

ISSN: 2594-200X



Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa

Vol. 5, núm. 2, enero-diciembre 2021.

RED DE INVESTIGADORES EDUCATIVOS CHIHUAHUA



Revista indizada en:



Revista adherida a la Declaración de San Francisco (DORA)



Imagen de portada: Presidencia Municipal de Jiménez, Chih. Fotografía de Héctor Rafael Lugo Rosales.

RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* (vol. 5, núm. 2, enero-diciembre 2021) es una publicación anual, editada por la Red de Investigadores Educativos Chihuahua A.C. (Efrén Ornelas 1406, col. Obrera, Chihuahua, Chihuahua, México, CP 31350, Tel. +52 (614) 415 1998, <http://www.rediech.org>, rediech@rediech.org). Directora editorial responsable: Bertha Ivonne Sánchez Luján. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2018-091213301700-102, ISSN: 2594-200X, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Red de Investigadores Educativos Chihuahua AC, Jesús Adolfo Trujillo Holguín (Efrén Ornelas 1406, Col. Obrera, Chihuahua, Chih., México, C.P. 31350). Fecha de la última modificación: diciembre de 2021.

DOI de este número: <https://doi.org/10.33010/recie.v5i2>



Todos los contenidos de RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

2021. Red de Investigadores Educativos Chihuahua AC



RED DE INVESTIGADORES EDUCATIVOS CHIHUAHUA AC

Consejo Directivo 2021-2022

Presidente

David Manuel Arzola Franco

Secretaria

Carmen Griselda Loya Ortega

Tesorera

Berna Karina Sáenz Sánchez

Vocal

Valentín Alfredo Gómez Hernández

Coordinación de Formación

Celia Carrera Hernández

Coordinación de Divulgación

Laura Irene Dino Morales

Estados de Conocimiento

Sandra Vega Villarreal

Coordinación de Vinculación

Stefany Lidiard Cárdenas

Coordinación de Evaluación y Seguimiento

Romelia Hinojosa Luján

Coordinación de Admisiones

Guadalupe Jiménez Hidalgo

IE Revista de Investigación Educativa

Jesús Adolfo Trujillo Holguín

RECIE. Revista Electrónica Científica
de Investigación Educativa

Bertha Ivonne Sánchez Luján

Programa de Radio

Rosa Isela Romero Gutiérrez

Página web

Vera Lucía Ríos Cepeda



RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa

Comité Editorial

Bertha Ivonne Sánchez Luján
ivonnesanchez10@yahoo.com
Directora

Jesús Adolfo Trujillo Holguín
jatrujillo@uach.mx
Editor

Coordinación de ejes temáticos

a) Teoría, filosofía, e investigación sobre la investigación educativa

Sandra Vega Villarreal
svegavillarreal@gmail.com

b) Historia e historiografía de la educación

Francisco Alberto Pérez Piñón
aperezp@uach.mx

Guillermo Hernández Orozco
ghernand@uach.mx

c) Diversidad, interculturalidad, inclusión, género y migración en la educación

Guadalupe Jiménez Hidalgo
gpejimenezh@yahoo.com

d) Políticas y gestión en la educación

David Manuel Arzola Franco
david.arzola@cid.edu.mx

Eilen Ovideo González
eoviedog@edubc.mx

e) Currículum, conocimientos disciplinares, prácticas y evaluación educativa

Celia Carrera Hernández
carrera.celia@gmail.com

f) Procesos de formación y actores de la educación

Laura Irene Dino Morales
laurisdino@hotmail.com

g) Tecnologías de la información y la comunicación en educación

Laura Irene Dino Morales
laurisdino@hotmail.com

h) Valores, convivencia, disciplina y violencia en la educación

Berna Karina Sáenz Sánchez
bernasaez@hotmail.com

Dictaminadores

- Adán Hernández Morgan (Escuela Normal Primaria Lic. Manuel Larrainzar)
- Addy Anchondo Aguilar (Universidad Autónoma de Chihuahua)
- Adela Cardona Hernández (Institución Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Chihuahua Profesor Luis Urías Belderráin)
- Adrián De la Rosa Nolasco (SEIEM)
- Alba Jyassu Ogaz Vasquez (Tecnológico Nacional de México campus Ciudad Jiménez)
- Albertico Guevara Araiza (Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, Campus Delicias)
- Alejandra Ferreiro Pérez (Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de la Danza)
- Alejandro García Oaxaca (Escuela Normal Superior del Valle de Toluca)
- Alejandro Rosano Soca (CFE, Uruguay)
- Alejandro Villamar Bañuelos (Universidad Pedagógica Nacional)
- Alfredo García Martínez (Universidad Veracruzana)
- Alicia Moreno Cedillos (Universidad Autónoma de Ciudad Juárez)
- Alma Verónica Villanueva González (BECENE, SLP)
- Amelia Molina García (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo)
- Ana Cecilia Villarreal Ballesteros (Universidad Autónoma de Chihuahua)
- Ana Esther Escalante Ferrer (Universidad Autónoma del Estado de Morelos)
- Ana Ma. Mata Pérez (CINADE)
- Ana María de Guadalupe Arras Vota (Universidad Autónoma de Chihuahua)
- Anabel Ortega Rodríguez (Universidad Autónoma de Chihuahua)
- Andrés Lozano Medina (Universidad Pedagógica Nacional)
- Angélica Murillo Garza (Escuela Normal Superior "Profr Moisés Sáenz Garza")
- Beatriz Anguiano Escobar (Universidad Autónoma de Ciudad Juárez)
- Berna Karina Sáenz Sánchez (SEyD)
- Bertha Ivonne Sánchez Luján (TecNM campus Ciudad Jiménez)
- Blanca Estela Gutiérrez Barba (Instituto Politécnico Nacional)
- Blanca Irene Ahumada Maldonado (TecNM campus Instituto Tecnológico de Cd. Jiménez)
- Blanca Julia Silva Ballesteros (Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora "Prof. Jesús Manuel Bustamante Mungarro")
- Brenda Ileana Solís Herrera (Escuela Normal Superior Profr. José E. Medrano R.)
- Brenda Leticia Villegas Aguilera (Universidad Autónoma de Nuevo León)
- Carlos Alfonso Valenzuela Maldonado (Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua)

Dictaminadores

- Carlos Rincón Ramírez (Universidad Autónoma de Chiapas)
- Carmen Griselda Loya Ortega (Centro de Investigación y Docencia)
- Carmen Patricia Alarcón Félix (Secundaria "Belisario Domínguez" 3073)
- Celerino Casillas Gutiérrez (Facultad de Estudios Superiores Acatlán / UNAM)
- Celia Carrera Hernández (Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, Unidad Chihuahua)
- Celia Gabriela Villalpando Sifuentes (Universidad Autónoma de Ciudad Juárez)
- Cely Celene Ronquillo Chávez (Universidad Autónoma de Ciudad Juárez)
- César Silva Montes (Universidad Autónoma de Ciudad Juárez)
- Christian Noel Valenzuela Soto (Universidad Pedagógica Nacional)
- Claudia Angélica Sánchez Calderón (Universidad Autónoma del Estado de México)
- Claudia Beatriz Pontón Ramos (Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM)
- Cutberto José Moreno Uscanga (Benemérita Escuela Normal Veracruzana Enrique C. Rébsamen)
- Daniel González Lomelí (Universidad de Sonora)
- David Manuel Arzola Franco (Centro de Investigación y Docencia)
- Diana del Carmen Torres Corrales (Instituto Tecnológico de Sonora)
- Diana Irasema Cervantes Arreola (Universidad Autónoma de Ciudad Juárez)
- Dynhora Danheyda Ramírez Ochoa (Universidad Tecnológica de Chihuahua)
- Eddy Javier Paz Maldonado (Universidad Nacional Autónoma de Honduras)
- Edith Juliana Cisneros Chacón (Universidad Autónoma de Yucatán)
- Eduardo Carlos Briceño Solís (Universidad Autónoma de Zacatecas)
- Efrén Viramontes Anaya (Escuela Normal Rural Ricardo Flores Magón)
- Elena Fabiola Ruiz Ledesma (Escuela Superior de Cómputo del IPN)
- Enrique Bonilla Murillo (Universidad Autónoma de Tamaulipas)
- Eréndira Piñón Avilés (Servicios Educativos Integrados al Estado de México)
- Ester Soto Pérez (Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua)
- Evangelina Cervantes Holguín (Universidad Autónoma de Ciudad Juárez)
- Evelia Reséndiz Balderas (Universidad Autónoma de Tamaulipas)
- Felipe de Jesús Perales Mejía (Unidad 052 de la Universidad Pedagógica Nacional)
- Félix Leonardo Pérez Verdugo (Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua)

Dictaminadores

- Fernando Estrada Durán (Escuela Normal Superior del Estado de México)
- Filiberto Rivera Tecorral (Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 152, Atizapán)
- Flavio Mota Enciso (Universidad Autónoma de Guadalajara)
- Francisca Susana Callejas Ángeles (Benemérita Escuela Nacional de Maestros)
- Francisco Alberto Pérez Piñón (Universidad Autónoma de Chihuahua)
- Francisco Enrique García López (Escuela Normal Oficial "Dora Madero")
- Francisco Javier Villanueva Badillo (Universidad Pedagógica Nacional)
- Gabriel Gastélum Cuadras (Universidad Autónoma de Chihuahua)
- Gabriela de la Cruz Flores (IISUE-UNAM)
- Georgina María Esther Aguirre Lora (Universidad Nacional Autónoma de México)
- Gilberto Vargas González (Universidad Autónoma de Ciudad Juárez)
- Graciela Cortés Camarillo (Escuela Normal "Rodolfo Menéndez de la Peña")
- Guadalupe González García (Universidad Autónoma del Estado de México)
- Guadalupe Jiménez Hidalgo (Tecnológico Nacional de México campus Ciudad Jiménez)
- Hadi Santillana Romero (Benemérito Instituto Normal del Estado "General Juan Crisóstomo Bonilla")
- Haydee Parra Acosta (Universidad Autónoma de Chihuahua)
- Héctor Francisco Ponce Renova (Universidad Autónoma de Ciudad Juárez)
- Héctor Manuel Manzanilla Granados (Escuela Superior de Cómputo del IPN)
- Héctor Manuel Rodríguez Gómez (Universidad de Guadalajara)
- Hermila Loya Chávez (Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua)
- Hortensia Hickman Rodríguez (FES-Iztacala, UNAM)
- Iram Isaí Evangelista Ávila (Universidad Autónoma de Chihuahua)
- Irlanda Olave Moreno (Universidad Autónoma de Chihuahua)
- Irma Montes de Oca Camacho (Escuela Normal Superior del Estado de México)
- Isabel Rosalina Vela Espinosa (IPN ESCA, Santo Tomás)
- Isabel Tuyub Sánchez (Universidad Autónoma de Yucatán)
- Ismael Vidales Delgado (Investigador independiente)
- Iván Alexis Pinto Díaz (Universidad Autónoma de Chiapas)

Dictaminadores

- Iván René Domínguez Espinoza (Instituto Tecnológico de Chihuahua)
- Jaime Jesús Espíritu Cadena (Benemérita Escuela Normal Veracruzana "Enrique C. Rébsamen")
- Jaime Rodríguez Gómez (Instituto Universitario del Sureste)
- Javier Damián Simón (Universidad del Papaloapan)
- Javier Martínez Morales (Facultad de Economía Internacional de la Universidad Autónoma De Chihuahua)
- Javier Montoya Ponce (Tecnológico Nacional de México campus Ciudad Jiménez)
- Javier Tarango Ortiz (Universidad Autónoma de Chihuahua)
- Jesús Adolfo Trujillo Holguín (Universidad Autónoma de Chihuahua)
- Jesús Arturo Guerrero Soto (Secretaría Educación Pública)
- Jesús Bernardo Miranda Esquer (Secretaría de Educación y Cultura/CEEYS)
- Jesús Eduardo Hinojos Ramos (Instituto Tecnológico de Sonora)
- Jesús Márquez Carrillo (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla)
- Jorge Alberto Ledesma Saucedo (Universidad Virtual del Estado de Guanajuato)
- Jorge Ricardo Saraví (Universidad Nacional de La Plata)
- José Antonio Ávila Quevedo (Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua)
- José Francisco Miranda Esquer (Instituto Tecnológico de Sonora)
- José Gabriel Marín Zavala (Instituto Jaime Torres Bodet)
- José Guadalupe Sánchez Aviña (Universidad Iberoamericana, Puebla)
- José Luis García Leos (Escuela Normal Superior Profr. José E. Medrano R.)
- José Luis Martínez Díaz (Escuela Normal Superior del Estado de México)
- José Luis Ramos Ramírez (Escuela Nacional de Antropología e Historia)
- José Manuel de la Mora Cuevas (Universidad de Colima)
- José Matías Romo Martínez (Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 011)
- José Trinidad Ulloa Ibarra (Universidad Autónoma de Nayarit)
- Josefina Madrigal Luna (Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua)
- Juan Andrés Elías Hernández (Universidad Autónoma de Ciudad Juárez)
- Juan Antonio Mercado Piedra (Universidad Pedagógica de Durango)
- Juan Carlos Mijangos Noh (Universidad Autónoma de Yucatán)

Dictaminadores

- Julio César Guedea Delgado (Universidad Autónoma de Chihuahua)
- Julio César Lira González (UPN-097)
- Katia Vigo Ingar (Universidad Nacional del Callao)
- Laura Beatriz Fernández Delgado (Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua)
- Laura Elizabeth Cavazos González (Universidad Autónoma de Ciudad Juárez)
- Laura Irene Dino Morales (Centro Universitario CIFE)
- Laura Verónica Herrera Ramos (Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, Parral)
- Leticia Montaña Sánchez (Escuela Nacional para Maestras de Jardines de Niños)
- Leyla Gisela Leo Peraza (Benemérita y Centenaria Escuela Normal de Educación Primaria "Rodolfo Menéndez de la Peña")
- Lilia Sánchez Rivera (Universidad Autónoma de Coahuila)
- Lilia Susana Carmona García (Universidad Autónoma de Ciudad Juárez)
- Lincoln Felipe Ríos Gallegos (Servicios Educativos del Estado de Chihuahua)
- Lizette Drusila Flores Delgado (Universidad Autónoma de Chihuahua)
- Lorenza Illanes Díaz Rivera (Tecnológico de Monterrey)
- Luis Alejandro Sarmiento López (Escuela Normal Rosario Castellanos)
- Luis Arturo Ávila Meléndez (Instituto Politécnico Nacional)
- Luis Francisco Pérez Sánchez (Universidad Autónoma de Campeche)
- Luis Jesús Ibarra Manrique (Universidad de Guanajuato)
- Luis Lujano Gutiérrez (Escuela Normal Superior "Moisés Sáenz Garza")
- Ma. Asunción Balderas Míreles (Escuela Normal Superior "Profr. Moisés Sáenz Garza")
- Ma. de los Ángeles López Esquivel (Investigadora Independiente)
- Ma. Dolores García Perea (Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México)
- Ma. Gabriela Guerrero Hernández (Universidad Autónoma de Nuevo León)
- Ma. Paz Cendejas Mosqueda (Universidad Autónoma de Guadalajara)
- Ma. Trinidad Hernández Cabrera (Escuela Normal Oficial de Irapuato)
- Ma. Victoria Molina Cantú (TecNM Campus Ciudad Valles)
- Marcelina Rodríguez Robles (Investigadora Independiente)
- Marco Antonio García Martínez (Universidad Veracruzana)
- María de Jesús Hernández Garza (Universidad Autónoma de Nuevo León)
- María de Lourdes González Peña (Investigadora Independiente)

Dictaminadores

- María del Refugio Lárraga García (Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado)
- María del Rocío Rodríguez Román (Escuela Normal Superior Profr. Moisés Sáenz Garza)
- María del Rosario Bringas Benavides (Benemérito Instituto Normal del Estado)
- María del Rosario Soto Lescale (Universidad Pedagógica Nacional – Ajusco)
- María Elena Quiroz Lima (Universidad Pedagógica Nacional)
- María Esther Méndez Cadena (Colegio de Postgraduados, Campus Puebla)
- María Esther Vázquez-García (Universidad Autónoma de Baja California)
- María Guadalupe Amado Moreno (Tecnológico Nacional de México, Campus Mexicali)
- María Guadalupe Moreno Bayardo (Universidad de Guadalajara)
- María Guadalupe Veytia Bucheli (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo)
- María Inés Ortega Arcega (Licenciatura en Matemáticas de la Universidad Autónoma de Nayarit)
- María Lisseth Flores Cedillo (Instituto Tecnológico Superior de San Luis Potosí)
- María Magdalena Hernández Valdez (Escuela Normal Oficial “Dora Madero”)
- María Mayley Chang Chiu (Universidad Autónoma de Chiapas)
- María Teresa Martínez Acosta (TecNM: Instituto Tecnológico de Cd. Jiménez)
- María Teresa Martínez Almanza (Universidad Autónoma de Ciudad Juárez)
- Mariana Sánchez Solís (Centro de Posgrado del Benemérito Instituto Normal del Estado “Gral. Juan Crisóstomo Bonilla”)
- Marisa Concepción Carrillo Manríquez (Instituto de Pedagogía Crítica)
- Marisela Ivette Caldera Franco (Tecnológico Nacional de México campus Chihuahua II)
- Marta Nieves Espericueta Medina (Universidad Autónoma de Coahuila)
- Martha Corenstein Zaslav (Universidad Nacional Autónoma de México)
- Martha Isabel Vázquez Duberney (Universidad México Americana del Norte, A.C.)
- Martha Vergara Fregoso (Universidad de Guadalajara)
- Mauricio Zacarías Gutiérrez (Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa)
- Miguel Eslava Camacho (Escuela Normal Superior del Estado de México)
- Mireya Chapa Chapa (Escuela Normal Pablo Livas)
- Mirtea Elizabeth Acuña Cepeda (Universidad de Colima)
- Moisés Cruz Ventura (Escuela Normal Superior del Valle de Toluca)

Dictaminadores

- Mónica del Carmen Meza Mejía (Universidad Panamericana)
- Mónica Lozano Medina (Universidad Pedagógica Nacional Unidad Ajusco)
- Nadia Vega Villanueva (Universidad Autónoma de Ciudad Juárez)
- Natalia Alonso Rodríguez (Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua)
- Nelly Eblin Barrietos Gutiérrez (CONACYT-Universidad del Papaloapan)
- Neydi Gabriela Alfaro Cazares (Universidad autónoma de Nuevo León)
- Olga Cesarina Gutiérrez Holguín (Secretaría de Educación Pública)
- Oscar Luis Ochoa Martínez (Universidad Pedagógica de Durango)
- Pavel Roel Gutiérrez Sandoval (Universidad Autónoma de Ciudad Juárez)
- Pedro Rubio Molina (Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua)
- Rafael Burgos (Universidad Autónoma de Chiapas)
- Rafael García Sánchez (Instituto de Pedagogía Crítica)
- Ramón Álvarez Varela Servicios Educativos del Estado de Chihuahua
- Renzo Eduardo Herrera Mendoza (Centro de Investigación y Docencia)
- Rocío Adela Andrade Cázares (Universidad Autónoma de Querétaro)
- Romelia Hinojosa Luján (Académica independiente)
- Ronald Soto Calderón (Universidad de Costa Rica y UCA)
- Rosa Amalia Gómez Ortiz (Instituto Politécnico Nacional)
- Rosa Evelia Carpio Domínguez (Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 111)
- Rosalva Flores Zubía (Investigadora Independiente)
- Rufo Estrada Solís (Escuela Normal Superior del Estado de México)
- Ruth González Carnero (Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua)
- Ruth Rodríguez Gallegos (Tecnológico de Monterrey)
- Sandra Vega Villarreal (Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua)
- Sara Elvira Galbán Lozano (Universidad Panamericana, Ciudad de México)
- Sara Torres Hernández (CCHEP)
- Serafín Ángel Torres Velandia (Universidad Autónoma del Estado de Morelos)
- Sergio Rodolfo Torres Ochoa (Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo)
- Sonia Vargas Almazán (BECENE)
- Stefany Liddiard Cárdenas (Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua)

Dictaminadores

- Stella Vallejo-Trujillo (Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo)
 - Teresita de Jesús García Cortes (Escuela Normal Superior Profr. José E. Medrano R.)
 - Verónica Peña Guzmán (Universidad de Guadalajara)
 - Vianey Salinas Porras (Escuela Normal Superior Profr. José E. Medrano R.)
 - Víctor Larios Osorio (Universidad Autónoma de Querétaro)
 - Victoria Amneris Delgadillo Licea (Universidad Anáhuac)
 - Victoria Elena Santillán Briceño (Universidad Autónoma de Baja California)
 - Wenceslao Verdugo Rojas (Secretaría de Educación y Cultura)
 - Xochiquetzalli Mendoza Molina (Instituto Politécnico Nacional)
 - Yadira Navarro Rangel (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla)
 - Yolanda Isaura Lara García (Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua)
 - Zaira Navarrete Cazales (Universidad Nacional Autónoma de México)
-

Contenido

Editorial

La REDIECH y el desarrollo de la investigación educativa en el estado de Chihuahua

David Manuel Arzola Franco

17-18

Contenido

Relación entre rasgos asociados a la creatividad y producción científica de docentes de la Universidad Autónoma de Chihuahua

Claudia C. Delgado-Carreón
Juan D. Machin-Mastromatteo
José Refugio Romo-González

19-32

Mediaciones para la adquisición del código escrito

Luis Felipe Gómez López
Ma. Guadalupe Valdés Dávila
María de Lourdes Centeno Partida

33-44

Diagnóstico de habilidades básicas de alfabetización informacional en universitarios de Letras Españolas

Rita Cid
Juan D. Machin-Mastromatteo
Javier Tarango

45-58

Las teorías implícitas de directores de educación básica sobre liderazgo

Nora Idalia Pérez Carta

59-69

Creencias pedagógicas de docentes en intervenciones educativas en contextos de la UPNECH

Laura Beatriz Fernández Delgado
Carlos Alberto Armendáriz Valles

71-83

Factores asociados a la producción científica de académicos en Ciencias Sociales de la UNISON

Carlos Alberto Barreras Beltrán
Emilia Castillo Ochoa

85-99

Recuento histórico de aspectos de formación y profesionalización de las artes plásticas en Chihuahua

Elizabeth Montelongo Silva
Jesús Adolfo Trujillo Holguín

101-113

Respuesta artística e iconográfica del muralismo urbano chihuahuense ante la contingencia por COVID-19

Adán Erubiel Liddiard Cárdenas
Guillermo Hernández Orozco

115-125

Enseñanza de la historia con perspectiva de género. Una experiencia en la Escuela Nacional Preparatoria

Guillermina Bolaños Jaimes

127-137

La mujer ralamuri y su participación educativa en técnicas artesanales dentro del municipio de Bocoyna, Chihuahua

Addy Anchondo Aguilar
Damián Aarón Porras Flores
Ricardo Aarón González Aldana

139-151

Políticas y gestión en la educación superior: internacionalización

Angélica Vences-Esparza
Irma María Flores-Alanís
Ma. Guadalupe Rodríguez Bulnes

153-166

Desarrollo de una aplicación para espacios vectoriales en álgebra lineal

Claudia Cecilia Chávez Molina
Marisela Ivette Caldera Franco
Verónica Valenzuela González

167-181

**Alfabetización digital en México:
una revisión histórico-
comparativa
de políticas y programas**

Héctor Manuel Manzanilla-Granados
Zaira Navarrete-Cazales
Lorena Ocaña-Perez

183-197

**Recursos educativos abiertos,
retos y oportunidades en
tiempos de
pandemia: estudio de caso,
México**

Serafín Ángel Torres Velandia
José Antonio Jerónimo Montes

199-214

**Narrativas sobre evaluación.
Voces implicadas para re- visar,
re- conocer y re- crear otros
camino s**

Felipe de Jesús Perales Mejía

215-219

**Los estilos de aprendizaje VARK
en aula virtual universitaria;
una herramienta para la mejora
del rendimiento académico**

Isaac Flores Pizarro

221-234

**Validez de constructo del
instrumento
para evaluar el trabajo docente
en
la organización de clase (IEOC)**

Oscar Luis Ochoa Martínez
Belia Cháidez Nevárez

235-249

**Una aproximación a los estados
de conocimiento en el área de
investigación de la
investigación educativa**

Sandra Vega Villarreal
Nancy Judith Gandarilla Baldenegro
Alba Rosalía Núñez Soto

251-262

**La motivación como factor
elemental
para lograr el éxito escolar en
instituciones de educación
superior**

Iván René Domínguez Espinoza

263-274

**La psicomotricidad en los
procesos de aprendizaje en
la atención a la diversidad**

César Delgado Valles
Ruth Nohemí Oros Macías
Beatriz Angélica Cruz Urías

275-286

Diagnóstico social sobre el fenómeno de conductas suicidas en adolescentes y jóvenes de la ciudad de Parral, Chihuahua, México

Laura Verónica Herrera Ramos

287-298

Hacia un aprendizaje informado. La literacidad informacional en universitarios durante la COVID-19

Armando Ávila-Carreto

Alberto Ramírez Martinell

299-311

Obtención de un modelo de Learning Analytics con información de un LMS

Leonardo Nevárez Chávez

Marisela Ivette Caldera Franco

Gregorio Ronquillo Máynez

313-333

Habilidades del aprendizaje autónomo que emplean los estudiantes en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA) durante la pandemia COVID-19

Carmen Lilia Sánchez González

Willebaldo Moreno Méndez

335-349

Lo institucional y riesgo de suicidio en jóvenes. Estudio de caso en estudiantes parralenses

Gerardo Roacho Payán

351-361

Análisis de las prácticas pedagógicas de educación inclusiva en la escuela primaria

Laura Cristina Pérez Esparza

363-376

[EDITORIAL]

La REDIECH y el desarrollo de la investigación educativa en el estado de Chihuahua

DAVID MANUEL ARZOLA FRANCO
PRESIDENTE DE LA REDIECH

David Manuel Arzola Franco. Centro de Investigación y Docencia, Chihuahua, México. Correo electrónico: david.arzola@cid.edu.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2285-099X>.

Es innegable que durante la última década la investigación educativa en el estado de Chihuahua ha tenido un notable crecimiento y las instituciones de educación superior (IES) están apoyando cada vez con mayor decisión el trabajo de los investigadores y el desarrollo de sus proyectos.

Este cambio obedece a una multiplicidad de procesos que se entrecruzan y traslapan de tal manera que no siempre son sencillos de desentrañar, no obstante hay algunos componentes básicos que resultan relevantes y que de cierta manera nos permiten caracterizar el fenómeno: el surgimiento de los posgrados, tanto en las universidades como en las instituciones formadoras de docentes; los programas federales como el Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior (PRODEP) que fomentan la conformación de equipos de trabajo, la formación de investigadores, y la producción, la difusión y diseminación del conocimiento científico; las becas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para los programas educativos y los recursos financieros que se canalizan a través del Sistema Nacional de Investigadores; entre otros.

Pero tal vez el movimiento más desatacadado se encuentre en el ímpetu particular que han mostrado los propios investigadores de esta región, al conformar redes de colaboración que trascienden el ámbito institucional y se proyectan a nivel estatal, nacional e internacional, integrando comunidades científicas cada vez más amplias y diversas, que canalizan las inquietudes de los investigadores por diversas vías. La Red de Investigadores Educativos Chihuahua (REDIECH) es uno de los ejemplos más conspicuos de esta dinámica que se ha desencadenado en el norte del país.

Este acelerado desarrollo de la investigación educativa demanda también de espacios para el diálogo, el debate, el análisis y la discusión entre pares, complemento indispensable de los esfuerzos de indagación y sistematización del conocimiento: congresos, foros, coloquios, publicaciones. La difusión del conocimiento es una de las responsabilidades centrales de los académicos, la mitad del trabajo de la investigación se relaciona con la tarea de comunicar tanto las estrategias metodológicas como los hallazgos y reflexiones.

Desde su origen, la REDIECH tiene la misión de encauzar estas necesidades al brindar espacios para la formación y desarrollo de los investigadores. Por más de una década se han diseñado estrategias e implementado acciones que aprovechan el impulso de los investigadores y equipos de investigadores para proyectar los trabajos y profundizar, con sentido crítico, en el análisis, el debate y la reflexión sobre lo educativo y su proyección hacia la sociedad.

Estamos convencidos de que el conocimiento que se genera a partir del trabajo de los equipos de investigadores debe someterse al juicio de la comunidad educativa. El conocimiento requiere ser sancionado por los especialistas de cada campo y fundamentalmente por los actores sociales que encuentran apoyo y orientación en los saberes que circulan a través de diferentes medios. En la medida en que docentes, directivos, administradores y otros tomadores de decisiones encuentran reflejadas sus realidades y problemas en los resultados de la investigación, estarán validando el trabajo académico, como una proyección de sus propias inquietudes y necesidades.

La razón de ser del Congreso Internacional de Investigación Educativa en Chihuahua y de su correlato en la RECIE. *Revista Científica Electrónica de Investigación Educativa* se enfoca en brindar a los investigadores consolidados, a los investigadores en formación, a la comunidad educativa en general, espacios para la expresión, la interacción y el diálogo permanente, como una tarea inacabada que requiere de la convergencia de voluntades para continuar abonando en el proceso de construcción del conocimiento de lo educativo.

Con la publicación de este número de RECIE damos un paso adelante en el cumplimiento de este compromiso; esperamos que las colaboraciones que componen esta edición encuentren algún tipo de resonancia en nuestros lectores, provoquen reacciones y nos obliguen a preguntarnos acerca de lo que somos y lo que hacemos, acerca de los problemas y nuestras responsabilidades en la tarea de educar, preguntarnos acerca del sentido pedagógico que implica la investigación educativa.

Cómo citar este artículo:

Arzola Franco, D. M. (2021). La REDIECH y el desarrollo de la investigación educativa en el estado de Chihuahua. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 17-18. doi: DOI: <https://doi.org/10.33010/recie.v5i2.1454>.



Todos los contenidos de RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Relación entre rasgos asociados a la creatividad y producción científica de docentes de la Universidad Autónoma de Chihuahua

Relationship between creativity-related traits and the scientific production of professors from the Universidad Autónoma de Chihuahua

CLAUDIA C. DELGADO-CARREÓN • JUAN D. MACHIN-MASTROMATTEO • JOSÉ REFUGIO ROMO-GONZÁLEZ

Claudia C. Delgado-Carreón. Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Es Licenciada en Ciencias de la Información y Maestra en Innovación Educativa (PNPC) por la UACH. Correo electrónico: claudel285@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7451-2461>.

Juan D. Machin-Mastromatteo. Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Es profesor-investigador y miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I, y del Cuerpo Académico Consolidado UACH-088 'Estudios de la Información'. Doctor en Ciencias de la Información y Comunicación. Sus líneas de investigación incluyen: alfabetización informativa, evaluación de la producción científica, acceso abierto, arquitectura de la información y bibliotecas digitales. Editor Asociado de *Digital Library Perspectives* y miembro de los comités de *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, *The Journal of Academic Librarianship* e *Information Development*. Correo electrónico: jmachin@uach.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4884-0474>.

José Refugio Romo-González. Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores y Perfil PRODEP. Doctorado en Administración por la Universidad Autónoma de Chihuahua y Maestría en Gestión de la Información y el Conocimiento por la Universitat Oberta de Catalunya (España). Profesor-investigador desde 1991 en

Resumen

Este artículo presenta los resultados de un estudio realizado para determinar la influencia de los rasgos asociados a la creatividad en la productividad científica de una muestra representativa de los docentes de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), para determinar las relaciones entre estos dos conceptos y su nivel de mutua influencia. Se presentan los conceptos relacionados con la creatividad y se describen los rasgos asociados a la misma que emplearon para diseñar una encuesta como instrumento de recolección de datos. También se recogieron los datos bibliométricos, altmétricos y de experiencia editorial de los docentes seleccionados para cuantificar sus publicaciones e impacto, además de permitir realizar un cruce de los datos recabados de distintas fuentes, para determinar si existe o no relación entre la creatividad y la producción científica.

Palabras clave: creatividad, estudios bibliométricos, producción científica, profesores universitarios.

Abstract

This article presents the results from a study conducted for determining the influence of creativity-related traits to the scientific production of a representative sample of professors from the Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), in order to determine the relationships among these two concepts and their level of mutual influence. We present the concepts related to creativity and describe its traits, which were used to design a survey as a data collection instrument. We also gathered bibliometric, altmetric and editorial data from the

la Facultad de Filosofía y Letras (UACH), integrante del núcleo académico básico del doctorado en Educación, Artes y Humanidades y en la maestría en Innovación Educativa (ambos PNP). Miembro del Cuerpo Académico Consolidado "Estudios de la Información." Correo electrónico: jromo@uach.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4810-4357>.

selected professors in order to quantify their publications and impact, as well as allowing us to group the data gathered from different sources for determining if there exists a relationship among creativity and scientific production.

Keywords: creativity, bibliometric studies, scientific production, university professors.

INTRODUCCIÓN

La creatividad es una habilidad que interviene en cualquier ámbito del ser humano; esta implica la solución de problemas y el desarrollo de ideas o productos innovadores y valiosos (Hennessey y Amabile, 2010). También se define como una idea o producto que surge por la necesidad de resolver un problema, rompiendo paradigmas conceptuales, es original, valorada e implementada (Csikszentmihalyi, 2014). A pesar de los diversos conceptos, su estudio deja las puertas abiertas a varias disciplinas o enfoques.

La creatividad comenzó a estudiarse a partir de finales de los años cincuenta. Algunos autores afirman que es inherente a las personas (Aranguren e Irrazabal, 2012; Aguilera, 2018) e incluso se han desarrollado diversos instrumentos para medirla. Sin embargo, se sigue considerando complejo reconocer si una persona es creativa y se cuestiona si esto es en realidad algo que pueda medirse. Entre 1950 y 1960, se asoció la creatividad a la productividad (Godín, 2006). De manera similar, la medición del conocimiento producido en las universidades se ha relacionado con la productividad de los profesores que generan las publicaciones (Cortés, 2007).

Elisondo (2016) identifica varios factores influyentes en la creatividad científica, como el trabajo en equipo, la formación y conocimientos, la capacidad para superar obstáculos y solucionar problemas, así como la apertura a diversas experiencias. La creatividad se considera elemental en el ámbito científico, Elisondo (2016) afirma que los avances científicos surgen debido a procesos creativos. Según Godin (2006), el conteo de documentos era implementado para medir la creatividad de los investigadores. En este contexto, Simonton (2003) asegura que considerar los reconocimientos y premios de los científicos es comúnmente usado para valorar el impacto de las publicaciones.

El estudio de la persona creativa ayuda a identificar individuos con potencial creativo y su evaluación puede realizarse empleando inventarios de personalidad, autoinformes, técnicas de entrevista o nominación (Houtz y Krug, 1995). Salcedo (2006) sostiene que la persona creativa también puede evaluarse de acuerdo con características de su personalidad. Los instrumentos más conocidos para evaluar la creatividad son: a) Test de Producción Divergente o Batería Structure of the Intellect (SOI) (Guilford, 1950, citado por García-Pérez, 2015); b) Prueba de Asociados Remotos (RAT), y c) Escala de Personalidad Creativa (EPC) (Gough, 1979), que

consiste en un listado de 30 adjetivos y el individuo debe indicar cuáles lo describen y cuáles no; 18 adjetivos son indicativos de la creatividad y 12 contraindicativos, los indicativos se suman y se resta la suma de los adjetivos negativos. Si el resultado está entre -12 y +18, se supone que el encuestado está dentro de una dimensión de creatividad latente (Zampetakis, 2010). En la presente investigación empleamos el EPC, junto a una serie de 33 reactivos de elaboración propia, pero fuertemente basados en la literatura especializada.

METODOLOGÍA

En esta investigación cuantitativa, exploratoria, correlacional y no-experimental, estudiamos la influencia de los rasgos asociados a la creatividad en la productividad científica de los profesores de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), lo cual permitiría hacer recomendaciones para fomentarlos y favorecer la productividad. Empleamos una encuesta como instrumento de recolección de datos y también se recolectaron datos bibliométricos de Scopus, datos de altimetría de Dimensions y datos de experiencia editorial de Publons. Este enfoque metodológico permitió cruzar los datos de la encuesta. Planteamos cinco hipótesis:

- H_1 Los académicos con mayor productividad científica califican mejor en las mediciones de la creatividad (EPC Gough y dimensiones de la creatividad).
- H_2 Los académicos con una mayor cantidad de citas califican mejor en las mediciones de la creatividad.
- H_3 Los académicos con mayor puntuación de altimetría califican mejor en las mediciones de la creatividad.
- H_4 Los académicos que fungen como árbitros califican mejor en las mediciones de la creatividad.
- H_5 Los académicos con mejores calificaciones en ciencia y sociedad también califican mejor en las mediciones de la creatividad.

La población estuvo conformada por los profesores de tiempo completo de las 13 Facultades locales de la UACH ($N = 754$). A partir de la determinación de la carga poblacional que representa el número de profesores por cada Facultad, se realizó un muestreo estratificado bajo los criterios de mantener un 7% de error estándar, un nivel de confianza del 95% ($Z = 1.645$) y una probabilidad de éxito del 90% y de 10% de fracaso. Dados los parámetros mencionados, la muestra seleccionada fue de 120 profesores (63 que no aparecieran en Scopus y 57 debían aparecer). La recolección de datos se basó en la captura de datos bibliométricos, altmétricos y de experiencia editorial de los docentes de la UACH, a través de Scopus, Dimensions y Publons, respectivamente. Además diseñamos una encuesta digital, centrada en los rasgos asociados a la creatividad.

En cuanto al acopio de datos de producción científica, recopilamos los datos de los profesores seleccionados para el periodo 2013-2018, utilizando el índice Scopus, de donde se recuperaron los principales datos de los autores: nombre, número de

publicaciones, el año de la publicación más reciente, la cantidad de citas, el promedio de citas por publicación, el impacto ponderado de citas, su índice H y el ScopusID. Además se empleó Dimensions para recuperar datos de altmetría y Publons para recuperar datos sobre edición de manuscritos y arbitrajes realizados para revistas científicas.

Diseñamos una encuesta digital, la cual, además de presentar amplia validez teórica, al partir de un modelo teórico sustentado por la exhaustiva revisión de la literatura especializada, entre noviembre y diciembre de 2019, se validó empleando otros dos mecanismos: a) una validación de su contenido y redacción, realizada por 10 docentes con el grado de doctor, lo cual permitió mejorar la presentación de los reactivos, y b) una aplicación piloto, en la cual participaron 18 profesores y donde se logró un alfa de Cronbach de 0.9, por lo cual se decidió proceder con la aplicación general.

Posteriormente, enviamos la encuesta a todos los profesores de tiempo completo de la UACH (N = 754) entre los meses de enero y abril del 2020, empleándose alrededor de ocho recordatorios, además de reuniones con autoridades responsables de la investigación en las Facultades y con profesores, para estimular su participación. Después de cuatro meses, se completó la muestra proyectada (n = 120), 57 mujeres (47.5%) y 63 hombres (52.5%). La encuesta aplicada contó de las siguientes seis partes:

- a) Datos generales de los profesores: sexo, edad, área del posgrado, país donde lo estudió, Facultad de adscripción, años de experiencia en investigación y en docencia, si tenían perfil PRODEP o pertenecían a grupo disciplinar, cuerpo académico o SNI y su nivel.
- b) Ciencia y sociedad, integrada por cinco reactivos que emplearon una escala de tipo Likert de cinco puntos (del 0 = nunca al 4 = siempre), para determinar en qué nivel sus investigaciones incluyen o se orientan hacia los ciudadanos y la sociedad. Los reactivos fueron: I) he incluido la participación de ciudadanos en mis proyectos de investigación (incluyo); II) he desarrollado iniciativas de divulgación o difusión científica (desarrollo); III) promuevo mis publicaciones con los probables beneficiarios finales (promuevo); IV) mis investigaciones abordan o buscan resolver problemáticas sociales (resuelvo), y V) transmito mis resultados de investigación a los grupos sociales que pueden beneficiarse de los mismos (transmito).
- c) Una traducción de la EPC (Gough, 1979), instrumento reconocido y validado por investigaciones anteriores, en el cual los profesores fueron presentados con la lista de los 30 adjetivos que integran tal instrumento y se les solicitó indicar cuáles los describen y cuáles no. Los adjetivos de Gough son los siguientes: capaz, honesta(o), pretenciosa(o), inteligente, astuta(o), cortés, precavida(o), muchos intereses, confiada(o), ingeniosa(o), presumida(o), original, común, pocos intereses, graciosa(o), reflexiva(o), conservador(a), sincera(o), individualista, inventiva(o), convencional, segura(o) de sí misma(o), informal, sexy, inconforme, sumisa(o), perspicaz, arrogante, suspicaz, y no-convencional.

- d) Rasgos asociados a la creatividad, que integró 33 reactivos diseñados a partir de la exhaustiva revisión de la literatura especializada y que fueron agrupados en cinco dimensiones (novedad, flexibilidad y fluidez, logros-dedicación, confianza y solución de problemas); en esta sección los encuestados debían emplear la misma escala de tipo Likert para calificar cada reactivo. La tabla 1 reúne estos 33 reactivos generados para esta investigación y los presenta agrupados por dimensión.

Tabla 1. Reactivos para la medición de la creatividad en cinco dimensiones.

Dimensión	Reactivo
Novedad	Desarrollo ideas, productos o actividades que son originales o novedosas en cualquier ámbito en los que me desenvuelvo (profesional y/o personal)
	Encuentro soluciones a problemas, las cuales son valiosas para una o varias personas
	Busco mejorar procesos y conseguir cambios
	Reordeno elementos en formas nuevas o para generar algo nuevo
	Trato de realizar actividades que tengan valor
	Fomento ideas diferentes
Flexibilidad y fluidez	Mantengo la mente abierta
	Valoro las ideas diferentes y útiles de los demás
	Puedo observar lo que otros no
	Puedo crear soluciones alternativas
	Puedo desenvolverme adecuadamente en diferentes ámbitos
	Puedo asociar ideas diferentes con facilidad
	Intercambio ideas cuando trabajo en proyectos multidisciplinarios
Las oportunidades y obstáculos que se me han presentado influyen positivamente mi forma de actuar	
Logros-dedicación	Desarrollo contribuciones valoradas positivamente por los demás
	Produzco aportaciones académicas valiosas para mi disciplina
	He recibido reconocimientos y premios por mis actividades profesionales
	Puedo obtener conocimientos útiles para cambiar alguna situación
	Mi nivel de conocimiento y experiencia profesional refleja mi desarrollo y esfuerzo
Hago mis labores con esmero	
Confianza	Confío en mi destreza para resolver las situaciones a las que me enfrento
	Otorgo menos importancia al criterio de los demás que al mío propio
	Puedo romper los órdenes lógicos, los hábitos o clichés
	Mis miedos, traumas, tabúes o mitos pueden incidir en mi desempeño
	Sigo al grupo y no aplico mi propio criterio
Restrinjo mi pensamiento por las expectativas de juicio o por la evaluación de ideas por parte de compañeros	
Solución de problemas	Puedo proponer diversas explicaciones o soluciones a un problema
	Mis capacidades me permiten superar obstáculos
	Planteo procedimientos alternativos para resolver problemas complejos
	Puedo improvisar para solucionar problemas
	Ofrezco respuestas positivas y oportunas a los problemas
	Cuento con los recursos apropiados para resolver problemas
Soluciono problemas con base en mis experiencias	

Fuente: Elaboración propia.

- e) Quince razones por las cuales investigar, también derivadas de la literatura especializada y compiladas en forma de reactivos por Agredo-Machin, Chávez-Valdez y Romo-González (2020); también empleando la misma escala de tipo Likert de las otras secciones.
- f) Doce factores que estimulan positivamente su propia investigación y producción científica, que de igual manera fueron compilados en forma de reactivos dentro de la investigación de Agredo-Machin, Chávez-Valdez y Romo-González (2020) y que también se calificaron con la misma escala de tipo Likert.

RESULTADOS

El análisis de datos fue apoyado por el software especializado IBM SPSS Statistics versión 23. A continuación se presentan los resultados de la encuesta. Respecto a los adjetivos relacionados a la creatividad de Gough (1979), la mayoría de los profesores de la muestra se describen como capaces (118 puntos), honestos y sinceros (ambos con 117 puntos), mientras que arrogante, presumida(o) y sumisa(o) fueron los adjetivos menos elegidos para describirse (9, 10 y 14 puntos, respectivamente). El puntaje más alto en los adjetivos fue de 10 puntos, obtenidos por un hombre y una mujer; después nueve puntos con tres individuos (dos hombres y una mujer); seguidos de ocho puntos (una mujer y cuatro hombres). En contraste, el puntaje menor corresponde a un hombre que puntuó -3 puntos, seguido de dos hombres con -2 puntos. Los puntajes con más frecuencias fueron cuatro y cinco puntos.

Para facilitar la lectura de los resultados, dividimos las puntuaciones totales de los adjetivos en rangos, expresados en los siguientes cuartiles: a) Q1: con menos de dos puntos, integrado por 22 profesores (18.3% de la muestra); b) Q2: de dos a tres puntos (25 profesores, 20.8%); c) Q3: de cuatro a cinco puntos (40 profesores, 33.3%), y d) Q4: seis puntos o más (33 individuos, 27.5%). Seguidamente procedimos a obtener la suma de indicadores por cada cuartil, lo cual demuestra que, excepto para los indicadores de citas e índice-h, los indicadores mejoran progresivamente y conforme incrementa la puntuación en los adjetivos (ver tabla 2). Es importante destacar que en cada cuartil se provee el número de profesores que lo integran (n) y la tabla 2 expresa el número de profesores que de hecho tienen indicadores que sumar al cuartil (profesores con indicadores).

La cuarta parte de la encuesta constó de 33 reactivos divididos en cinco dimensiones: novedad, flexibilidad y fluidez, logros-dedicación, confianza y solución de problemas. Para apreciar el efecto aditivo de cada dimensión y resumir resultados se computaron cinco variables correspondientes a estas cinco dimensiones, sumando los resultados de los reactivos correspondientes a cada dimensión. En general, las medias estuvieron muy parejas entre hombres y mujeres en las cinco dimensiones, sin embargo, en la dimensión de novedad se notó una ligera ventaja de los hombres sobre las mujeres (hombres = 18.83, mujeres = 18.16 puntos) y las mujeres tuvieron mejor puntuación en logros-dedicación (mujeres = 18.02, hombres = 17.49 puntos).

Tabla 2. Indicadores de los profesores, organizados por cuartiles, según su puntuación en los adjetivos de Gough.

Indicadores (sumas)	Q1. < 2.00 (n=22)	Q2. 2.00 - 3.00 (n=25)	Q3. 4.00 - 5.00 (n=40)	Q4. 6.00+ (n=33)
Profesores con indicadores	7	11	20	23
Miembros SNI	5	9	18	15
Scopus	7	10	19	21
Publicaciones	25	54	164	136
Citas	15	193	697	397
Índice-h	23	19	72.5	72
Puntuación altmetría	17	26	70	228
Arbitrajes	0	41	275	208
Manuscritos editados	0	0	0	8

Fuente: Elaboración propia.

La figura 1 permite apreciar las medias, desviaciones estándar y varianza de las cinco dimensiones; estos descriptivos se presentan para la muestra total ($n = 120$), así como para las mujeres ($n = 57$) y hombres ($n = 63$).

Las desviaciones estándar fueron más altas para los hombres en todos los casos y las dispersiones más altas se vieron en logros-dedicación (mujeres = 2.86, hombres = 3.68) y solución de problemas (global, 4.26). La mayor media se obtuvo en flexibilidad y fluidez (25.49), siendo que la ponderación máxima para la sumatoria de esta dimensión fue de 28.

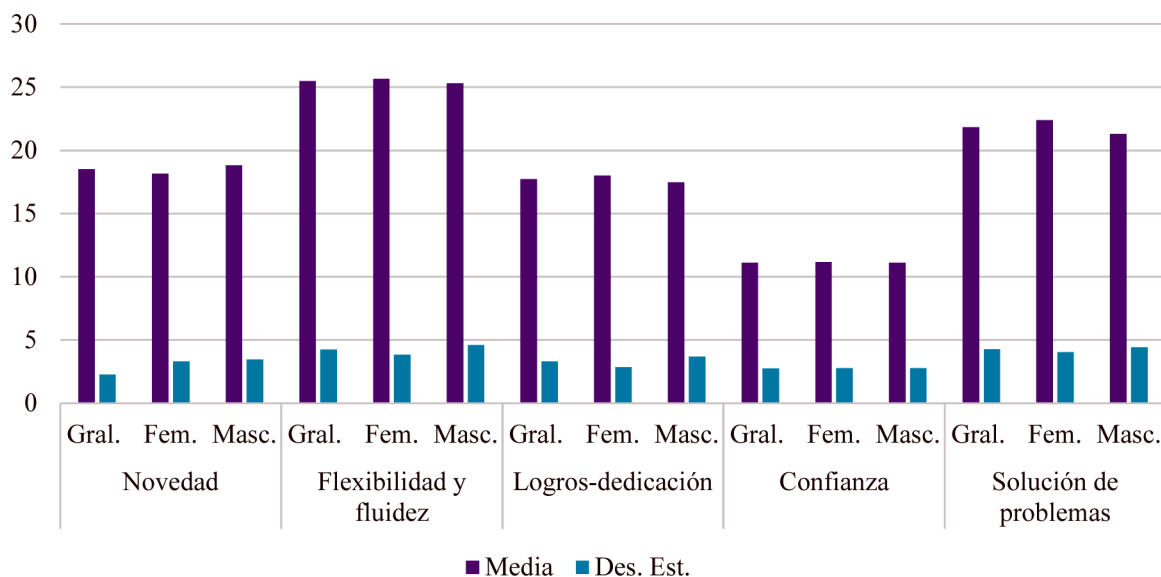


Figura 1. Dimensiones de rasgos asociados a la creatividad.

Fuente: Elaboración propia.

La suma más elevada se presentó en flexibilidad y fluidez (3059), mientras que la suma menor fue para confianza (1336), dimensión en la cual las mujeres puntuaron menos que los hombres (636 y 700 puntos, respectivamente). De manera similar a la sección anterior, procedimos a obtener la suma de indicadores por cada cuartil según la puntuación total en las cinco dimensiones. Esto mostró tendencias muy parecidas a la suma de indicadores por adjetivos de Gough; sin embargo, al ver ciertos indicadores como los manuscritos editados se aprecia que los cuartiles de Gough no coinciden totalmente con los cuartiles de las dimensiones (ver tabla 3).

En cuanto a los indicadores bibliométricos y sus características, en el periodo estudiado hubo un total de 379 publicaciones, 1302 citas, 83 documentos con altmetría, 524 arbitrajes y 8 manuscritos editados y registrados en Publons. El grupo de Scopus concentró el 98.68% de las publicaciones de la muestra. La variable Scopus se correlacionó con número de publicaciones ($r = .556$, $sig = .000$) y suma de puntuación altmetría ($r = .227$, $sig = .013$). Destacó también que los profesores miembros del SNI fueron responsables del 87.86% de las publicaciones; esto último subraya la importancia de esta iniciativa estatal. De hecho, la variable SNI se correlacionó con los indicadores de número de publicaciones ($r = .541$, $sig = .000$), índice h ($r = .322$, $sig = .011$) y suma de puntuación altmetría ($r = .263$, $sig = .004$); mientras tanto, el nivel de SNI se asoció con número de publicaciones ($r = .685$, $sig = .000$), de citas ($r = .516$, $sig = .000$), índice h ($r = .468$, $sig = .002$), suma de la puntuación de altmetría ($r = .334$, $sig = .022$) y revisiones ($r = .314$, $sig = .032$). En lo que respecta a la comprobación de las hipótesis planteadas, encontramos lo siguiente:

- a) Con respecto a la primera hipótesis, que implicó la relación directamente proporcional entre el número de publicaciones y mejores puntuaciones en creatividad, utilizamos una prueba para dos muestras independientes (profe-

Tabla 3. Indicadores de los profesores, organizados por cuartiles, según su puntuación en los adjetivos de Gough.

Indicadores (sumas)	Q1. < 87.50 (n = 30)	Q2. 87.50 - 93.00 (n = 25)	Q3. 94.00 - 103.00 (n = 34)	Q4. 104.00+ (n = 31)
Profesores con indicadores	13	14	18	16
Miembros SNI	9	13	14	11
Scopus	12	13	17	15
Publicaciones	64	66	87	162
Citas	130	49	125	998
Índice-h	33	37	50	66.5
Puntuación altmetría	28	110	117	86
Arbitrajes	31	183	35	275
Manuscritos editados	0	8	0	0

Fuente: Elaboración propia.

- sores con publicaciones en Scopus y aquellos sin publicaciones), con la cual se aceptó H_1 bajo la medición de la creatividad realizada con los adjetivos de Gough ($\text{sig} = .012$), pero se rechazó en la medición realizada a través de las dimensiones generadas en esta investigación ($\text{sig} = .985$).
- b) Dividiendo la muestra en cuartiles según la variable ‘número de citas’ y empleando un ANOVA (prueba Kruskal-Wallis), se rechazó H_2 , es decir, la puntuación en creatividad no impacta la citación, ni en caso de que se midiera a través de Gough ($\text{sig} = .097$), ni por medio de las dimensiones ($\text{sig} = .146$).
 - c) Dividiendo la muestra en cuartiles según la variable ‘puntuación de altimetría’ y empleando un ANOVA, se rechazó H_3 , es decir, la puntuación en creatividad no incide en la altimetría ni por Gough ($\text{sig} = .700$), ni por las dimensiones ($\text{sig} = .552$).
 - d) A través de una prueba para dos muestras independientes, dividimos la muestra en dos grupos (quienes realizan arbitraje y quienes no), con lo cual rechazamos H_4 , es decir, los académicos que realizan arbitraje no tienen mejor puntuación en creatividad que aquellos que no, esto ocurre tanto empleando Gough ($\text{sig} = .784$) como utilizando las dimensiones ($\text{sig} = .928$).
 - e) Con respecto a la última hipótesis, que implicó la relación directamente proporcional entre mayores puntuaciones en la sección ‘ciencia y sociedad’ y mejores puntuaciones en creatividad, utilizamos un ANOVA, con el cual se comprobó H_5 para la medición de la creatividad con las dimensiones ($\text{sig} = .000$), pero se rechazó para la medición utilizando los adjetivos de Gough ($\text{sig} = .082$).

DISCUSIÓN

Dadas las debilidades de las correlaciones encontradas, es importante señalar la importancia de las sumas de indicadores según los cuartiles de Gough y de las dimensiones, donde se demuestra que, si bien no se encontraron relaciones entre variables, los grupos con mayores rasgos asociados a la creatividad y mejores puntuaciones en los adjetivos también tienen los mejores indicadores. Sin embargo, también se aprecia que debe haber otras variables en juego, ya que dentro de los cuartiles que se crearon, hay diversas proporciones de profesores que, si bien pueden ser creativos, no contribuyen a la suma de indicadores bibliométricos.

Este tipo de investigación puede destacar la existencia de las grandes brechas que existen entre los distintos profesores en cuanto a la cantidad, impacto y características de su producción científica. Fue notorio que en el periodo estudiado (del 2013 al 2018), dependiendo del indicador evaluado, se fueron reduciendo progresivamente el número de profesores con indicadores, es decir, de los 120 profesores encuestados, 61 tuvieron publicaciones, 54 tenían un índice h diferente a cero, 46 tenían citas, 32

contaban con datos alométricos, siete fungieron como árbitros y solo uno como editor. Los resultados representan un área de oportunidad potencial para la capacitación de los profesores, específicamente en indicadores bibliométricos, de almetría y sobre actividades editoriales.

Los profesores alcanzaron un mayor puntaje en la dimensión de flexibilidad y fluidez, mientras que la confianza fue la dimensión con menos puntaje en las respuestas de los profesores. Como se mencionó en la descripción de la encuesta, las dimensiones fueron construidas a partir de 33 reactivos correspondientes a los rasgos asociados a la creatividad que se derivaron de la literatura especializada. A continuación discutimos los resultados más sobresalientes de estos rasgos en función de sus asociaciones con la producción científica.

Novedad

Hennessey y Amabile (2010) mencionan que la creatividad implica el desarrollo de algún producto, idea, o solución de problemas novedosos y que tenga valor para la persona o un grupo de personas, pero el ítem relacionado con el desarrollo de ideas, productos o actividades originales o novedosos fue el de menos puntaje. Esto indica un área de oportunidad para el desarrollo de este aspecto, importante en investigaciones con potencial de citación, ya que en general se considera que las ideas novedosas tienen mayor probabilidad de citación; aunque hay que tomar en cuenta que el impacto de las publicaciones no necesariamente indica novedad (Lee, Walsh y Wang, 2014). El ítem relacionado con el desarrollo de actividades que tengan valor fue el que alcanzó el mayor puntaje. Csikszentmihalyi (2014) sostiene que las ideas deben ser valoradas e implementadas para considerarse creativas. Respecto al ítem 'Reordeno elementos en formas nuevas o para generar algo nuevo', Santaella (2006) asume que la creatividad es la habilidad para organizar la realidad de un modo innovador, desorganizarla y reorganizarla en formas nuevas, este reactivo se asoció significativamente con el número de citas y el índice h, lo cual sería de esperarse para este rasgo.

Flexibilidad y fluidez

Esta dimensión tuvo correlaciones significativas con el número de citas. El ítem con mayor puntaje fue 'Valoro las ideas diferentes y útiles de los demás'. Este rasgo puede impactar directamente la educación, ya que Sharma y Sharma (2018) afirman que se fomenta la creatividad de los alumnos recompensando las ideas diferentes y útiles y dándoles oportunidad de comunicar sus ideas. Pittaluga (2012) destaca que una mente abierta es una de las características de una persona creativa y el rasgo más mencionado por los profesores fue 'Mantengo la mente abierta'. El ítem calificado más bajo de esta dimensión fue 'Puedo observar lo que otros no', sin embargo, se correlacionó con las revisiones registradas en Publons. Este sería un rasgo ideal de un árbitro. El reactivo 'Intercambio ideas cuando trabajo en proyectos multidisci-

plinares' no fue tan bien calificado, sin embargo, el intercambio de ideas fomenta la estimulación cognitiva y contribuye a la resolución de problemas (Simonton, 2003), y cuando se realiza entre pares se favorece la creatividad (Douglas, 2011). 'Puedo crear soluciones alternativas', alcanzó un puntaje bajo en cuanto a las respuestas de los profesores, pero se correlacionó con las citas, al igual que 'Puedo asociar ideas diferentes con facilidad'. En este sentido, se asume que la fluidez de ideas surge a través de la capacidad de crear asociaciones (García-Pérez, 2015); además, esta capacidad asociativa incide en el desarrollo de propuestas novedosas que tengan mayor oportunidad de citación. 'Las oportunidades y obstáculos que se me han presentado influyen positivamente mi forma de actuar' se correlacionó con el número de publicaciones. En este sentido, Wigert (2011) afirma que desarrollar diferentes formas de superar obstáculos deshace el pensamiento convencional, propiciando la fluidez de ideas diferentes. Adicionalmente, se considera que este aspecto se relaciona con una especie de resiliencia que desarrollan los investigadores, que les permite superar los obstáculos y posiblemente buscar soluciones creativas al hacerlo.

Logros-dedicación

Esta dimensión se correlacionó con indicadores de número de publicaciones y de citas, lo cual demuestra una relación entre los logros, la dedicación, la producción científica y su aceptación por sus pares. Chacón (2005) menciona que los productos creativos son valorados por su aceptación y utilidad, mientras que Houtz y Krug (1995) sostienen que los logros sirven para evaluar la creatividad, a través de los productos del individuo. Los profesores coincidieron en que pocas veces reciben reconocimientos y premios por sus actividades profesionales, siendo el reactivo con la menor puntuación, aunque se correlacionó con el número de citas. Esto señala un área estratégica para las instituciones educativas, ya que estas son evaluadas por el impacto de sus investigadores, lo cual se evalúa en parte con datos de citación. Sin embargo, si el reconocimiento a los logros de los investigadores es insuficiente, podría estarse perjudicando a las citas. La mayoría de los profesores reconoció esmerarse en sus actividades, lo cual es importante para el surgimiento de la creatividad (Csikszentmihalyi, 1998), particularmente en un plano científico (Elisondo, Donolo y Rinaudo, 2012).

Confianza

Esta fue la dimensión peor calificada y no se encontraron correlaciones con los indicadores bibliométricos. 'Confío en mi destreza para resolver las situaciones a las que me enfrento' fue el ítem mejor calificado. Csikszentmihalyi (1998) asegura que la confianza en las destrezas propias es útil para generar cambios. En contraste, la respuesta con menos puntaje fue 'Sigo al grupo y no aplico mi propio criterio', Vecina (2006) sostiene que, para entrenar la creatividad, se necesita aplicar el criterio propio.

Solución de problemas

Esta dimensión se correlacionó con las citas. La mayoría de los profesores reconoció superar obstáculos gracias a sus capacidades y experiencia, ya que la fluidez de ideas diferentes ayuda en la resolución de problemas (Wigert, 2011). El reactivo con menor puntaje fue ‘Cuento con los recursos apropiados para resolver problemas’, lo cual se reconoce como un aspecto vital para incidir positivamente en la producción científica; es decir, el desempeño de los investigadores se afecta por las reducciones de financiamientos o recursos (Metlich, 2009). Curiosamente, aunque fue un aspecto mal calificado por los profesores, este se correlacionó con el número de citas y el índice h. Esto implica que incrementar el apoyo y recursos a la investigación beneficiaría estos indicadores bibliométricos, además de incidir positivamente en la capacidad para resolver problemas; aspecto importante en la investigación científica. Finalmente, las variables ‘Puedo proponer diversas explicaciones o soluciones a un problema’, ‘Planteo procedimientos alternativos para resolver problemas complejos’ e ‘Improviso para solucionar problemas’, las cuales se pueden asociar con el pensamiento creativo y la resolución de problemas, se correlacionaron con el número de citas.

CONCLUSIÓN

La creatividad toma cada vez mayor relevancia en el contexto educativo. Collard y Looney (2014) sostienen que la finalidad de educar en un contexto creativo es el aprendizaje evidente, el desarrollo de la investigación y lograr trabajos innovadores y de calidad. Al respecto, Elisondo y Donolo (2014) remarcan la importancia de compartir y promover la creatividad en el contexto escolar para aumentar el aprendizaje en los alumnos. Newell (2018) asume que un enfoque creativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la alfabetización informacional lleva a los estudiantes a repensar y participar en la generación del conocimiento.

Si bien no se encontraron altos niveles de asociación entre el número de publicaciones de los docentes con los adjetivos y rasgos asociados a la creatividad, solo consideramos publicaciones en Scopus, lo que deja las puertas abiertas a futuras investigaciones que consideren otro tipo de publicaciones. Por otra parte, según la bibliografía consultada, la creatividad influye en la capacidad para solucionar problemas y el desarrollo de ideas innovadoras, así, su fomento podría beneficiar la práctica educativa y la formación de investigadores.

Los rasgos asociados a la creatividad tienen influencia en el actuar diario, por lo cual fomentarlos en el contexto escolar favorece los potenciales de los profesores y de estudiantes, a través de la superación de obstáculos, la búsqueda del cambio y la capacidad para enfrentarlo, generando un mayor impacto en el aprendizaje. Siendo así, fomentar esos rasgos en la educación superior facilita la formación de profesionales autónomos, capaces y abiertos a nuevos aprendizajes.

REFERENCIAS

- Agredo-Machin, D., Chávez-Valdez, S. M., y Romo-González, J. R. (2020). Características prosociales y producción científica de académicos de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Chihuahua. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(1), 255-266. doi: <https://orcid.org/10.33010/recie.v5i1.992>.
- Aguilera, A. (2018). Aproximaciones epistemológicas y metodológicas al estudio de la creatividad. *Psicología Científica*, 17(3), 1-13. Recuperado de: <https://www.psicologiacientifica.com/aproximaciones-epistemologicas-y-metodologicas-creatividad>.
- Aranguren, M., e Irrazabal, N. (2012). Diseño de una escala para la evaluación del comportamiento creativo en diferentes dominios. *Ciencias Psicológicas*, 6(1), 29-41. doi: <https://orcid.org/10.22235/cp.v6i1.60>.
- Chacón, Y. (2005). Una revisión crítica del concepto de creatividad. *Actualidades Investigativas*, 5(1), 1-3. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44750106>.
- Collard, P., y Looney, J. (2014). Nurturing creativity in education. *European Journal of Education Research, Development and Policy*, 49(3), 348-364. doi: <https://orcid.org/10.1111/ejed.12090>.
- Cortés, D. (2007). Medir la producción científica de los investigadores universitarios: la bibliometría y sus límites. *Revista de la Educación Superior*, 36(142), 43-65. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602007000200003.
- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creatividad: el fluir y la psicología del descubrimiento y la invención*. Paidós.
- Csikszentmihalyi, M. (2014). *The systems model of creativity: The collected works of Mihaly Csikszentmihalyi*. Dordrecht: Springer. doi: <https://orcid.org/10.1007/978-94-017-9085-7>.
- Douglas, L. (2011). *Understanding creativity in organizations: The relationships among cross-level variables and creativity in research and development organizations* [Tesis de Doctorado]. Universidad de Minnesota. ProQuest Dissertations and Theses Global.
- Elisondo, R. (2016). Creatividad y ciencias. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 27(52), 343-380. Recuperado de: <http://www.scielo.org.ar/pdf/cdyt/n52/n52a12.pdf>.
- Elisondo, R., y Donolo, D. (2014). Creatividad y alfabetización informacional: el desafío en cuatro propuestas. *Panorama*, 8(15), 23-33. Recuperado de: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/34530>.
- Elisondo, R., Donolo, D., y Rinaudo, M. (2012). Houssay, Leloir y Milstein: procesos creativos en las ciencias. *Fundamentos en Humanidades*, 13(26), 99-114. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/html/184/18429253007/>.
- García-Pérez, A. (2015). *Creatividad en alumnos de primaria: Evaluación e intervención* [Tesis de Doctorado]. Universidad de Salamanca. Recuperado de: https://www.academia.edu/27441234/Creatividad_en_alumnos_de_primaria_evaluaci%C3%B3n_e_intervenci%C3%B3n.pdf.
- Godin, B. (2006). On the origins of bibliometrics. *Scientometrics*, 68(1), 109-133. doi: <https://orcid.org/10.1007/s11192-006-0086-0>.
- Gough, H. (1979). A creative personality scale for the Adjective Check List. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(8), 1398-1405. doi: <https://orcid.org/10.1037/0022-3514.37.8.1398>.
- Hennessey, B., y Amabile, T. (2010). Creativity. *Annual Review of Psychology*, 61, 569-598. doi: <https://orcid.org/10.1146/annurev.psych.093008.100416>.
- Houtz, J., y Krug, D. (1995). Assessment of creativity: Resolving a mid-life crisis. *Educational Psychology Review*, 7(3), 269-300. doi: <https://orcid.org/10.1007/BF02213374>.
- Lee, Y., Walsh, J., y Wang, J. (2014). Creativity in scientific teams: Unpacking novelty and impact. *Research Policy*, 44(3), 684-697. doi: <https://orcid.org/10.1016/j.respol.2014.10.007>.

- Metlich, A. (2009). Restricciones de la institución en la productividad científica. El caso de una universidad pública mexicana. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 11(1), 1-20. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/155/15511137007.pdf>.
- Newell, Z. (2018). The impact of creativity on information literacy instruction. *Communications in Computer and Information Science*, 810, 738-748. doi: https://orcid.org/10.1007/978-3-319-74334-9_75.
- Pittaluga, C. (2012). La creatividad como producto: invención e innovación. *Debates IESA*, 17(1), 24-28. Recuperado de: <http://virtual.iesa.edu.ve/servicios/wordpress/?p=1456>.
- Salcedo, J. (2006). *Using implicit and explicit theories of creativity to develop a personality measure for assessing creativity* [Tesis de Doctorado]. Fordham University. Recuperado de: <https://search.proquest.com/docview/305333359>.
- Santaella, M. (2006). La evaluación de la creatividad. *Sapiens*, 7(2), 89-106. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/410/41070207.pdf>.
- Sharma, E., y Sharma, S. (2018). Creativity nurturing behavior scale for teachers. *International Journal of Educational Management*, 32(6), 1016-1028. doi: <https://orcid.org/10.1108/IJEM-10-2017-0294>.
- Simonton, D. (2003). Scientific creativity as constrained stochastic behavior: The integration of product, person, and process perspectives. *Psychological Bulletin*, 129(4), 475-494. doi: <https://orcid.org/10.1037/0033-2909.129.4.475>.
- Vecina, M. (2006). Creatividad. *Papeles del Psicólogo*, 27(1), 31-39. Recuperado de: <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1282.pdf>.
- Wigert, B. (2011). *The influence of goals and constraints on creativity* [Tesis de Doctorado]. University of Nebraska. ProQuest Dissertations and Theses Global.
- Zampetakis, L. (2010). Unfolding the measurement of the creative personality. *Journal of Creative Behavior*, 44(2), 105-123. doi: <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.2010.tb01328.x>.

Cómo citar este artículo:

Delgado-Carreón, C. C., Machin-Mastromatteo, J. D., y Romo-González, J. R. (2021). Relación entre rasgos asociados a la creatividad y producción científica de docentes de la Universidad Autónoma de Chihuahua. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 19-32. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.994.



Todos los contenidos de RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Mediaciones para la adquisición del código escrito

Mediations for the acquisition of written code

LUIS FELIPE GÓMEZ LÓPEZ • MA. GUADALUPE VALDÉS DÁVILA • MARÍA DE LOURDES CENTENO PARTIDA

Luis Felipe Gómez López. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Jalisco, México. Es doctor en Educación por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Labora como profesor e investigador en el Departamento de Psicología, Educación y Salud del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO). Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores de México. Su interés de investigación está en el estudio de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Correo electrónico: lgomez@iteso.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6988-0163>.

Ma. Guadalupe Valdés Dávila. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Jalisco, México. Es profesora investigadora del Departamento de Psicología, Educación y Salud; profesora en educación primaria, licenciada y maestra en Educación Especial, especialista en Educación Cognoscitiva y doctora en Educación por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO). Imparte clases en los niveles de licenciatura, maestría y doctorado. Es integrante del Comité Interinstitucional de Evaluación en Educación Superior (CIEES) en el área de Educación, Arte y Humanidades. Su interés de investigación está en la línea del aprendizaje, currículo, innovación y la formación docente. Ha publicado artículos y capítulos de libros sobre esas temáticas. Correo electrónico: pitina@iteso.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8802-4995>.

María de Lourdes Centeno Partida. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Jalisco, México. Es licenciada en Psicología con maestría en Educación y Procesos Cognitivos por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara. Profesora titular del Departamento de Psicología, Educación y Salud de la misma universidad. Docente en la licenciatura en Educación y de la maestría en Educación y Convivencia, con amplia experiencia en la formación y acompañamiento de estudiantes en Proyectos de Aplicación Profesional (PAP). Su docencia, proyectos

Resumen

En este artículo se analizan las intervenciones mediacionales utilizadas en el desarrollo de la lectoescritura inicial en un grupo de nueve niños que presentan dificultades para su adquisición, pertenecen a familias de bajos recursos económicos y que habitan en colonias del sur de la zona metropolitana de Guadalajara. El método utilizado fue un estudio cualitativo de caso. El objeto de análisis fueron las sesiones de clase realizadas durante el primer semestre del 2019 en un centro de atención comunitaria. Para el análisis y la interpretación se utilizó el marco teórico del constructivismo sociocultural. Los datos recabados permitieron identificar doce acciones mediacionales agrupadas en tres grandes categorías: el sentido de la actividad y sentirse competentes, la enseñanza directa y el fomento de procesos reflexivos por parte de los niños. Se concluye que las acciones mediacionales ayudaron al aprendizaje de los estudiantes, pero que hizo falta un mayor seguimiento individual de cada uno para lograr mejores resultados.

Palabras clave: Adquisición de la lectura; adquisición de la escritura, estrategias de enseñanza, estrategias didácticas, dislexia.

Abstract

In this article, we analyze the mediational interventions used in the development of initial reading and writing skills in a group of nine children who have difficulties in its acquisition. They belong to low-income families that live in the South of the Guadalajara metropolitan area. The study was a qualitative case analysis of the work sessions held in a community care center during the first semester of 2019. For the analysis and interpretation, the sociocultural constructivism theoretical framework was used. The collected data allowed us to identify twelve mediational actions grouped into three broad categories: the meaning of the activity and feeling competent, direct teaching and the development of reflexive processes by the students. It is concluded that media-

de investigación e intervención están en la línea del aprendizaje, la convivencia y procesos comunitarios para la cohesión social. Correo electrónico: lcenteno@iteso.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9341-9622>.

tional actions helped children to learn, but more individual monitoring of each child's learning is required in order to achieve better results.

Keywords: Reading and writing skills, teaching strategies, didactic strategies, dyslexia.

INTRODUCCIÓN

En el mundo hay 750 millones de jóvenes y adultos que no aprendieron a leer y escribir y 50 millones de niños que no tienen competencias básicas de lectura, escritura y cálculo (UNESCO, 2017). Este es un grave problema que impide a las personas integrarse plenamente a un mundo donde la comunicación mediante la letra impresa, en medios físicos y digitales, es fundamental.

La UNESCO (2017) considera que las competencias de lectoescritura son una parte intrínseca del derecho a la educación; empoderan a las personas y comunidades, permitiéndoles actuar plenamente en la sociedad, les facilitan su participación en el mercado laboral y amplían oportunidades para desarrollarse a lo largo de la vida.

En México el problema de la falta de comprensión lectora en los estudiantes ha sido documentado por mucho tiempo. Desde el año 2007, el 25% de los niños de tercer grado de primaria estaban por debajo del nivel básico en comprensión lectora y reflexión sobre la lengua, el 56% apenas en el básico, el 17% en el medio y solo el 2% se encontraba en un nivel avanzado. Si se desagregan los niños indígenas de este mismo grado, el 41% de ellos no alcanza el nivel básico (INEE, 2007). Mediciones más recientes muestran que el problema persiste. En el 2018 el 49% de los alumnos de sexto grado evaluados con la prueba Planea se ubicaron en el nivel insuficiente. Solo el 17.9% alcanzó los niveles 3 y 4, satisfactorio y sobresaliente, respectivamente (INEE, 2019).

En el desarrollo inicial de la lectoescritura, diversos países han informado tanto sobre problemas de enseñanza como del desarrollo. Un ejemplo de esto se muestra en el estudio de Medina, Valdivia y San Martín (2014), quienes encontraron que, en la enseñanza de la lectura inicial en Chile, los profesores promovían interacciones en que el discurso dominante era el suyo, con escasa participación de los estudiantes y poca posibilidad de que estos adquirieran nuevo vocabulario y conceptos metalingüísticos, así como poco desafío para los lectores.

En cuanto a las dificultades personales de los niños para el desarrollo de la lectoescritura, la más importante es la dislexia. Esta presenta distintos niveles de prevalencia en los estudiantes dependiendo del instrumento de evaluación que se utilice, así como de la lengua y la cultura de estos, pero la mayoría la ubica entre el 15 y 17% de la población de niños en edad escolar (Tamayo, 2017; Fletcher, Francis, Morris y Lyon, 2009; APA, 2014).

Para enseñar a leer se utiliza una diversidad de métodos que parten de distintos supuestos acerca de cómo aprenden los humanos. Con frecuencia las críticas a las maneras de enseñanza tienden a ser un asunto de “todo o nada”. Es decir, se descalifica un método de enseñanza como si todo estuviera mal y se plantean otras maneras como si fueran las únicas válidas. Ante esto es importante recalcar que los niños que no tienen dificultades aprenden con cualquier método que se les enseñe y que la mayoría se beneficia de que se trabaje de manera importante el desarrollo de habilidades fonológicas (Gutiérrez y Díez, 2017), sobre todo quienes presentan dislexia (Shaywitz, 2003).

De acuerdo con Shaywitz (2003), las investigaciones de los últimos 30 años muestran que la dislexia tiene como causa principal una dificultad en el módulo fonológico del cerebro, por lo que resulta fundamental que los niños desarrollen la habilidad de segmentar las palabras en fonemas, ya que la dificultad fonológica está presente siempre y, además, necesitan comprender el principio alfabético, es decir, que las grafías se relacionan con los fonemas, en número y en secuencia (p. 44).

La presente investigación utiliza el enfoque constructivista sociocultural, perspectiva que ubica al alumno como el centro del proceso de aprendizaje y como constructor de su propio conocimiento. Para Vygotsky (1979), el aprendizaje es principalmente de naturaleza social. Plantea una relación triangular del aprendizaje en la que, además del sujeto que conoce y el objeto de conocimiento, se incluirían los instrumentos socioculturales que ayudarán al sujeto en la aprehensión de dicho objeto. Cuando el alumno aprehende un contenido utiliza los artefactos creados por la cultura: herramientas y símbolos (Vygotsky, 1979).

Para ayudar a los niños a generar el proceso psicológico de la literacidad se utilizan ayudas a través de la zona del desarrollo próximo que se dan a través de lo que Bruner (Wood, Bruner y Ross, 1976) llamó “andamiaje”, el cual consiste en un sistema de ayudas temporales que permiten que el aprendiz funcione en un nivel superior de pensamiento que el que tendría trabajando sin la ayuda de la persona más competente que le proporciona el “andamio”. El andamiaje tiene tres características esenciales: debe ser ajustable a las necesidades del alumno participante; temporal y explícito (Wood, Bruner y Ross, 1976).

Otro término con mayor utilización en el ámbito educativo es el de “mediación”, que refiere al papel que juega un individuo al ubicarse ante el objeto de aprendizaje y el sujeto que aprende (Feuerstein, Rand, Hoffman y Miller, 1980). Haywood, Brooks y Burns (1991) enumeran siete características de la mediación eficaz: intencionalidad, trascendencia, comunicación de significado y propósito, mediación del sentimiento de ser competente, regulación de conducta y participación compartida.

Lo central en el enfoque constructivista es la organización del trabajo de los aprendices en torno a actividades significativas en las que se involucren concienzudamente. Es decir, que los alumnos revisen su propia experiencia de aprendizaje, que consideren múltiples maneras de visualizar un asunto, que ayuden a planear las

actividades de clase y diseñen o resuelvan problemas en los que no hay respuestas correctas de antemano.

De acuerdo con Lerner (citado en Hernández, 2000), un docente desde el enfoque constructivista promovería situaciones de diálogo en las que se intercambien puntos de vista acerca de problemas académicos o morales, aportaría la información que requirieran los estudiantes para la reconstrucción de los contenidos escolares y examinaría las opiniones de los alumnos a lo largo del proceso educativo.

La pregunta de investigación es: ¿Cuáles son las acciones mediacionales eficaces que utilizan las facilitadoras que trabajan con niños que han encontrado dificultades en la adquisición de la lectoescritura? El objetivo fue caracterizar y describir aquellas acciones mediacionales que ayudan a los niños en el desarrollo de la competencia de literacidad, pues al identificarlas y describirlas, otras personas del mismo centro, o de otros, podrán beneficiarse al hacer uso de aquellas que fueron más eficaces. El supuesto de la investigación fue que los distintos tipos de mediación producen resultados diferentes en el aprendizaje de los estudiantes.

MÉTODO

De acuerdo con el interés de la investigación se eligió el estudio de casos, ya que permite analizar con profundidad un fenómeno delimitado, dar cuenta de las acciones e interacciones en relación con los contextos (Stake, 1999) y comprender con ello las acciones mediacionales que utilizan las profesoras involucradas en el estudio para favorecer el aprendizaje en circunstancias particulares.

El lugar en que se llevó a cabo la investigación es el Centro Polanco, un escenario de acción social comunitaria que brinda servicios psicoeducativos a los habitantes de colonias populares del sur de la zona metropolitana de Guadalajara.

El aprendizaje de la lectoescritura se llevó a cabo en sesiones de 80 minutos, dos veces a la semana, conducidas por las dos facilitadoras. El tamaño del grupo variaba entre cinco y nueve niños debido a que no siempre asistían todos. En el rol de facilitadoras participaron dos alumnas de los últimos semestres de las carreras de Psicología y Educación de una universidad privada, ubicada en el occidente del país. Como parte de su trayecto curricular, se involucran en proyectos de aplicación profesional con la finalidad de resolver problemas a partir del uso significativo de sus conocimientos profesionales. En este caso, asumieron el papel de mediadoras del aprendizaje inicial de la lectura y escritura de niños que por diversas razones no desarrollaron las competencias de literacidad previstas en los programas escolares en los tiempos oficiales que marca la autoridad educativa. La intervención se realizó con nueve niños quienes asisten al Centro Polanco, referidos por las escuelas o por la inquietud de los padres ante las dificultades de aprendizaje que presentan.

Se analizaron 16 sesiones durante el primer semestre del 2019. Todas ellas fueron videograbadas y transcritas. Los datos cualitativos provenientes de las observaciones

se fueron analizando a la par de la intervención, para ello se siguió la propuesta de Miles y Huberman (1994): reducción de datos, despliegue e interpretación. Para la reducción se codificaron en el programa Atlas.ti, se desplegaron en matrices y, a partir de ellas, se identificaron las distintas acciones mediacionales. El proceso analítico se realizó de manera inductiva y los datos se interpretaron desde el marco de la teoría sociocultural.

Los padres de los niños dieron su consentimiento por escrito para videograbar las sesiones y para que los datos provenientes de las observaciones fueran utilizados en la investigación. Para cuidar la privacidad y confidencialidad de los datos, se cambiaron los nombres de los participantes.

En las viñetas que se incluyen se utiliza “M” para señalar la participación de las maestras y “N” para la de los niños, cuando intervienen las dos profesoras o más de un niño. Cuando participan las dos profesoras se utiliza un número para distinguirlas. Con los niños se procede de igual manera.

RESULTADOS

Niños, letras y mediaciones

Para las sesiones se diseñaron actividades enfocadas principalmente en que los niños reconocieran grafías, identificaran fonemas, realizaran operaciones de análisis y síntesis fonológica, así como para que desarrollaran el lenguaje. Por lo general se trabajaba con el grupo completo, pero en ocasiones los niños trabajaban en parejas o tríadas, un ejemplo de trabajo en díadas es cuando, a solicitud de una de las facilitadoras, un alumno que ya podía resolver por sí mismo una actividad ayudaba a otro que requería apoyo para realizarla:

E.- A ver, explícale [señala la hoja de un niño].

M.- [asiente con la cabeza y se cambia de lugar para estar al lado del compañero] Tienes que unir las cosas que empiecen con la misma cosa. Mira, por ejemplo: *pavo* con... *peca*... [empieza a trazar en la hoja mientras le dice al compañero], mira, esta va con esta, empiezan con *p*.

D.- [observa lo que hace M].

Una característica notoria fue que el desarrollo de las actividades se llevó a cabo en un ambiente cordial en el que no se observó que se reprendiera a los niños, más bien se les invitaba a participar, se les animaba a involucrarse y se reconocían sus aportaciones, lo que para Ramón, Peniche y Mora (2019) representa un ambiente de respeto, cercanía y afecto que incide de manera favorable en el rendimiento de los estudiantes.

Para favorecer las habilidades lectoras iniciales, las facilitadoras desplegaban una amplia gama de acciones mediacionales que fueron utilizadas con distinta frecuencia, como puede apreciarse en la figura 1.

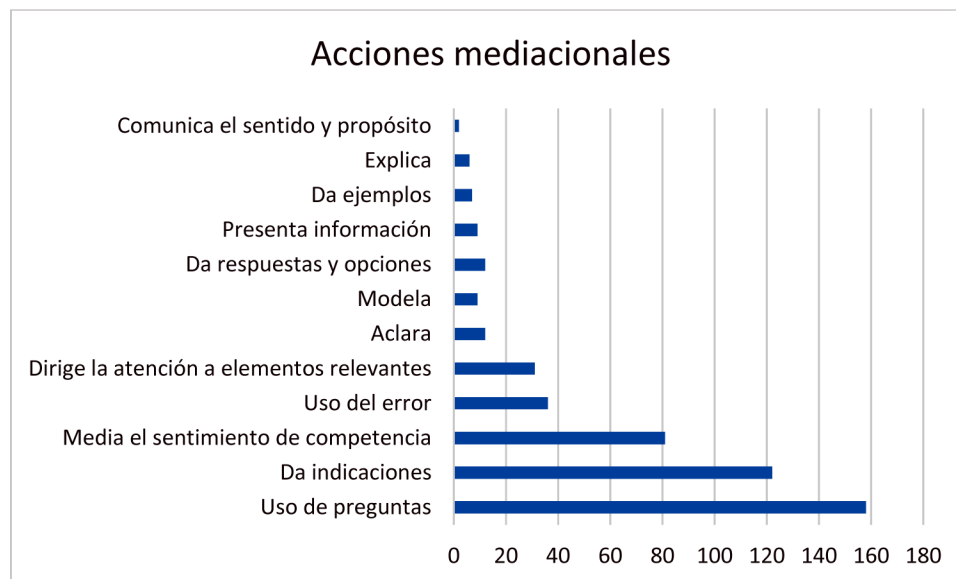


Figura 1. Frecuencia de acciones mediacionales.

Fuente: Elaboración propia.

Se identificaron tres grandes categorías: I) *dar sentido a la actividad y fortalecer el sentimiento de ser competente* para realizar la tarea, II) *la enseñanza directa* y III) *favorecer los propios procesos reflexivos* de los niños que les permitan aprender directamente a partir de sus acciones. Buena parte de estas acciones mediacionales ocurrieron en la zona del desarrollo próximo de los aprendices, es decir, sirvieron para que los niños tuvieran un desempeño que no podrían haber logrado solos, pero sí con la ayuda de las facilitadoras o de otros niños. Cada una de las categorías agrupa diversas acciones mediacionales, las cuales se caracterizan en las secciones siguientes.

El sentido de la actividad y la retroalimentación del desempeño

Dos de las características de la mediación eficaz, de acuerdo con Haywood, Brooks y Burns (1991), son: 1) comunicación del sentido y propósito y 2) la mediación del sentimiento de ser competente. La primera sirve para que el niño sepa qué va a hacer y para qué va a hacerlo. Un ejemplo de esto es el trabajo con los niños en la elaboración de un pastel siguiendo una receta. A partir de la actividad se dialogó sobre la importancia de la lectura para una actividad cultural importante: la preparación de alimentos.

Otra mediación necesaria para el aprendizaje de los niños es la que fomenta el sentimiento de que son competentes para realizar la actividad (Haywood, Brooks y Burns, 1991), lo que en este caso ocurre con la retroalimentación positiva que las facilitadoras dan a los niños acerca de su desempeño. Esta acción constituye una manera de informar que su intervención es correcta o valiosa, lo cual puede ayudar a promover la participación y a mejorar su desempeño. Por lo general se retroalimentan

las respuestas correctas de los niños, utilizando palabras de apoyo o convalidando las respuestas que estos van dando:

M.- A ver, *pato*, ¿con qué empieza?

N1.- Con *pa*.

M.- Con *pa*, ¡ándale! ¡Sí, muy bien!

N2.- *Papá*.

M.- Como *papá*.

De igual manera, los productos del aprendizaje y el logro de actividades en proceso son motivo de retroalimentación por parte de las profesoras:

M1.- Vas muy bien, solo que esa parte era para doblar.

M2.- Aquí, mira, por aquí por la orillita, por aquí, por aquí, por aquí...

N.- [toma las tijeras y comienza a recortar, preguntando] ¿Así?

M1.- ¡Ándale!

M2.- ¡Muy bien!

Estas dos acciones mediacionales –comunicar el sentido de la actividad y retroalimentar a los niños acerca de que son competentes para realizarla– son importantes para lograr que estos se involucren y perciban un ambiente apropiado para el aprendizaje, lo cual es necesario para que, a partir de eso, vayan desarrollando el dominio del código escrito para la comunicación y la participación en las actividades socioculturales que lo requieren.

La enseñanza directa

En este trabajo la enseñanza directa se define como las acciones mediante las cuales la profesora presenta a los niños información que, a su juicio, deberán de aprender. En esta categoría se encontraron las acciones mediacionales en que la profesora se interpone entre el aprendiz y el objeto de conocimiento, funcionando en parte como base de datos y en parte haciendo la información accesible al niño. Estas incluyen: presentar información, dar indicaciones, explicaciones, modelamiento, aclaraciones, ejemplos, respuestas y opciones de respuesta.

Una de estas acciones mediacionales fue *dar indicaciones*, lo cual refiere a decir a los niños de manera precisa qué y cómo hacer para realizar una actividad. La mayor parte del tiempo se utiliza para describir las tareas que se solicitan a los miembros del grupo, por ejemplo: “ahorita lo que vamos a hacer es que les voy a dictar unas palabras y ustedes las escriben como puedan, ¿sale?, ¿listos?, las van a escribir así, en hilerita”.

Otra de las acciones mediacionales fue *la explicación*, la profesora la utilizaba, entre otros propósitos, para que un niño comprendiera el funcionamiento de un objeto que aparece en uno de los libros que se utilizan durante la enseñanza, un embudo: “Se usa cuando tienes mucho de algo, por ejemplo, gasolina o azúcar, o agua, y quieres ponerlo en un lugar más chiquito, entonces pasa por aquí”, mientras señala el cuello del embudo en la ilustración.

Se observó que las acciones mediacionales de presentar información, dar indicaciones, explicar, modelar, aclarar, dar ejemplos, respuestas y opciones de respuesta, a pesar de estar centradas en las profesoras, ayudan a los alumnos a desarrollar habilidades básicas como identificación de grafías, reconocimiento fonémico, análisis y síntesis de palabras que les permitirán construir la competencia de literacidad:

M.- Cada sopita de pasta, cada florecita es un sonido, ¿cuántos sonidos tiene la palabra *igliú*? [M pronuncia cada uno de los sonidos y los niños junto con ella] ¡Muy bien! ¿Cuántos sonidos fueron?

Fomento de los procesos reflexivos

En la categoría fomento de los procesos reflexivos se agrupan las acciones mediacionales que tienen la intención de favorecer que los niños construyan aprendizajes a partir del descubrimiento de patrones, de notar inconsistencias, o de hacer inferencias inductivas. Esto incluye: llamar la atención de los niños a los aspectos relevantes de lo que deben de aprender, las preguntas que tienen el propósito de ayudar a los alumnos a aprender directamente a partir de sus acciones y el uso del error como elemento para el aprendizaje.

La acción mediacional de *dirigir la atención hacia aspectos relevantes* tiene distintos usos, entre ellos, la identificación de fonemas o grafías en una palabra, un ejemplo de esto es cuando la facilitadora pregunta:

M.- La palabra *fuate*, ¿lleva el sonido de la *f*? [haciendo el sonido] ¿Sí o no? ¿Dónde tiene la *p* *mariposa*? ¿Al principio, en medio o al final?

Cuando las personas aprenden un proceso o un contenido nuevo se enfrentan a un cúmulo de información que es percibida por ellos como amorfa y no saben a qué prestar atención. En este punto interviene el mediador a través de la acción de dirigir la atención de los aprendices hacia aquellos estímulos de la información que son relevantes para el aprendizaje. En el caso del aprendizaje inicial de la lectoescritura, identificar las grafías que componen una palabra resulta altamente relevante, y para ello la acción mediacional de la facilitadora es clave, pues con su ayuda los alumnos pueden focalizar su atención en los grafemas de la palabra:

M.- ¿Qué tienen en común estas tres palabras?

N1.- *A*.

M.- Ándale Vane, que todas tienen la *a*... ¿dónde?

N2.- Al principio.

M.- Al principio, y hay unas que tienen las *a* también en otras partes, por ejemplo... ¿cuál?

N3.- *Maestra*.

M.- ¿Dónde tiene las *a* *maestra*?

[N1 y 2 señalan con la mano hacia el pizarrón].

N3.- Ahí y ahí.

En otras ocasiones, esta acción mediacional se utilizaba durante la lectura de cuentos, en un primer momento para que los niños identificaran la portada, el título y el autor, preguntándoles: “¿Quién será esta persona, Jenny de Simón?” o “¿cuál es el título de este libro?”, y más adelante, para ayudarlos a la comprensión del texto, llamaban su atención a las ilustraciones, a los personajes de la historia y a las acciones que realizaban, formulando preguntas del tipo: “¿qué hay aquí?”, “¿qué ves, qué es eso?”, “¿qué hacen?”, “¿aquí en dónde están?”. En estos momentos, llamar la atención a elementos relevantes del texto contribuyó a que los niños ampliaran su conocimiento sobre las funciones y usos del lenguaje escrito.

El uso del error es un medio de ayuda que, de manera sistemática y constructiva, utilizan las facilitadoras en todas las sesiones de trabajo. En el transcurso de una actividad, un error presenta la oportunidad de provocar procesos reflexivos tanto a nivel grupal como individual, que permiten al colectivo o al sujeto en particular encontrar la respuesta correcta, al darse cuenta de la equivocación cometida, recapacitar sobre ella y corregirla.

Frecuentemente los errores aparecen en las producciones de los niños, tanto de escritura como de análisis fonémico. En una ocasión la facilitadora les pregunta qué palabra empieza con *P*, un niño dice: “cama”, la facilitadora voltea ver a todo el grupo y pregunta si *cama* empieza con *P*, otro niño dice que la palabra “copa”. La facilitadora vuelve a preguntar si *copa* empieza con *P*. De esta manera va utilizando el error para que los niños analicen, descubran por sí mismos y corrijan su trabajo.

El *error* se utiliza de manera constructiva, en el sentido de que la equivocación de un alumno se aprovecha para que todo el grupo aprenda; no se le pone en evidencia, no se le censura, ni se le penaliza, se utiliza para ampliar la comprensión de todos, es decir, se usan los errores individuales para lograr el aprendizaje de quienes los cometieron y del grupo completo:

- M.- Me parece que todas las palabras son las correctas, solo hay un pequeño detalle: *comí sopa*, ¿es una palabra o dos palabras?
N1.- Dos.
N2.- Son dos.
M.- Y las palabras que son muchas van... ¿juntas o separadas?
N1, N2 y N3.- Separadas.
M.- ¿Entonces ahí...
[N4 separa la palabra *sopa* de la palabra *comí* y voltea a ver a M].
M.- ¡Muy bien!

Como parte del fomento de los procesos reflexivos, las profesoras utilizaron también *la pregunta* como otro medio de ayuda que permitió el desarrollo de habilidades cognitivas tales como: la anticipación, la inferencia, la predicción, el uso de conocimiento previo y la memoria. En la tabla 1 se da un ejemplo de cada tipo de preguntas.

Tabla 1. Tipo de preguntas y habilidad cognitiva que fomenta.

Pregunta	Habilidad cognitiva que fomenta
"¿De qué trata este cuento?"	Anticipación
"Y estos nematodos que son chiquititos, ¿dónde vivirán?"	Inferencia
"Aquí tenemos un animal que empieza con el mismo sonido que <i>ogro</i> , ¿con qué sonido empezaba <i>ogro</i> ? ¿Qué animal creen que es?"	Predicción
"¿En dónde encontraron al <i>ogro</i> ?" "¿Qué pasó al final?"	Memoria
"¿Y en sus nombres no tienen ninguna N?"	Conocimiento previo

Fuente: Elaboración propia.

En el desarrollo del aprendizaje de la lectura y la escritura de los niños que asisten al Centro Polanco, la pregunta es una de las herramientas mediacionales que las facilitadoras utilizan en las sesiones de trabajo. Tal y como se aprecia en la tabla 1, su uso se centra no solo en la evaluación y monitoreo del proceso de los alumnos, sino en la promoción de diferentes niveles del procesamiento de la información y en el desarrollo de habilidades relacionadas con la comprensión de las reglas del sistema de escritura. De esta manera la pregunta no es un fin en sí mismo, sino un medio de aprendizaje siempre y cuando los educadores sepan qué promueve una pregunta, y cómo y en qué momento se debe formular (Tornero, Truffello y Valenzuela, 2015).

CONCLUSIONES

En el estudio de la literacidad se ha criticado la enseñanza que enfatiza el conocimiento alfabético, el reconocimiento fonológico y la decodificación (Gee, 2009; Massaro, 2012) y se privilegia el modelamiento de la lectura como una actividad social, pero también hay quienes argumentan que es necesario ayudar a los niños con estas habilidades básicas (Gutierrez, 2018), sobre todo la inclusión de un fuerte componente fonético en la enseñanza con niños que presentan dislexia (Shaywitz, 2003).

Las intervenciones de las facilitadoras estuvieron encaminadas a desarrollar un proceso mental superior, comprensión y uso del código escrito, utilizando para ello distintas herramientas y símbolos creados por la cultura, como lo señala Vygotsky (1979), a través del andamiaje que cumplió con ser ajustable a las necesidades de los niños, de acuerdo con lo que señalan Wood, Bruner y Ross (1976), pero no con las otras dos características de ser temporal y explícito.

Los niños tuvieron una participación activa todo el tiempo, lo que resulta acorde con la teoría constructivista que señala la importancia de que actúen sobre el objeto de conocimiento a fin de aprehenderlo, a través de un trabajo reconstructivo por parte de los aprendices (Lerner, citado en Hernández, 2000), pero a diferencia de lo que señala el enfoque, los alumnos tuvieron pocas oportunidades de revisar su propia experiencia de aprendizaje.

Haywood, Brooks y Burns (1991) reconocen que la mediación ayuda a los niños a entender el sentido de lo que aprenden y a que se sientan competentes para realizar la tarea. En el caso presente las profesoras frecuentemente resaltaban los aprendizajes de los niños, con lo que estos podían sentirse competentes.

Desde la perspectiva que esta investigación maneja, aprender a leer y escribir se entiende como una actividad esencialmente social e interactiva en la que el estudiante se concibe como un sujeto activo y constructor de su propio proceso de aprendizaje. A partir de esta comprensión, resulta importante que aquellos profesores responsables de los procesos de enseñanza-aprendizaje consideren que, para que los niños se apropien del sistema de lectura y escritura de manera significativa y puedan utilizarla en otros contextos y escenarios más allá de los escolares, es fundamental hacer un cambio no solo en el tipo de actividades que se diseñen sino en las interacciones que generen para abrir camino hacia prácticas pedagógicas mucho más dialógicas e interactivas, en la que a través del intercambio de opiniones, la colaboración y el pensamiento reflexivo, los niños descubran el sentido e importancia de este sistema de comunicación y se acerquen a él desde una nueva perspectiva, motivados por el gusto y el placer por aprender, y no por la obligación de hacerlo.

Es necesario tomar conciencia de que, desde esta perspectiva, el profesor se asume como un facilitador que abre posibilidades y oportunidades de aprendizaje al ofrecer ayudas contingentes según las necesidades y características de cada uno de ellos y no como poseedor de todo conocimiento cuyo rol principal es el de transmitir todo su saber a los estudiantes. Este nuevo rol del profesor, centrado en el acompañamiento, facilita y promueve que los estudiantes construyan el conocimiento, reflexionar sobre lo que hacen y con esto ser capaces de aprender de sus aciertos, pero también de sus errores, asumiendo en un grado mucho mayor que en los salones de clase tradicionales, la responsabilidad de planear, controlar y valorar su propio proceso de trabajo y aprendizaje.

Finalmente, resulta importante que los facilitadores comprendan que el aprendizaje no es únicamente una actividad cognitiva, sino que, además, tiene una dimensión social y afectiva que debe ser considerada al momento de diseñar la intervención pedagógica. Específicamente en los procesos de aprendizaje de la lectoescritura inicial, resulta altamente recomendable diseñar escenarios de actividad que además de estimular el pensamiento crítico y reflexivo de los niños, fomenten sentimientos de competencia y confianza en sus capacidades como aprendices y les ayuden a descubrir los usos sociales y comunicativos de la lectura y la escritura, para que este aprendizaje se vuelva valioso y útil para sus vidas.

REFERENCIAS

- APA [American Psychiatric Association] (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM-5*. Madrid: E. Médica Panamericana.
- Feuerstein, R., Rand, Y., Hoffman, M. B., y Miller, R. (1980). *Instrumental enrichment: An intervention program for cognitive modifiability*. Baltimore: University Park Press.

- Fletcher, J. M., Francis, D. J., Morris, R. D., y Lyon, G. R. (2005). Evidence-based assessment of learning disabilities in children and adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 34(3), 506-522. DOI: https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3403_7.
- Gee, J. P. (2009). *Situated language and learning: A critique of traditional schooling*. Londres: Routledge.
- Gutiérrez, R., y Díez, A. (2017). Conciencia fonológica desarrollo evolutivo de la escritura en las primeras edades. *Educación XX1*, 21(1).
- Haywood, H., Brooks, P., y Burns, S. (1991). Cognitive curriculum for young children. En A. Costa, (ed.), *Developing minds programs for teaching thinking* (pp. 107-109). Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Hernández, G. (2000). *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós.
- INEE [Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación] (2007). *El aprendizaje en tercero de primaria en México: español, matemáticas, ciencias sociales y ciencias naturales*. México: INEE. Recuperado de: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/P1D220.pdf>.
- INEE (2019). *Panorama educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2018. Educación básica y media superior*. México: INEE. Recuperado de: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P1B117.pdf>.
- Massaro, D. W. (2012). Acquiring Literacy Naturally. *American Scientist*, 100(4), 324-333. DOI: <https://doi-org.ezproxy.iteso.mx/10.1511/2012.97.324>.
- Medina, L., Valdivia, A., y San Martín, E. (2014). Prácticas pedagógicas para la enseñanza de la lectura inicial: un estudio en el contexto de la evaluación docente chilena. *Psyche*, 23(2). Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/psyche/v23n2/art03.pdf>.
- Miles, M., y Huberman, M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Ramón Mac, C., Peniche Cetzal, R., y Mora Osuna, N. (2019). El clima del aula como factor de eficacia escolar desde el trabajo del profesor de bachillerato. *Docere*, (20), 40-42. DOI: <https://doi.org/10.33064/2019docere202206>.
- Shaywitz, R. (2003). *Overcoming dyslexia: A new and complete science based program for reading problems at any level*. Nueva York: A. A. Knopf.
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Tamayo, S. (2017). La dislexia y las dificultades en la adquisición de la lectoescritura. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(1), 423-432. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=567/56750681021>.
- Tornero, B., Ramaciotti, A., Truffello, A., y Valenzuela, F. (2015). Nivel cognitivo de las preguntas que formulan las educadoras de párvulos. *Educ. Educ.*, 18(2), 261-283. DOI: <https://doi.org/10.5294/edu.2015.18.2.5>.
- UNESCO (2017). *Literacy rates continue to rise from one generation to the next (Factsheet No. 45)*. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002589/258942e.pdf>.
- Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grijalbo.
- Wood, D., Bruner, J. S., y Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89-100. Recuperado de: <https://acamh.onlinelibrary.wiley.com/toc/14697610/1976/17/2>.

Cómo citar este artículo:

Gómez López, L. F., Valdés Dávila, M. G., y Centeno Partida, M. d. L. (2021). Mediaciones para la adquisición del código escrito (2021). *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 33-44. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.972.



Todos los contenidos de RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Diagnóstico de habilidades básicas de alfabetización informacional en universitarios de Letras Españolas

Diagnosing the basic information literacy skills of bachelor students on Spanish Letters

RITA CID • JUAN D. MACHIN-MASTROMATTEO • JAVIER TARANGO

Rita Cid. Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Es maestra en Innovación Educativa y Licenciada en Letras Españolas por la UACH. Ha sido profesora de español y literatura en nivel medio superior y superior. Ha realizado estudios en España y Estados Unidos, así como una estancia de investigación en la Universidad Carlos III de Madrid. Actualmente estudia el doctorado en Educación, Artes y Humanidades (UACH). Correo electrónico: rcidreyes@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7655-5860>.

Juan D. Machin-Mastromatteo. Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Profesor investigador y miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Nivel I) y del Cuerpo Académico Consolidado UACH-088 'Estudios de la Información'. Doctor en Ciencias de la Información y Comunicación. Sus líneas de investigación incluyen: alfabetización informativa, evaluación de la producción científica, acceso abierto, arquitectura de la información y bibliotecas digitales. Ha publicado más de 60 artículos científicos, siete libros y 20 capítulos de libro. Editor asociado de *Digital Library Perspectives* y miembro de los comités de *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, *The Journal of Academic Librarianship* e *Information Development*. Arbitra para 17 revistas científicas internacionales. Correo electrónico: jmachin@uach.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4884-0474>.

Javier Tarango. Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Profesor investigador y miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Nivel II). Doctor en Educación. Líder del Cuerpo Académico Consolidado UACH-088 'Estudios de la Información' y miembro del Instituto Agustín Millares Carlo de Documentación

Resumen

Esta investigación implementó las pautas sobre competencias en investigación literaria (ACRL, 2007) para diseñar y aplicar un cuestionario diagnóstico sobre habilidades básicas de alfabetización informacional (ALFIN) para conocer el desarrollo de tales habilidades en 42 estudiantes de la licenciatura en Letras Españolas de la Universidad Autónoma de Chihuahua. El cuestionario de 40 ítems incluyó preguntas sobre la autopercepción del estudiante sobre sus habilidades informacionales y una prueba para evaluar sus habilidades básicas de ALFIN. El promedio de respuestas correctas obtenido fue entre regular y bajo; además se compararon los resultados de autopercepción antes y después de la prueba ALFIN, comprobándose que tal prueba afectó negativamente la autopercepción. A pesar de los bajos resultados, la mitad de los estudiantes no mostró interés por mejorar sus habilidades ALFIN. Finalmente, discutimos argumentos sobre la influencia positiva de ALFIN en el rendimiento, así como las implicaciones de la integración o no de ALFIN a los estudios de licenciatura en Letras Españolas.

Palabras clave: Alfabetización informacional, competencia informacional, estudiantes, licenciatura.

Abstract

This research implemented the Research Competency Guidelines for Literatures in English (ACRL, 2007) for designing and implementing a diagnostic questionnaire about basic information literacy (IL) skills to study the development of such skills by 42 students from the bachelor program in Spanish Letters from the Universidad Autónoma de Chihuahua. This 40-item questionnaire included questions about students' self-perception of their information skills and a test for evaluating their basic IL skills. The average number of correct answers ranged from regular to low; moreover, we compared self-perception results

y Gestión de Información de la Universidad Carlos III de Madrid. Sus líneas de investigación incluyen la evaluación de la producción y comunicación científica; gestión del conocimiento y la innovación, e identificación y desarrollo de la cultura informacional. Es árbitro de más de 30 revistas científicas internacionales. Correo electrónico: jtarango@uach.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0416-3400>.

before and after the test, proving that such test negatively affected their self-perception. Despite the low results, half of the students did not show interest for improving their IL skills. Finally, we discuss IL's positive influence in students' performance, as well as the implications of integrating IL within the undergraduate studies on Spanish Letters.

Keywords: Information literacy, information competence, students, undergraduate studies.

INTRODUCCIÓN

La alfabetización informacional (ALFIN) implica desarrollar habilidades para interactuar con la información bajo aspectos de índole personal, social y ética. Sin embargo, es un reto enmarcar la ALFIN a un contexto, disciplina o área en particular (Dawes, 2017). Trasladar la ALFIN al ámbito educativo obliga a adaptarla al contexto disciplinar; en el caso presente, se contextualizó a la enseñanza de Letras Españolas, a nivel licenciatura.

Los estudiantes universitarios tienen dificultades para usar información académica y científica, parcialmente porque se considera innecesario que la universidad continúe enseñando a leer y escribir (Carlino, 2003) así como desarrollar habilidades de ALFIN (Dawes, 2017). Sin embargo, la ALFIN beneficia al desempeño académico y por eso es pertinente incluirla, ya que si “la educación se basa fundamentalmente en la información” (Eisenberg, 2008, p. 39), entonces el éxito académico depende de aprender a usar la información, aprender ‘acerca de’ y ‘con’ la información (Bruce y Hughes, 2010; Badke, 2017). Algunas investigaciones han desarrollado líneas temáticas en torno a la ALFIN como las siguientes:

- I. La ALFIN ofrece un modelo para enseñar a investigar, usando la práctica continua y sistemática, a través de actividades diseñadas para tal fin.
- II. La calidad investigativa del individuo repercute en el plano laboral, en el cual deben poseer habilidades para acceder y usar información y tecnologías (Eisenberg, 2008).
- III. Aprender es “ser capaz de procesar información más abundante y compleja” (Pozo, citado en Quesada, 2012, p. 73).
- IV. La ALFIN “inculca conocimientos y habilidades en la gestión de la información, en el uso y aplicación de los contenidos, y en la edición y comprensión del conocimiento obtenido” (Marzal, 2012, p. 187).
- V. Trasladar la ALFIN a un contexto disciplinar implica trabajar tres aspectos: a) epistemología, b) metanarrativa y c) metodología (Badke, 2017). En este trabajo abordamos la última.

VI. La ALFIN incluye: a) comprender la búsqueda y evaluación de la información, así como la citación (Badke, 2017); b) leer textos, aprender cómo presentar la información y cómo emplearla para argumentar (Grafstein, 2002; Badke, 2017).

Ante este panorama surgieron las siguientes preguntas de investigación: a) ¿Con cuáles habilidades básicas de ALFIN están familiarizados los estudiantes de la licenciatura en Letras Españolas de la UACH y qué relación tiene con el desempeño académico? b) ¿Cómo se diferencia la autopercepción de los estudiantes sobre sus propias habilidades de ALFIN con su rendimiento en actividades en que las utilicen? c) ¿Cómo se relaciona el perfil del estudiante con su desempeño académico? Este artículo presenta los resultados de esta investigación, incluyendo la respuesta de estas preguntas.

En este estudio empleamos las ‘Pautas de competencia en investigación para la literatura en inglés’ (ACRL, 2007) que contextualizan la ALFIN para la disciplina de Letras, para desarrollar y comprender las habilidades y necesidades informacionales de los estudiantes. Este documento se derivó del ‘Marco de referencia para habilidades para el manejo de la información en la educación superior’, de la misma asociación. En este estudio utilizamos las ‘Pautas’ (ACRL, 2007) para diseñar el cuestionario diagnóstico, detallado a continuación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio fue exploratorio y no-experimental. Se diseñó un cuestionario de 40 ítems, validado por tres docentes del área de la información y tres de literatura; todos con grado de doctorado. El cuestionario se envió por correo electrónico a los 153 estudiantes de la carrera de Letras y se recibieron 42 respuestas. Por ende, esta aplicación contó con un nivel de confianza del 90%, un margen de error del 10% y una relación *a priori* de probabilidad de ocurrencia/no-ocurrencia (p/q) de 70%/30%. Es decir, se supuso que en el 70% de los casos las habilidades informacionales influyen en el rendimiento de los estudiantes y en el 30% complementario no influyen.

El cuestionario se dividió en cuatro partes: a) 18 ítems de datos generales, los cuales, por principios de ética, privacidad y anonimato, impiden la identificación individual del estudiante; b) una pregunta de autopercepción sobre las propias habilidades informacionales, usando una escala de tipo Likert de cinco puntos; c) una prueba de habilidades ALFIN de 20 ítems, y d) una segunda pregunta de autopercepción, empleando la misma escala. Para diseñar los reactivos se utilizaron las ‘Pautas’ (ACRL, 2007), se seleccionaron y modificaron cinco de las siete pautas del documento original (ver Tabla 1).

Tabla 1. Adaptación de las 'Pautas' (ACRL, 2007).

Pauta	Objetivos Texto original ACRL (2007)	Objetivos (Adaptación)
1. Comprende la estructura de la información dentro del campo de la investigación literaria	1.1. Diferenciar entre fuentes primarias y secundarias	1.1. Diferenciar entre fuentes primarias y secundarias en una investigación literaria
	1.2. Comprende que la producción académica se produce y difunde en una variedad de formatos, que incluyen monografías, artículos de revistas, actas de congreso, disertaciones, fuentes de referencia y sitios web	1.2. Comprender que la producción académica se produce y difunde en una variedad de formatos entre ellos los artículos de revistas y sitios web
	1.3. Conoce las características más importantes (por ejemplo, título de la serie, número de volumen, impresión) de diferentes tipos de documentos (por ejemplo, artículos de revistas, monografías, ensayos de colecciones editadas)	1.3. Conoce las características más importantes de un artículo de revista
	1.4. Diferencia entre críticas de obras literarias y crítica literaria	1.4. Diferencia entre historia, teoría y crítica literaria
2. Identifica y utiliza herramientas clave de investigación literaria para localizar información relevante	2.1. Identifica, ubica, evalúa y usa fuentes de referencia y otras fuentes de información sobre apropiadas sobre autores, críticos y teóricos	2.1. Identifica, ubica, evalúa y usa fuentes de referencia y otras fuentes de información apropiadas sobre autores
	2.2. Usa referencias y otros recursos de información apropiados para proporcionar información de antecedentes e información contextual sobre la cultura social, intelectual y literaria	2.2. Usa referencias y otros recursos de información apropiados para proporcionar información de antecedentes e información contextual sobre la cultura social, intelectual y literaria
3. Planifica estrategias de búsqueda efectivas y las modifica si es necesario	3.1. Identifica los mejores índices y bases de datos	3.1. Identifica fuentes académicas
	3.2. Usa los comandos apropiadamente (operadores booleanos)	3.2. Usa los comandos apropiadamente (operadores booleanos AND, OR, NOT)
4. Comprende que algunas fuentes de información son más autorizadas que otras y demuestra un pensamiento crítico en la investigación	4.1. Conocer los recursos de internet (por ejemplo, listas de discusión electrónicas, sitios web) y cómo evaluar su relevancia y credibilidad	4.1. Conoce los recursos de internet y cómo evaluar su relevancia y credibilidad
	4.2. Desarrolla y utiliza criterios apropiados para evaluar recursos de impresión	4.2. Utiliza criterios apropiados para evaluar recursos digitales
5. Comprende los problemas técnicos y éticos involucrados en la redacción de ensayos de investigación	5.1. Emplea el MLA u otro estilo de documentación apropiado	5.1. Reconoce el MLA frente a otros manuales de estilo
	5.2. Analiza e incorpora éticamente el trabajo de otros para crear nuevos conocimientos	5.2. Reconoce el plagio
Conoce un gestor de referencias	No está presente en las 'Pautas'	Gestor de información: Mendeley

Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

Para facilitar la lectura de los resultados, se organizaron los nueve semestres de la carrera en tres grupos, según su etapa en la carrera: inicial (1° a 3° semestre), intermedio (4° a 6°) y final (7° a 9°). Las siguientes secciones presentan resultados preliminares.

Familiaridad con las habilidades básicas de ALFIN en los estudiantes

Los resultados se resumen en la Tabla 2 y la Figura 1. En la Tabla 2 los estudiantes están divididos por etapa en su carrera, la segunda columna presenta la cantidad de estudiantes en cada etapa, luego se presentan el rango de promedios de calificaciones (sobre 10), la media de respuestas correctas en la prueba de ALFIN, el mínimo, máximo, desviación típica y varianza correspondientes a las medias de respuestas correctas. En los semestres intermedios, curiosamente, la media de respuestas correctas disminuyó, no hubo un avance gradual, pero en los últimos semestres hubo un aumento. Sin embargo, hubo una gran dispersión de las respuestas, mostrado por la desviación típica y la varianza, las cuales se reducen progresivamente hasta la etapa final.

Tabla 2. Respuestas correctas en la prueba ALFIN.

Etapa	Cantidad de estudiantes	Desempeño académico	Media de respuestas correctas	Mín.	Máx.	Desv. Típ.	Varianza
Inicial	13	8.5-8.9	11	4	16	3.189	10.167
Intermedia	15	8.5-8.9	9.8	5	13	2.883	8.314
Final	14	9.0-9.4	13.85	9	18	2.413	5.824

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 1 presenta los 20 ítems de la prueba ALFIN, indicando la cantidad de alumnos que respondieron correcta, incorrectamente y utilizando la opción 'no sé', así como los promedios de cada posibilidad de respuesta. Los puntajes más bajos fueron los siguientes:

- Conocer y utilizar el manual de estilo de la Modern Language Association (MLA). De 42 estudiantes que completaron el instrumento, solo 14 respondieron correctamente esta pregunta (dos de semestres iniciales, cuatro de intermedios y ocho de finales), lo cual implica que sí se conoce el tema a medida que avanzan en la carrera. Sin embargo, las respuestas correctas fueron muy bajas, considerando que en todos los semestres y casi todas las materias deben presentar trabajos de investigación. Se esperaría que estuvieran más familiarizados con el formato MLA, tan utilizado en el área de Letras.
- Conocer revistas sobre estudios literarios (12 respuestas correctas). Las 'Pautas' enfatizan el uso de fuentes y esperábamos que los estudiantes estuvieran familiarizados con algunos recursos necesarios para investigar durante la carrera. El desconocimiento de las publicaciones académicas se evidenció en

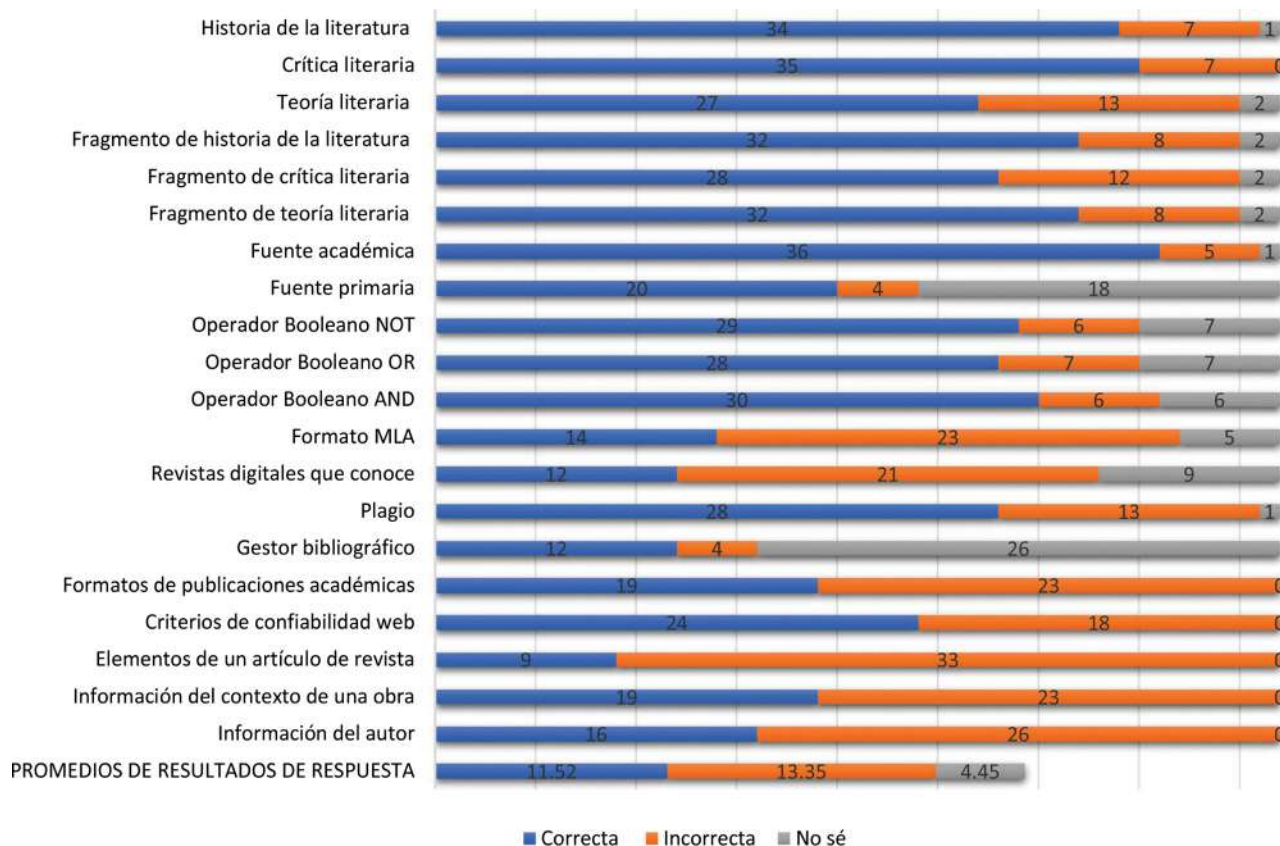


Figura 1. Número de respuestas correctas, incorrectas y 'no sé' en la prueba ALFIN.

Fuente: Elaboración propia.

las tres etapas de la carrera y explicaría parcialmente las limitadas dinámicas de uso y citación de las revistas de literatura, pues si a los estudiantes no se les enseña a consultarlas ni a citarlas, cuando sean profesionales quizás no lo hagan, ya que en la carrera no desarrollaron dichos hábitos.

- c) Conocer los gestores de referencias (12 respuestas correctas). Si bien los estudiantes utilizan la tecnología, esta es una tecnología orientada a fines académicos y de investigación, pero solo 26 de los 42 participantes conocen este tipo de *software*.
- d) Los elementos de un artículo de investigación (nueve respuestas correctas, la menor cantidad en todo el instrumento); en general, los estudiantes reconocen un artículo de investigación.

Autopercepción antes y después de la prueba ALFIN

Se pretendió determinar si haber contestado la prueba ALFIN modificaba la autopercepción, ya que la encuesta solicitaba al estudiante comunicar su autopercepción sobre sus habilidades, luego procedía a realizar la prueba de ALFIN y finalmente la encuesta volvía a solicitar una autoevaluación de sus propias habilidades. Por consiguiente,

cuando se habla de ‘antes’ nos referimos a la pregunta de autopercepción planteada en un momento previo a la prueba de ALFIN, durante la prueba se les solicitó realizar algunas actividades en las que aplicaban determinadas habilidades de ALFIN; mientras que ‘después’ se refiere al momento posterior a la prueba, cuando el estudiante respondió a una pregunta similar de autopercepción. La Tabla 3 expresa el resultado de estas dos evaluaciones de la autopercepción, empleando una escala de tipo Likert de cinco puntos (1 = malo, 2 = deficiente, 3 = regular, 4 = buena, y 5 = excelente). Los resultados indican que sí hubo una diferencia considerable entre el antes y el después en todas las etapas de la carrera, especialmente en la final. La conclusión es que la autopercepción de los estudiantes disminuye después de haber contestado la prueba de ALFIN. Esto puede indicar que los estudiantes repensaron y reevaluaron su apreciación sobre sus propias habilidades, después de tratar de realizar actividades que los retaran a demostrarlas. Esto puede formar parte de una estrategia para la enseñanza de ALFIN, particularmente cuando los estudiantes consideren que se trata de conocimientos innecesarios.

Tabla 3. Autopercepción de los estudiantes antes y después de la prueba ALFIN.

Etapa	Cantidad de estudiantes por etapa	Autopercepción	
		Antes	Después
Inicial	13	3.69	2.54
Intermedia	15	3.60	2.93
Final	14	4.07	2.86

Fuente: Elaboración propia.

Comparación entre autopercepción y familiaridad con los temas ALFIN

Debido a que la autopercepción es muy subjetiva, el objetivo de esta sección es integrar dos resultados, la autopercepción de los estudiantes y los resultados de la prueba de ALFIN de 20 ítems. Se indagó, empleando la escala de tipo Likert, sobre su autopercepción en cuatro habilidades: a) buscar y encontrar información, b) seleccionar información adecuada, c) usar información digital y d) citar y referenciar en formato MLA. Estos datos se integran en la Tabla 4. Según los resultados, no hay una diferencia considerable entre las puntuaciones de autopercepción en cada etapa.

La Tabla 5 muestra los porcentajes de respuestas correctas por cada etapa (I = inicial, M = medio y F = final) a cada pregunta, las cuales están clasificadas en las mismas cuatro habilidades en que se clasificó la autopercepción.

Al comparar las dos tablas se observa que los semestres intermedios tienen un promedio regular (3 puntos) en su autopercepción en el uso de información digital, pero sus porcentajes de respuestas correctas son de medios a bajos al momento de evaluar tareas de aportar información sobre un autor (53%), el contexto de una obra (40%) y conocer algún gestor de referencias (20%). En la habilidad para seleccionar información adecuada, los semestres finales obtuvieron un promedio de 3 puntos,

Tabla 4. Promedios de autopercepción de las habilidades ALFIN posteriores a la prueba.

Etapa	Autopercepción (promedios)					Promedio de las cuatro habilidades	Media de respuestas correctas
	Buscar y encontrar información	Seleccionar información adecuada	Usar información digital	Citar y referenciar en formato MLA			
Inicial	2.54	2.54	2.54	2.31		2.48	11
Intermedia	2.93	2.93	3.0	2.47		2.83	9.8
Final	2.86	3.0	2.86	2.64		2.84	13.86
Todos los estudiantes	2.77	2.82	2.80	2.47		2.71	11.55

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Porcentajes de respuestas correctas por etapa a cada pregunta, clasificadas por habilidad ALFIN.

Buscar y encontrar información			Seleccionar información adecuada			Usar información digital			Citar y referenciar en formato MLA		
Conoce los operadores booleanos básicos (AND, OR, NOT)			Identifica la diferencia entre teoría, crítica e historia literarias			Aporta información sobre el contexto de una obra			Identifica una referencia en formato MLA		
I	M	F	I	M	F	I	M	F	I	M	F
84.6	42.2	83.1	70.4	66.6	86.9	15.4	40	78.6	15.4	26.7	57.1
Conoce algunas de las revistas electrónicas sobre literatura			Identifica una fuente primaria			Aporta información sobre el autor de una obra			Identifica la definición de plagio		
I	M	F	I	M	F	I	M	F	I	M	F
15.4	20	50	38.5	26.7	78.6	23.1	53.3	35.7	53.8	60	85.7
Conoce algunos formatos de difusión de publicaciones académicas			Discrimina una fuente académica de otra que no lo es			Conoce un gestor de referencias			Reconoce algunos elementos de un artículo de investigación		
I	M	F	I	M	F	I	M	F	I	M	F
61.5	40	35.7	84.6	86.7	85.7	30.8	20	35.7	15.4	6.7	42.9
			Conoce algunos criterios de confiabilidad de una página web								
			I	M	F						
			69.2	73.3	28.6						

Fuente: Elaboración propia.

pero en la prueba tuvieron el 28.6% de las respuestas correctas. El valor más bajo registrado fue 6.7 en los semestres intermedios y es sobre reconocer al menos un elemento de un artículo de investigación. En las habilidades de buscar y encontrar información, los resultados obtenidos son curiosos, ya que no indican necesariamente una evolución progresiva, ni tampoco una ventaja uniforme de los estudiantes de semestres finales sobre aquellos en los semestres iniciales.

Finalmente, el instrumento invitó a los alumnos a que comunicaran su interés por asistir a un taller de investigación literaria para ahondar en los temas del cuestionario (ALFIN); el objetivo fue conocer la actitud de los estudiantes. A pesar del bajo puntaje obtenido en la prueba y de no considerarse a sí mismos competentes en las habilidades de ALFIN, solo el 49.6% de los participantes dijo estar dispuesto a asistir (21 estudiantes, 46% de etapa inicial, 53% intermedio y 50% final). Esto muestra que existen opiniones divididas sobre la importancia de la ALFIN en la universidad, específicamente en la carrera de Letras Españolas.

DISCUSIÓN

Para el desarrollo de esta investigación se invitó a participar a los 153 estudiantes inscritos en la carrera de Letras Españolas al momento de llevar a cabo la aplicación del instrumento, en total se obtuvieron 42 respuestas. Para el análisis de las respuestas obtenidas se dividió a todos los participantes de acuerdo con el semestre que cursaban en tres partes: a) la etapa inicial, 13 estudiantes (1° a 3° semestre); b) la etapa intermedia, 15 estudiantes (de 4° a 6°), y c) la etapa final 14 (de 7° a 9°).

La sección titulada “Condiciones favorables” de las que se habla en el cuestionario se refiere a si el estudiante cuenta o no con los siguientes cuatro aspectos: a) computadora propia, b) internet en casa, c) conocimiento del idioma inglés y d) la cantidad de libros que tiene en casa. El objetivo de recabar esta información es realizar un análisis comparativo con los resultados de la prueba ALFIN y también con el promedio de calificaciones, para así descubrir si estas condiciones favorables influyen o no en el desempeño académico de los estudiantes. Los resultados más sobresalientes de esta comparación son los siguientes:

- a) Conocimiento del idioma inglés: el 38.5% de los estudiantes de la etapa inicial y el 33.3% de la intermedia indicaron que no saben inglés, y en la etapa final este porcentaje se reduce a 21.4%. A pesar de que este idioma es una materia obligatoria en la carrera, la respuesta obtenida indica la pobre percepción que el alumno tiene de su conocimiento de dicha lengua; cabe reconocer que en cada una de las etapas hay un estudiante que sabe un tercer idioma.
- b) Computadora propia: en la etapa final el 100% de los estudiantes indicó que tiene su propia computadora, en la inicial el 23.1% no cuenta con este dispositivo y en la intermedia el 13.3%, probablemente quienes no cuentan con este recurso utilizan las opciones que ofrece la Facultad a través de la biblioteca y del centro de cómputo.
- c) Internet en casa: el uso de internet es fundamental en el trabajo académico. Los resultados obtenidos indicaron que la mayoría de los estudiantes sí tiene internet, en la etapa inicial el 100%, la intermedia 93.3% y en la final 92.9%.
- d) Libros en casa: más del 60% de los estudiantes afirma que tiene más de 50 libros en casa. Quienes se encuentran en esta situación obtuvieron un resultado ligeramente superior de respuestas correctas en la prueba ALFIN.

Respecto al promedio de calificaciones, quienes tenían un buen promedio en bachillerato lo conservaron también en la licenciatura; tal como mencionan Lanning y Mallek (2017), un factor que permite anticipar el éxito académico en la universidad es haber experimentado de antemano calidad académica en el nivel preuniversitario. Debido a que la muestra no fue homogénea y la participación fue voluntaria, la mayoría de los estudiantes que participaron tenían un promedio regular en la carrera, en los resultados se observó que aquellos con mejores calificaciones no necesariamente obtuvieron un alto número de respuestas correctas en la prueba ALFIN.

El instrumento también incluye un apartado con tres preguntas sobre la carrera de Letras, estas son: a) ¿Cuál es el área disciplinar que más y que menos te interesa?, b) ¿En qué ámbito profesional te gustaría trabajar cuando te gradúes?, y c) ¿Por qué decidiste estudiar esta carrera? El análisis de las respuestas obtenidas es el siguiente: el área que más interesa en todas las etapas fue creación literaria y la que menos, valoración del fenómeno lingüístico.

Respecto al ámbito laboral, la mayoría eligió como primera opción instituciones educativas de nivel medio superior y superior; sin embargo, el área disciplinar que menos interesa a los estudiantes durante la carrera es didáctica de la lengua y literatura; también es sobresaliente que el área de planificación, organización y control de procesos docentes no obtuvo ni una sola respuesta.

Al comparar las respuestas de ambas preguntas se observa que, si bien la creación literaria es lo que más les interesa durante la carrera, en ningún caso se eligió como primera opción para ejercer una vez egresado de la carrera; en cambio, el campo laboral con mayor número de respuestas después del educativo es, en todas las etapas, el editorial, esta respuesta contrasta con la que indica que el área que menos les interesa durante la carrera es la de valoración del fenómeno lingüístico; esta discrepancia es interesante debido a que, si bien el trabajo editorial es diverso, cualquiera de sus áreas exige un conocimiento profundo de la lengua en todos sus niveles. Estos resultados evidencian, por una parte, una falta de comprensión sobre las diversas opciones del ejercicio profesional del egresado de Letras, así como de las materias del área lingüística. De la misma manera, también se observan diferencias entre las expectativas de los estudiantes durante la carrera y lo que harán después de que se gradúen.

La tercera pregunta de esta sección aborda el motivo por el cual eligieron esa carrera, se trata de una pregunta abierta. Las respuestas se clasificaron en tres categorías: a) “por gusto” (a la lectura, generalmente), b) “por el trabajo profesional” y c) “no sé por qué”. Los resultados indicaron que la mayoría eligió esta carrera por gusto a la lectura, y de entre quienes eligieron la carrera por el ámbito profesional los porcentajes de las respuestas son: en la etapa inicial el 15.4%, en la intermedia 20% y en la final 28.6%.

En esta investigación se desarrolló y aplicó un diagnóstico que incluye una parte de 20 ítems sobre habilidades básicas de ALFIN y seis ítems que corresponden a la sección de auto percepción sobre sus propias habilidades, y se aplica una sección

antes y otra después de la prueba. Este diseño combina la autopercepción con una prueba objetiva sobre el mismo tema, debido a que “los resultados de estas encuestas a menudo no muestran lo que el participante aprendió sino solo lo que ‘piensa’ que aprendió” (Licea, 2007, p. 221).

En los resultados obtenidos en la sección de autopercepción después de la prueba se observó una disminución en todas las etapas, lo cual indica que haber contestado la prueba modificó su opinión respecto a sus propias habilidades y resaltó la diferencia entre lo que los estudiantes creen que saben y lo que de verdad demuestran saber a través del cuestionario que les solicita de manera práctica que demuestren las habilidades evaluadas (Davidson y Mikkelsen, 2016; Woitte y McCay, 2019).

CONCLUSIÓN

El desarrollo de esta investigación se basó en tres preguntas cuya respuesta de desarrolla a continuación, y posteriormente se discuten algunas implicaciones generales que los resultados obtenidos y analizados suponen para la enseñanza de las letras españolas, que es la carrera en la que se llevó a cabo este estudio.

¿Con cuáles habilidades básicas de ALFIN están familiarizados los estudiantes de la licenciatura en Letras Españolas de la UACH y qué relación tiene con el desempeño académico?

En primer lugar, los resultados demostraron que los estudiantes están más familiarizados con la habilidad de seleccionar información adecuada, es aquí donde se concentró la mayor cantidad de respuestas correctas de todos los estudiantes que participaron; para analizar dicho resultado se estableció como condición mínima que superaran el umbral del 70% de familiaridad en por lo menos una de las varias preguntas que integran esta habilidad en particular. En segundo lugar, a través del análisis inferencial se observó que no hubo diferencia significativa en los resultados de la prueba ALFIN teniendo en cuenta el rendimiento académico, o las calificaciones, de los estudiantes, esto puede indicar que no se le otorga la debida importancia al desarrollo de habilidades de ALFIN en la carrera de Letras, es decir, que no se considera a la ALFIN como un aspecto fundamental para un exitoso desempeño académico de los universitarios.

¿Cómo se diferencia la autopercepción de los estudiantes sobre sus propias habilidades de ALFIN con su rendimiento en actividades donde las utilicen?

La autopercepción se evaluó en dos momentos: antes y después de la prueba ALFIN. El resultado mostró que el puntaje de la encuesta posterior disminuyó de manera considerable con respecto al de la primera; esto permite concluir que haber contestado la prueba de ALFIN modificó la autopercepción que los estudiantes tienen respecto a sus propias habilidades investigativas. La diferencia entre el resultado de la auto-

percepción y el de su rendimiento en las actividades en las que se les solicita que las demuestren de manera práctica fue muy notable. Por otro lado, la media obtenida en el resultado de la prueba de ALFIN indicó que las respuestas correctas en la etapa inicial fue de 11 puntos, en la intermedia 9.8 y en la final 13.85.

¿Cómo se relaciona el perfil del estudiante con su desempeño académico?

El perfil del estudiante se estudió en la sección titulada “Condiciones favorables”, en la que se incluyen cuatro aspectos: el inglés como lengua extranjera, tener computadora propia, tener internet en casa y contar con más de 50 libros en casa. Luego, el desempeño académico de los estudiantes se midió en dos categorías: a) medio (entre 8 y 8.4) y b) alto (entre 8.5 y 10). Los resultados mostraron que estas condiciones favorables evaluadas no influyen en el desempeño académico de los estudiantes, es decir, que no se obtuvo evidencia que permita concluir que saber inglés, tener computadora e internet además de libros en casa, influye de ninguna manera las calificaciones de los estudiantes y tampoco en el desempeño obtenido en la prueba de ALFIN. Esta situación permite concluir que los estudiantes que no cuentan con estas condiciones favorables encuentran una solución alternativa para trabajar de la misma manera como lo hacen quienes sí las tienen y así consiguen resultados similares, y no los coloca en ninguna desventaja con respecto a quienes sí cuentan con todas estas facilidades a su alcance.

Es necesario involucrar a los profesores, porque los estudiantes pueden no mostrar interés en querer que la ALFIN sea parte de su formación profesional, por lo que debe integrarse a las asignaturas; esta es una estrategia útil y frecuentemente señalada por investigadores y practicantes de ALFIN. Es importante investigar sobre ALFIN en el área de la investigación literaria e incluso en la enseñanza de las Letras Españolas en general, porque se observó un amplio desconocimiento, tanto de los estudiantes como de algunos profesores, sobre las habilidades relacionadas con la investigación y la ALFIN. Tampoco parece haber un interés por mejorarlas o aprender más acerca del tema. Si bien no se debe generalizar, durante el desarrollo de esta investigación se observó que algunos profesores de la carrera no consideraron importante desarrollar habilidades de ALFIN. Respecto a los estudiantes, observamos opiniones distintas, había interés de unos y apatía de otros, al igual que con los profesores, las opiniones iban a los extremos: un pleno entusiasmo o una total indiferencia. Es importante resaltar que las preguntas incluidas en el cuestionario eran de nivel básico y solo se utilizó un cuestionario, pero un estudio más profundo debería llevarse a cabo mediante el análisis de ensayos escritos por los estudiantes.

El desconocimiento de ALFIN se refleja también en las características de las publicaciones científicas en el área de Letras, como el rigor, los tipos de artículos y la baja citación, lo cual puede indicar que se considera a la investigación literaria como si fuera creación literaria. Esto permite concluir que existe un reto que no es únicamente local, se trata de un fenómeno compartido con toda la comunidad, donde convergen

diversos puntos de vista respecto a qué es investigación y cómo se investiga. Esto se relaciona también con uno de los objetivos de las universidades: formar profesionales e investigadores de alto nivel, hábiles en el uso de la información y la tecnología.

El diseño del instrumento aplicado se basó en las 'Pautas' (ACRL, 2007), pero estas son únicamente una serie de directrices para diseñar instrumentos, clases, material didáctico o instrucción extraescolar. Sin embargo, otras disciplinas tienen desarrollado un esquema completo a partir del 'Marco' (ACRL, 2016), es decir documentos normativos, que incluyen resultados esperados y objetivos de aprendizaje, así como actividades específicas para alcanzarlos. Las 'Pautas' no tienen estos elementos y esto en cierta manera refuerza el argumento sobre la dificultad de acordar lo que implica la investigación literaria en los diferentes contextos académicos. Parece que no es fácil unificar criterios, contenidos, habilidades y actividades didácticas para que los estudiantes de Letras sean alfabetizados en información.

Es importante promover las 'Pautas', particularmente entre docentes de Letras, para generar mayor conciencia de su existencia, ya que son un punto de partida útil para diseñar contenidos y actividades para desarrollar la ALFIN. A partir de esto, las siguientes experiencias que apliquen ALFIN al área de Letras permitirá establecer casos de éxito y buenas prácticas que elevarían los niveles de desarrollo informacional en esta disciplina.

REFERENCIAS

- ACRL [Association of College and Research Libraries] (2007). *Research competency guidelines for literatures in English*. Recuperado de: <http://www.ala.org/acrl/standards/researchcompetencies>.
- ACRL (2016). *Marco de referencia para habilidades para el manejo de la información en la educación superior*. Recuperado de: http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/standards/Framework_Spanish.pdf.
- Bruce, C., y Hughes, H. (2010). Informed learning: A pedagogical construct attending simultaneously to information use and learning. *Library and Information Science Research*, 32(4), A2-A8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2010.07.013>.
- Badke, W. (2017). What is this thing called 'scholarship' and why does it matter? En *Research strategies: Finding your way through the information fog* (6a. ed.). Estados Unidos: iUniverse.
- Carlino, P. (2003). Alfabetización académica: un cambio necesario, algunas alternativas posibles. *Educere*, 6(20), 409-420. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/356/35662008.pdf>.
- Davidson, S., y Mikkelsen, S. (2016). Assessing the value of course-embedded information literacy on student learning and achievement. *College and Research Libraries*, 77(2), 164-183. DOI: <https://doi.org/10.5860/crl.77.2.164>.
- Dawes, L. (2017). Faculty perceptions of teaching information literacy to first-year student: A phenomenographic study. *Journal of Librarianship and Information Science*, 51(2), 545-560. DOI: <https://doi.org/10.1177/0961000617726129>.
- Eisenberg, M. (2008). Information literacy: Essential skills for the Information Age. *Desidoc: Journal of Library & Information Technology*, 28(2), 39-47. DOI: <https://doi.org/10.14429/djlit.28.2.166>.

- Grafstein, A. (2002). A discipline-based approach to information literacy. *The Journal of Academic Librarianship*, 28(4), 197-204. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0099-1333\(02\)00283-5](https://doi.org/10.1016/S0099-1333(02)00283-5).
- Lanning, S., y Mallek, J. (2017). Factors influencing information literacy competency of college students. *The Journal of Academic Librarianship*, 43(5), 443-450. <http://doi.org/10.1016/j.acalib.2017.07.005>.
- Licea, J. (2007). La evaluación de la alfabetización informacional: principios, metodologías y retos. *Anales de Documentación*, 10, 215-232. <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1161>.
- Marzal, M. (2012). Definición de conceptos relacionados con la alfabetización informacional. En J. Tarango y G. Mendoza-Guillén (eds.), *Didáctica básica para la alfabetización informacional* (pp. 177-200). Buenos Aires, Argentina: Alfagrama.
- Quesada, R. (2012). *Cómo planear la enseñanza estratégica*. México: Limusa.
- Woitte, S., y McCay, K. (2019). How cyclical assessment can guide information literacy instruction to best serve first-year students. *The Journal of Academic Librarianship*, 45(3), 315-317. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2019.01.006>.

Cómo citar este artículo:

Cid, R., Machin-Mastromatteo, J. D., y Tarango, J. (2021). Diagnóstico de habilidades básicas de alfabetización informacional en universitarios de Letras Españolas. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 45-58. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.997.



Todos los contenidos de RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Las teorías implícitas de directores de educación básica sobre liderazgo

The implicit theories of elementary education principals about leadership

NORA IDALIA PÉREZ CARTA

Nora Idalia Pérez Carta. Servicios Educativos del Estado de Chihuahua, México. Es licenciada en Educación Primaria por la Normal Experimental "Miguel Hidalgo", en la ciudad de Hidalgo del Parral, Chih. Tiene una maestría en Educación Especial por la Escuela Normal Regional de Especialización (ENRE), en la ciudad de Saltillo, Coahuila, y grado de doctora por la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua (UPNECH). Directora técnica de Educación Especial (2007-2021), también se ha desempeñado como maestra de grupo en educación básica en el IEB (2000-2008) y en educación superior en el nivel de licenciatura (2012-2020). Correo electrónico: noraidalia46@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3085-554X>.

Resumen

La presente investigación se llevó a cabo en la ciudad de Chihuahua, con la participación de 35 directores de educación básica, con diez o más años de antigüedad en la función, ubicados en varias zonas escolares situadas al norte, centro y sur de la ciudad; pertenecientes a los niveles de preescolar, primaria, secundaria y especial, de los subsistemas federal, estatal y particular. Este estudio develó las teorías implícitas sobre liderazgo que sustentan la visión de gestión escolar de directivos de educación básica, se sitúa en la línea de gestión, tiene un enfoque cualitativo y un método fenomenológico. Utiliza las técnicas de grupo focal, entrevista semiestructurada y red semántica. Los resultados se presentan en cinco categorías: significados de liderazgo, la visión tácita de liderazgo, la dirección escolar: lo instituido y lo instituyente, la diversidad latente en las prácticas de liderazgo y el bagaje experiencial de liderazgo. Los resultados refieren a la función directiva como una experiencia significativa, se concibe como una tarea formativa respecto al conocimiento y evolución del ser humano, en ella está presente la diversidad de prácticas de liderazgo, sin embargo, el trabajo compartido es un estilo recurrente para lograr las metas escolares y el compromiso y responsabilidad con el personal docente y administrativo. La experiencia en la función directiva se considera como un aspecto importante en el ejercicio del liderazgo, trae como aprendizaje la lectura de los contextos, lo cual tiene algunas implicaciones como la lectura de sí mismo.

Palabras clave: Teorías implícitas, liderazgo, gestión, director, educación básica.

Abstract

This investigation was conducted in schools located in the North, South, and Center of Chihuahua city. It was carried out with the participation of 35 principals of basic education that had ten or more years of experience. They work in the preschool, elementary, high school, or the special education level, and belong to the federal or state public system, as well as private education. This study showed the implicit theories about leadership which support the vision about school management of basic education principals. It is focused on the research line of management, it has a qualitative approach, and a phenomenological method. It uses the focus group tech-

nique as well as a semi-structured interview and semantic network techniques. The results are shown in five categories: the meaning of leadership, the unspoken vision of leadership, the school management: the instituted and the instituting, latent diversity in leadership practices, and experiential leadership baggage. The results refer to the management function as a significant experience: it is conceived as a training task about the knowledge and evolution of human beings. The diversity of leadership practices is present within it, however, shared work is a recurring practice to achieve school goals, as well as the commitment, and responsibility of the teaching and administrative staff. The experience in the management role is considered an important feature in the exercise of leadership, which leads to learning about the reading of contexts, which has implications such as to be able to read oneself.

Keywords: Implicit theories, leadership, management, principals, basic education.

EL PROBLEMA

El interés por develar las teorías implícitas de liderazgo surge de la experiencia de más de una década como directora en el nivel de educación especial, donde la vivencia es insumo para un aprendizaje formativo en la tarea de la dirección; escuchar a los colegas y, en algunos casos, vivir de cerca su desempeño, también contribuyó en la determinación de realizar esta investigación.

Los significados son la expresión de la experiencia de los directores en situaciones de interacción consigo mismos y con sus homólogos, en el marco de la función directiva, “el liderazgo ayuda a los directivos y miembros de una comunidad educativa a crear una mirada propia sobre el aprendizaje en la escuela a partir de una gestión impecable y fundada en alianzas significativas” (Rojas y Gaspar, 2006, p. 13). El liderazgo del director de educación básica comprende un amplio campo de estudio si son visualizados los múltiples factores que intervienen y configuran su problematización. Liderar es una tarea compleja y además trascendente para los actores involucrados. Desde esa multiplicidad de elementos, sujetos e intereses debe plantearse el análisis. En la delimitación del problema a investigar, la experiencia propia y la de los directores de educación básica se considera el eje que permite emprender la indagación sobre las teorías implícitas acerca de liderazgo, teniendo presente, de manera sistemática, que dichas teorías, al ser llevadas a planos de la conciencia mediante el diálogo, generan procesos de reflexión que conducen a los actores educativos a un nivel ascendente de comprensión y aprendizaje, tanto sobre sus propias representaciones y significados como los de los otros agentes sociales.

Para develar las teorías implícitas de liderazgo de directores de educación básica es necesario analizar el ejercicio de la función directiva, en la cual coexisten e interactúan diversos factores; algunos impuestos por la estructura del sistema educativo; otros, relacionados con la formación profesional de cada uno de los actores estudiados,

el contexto, las oportunidades que dicho contexto ofrece para acceder a situaciones potenciadoras, de infraestructura y materiales.

Un factor importante es la poca o nula oportunidad de interactuar entre directores, lo que limita la experiencia profesional. Las causas son diversas, van desde la falta de formación para el diálogo, demasiada carga administrativa, la cultura escolar, etc. No se produce, entonces, un real intercambio de experiencias y saberes entre directores. La reflexión respecto a la forma de operar el liderazgo es limitada. También restringido o acotado es el análisis de los resultados de la organización escolar y del desempeño académico de los alumnos.

La carencia de espacios para reflexionar sobre el quehacer de los directores provoca resistencias y hasta actitudes contrarias a instrumentar y ejercer nuevas formas de liderazgo. Esto, a su vez, constituye otro problema, un gran reto para aquellos directivos que intentan ejercer un liderazgo escolar diferente, pues no todos los directores están en condiciones de entablar un diálogo entre homólogos que responda a las necesidades de los centros escolares. Esta parte es la de mayor reto, pues involucra ciertas habilidades de pensamiento que, si no han sido ejercitadas, traen dificultades para visualizar nuevas formas de ejecución de un liderazgo más efectivo.

Una pieza clave es la formación en la función directiva. Los directores escolares, en México, no han sido debidamente formados para gestionar y liderar un centro educativo; si bien han recibido cursos sobre algunas áreas importantes para ejercer su función, la literatura y la información recogida del campo, con base en la experiencia, indican que no ha sido suficiente ni sistemática dicha formación.

Otro aspecto crítico es el cumplimiento de acuerdos y su respectiva prosecución en los centros escolares, ya que la discontinuidad de proyectos puede convertirse en un obstáculo para obtener resultados académicos satisfactorios. Pero la consecución de acuerdos y procesos obedece, en parte, a la organización escolar; esta, a su vez, tiene su raíz en la formación del director, en las exigencias de su autoridad inmediata, en el contexto donde está inserto el centro de trabajo y en la estructura misma del sistema de gobierno. Como se observa, una dinámica en espiral produce y reproduce la problemática educativa.

El conflicto es otra condición latente en los centros de trabajo; desgasta al profesorado y al directivo, cuando este enfrenta dificultades que le impiden mediar en las situaciones. Los directores expresan también la carencia de capacitación al respecto. Señalan que sería una de las prioridades en su formación como directores. Por último, otro punto importante y rara vez abordado es la capacidad del directivo para volcar su mirada hacia sí mismo y reflexionar no solo sobre su desempeño en la función, sino también como persona.

Lo expuesto con antelación da lugar al siguiente planteamiento:

¿Cuáles son las teorías implícitas sobre liderazgo que sustentan la visión de gestión escolar de directores de educación básica?

Objetivos

Develar las teorías implícitas sobre liderazgo que sustentan la visión de gestión escolar de directivos de educación básica, se ha planteado como el objetivo general de este proyecto.

En cuanto a los objetivos específicos, son cuatro: identificar los significados que subyacen a la visión de liderazgo de los directores de educación básica; analizar las teorías implícitas subyacentes a dicha visión; caracterizar las teorías implícitas de la gestión de liderazgo de directores de educación básica; explicar la construcción de las teorías implícitas de los directores sobre liderazgo.

JUSTIFICACIÓN

La realización del presente estudio cobra relevancia porque hasta este momento develar las teorías implícitas de liderazgo que sustentan los directivos de educación básica es una tarea pendiente. Al indagar en la producción documental se puede apreciar que es limitada desde la perspectiva en la que se aborda el liderazgo en esta investigación, aunque existen varios estudios, son escasos lo que tematizan sobre teorías implícitas de liderazgo que subyacen a la idea de la gestión.

La metodología utilizada en este estudio es cualitativa. El interés central del proyecto es analizar procesos mediante los cuales se recuperen los significados de los participantes. En tal sentido se trabajó. Los directores participantes tuvieron completa libertad y expresaron de manera genuina su experiencia. La metodología, las técnicas para obtener y registrar información son flexibles y de fácil aplicación, por tal motivo pueden ser usadas para explorar sobre temas análogos al que se trata aquí, en interés de generar nuevos conocimientos.

El beneficio para los directores participantes en este proyecto inicia en el mismo momento de la planeación y desarrollo del trabajo, en tanto que su participación se considera axial para la indagación, al visualizarlos como actores principales en los centros educativos, posteriormente a partir de su intervención en el campo, a medida que se avanzaba en el trabajo, se constituyó en un foro donde expresaban de viva voz su experiencia. Este beneficio se extiende a los docentes de cada uno de los centros escolares, pues la reflexión del director sobre su gestión de liderazgo propiciará un mejor desempeño en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en la práctica en el aula, todo lo cual impactará directamente en el aprendizaje de los alumnos. Asimismo trasciende a los padres de familia, logrando una participación adecuada en el manejo y aprendizaje de sus hijos.

El análisis y los resultados del presente proyecto de investigación pretenden, además, impactar en los encargados del diseño e innovación de propuestas para la formación de directores escolares, con la idea de propiciar programas que lleven a los directivos a capitalizar su práctica y lograr un liderazgo que fortalezca a las instituciones educativas.

Por lo demás, los hallazgos y resultados obtenidos de este estudio enriquecen el estado del arte sobre teorías implícitas de liderazgo de directores escolares, será de gran utilidad para orientar investigaciones posteriores. Develar dichas teorías ensancha el panorama respecto al liderazgo ejercido cotidianamente en los centros de trabajo de educación básica, aportando conocimiento que permitan comprender esta tarea fundamental en el logro de los propósitos del sistema educativo nacional.

METODOLOGÍA

La investigación se llevó a cabo en la ciudad de Chihuahua, participaron un total de 35 directores, 25 mujeres y 10 hombres; la antigüedad en la función directiva oscila entre 10 y 30 años; 10 de ellos pertenecen al nivel de preescolar, 9 a primaria, 9 a secundaria y 7 a educación especial; 15 se desempeñan en el subsistema federal, 13 en el estatal y 7 en el particular. El 20% de los participantes cuenta con licenciatura y el 70% y 10% con un posgrado, maestría y doctorado respectivamente.

El enfoque es el cualitativo, ya que posee un fundamento evidentemente humanista para entender la realidad social, percibe la vida como una creación compartida de los individuos, estudia los significados, conceptos, definiciones, características, metáforas, símbolos y descripciones de personas, comunidades y momentos históricos. Desde la óptica de Taylor y Bodgan (1987), la investigación cualitativa es inductiva, tiene una perspectiva holística, sensibilidad hacia los posibles efectos debido a la presencia del investigador, comprensión de las personas dentro de su propio marco de referencia y suspensión del propio juicio.

La investigación cualitativa desarrolla su proceso utilizando entrevistas, notas de campo, narraciones, transcripciones de audio y de video, fotografías, películas y registros de todo tipo. Algunas características de este tipo de indagación son su explícito planteamiento de ver los sucesos, acciones, valores, normas, entre otras evidencias, a través de los ojos de los sujetos estudiados, lo cual implica tomar en cuenta la existencia de una multiplicidad de puntos de vista. Es contextualizada; el estudio se realiza en el contexto donde están los implicados, lo que permite conocer la conducta propia y la de los demás; es más procesual que estática, enfatiza los cambios, es abierta y no estructurada.

Método

La investigación se abordó a través del método fenomenológico, el cual entiende al mundo como algo no acabado, en constante construcción, en tanto los sujetos que lo viven tienen la capacidad de modificarlo y darle significado. Para Rodríguez, Gil y García (1999), la fenomenología trata de develar elementos que resultan imprescindibles para que un proceso educativo pueda ser calificado como tal y qué relación se establece entre ellos. El resultado del estudio fenomenológico es una narración que

dibuja un modelo, una descripción de las invariantes estructurales de un determinado tipo de experiencia.

Con este método se pretende entender los fenómenos sociales desde la propia perspectiva del actor. Examina el modo en que se experimenta el mundo, esa es la realidad que importa. Álvarez-Gayou (2005) expone que la fenomenología se centra en la experiencia personal clave, en vez de abordar el estudio de los hechos desde perspectivas grupales o interaccionales, considera que los seres humanos están vinculados con su mundo y pone énfasis en su experiencia vivida, la cual aparece en el contexto de las relaciones con objetos, personas, sucesos y situaciones.

Técnicas de investigación para la recolección de datos

Grupo focal

El grupo focal es una técnica de recolección de datos muy usada en la investigación; es sencilla, versátil y de fácil manejo. Consiste en reunir a varias personas para discutir en grupo un tema predeterminado que interesa al investigador. Un grupo focal es un conjunto de personas reunidas por un investigador para escucharlas hablar sobre un tema. Discuten una temática predeterminada en presencia de un moderador (Ramírez, 2007).

Se pusieron en marcha cinco grupos focales, cada uno integrado por siete directores, con una duración de dos horas aproximadamente, la información obtenida de esta técnica sobre la experiencia en el ejercicio de su liderazgo y su significado, mediante la expresión de sus opiniones en un ambiente de interacción grupal, fue videograbada.

Entrevista semiestructurada

La entrevista semiestructurada consiste en una conversación entre un investigador y una persona que responde a preguntas orientadas a obtener información exigida por los objetivos de un estudio. Es un instrumentos de recolección de datos. Según Troncoso y Daniele (2006), es el medio adecuado para recoger datos empíricos. El investigador puede tomar la decisión de respetar el lenguaje de los entrevistados y así cuidar que sus categorizaciones o expresiones no distorsionen u obstaculicen los significados que les asignan sus informantes.

La aplicación de la entrevista semiestructurada se orientó a conocer, a través de la conversación, las interpretaciones de los directores de educación básica respecto a la gestión ejercida en su centro de trabajo; se utilizó como auxiliar una grabadora. Se aplicaron ocho entrevistas, se eligió a dos participantes de cada nivel educativo.

Redes semánticas

El procedimiento de esta técnica “está dado por un proceso reconstructivo de información en la memoria, que permite observar cuál es el conocimiento que se tiene de

un concepto” (Valdez, 1998, p. 36, citado en Sánchez, Tapia y Becerra, 2006). Los directores participantes anotaron cinco palabras relacionadas con liderazgo, enumeradas en orden de importancia, la más significativa en primer lugar y así sucesivamente; se ordenaron los datos en una tabla, se calculó el valor de cada palabra, las cinco con más valor se consideran el núcleo del significado de la palabra-estímulo.

El instrumento se diseñó en Drive, en el apartado de cuestionarios. Se envió al correo de cada uno de los sujetos investigados, mismos que reenviaron su respuesta al espacio predeterminado. Cada participante escribió cinco palabras referidas a liderazgo de manera gradual en orden ascendente a descendente, en primer lugar la de mayor significado.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Significados de liderazgo

Los directores de educación básica han construido, a partir de su práctica, significados sobre liderazgo. Para Martín, Estepa y López (2012, p. 16), “es fundamental comprender que los significados no surgen de la nada, si bien para el autor surgen en la mente y cognición humana y así cobran importancia en la interacción con otros”. Definen a la función directiva como una de las experiencias más significativas, aún a pesar de las condiciones de vulnerabilidad en que en ocasiones desarrollan su función: “Significa servir, dar lo mejor de sí, utilizar todas las herramientas, las habilidades, los conocimientos, todo lo que hemos cosechado durante todo el proceso de actualización y de experiencias de vida” (31102018/GF/01). Se concibe como una tarea formativa respecto al conocimiento y evolución del ser humano, misma que desarrolla la habilidad para dar lectura a los contextos y la conciencia sobre la importancia de crear, mover, servir, ensayo y error, tiempo extra, carga administrativa, toma de decisiones, resolución de conflictos, sentimientos de frustración y estrés. La confianza, el respeto, la responsabilidad, congruencia y empatía también son significados sobre liderazgo.

Asimismo le atribuyen un gran significado al servicio otorgado al centro de trabajo y reconocimiento por la comunidad educativa; el primero lo definen como una acción principal y una gran oportunidad para mostrar su capacidad de liderazgo mediante la utilización de herramientas, habilidades y conocimientos que han incorporado durante su experiencia profesional y de vida. Según Goleman, Boyatziz y Mckee (2016, p. 44), “como dijo Albert Einstein: no debemos acabar convirtiendo al intelecto en un dios. Es evidente que su musculatura es muy poderosa, pero carece de personalidad. Y es que su función no es tanto la de dirigir como la de servir”. De igual modo el segundo, principalmente cuando el reconocimiento es expresado al directivo por los alumnos, en situaciones simples de la vida escolar cotidiana. Eso trae al director una enorme satisfacción y promueve el ímpetu por realizar su función de la mejor manera posible.

La visión tácita de liderazgo

Son las ideas que subyacen a la visión del liderazgo de la función directiva, mismas que exponen al directivo como una figura importante e influyente en el contexto educativo, poseedor de algunas cualidades como la ecuanimidad y el compromiso, gestor de una práctica humana, y con la responsabilidad de propiciar las condiciones para que el trabajo se lleve a cabo con la participación de toda la comunidad escolar, mediante la promoción de recursos materiales, financieros y académicos.

La función del director es vista como un puesto de gran investidura y hasta con cierto poder; sin embargo, es blanco de observaciones y etiquetas y en ocasiones como una función hasta cierto punto solitaria. En esta dualidad, algunas directoras experimentan situaciones poco agradables en el quehacer cotidiano, desde la perspectiva de feminismo y estudios de género. Álvarez-Gayou (2005, p. 50) considera que “darles voz a las perspectivas de las mujeres significa comprender e identificar las formas en que ellas crean significados y experimentan la vida desde su posición y jerarquía social”. Expresan que uno de los mayores retos que enfrentan como mujeres por ocupar un puesto directivo está referido a la relación laboral con homólogos y seguidores hombres, influida por la percepción social construida sobre el género, misma que en algunas circunstancias se vuelve un obstáculo para llevar a cabo el trabajo: “Solo quiero agregar que lo más complicado que se me ha hecho de las actividades de directora, es enfrentarme al mundo de directivos hombres, la consideran a una inferior, también sucede con los compañeros maestros, la solución de problemas en la escuela con los compañeros maestros es muy complicada” (31102018/GF/01). Por el contrario, Lupano y Castro (2011, p. 9) señalan que “el ámbito de desempeño determina diferencias significativas en las teorías implícitas acerca del liderazgo, sin embargo, los resultados mostraron que no existen diferencias según el ámbito de desempeño en cuanto a prototipos masculinos o femeninos de liderazgo”. En este estudio sobre la importancia del contexto en el ejercicio del liderazgo contradice la percepción de las directoras de educación básica.

La dirección escolar: lo instituido y lo instituyente

La práctica directiva es compleja, está inmersa en un sistema con una estructura regida por protocolos, algunos de ellos impuestos, como las acciones normativas referidas al *deber ser* del sistema educativo; otros contruidos desde la experiencia, concernientes a las tareas sencillas llevadas a cabo cotidianamente y en ocasiones de manera mecánica, pero de gran significado para el desarrollo de la práctica docente y el sostenimiento de los centros escolares. Los saberes que el director construye desde la experiencia del día a día son importantes para efectuar el trabajo en las escuelas: “La experiencia que te da el trabajo cotidiano y la necesidad de dar respuesta a lo que te exige la dirección y criterio para llevar a cabo el trabajo de una escuela, sobre todo secundaria” (07112018/E/05) son clave, son conocimientos incorporados en

la cotidianeidad, de cuya efectividad no se duda. Algunos de ellos están referidos a la importancia de reglas claras, el seguimiento del trabajo cotidiano, el diálogo como estrategia para generar cambio, la autocrítica del trabajo para que la escuela se vea fortalecida y logre un avance.

La práctica de la función directiva se va construyendo día a día con saberes fundamentados en la experiencia; estos sostienen el trabajo y funcionamiento de los centros escolares, son garantía de aprendizaje y crecimiento, cuando la visión del liderazgo tiene un enfoque constructivo, siendo una oportunidad para solucionar y evitar problemáticas, lo cual conlleva al enriquecimiento de la función directiva. Otro aspecto no menos importante en los centros escolares es el reconocimiento de la diversidad de profesionales, hay profesionales con vasta experiencia en el hacer docente, y están los jóvenes, con nuevos conocimientos y algunos de ellos en proceso de construcción; es una mezcla de saberes entre todo el personal. Una de las tareas del directivo, quizá una de las importantes, es saber conjugar esos saberes para el beneficio del centro escolar.

La diversidad latente en las prácticas de liderazgo

Dentro de esta estructura coexisten variadas prácticas de liderazgo de los directores de educación básica, en ocasiones se presenta no de manera explícita, sin embargo la gran variedad de acciones que realizan para llevar a cabo su función no es propiamente un tipo de liderazgo que pueda encasillarse en una práctica. Sánchez, Tapia y Becerra (2006) externan que no existe un determinado estilo de liderazgo, este depende de las circunstancias que imperan en el contexto, para ello es necesario que el líder sea competente para adaptarse a cambios futuros de acuerdo a las demandas culturales.

La pluralidad de prácticas de liderazgo de los directores de educación básica están sustentadas en las necesidades y circunstancias de cada uno de los centros escolares. Para Ahumada, González, Pino-Yancovic y Maureira (2017), las interacciones son el eje rector de la práctica del liderazgo, es por ello que no es posible ejercer un liderazgo promedio a todos los seguidores, en los contextos coexisten personalidades, competencias, circunstancias y ambientes de trabajo distintos. Sin embargo, en la mayoría de los directores prevalece la idea de propiciar las prácticas compartidas, llamado también 'liderazgo distribuido'; mencionan que es una de las opciones más inteligentes para lograr las metas escolares: "Si necesitan orientación y dirección se les da, pero si trato de ayudarlos, se llama liderazgo compartido, una cabeza no puede pensar más que cincuenta, entonces es muy enriquecedor escucharlos a todos, pues tienen una visión que uno no puede tener" (31102018/GF/02); sin lugar a dudas, las condiciones del contexto y las experiencias tanto de líderes como de los seguidores definen las prácticas de liderazgo en los centros escolares de educación básica.

Otro punto que define la función directiva y por ende las prácticas de liderazgo, expresado por los líderes escolares, es la inexistencia de una educación formal, una

propuesta curricular para los directores; por tal motivo se pondera la experiencia como la principal fuente de conocimiento en el ejercicio del liderazgo, misma que se va adquiriendo con el transcurso de los años. Debido a esto, la experiencia es fundamental en la historia profesional y de vida del director, se considera como un aspecto importante en el desempeño; el bagaje de conocimientos coadyuva para enfrentar los retos que se le van presentando cotidianamente al directivo en las tareas propias de su función. Cuando existe carencia de estos elementos como consecuencia de la poca experiencia, no le permite dar una interpretación sustentada de la realidad.

Bagaje experiencial de liderazgo

La experiencia del director juega un papel primordial en el ejercicio de su liderazgo; va adquiriendo esa experiencia con el transcurso de los años, en la práctica cotidiana de los centros escolares. Hay quienes dicen que ya se trae la vocación para liderar, que es algo innato: “Nadie nos enseña la vocación, hasta que no tuve la oportunidad de liderar me di cuenta de esas habilidades, es algo natural que ya es, es mío” (31102018/GF/01). La formación del liderazgo en la función directiva tiene como base la experiencia que va otorgando la misma práctica, el historial profesional y de vida; la capacidad para liderar se va adquiriendo de manera informal, no existe una escuela que forme directivos, solo se tiene al alcance cursos sobre liderazgo, los cuales coadyuvan en el desarrollo de la función: “En cuanto a la formación, no hay una escuela para aprender, pero a veces la misma experiencia que tenemos con los directores que nos ha tocado, nosotros ya traemos un cúmulo de experiencias malas o buenas y de ahí partimos tal vez para ejercer la función” (31102018/GF/03).

La experiencia ha sido eje rector en el aprendizaje que han obtenido para dar lectura a los contextos, esto implica la lectura de sí mismo, mirar hacia adentro para poder mirar hacia fuera; es imperativo dejar las propias creencias limitantes, la revisión de estructuras y confrontación de paradigmas, ya que es una gran satisfacción el descubrimiento como persona valiosa y por consiguiente tener presente que las personas son lo más importante y que cada una de ellas tiene sus circunstancias. Goleman (2015, p. 9) expresa que “las personas con un alto grado de conocimiento de sí mismas reconocen cómo sus sentimientos les afectan a ellas y a otras personas, y también cómo afectan a su rendimiento en el trabajo”; al igual que Sánchez, López y Toussaint-Banville (2019, p. 122): “No podremos dar sentido profundo al conocimiento explicitado desde la práctica si no analizamos al mismo tiempo las emociones que dicha práctica suscita, tanto las acciones de los demás agentes como la propia de los directores”. Algunos de los directivos expresaron haber incorporado elementos de autocuidado, logrando con esto un mejor manejo de las situaciones conflictivas y un menor costo emocional.

REFERENCIAS

- Ahumada, L., González, A., Pino-Yancovic, M., y Maureira, O. (2017). *Liderazgo distribuido en establecimientos educacionales: recurso clave para el mejoramiento escolar* [Informe Técnico N° 7. Líderes Educativos]. Chile: Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar.
- Álvarez-Gayou, J. J. (2005). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. México: Paidós Mexicana.
- Goleman, D. (2015). *Cómo ser un líder. ¿Por qué la inteligencia emocional sí importa?* Barcelona, España: Ediciones B.
- Goleman, D., Boyatziz, R., y McKee, A. (2016). *El líder resonante crea más*. Editorial Kairós.
- Lupano, P. M., y Castro, S. A. (2011). Teorías implícitas del liderazgo masculino y femenino según ámbito de desempeño. *Ciencias Psicológicas*, (2), 139-150.
- Martín, B. A., Estepa, R. D., y López, A. Y. (2012). *Significados de liderazgo que construyen los miembros de una empresa de seguridad privada de la ciudad de Bogotá*. Colombia: Universidad Santo Tomás, División Ciencias de la Salud, Facultad de Psicología.
- Ramírez, M. A. (2007). *Grupos focales*. CESUN Universidad.
- Rodríguez, G., Gil, F., y García, J. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. San Luis Potosí, México: Aljibe.
- Rojas, A., y Gaspar, F. (2006). *Bases del liderazgo en educación*. Santiago, Chile: Editorial Andros.
- Sánchez, V., Tapia, C., y Becerra, S. (2006). Liderazgo: una mirada desde directivos, profesores y alumnos. *Revista de Psicología*, 15(2), 29-52.
- Sánchez, M. M., López, Y. J., y Toussaint-Banville, M. (2019). Conocimiento práctico de directores escolares participantes en un dispositivo de formación. *Revista de Currículo y Formación del Profesorado*, 23(2). DOI: <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i2.9390>.
- Taylor, S. J., y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Paidós.
- Troncoso, C., y Daniele, E. (2006). *Las entrevistas semiestructuradas como instrumentos de recolección de datos: una aplicación en el campo de las ciencias naturales*. Argentina: Universidad Nacional del Comahue/Consejo Provincial de Educación de Neuquén.

Cómo citar este artículo:

Pérez Carta, N. I. (2021). Las teorías implícitas de directores de educación básica sobre liderazgo. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 59-69. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1070.



Todos los contenidos de RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Creencias pedagógicas de docentes en intervenciones educativas en contextos de la UPNECH

Teachers' Pedagogical beliefs about educational interventions in UPNECH context

LAURA BEATRIZ FERNÁNDEZ DELGADO • CARLOS ALBERTO ARMENDÁRIZ VALLES

Laura Beatriz Fernández Delgado. Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, México. Es licenciada en Psicología, maestra en Psicología Educativa y doctorante en educación. Cuenta con diplomados en mediación, tanatología, atención integral del abuso sexual en la niñez y adolescencia, y en formación de docentes tutores. Ha participado en congresos y cuenta con publicaciones en memorias con ISBN. Responsable de varios proyectos para la UPNECH, se ha desempeñado durante cuatro años como miembro de la Comisión Estatal de Investigación de la misma universidad. Es coordinadora de investigación en el Campus Camargo e imparte cátedra en licenciatura y maestría. Correo electrónico: lfernandez@upnech.edu.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9842-3110>.

Carlos Alberto Armendáriz Valles. Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, México. Es maestro en Educación Básica y doctorante en el Instituto de Pedagogía Crítica. Asesor en el Programa Nacional de Inglés durante cuatro años, docente de licenciatura y posgrado en la UPNECH y participante en el diseño curricular de la fase III de la licenciatura en pedagogía. Entre sus publicaciones se

Resumen

La Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua a través de la Licenciatura en Intervención Educativa (LIE) propone un cambio social acorde a las necesidades educativas en diversos contextos. Sin embargo, existe ambigüedad en la comunidad universitaria respecto al desarrollo de la intervención educativa y carencia de referentes metodológicos sólidos. El objeto de estudio son las creencias pedagógicas de docentes en cuanto a la enseñanza de la intervención educativa. Las preguntas guía son: ¿Cuáles creencias pedagógicas de docentes tienen más influencia en la formación de interventores? ¿Cómo perciben la intervención los docentes y estudiantes en cuanto a su conceptualización y metodología? Se aplica un diseño experimental con método mixto de estrategia concurrente anidada de una sola fase. Se recolectan datos por medio de un grupo focal, se aplica como tratamiento una plática con elementos conceptuales y metodológicos de la intervención en el contexto de la licenciatura. Se analizan los resultados mediante un paradigma interpretativo para la parte cualitativa y gráficos. Se concluye que los resultados revelan que una de las creencias pedagógicas de docentes que dificultan la formación de interventores, es que la enseñanza debe orientarse a la formación del profesorado en educación básica, lo cual genera confusión respecto al perfil de egreso, otro hallazgo es que el estudiante no se identifica como un profesional de la educación. También se presenta una propuesta de curso-taller de formación continua para docentes que fortalezca los referentes metodológicos acerca de la intervención y disminuya la percepción de su ambigüedad.

Palabras clave: Licenciatura, intervención educativa, creencias pedagógicas.

Abstract

The Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, through the Educational Intervention Degree (EID) proposes a social change according to educational needs in various contexts. However, there is ambiguity in the university community regarding the development of educational intervention and a lack of solid methodological references. The object of study is the teachers' pedagogical beliefs regarding the teaching of educational intervention. The guiding questions are: Which teachers'

encuentran el libro *Hacia una nueva escuela mexicana*, así como diversos artículos en revistas académicas. Ha participado en diferentes congresos, foros, cursos y seminarios nacionales e internacionales. Correo electrónico: carmendarizv@upnech.edu.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9780-7676>.

pedagogical beliefs have the most influence on the training of interveners? How do teachers and students perceive the intervention in terms of its conceptualization and methodology? A single-phase mixed method of nested concurrent strategy is applied. Data are collected through a focus group, and it is processed with a talk about conceptual and methodological elements of the intervention in the context of the Bachelor's degree. The results are analyzed using an interpretive paradigm for the qualitative part and graphics. The results reveal that one of the pedagogical beliefs of teachers that hinders the training of interveners, is that teaching should be oriented towards the training of teachers in basic education, which generates confusion regarding the graduation profile. Another finding is that the student does not identify himself as an education professional. Also, it presents a proposal for a continuous training course workshop for teachers, so that it strengthens the methodological references about the intervention and reduces the perception of its ambiguity.

Keywords: Bachelor's degree, educational intervention, pedagogical beliefs.

INTRODUCCIÓN

Ante la demanda de nuevos profesionistas cada vez más comprometidos en atender una gran diversidad de problemáticas en múltiples contextos, la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua (UPNECH) tiene por objetivo formar profesionales de la educación capaces de desempeñarse en diversos campos, a través de competencias generales y específicas que les permitan transformar la realidad educativa por medio de procesos de intervención acordes a las necesidades del país (UPN, 2002).

Es a través de la intervención educativa (IE) que se abordan problemáticas educativas que emergen en ámbitos formales, no formales e informales, “la noción de intervención educativa surge como emergente y nos lleva a reflexionar conceptual y metodológicamente las prácticas no atendidas en la lógica de las instituciones, donde hay aspectos psicosociales, culturales y educativos no tratados” (UPN Ajusco, 2013, 10:26).

Planteamiento del problema

La operatividad de la Licenciatura en Intervención Educativa (LIE) desde su implementación ha sido compleja, contribuyen en esto algunos factores determinantes tales como diseño curricular inacabado, insuficiente conocimiento respecto a su diseño, falta de consenso en su conceptualización, entre otros, por lo que se ha generado ambigüedad respecto a la forma desarrollar la IE. Además, se requiere identificar, conocer, comprender y reflexionar el carácter emergente de la LIE para tener conciencia social de su impacto.

Vamos a explorar, no enseñar, en la intervención educar no es enseñar, implica que el otro sea el que hable, la intervención produce un acto educativo, no produce enseñanza porque esta toma

un lugar de hegemonía, esto ha costado mucho romperlo y enseñarlo, a los alumnos no les queda claro que no van a ser maestros [UPN Ajusco, 2013, 45:03].

Es de llamar la atención, que la mayoría de los docentes de la licenciatura no tienen una visión clara de los principios y fundamentos que le dan origen, situación que ha generado creencias o percepciones respecto a la forma de intervenir, mismas que son reproducidas por sus educandos; por lo que se establece al mismo como sujeto de estudio, al mismo tiempo es importante explorar como objeto del mismo estudio sus esquemas o creencias pedagógicas respecto a la conceptualización y metodología de las intervenciones educativas a través de los puntos de vista e interpretación de los participantes.

Justificación

Es necesario develar creencias pedagógicas que subyacen en el proceso de enseñanza-aprendizaje en relación con la intervención educativa, al mismo tiempo que se recaban datos de estudiantes, en virtud de que ellos son quienes reproducen las conceptualizaciones de sus maestros.

Lamentablemente algunos actores de la educación tienen un pensamiento lineal y también desconocen muchas cosas, los interventores les permiten observar elementos que están en juego, actualmente existe una gran cantidad de leyes que permiten que lo emergente se observe, pero no se ejecute, la intervención hace mediación para conectar lo instituido y lo instituyente y da pie a lo emergente [UPN Ajusco, 2013, 1:00:17].

Por su parte, Eduardo Remedi (citado en Dzib, 2016) menciona que el interventor debe ser intervenido, en el sentido en que se sitúa entre lo instituyente y lo instituido en las organizaciones, por lo que hacer intervención requiere un entrenamiento en el ejercicio de la reflexión, para develar los significados de los sujetos:

Hacer una intervención como modificar una práctica al nivel del aula, significa tener en cuenta que esa práctica no es una práctica aislada, sino que es una práctica que tiene que ver con “comunidades de afiliación”, con “identidades de los sujetos”, con “prácticas y haceres de los sujetos” y con “significados de experiencia”. Cualquier tipo de intervención va a tocar todo este tipo de cosas [Dzib, 2016, p. 1].

Por lo mencionado, se hace énfasis en una constante capacitación del profesorado respecto a la metodología de la intervención educativa y al mismo tiempo estudiar las interpretaciones que se hacen de la misma en su enseñanza a fin de identificar creencias pedagógicas, percepciones, convicciones o expectativas que pudieran influir en la formación de los educandos.

Propósito general

Explorar las creencias pedagógicas de los docentes en referencia a la conceptualización y metodología de la intervención educativa a través de los puntos de vista e inter-

pretación de los participantes y hacer una propuesta de capacitación que coadyuve a clarificar la metodología.

Preguntas de investigación

- ¿Cuáles creencias pedagógicas de docentes influyen en la formación de interven- tores educativos en formación?
- ¿Cómo perciben la intervención educativa los docentes y estudiantes en cuanto a su conceptualización y metodología?

FUNDAMENTO TEÓRICO

La intervención educativa se entiende más allá de una metodología, de una técnica o de una teoría, ya que se amplía a una perspectiva y análisis que aporta una fuerza más que viene a develar y atender una emergencia a través de diferentes disciplinas que complementan la función del interventor (UPN Ajusco, 2017).

De igual modo es importante tener en cuenta que las creencias pedagógicas del profesorado son esquemas mentales que se reproducen de manera constante por ellos mismos y por sus alumnos. En el mismo sentido, Rojas (2014) considera que en este paradigma existe un conocimiento propio de los docentes que se adquiere y se utiliza de forma activa en su práctica profesional, que incluye no solo a saberes, convicciones, creencias, actitudes, reflexiones, expectativas, opiniones, explicaciones, entre otras, y que tiene que ver con la manera de enseñar. En este sentido es importante considerar el entramado de acciones y gestiones que realiza el docente en el hecho educativo:

La idea de explorar el fenómeno didáctico desde las creencias y actuaciones de los docentes, se relaciona con la alta cuota de subjetividad y complejidad que dicho fenómeno reviste. La actuación del docente y su concepción del proceso de enseñanza y aprendizaje, se comprende al entrar al entramado de creencias que sostiene su praxis pedagógica [Díaz, Martínez, Roa y Sanhueza, 2010, p. 422].

De manera análoga, otro aspecto relevante a considerar es la cognición del actor educativo, dado que no solo se reflexiona lo que se hace, sino que también se estructuran las experiencias que se acumulan a través de las prácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de esta manera se fortalecen los esquemas de creencias en cuanto a cómo hacer pedagogía.

Muchos docentes se refieren a su experiencia como una entidad única, personal y propia. Es una historia personal de conocimiento e información que se obtiene a través del ensayo y el error y se relaciona con las ideas pedagógicas que son efectivas bajo determinadas circunstancias [Menin, 2001, p. 226].

No obstante que las actitudes, pensamientos, ideales y creencias son inherentes al ser humano debido que buena parte de estos elementos tienen que ver con su personalidad, y conviene enfatizar que el docente es antes que nada una persona y por ende, en su práctica se incrustan sus características individuales en todas las

actividades que involucran su quehacer pedagógico, también se toma en cuenta que, desde los paradigmas interpretativos, las personas al interactuar con sus semejantes crean significados que son fortalecidos por las experiencias y los contextos, de esta manera se generan formas de actuar, mismas que, en el caso de docentes, permean en su enseñanza.

Porlan (1995) subraya: “Se considera que las creencias de los profesores y especialmente aquellas relacionadas con el contenido de la materia y con la naturaleza del conocimiento, juegan un papel importante en la planificación, evaluación y toma de decisiones en el aula” (p. 1).

MÉTODO

Se realiza una investigación con diseño experimental del tipo prueba y postprueba, con grupo control por asignación al azar, con un método mixto de estrategia concurrente anidada, con predominancia cualitativa; se realiza en un campus de la UPNECH. La muestra es no-probabilística por conveniencia y por sujetos tipo, representada por académicos asesores de asignaturas en la LIE y estudiantes de la misma.

Los instrumentos de recolección de datos consisten en una guía de grupo focal, cuestionario, diario de campo y videograbaciones. El análisis de datos se hace por medio de estadística descriptiva para la parte cuantitativa y la parte cualitativa se analiza considerando los significados de los participantes, donde las pláticas informales fueron un recurso relevante. El método cualitativo permite una interpretación de significados en las creencias y el tipo de muestreo aplicado facilita la revelación de convicciones, sentires, necesidades e intereses manifestados.

El estudio se ubica en un paradigma interpretativo ya que en el objeto de estudio se presenta una realidad construida con marcos de referencia de los actores dentro de situaciones que constantemente se redefinen.

Para el procedimiento, primeramente, se aplicó una prueba al total de participantes (véase tabla 1), para enseguida separar al grupo control y al grupo experimental. De esta manera, se aplicó una plática con el grupo experimental (véase planeación en la tabla 2). Finalmente, las y los participantes son evaluados con la postprueba.

Posteriormente se capturan los datos y se elaboran distribuciones de frecuencias y gráficos para realizar los comparativos correspondientes entre el grupo experimental y el de control mediante el software Excel versión 2016.

Los participantes son docentes y estudiantes quienes tienen experiencia en prácticas profesionales y escolares, por lo que se considera que sus aportaciones están estrechamente vinculadas a la realidad y las recomendaciones que hacen respecto a vacíos en la metodología y la operatividad de la intervención y aspectos relacionados con su enseñanza son pertinentes y congruentes con el propósito objetivo de la presente investigación.

Tabla 1. Guía de preguntas prueba y postprueba.

1.	¿Qué aspectos del plan de estudios de la Licenciatura en Intervención Educativa son más aplicables a la intervención?
2.	¿Cuáles competencias del perfil de egreso de la licenciatura, cree que requieren modificarse o actualizarse para favorecer la inserción laboral y desarrollo profesional de los egresados?
3.	¿Cómo vincula su práctica pedagógica con las competencias del perfil de egreso?
4.	Desde su punto de vista, ¿cuáles temas o asignaturas del diseño curricular requieren actualización?
5.	¿Cómo describe o explica el concepto de intervención educativa?
6.	<p>Seleccione el o los temas que considere se deben fortalecer para mejorar las intervenciones educativas:</p> <p>a) Formación en práctica docente con planes y programas de educación básica</p> <p>b) Convivencia escolar</p> <p>c) Inclusión y atención a la diversidad</p> <p>d) Habilidades socioemocionales</p> <p>e) Otro:</p>
7.	Teniendo en cuenta su experiencia en la enseñanza o aprendizaje, ¿qué recursos teórico metodológicos son útiles para el proceso de la intervención desde el diagnóstico de la problemática?
8.	Cuáles son las principales debilidades o fortalezas en la intervención educativa durante las prácticas profesionales
9.	<p>Seleccione el o los enfoques de modelos pedagógicos que sugiera aplicar en la enseñanza de la intervención educativa:</p> <p>a) Humanista</p> <p>b) Conductista</p> <p>c) Cognoscitivista</p> <p>d) Constructivista</p> <p>e) Por competencias</p> <p>f) Otro:</p>
10.	<p>¿Cuál o cuáles de los siguientes tipos de investigación cree más recomendable para aplicar en proyectos de intervención educativa?</p> <p>a) Investigación acción (en alguna de sus vertientes)</p> <p>b) Estudios de caso</p> <p>c) Etnografía</p> <p>d) Modelos experimentales</p> <p>e) Ninguna</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Planeación taller procesos de intervención educativa.

Inicio	Encuadre del taller y su vinculación con la finalidad de la investigación
Desarrollo	<p>Las prácticas profesionales: creencias pedagógicas vinculadas a esta experiencia</p> <p>La construcción del diagnóstico: ¿socioeducativo o psicopedagógico?</p> <p>El manejo de los datos y factores que influyen en la delimitación del problema</p> <p>¿Es necesario definir un método para la intervención?</p> <p>El proceso de formación de un interventor desde el inicio de la licenciatura hasta su ejercicio profesional</p>
Cierre	<p>Concluyendo: propósito, conceptualización y metodología de una intervención, desde el plan de estudios de la licenciatura y especialistas</p> <p>Retroalimentación general por medio de preguntas y respuestas</p>

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS

Se presentan los principales hallazgos en relación con el objeto de estudio y la problemática planteada. También se develan otras aristas, como falta de comprensión del documento general de la licenciatura. Se observó que las y los educandos tienen dificultad para vincular las competencias del perfil de egreso con la identidad profesional de un interventor educativo, en virtud de que la mitad del grupo control lo identifica como un educador social (figura 2).

Además se percibe que el desconocimiento de la licenciatura por parte de las y los directores de instituciones donde se llevan a cabo las prácticas profesionales representa un obstáculo para la inserción laboral. En adición se tiene la creencia de que la licenciatura debe ofrecer una formación docente, ya que solicitan que se les brinden herramientas tales como planeaciones didácticas acordes a planes y programas de la SEP.

En el mismo sentido, demandan que se les instruya para resolver problemáticas actuales como *bullying*, *cutting*, educación socioemocional, violencia, terapia de lenguaje, autismo, desarrollo infantil, entre otras, así como más generación de conocimiento en aspectos como el psicosocial, cognitivo, moral, entre otros propios del comportamiento humano; se argumenta que algunas problemáticas en las escuelas o dependencias rebasan los recursos brindados en las aulas.

Otra creencia develada es que la investigación-acción es un método que debe aplicarse de manera obligada para realizar la intervención, de aquí se deduce que hay vacíos en su enseñanza.

La figura 1 muestra los datos recabados en la postprueba del grupo experimental, donde se observa que, después de la sesión informativa, casi la mitad conceptualiza la intervención en relación a la transformación de la realidad emergente.

El grupo control no identifica de manera clara el enfoque por competencias del modelo educativo en el que se fundamenta la LIE, ya que las respuestas se dirigen hacia todos los enfoques, mientras que en el grupo experimental al menos más de la mitad reconoce el modelo por competencias al igual que el humanista y el constructivista, por lo que prevalece cierta debilidad en el conocimiento del enfoque mencionado.

La mitad del grupo control manifiesta la necesidad de profundizar en las clases de investigación-acción para un mayor conocimiento y otra mitad opina lo contrario, encontrándose un vacío de conocimiento con respecto al tema. Más de la mitad del grupo experimental manifiesta conocer metodologías diferentes que pueden implementarse para la solución y/o mediación de problemáticas que emergen en la intervención educativa.

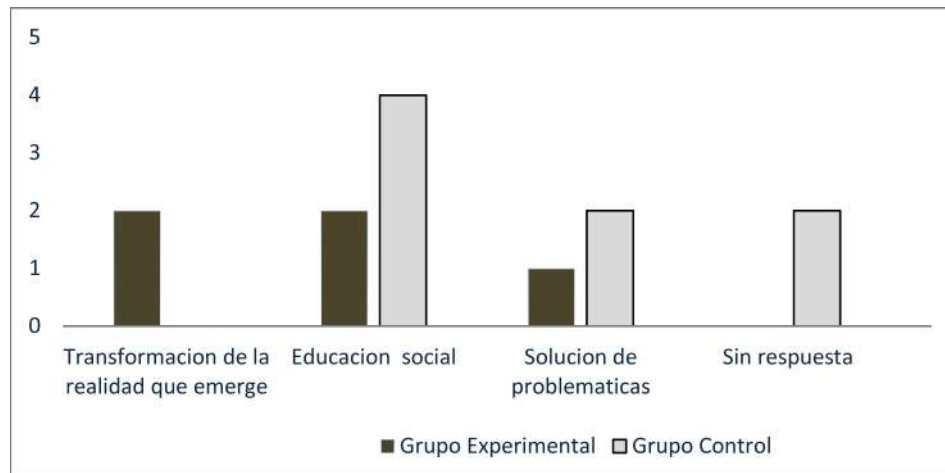


Figura 1. Concepto de intervención educativa en el contexto de la LIE.

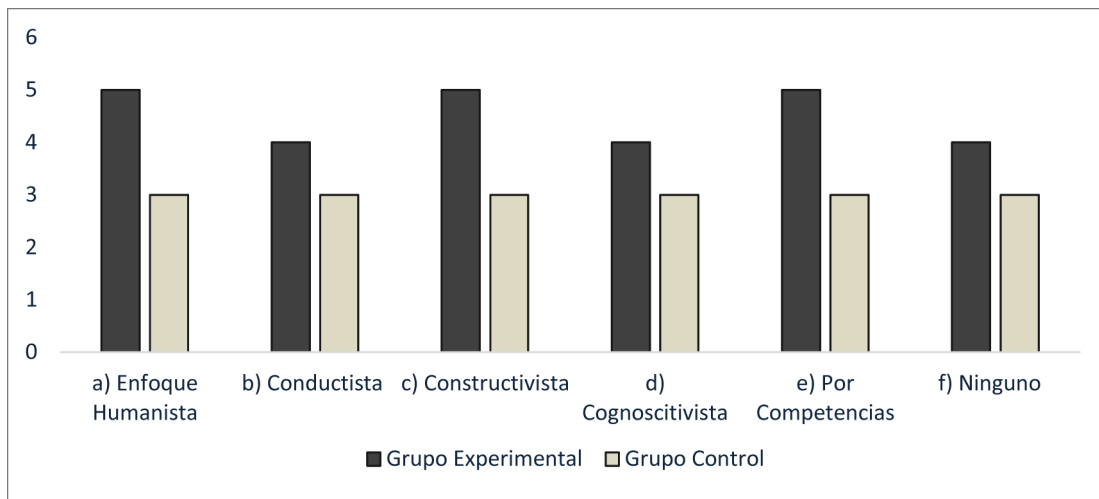


Figura 2. Creencia respecto al enfoque de enseñanza de la LIE.

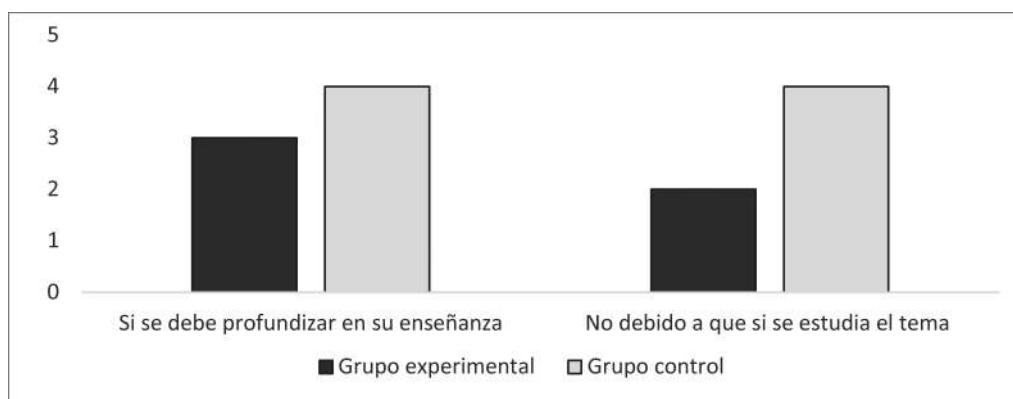


Figura 3. Creencia referente a la metodología de la investigación-acción como única metodología para la intervención educativa.

Resultados cualitativos

La recolección de datos por medio de observaciones anotadas en *notas de campo* revela creencias pedagógicas importantes que vale la pena considerar; a continuación se redactan las más relevantes.

Algunos docentes conceptualizan las intervenciones educativas con enfoque pedagógico de escuelas formadoras de docentes como las escuelas Normales, es decir, con base en modelos educativos de educación básica, una evidencia de ello se manifiesta cuando un asesor de la LIE refiere que una intervención que aborda el tema de la lectoescritura debe desarrollarse de acuerdo a planes curriculares de educación básica, tal como lo hace un licenciado en Educación o un profesor normalista.

También, los datos evidencian la creencia de que la intervención educativa debe ajustarse a un diseño de tipo de investigación científica. En entrevista abierta, un asesor menciona que, en ocasiones, el diagnóstico realizado en un espacio formal evidencia problemáticas que requieren atender la exclusión, sin embargo, se decide priorizar otros asuntos para no interferir en decisiones de la institución. Las observaciones también mostraron la resistencia de docentes hacia el uso de las tecnologías digitales.

El grupo focal reveló que casi el total de los estudiantes desconoce o no comprende el documento general de la LIE y su perfil de egreso. Así mismo, en cuanto a la inclusión solicitan profundizar en contenidos, no solo en cuanto a barreras para el aprendizaje y la participación (BAP) en personas con discapacidad, sino requieren un panorama más amplio que alcance a ámbitos no solo formales, sino informales y no-formales. Otro dato importante surge de la demanda de los estudiantes participantes de que se les provean cursos de habilidades socioemocionales que les permitan prepararse para las problemáticas que atenderán. También demandan profundizar más los tipos de diagnóstico ya que perciben ambigüedad en su proceso.

DISCUSIÓN

En definitiva, los resultados abren camino a un análisis para la mejora de los procesos educativos. En este marco, es conveniente recordar que los datos recabados describen hallazgos a partir de convicciones, intereses, sentires y creencias de los participantes respecto a la intervención educativa, por lo que no necesariamente corresponden al diseño original de la licenciatura. No obstante que el propósito de esta investigación es develar creencias pedagógicas, esta parte del artículo expone también vacíos en el conocimiento del modelo educativo y del perfil de egreso, así como la urgente necesidad de fortalecer a docentes en el reconocimiento de una identidad del profesional del interventor educativo.

En primer término llama la atención la creencia casi generalizada de que la función del interventor es semejante a la de un profesor. Esto podría ser la causa de una tergiversación en la elaboración de planeaciones, que se realizan persiguiendo formas de trabajo de escuelas Normales. No obstante que esta forma de hacer intervención

se ha sistematizado por la costumbre a través del tiempo, el documento general de la licenciatura no menciona un método específico.

En cuanto a las competencias profesionales del perfil de egreso, una de ellas inicialmente en el plan de estudios de la licenciatura; la UPN (2002) consideraba “realizar diagnósticos educativos, a través del conocimiento de los paradigmas, métodos y técnicas de la investigación social con una actitud de búsqueda, objetividad y honestidad para conocer la realidad educativa y apoyar la toma de decisiones” (p. 30). Como puede leerse, no se menciona que debiera realizarse una investigación. Ahora bien, el mismo documento actualizado (UPN, 2018) no refiere a diagnóstico alguno y deja claro que solo se vale de algunos recursos de la investigación social: “identifica las condiciones en las que viven las personas que enfrentan NE específicas, mediante el uso de herramientas de investigación social y evaluación psicopedagógica” (p. 20).

Recuérdese que una de las funciones de las creencias es adhesión a un esquema mental con la intención de apegarse a algo familiar, de este modo, las licenciaturas innovadoras que pretenden responder a demandas sociales actuales son percibidas como algo extraño, “no familiar”, y muchas veces son rechazadas por este motivo.

Aunado a lo anterior, resulta muy interesante el requerimiento de las y los participantes en cuanto a una atención o formación socioemocional humanista, con esto se evidencia que reconocen no estar en la mejor condición de salud psicosocial para realizar una intervención eficaz. Es indudable que aquí hay una gran área de oportunidad que debiera ser aprovechada por las autoridades académicas de la universidad.

Es de hacerse notar que el estudiantado cree que debe asumir la responsabilidad de solucionar toda problemática emergente en la organización donde se realice la intervención de manera individual, tal como lo hiciera un especialista en la disciplina específica que corresponda en cada caso, por esta razón, no es extraño que se perciba una carencia de contenidos, por lo que es esencial entrenar al alumnado a visualizar la intervención con enfoque interdisciplinario y holístico, con atención a la diversidad de necesidades.

La instrucción adecuada del o la docente es primordial, ya que es quien tiene la posibilidad de mediar para una comprensión adecuada de los contenidos curriculares en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto nos conduce a analizar otro aspecto notable en las cogniciones de las y los profesores, debido a que es ahí donde también se registra su experiencia.

Muchos docentes se refieren a su experiencia como una entidad única, personal y propia. Es una historia personal de conocimiento e información que se obtiene a través del ensayo y el error y se relaciona con las ideas pedagógicas que son efectivas bajo determinadas circunstancias [Menin, 2001, p. 226].

Así, tanto en la selección de estrategias o técnicas didácticas como en el discurso pedagógico están plasmados apegos, sentires o intereses que se han adherido a través de vivencias, en ocasiones durante años. Con referencia a lo mencionado,

Porlan (1995) alude a que “se considera que las creencias de los profesores y especialmente aquellas relacionadas con el contenido de la materia y con la naturaleza del conocimiento, juegan un papel importante en la planificación, evaluación y toma de decisiones en el aula” (p. 1). Teniendo en cuenta lo señalado por el mismo autor, el apego a experiencias con modelos de enseñanza tradicionales inhibe la disposición a la actualización continua. Puede inferirse que, como consecuencia, el desarrollo de habilidades en los estudiantes no fluye como se espera, por lo que se genera un rezago escolar cada vez mayor.

Sobre la misma base, un análisis que pocas veces se toca tiene que ver con uno de los componentes fundamentales de una buena intervención: sucede que, a veces, las verdaderas voces de los intervenidos no son atendidas por los interventores. Podría juzgarse que la intervención no logra su finalidad por la falta de disposición por parte del interventor para escuchar los sentires y los placeres de los sujetos, o bien, que interviene en lo que convenga a las instituciones involucradas.

CONCLUSIONES

En atención a la problemática expuesta, se puede decir que los resultados alcanzaron el propósito planteado, ya que se demostró que existen creencias pedagógicas de docentes que influyen conceptual y metodológicamente en la formación de interventores. Se contestan las preguntas de investigación en virtud de que se identifica cuáles creencias se manifiestan más en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El presente documento expone de manera clara que existe confusión por parte de la mayoría de los participantes acerca de los fundamentos y principios de la licenciatura plasmados en el plan de estudios, lo que deriva en un enfoque disperso de la conceptualización, operatividad y metodología de la intervención educativa. En el caso de las prácticas profesionales, suele continuarse con tensiones, al no tener en cuenta los significados, significantes y afectos de los sujetos a quienes no se da la escucha debido a tener como prioridad elementos de lo instituido y dejar en segundo plano lo instituyente, por lo que la intervención pierde su finalidad.

A partir de los hallazgos y el análisis realizado, se sugiere profundizar más sobre el carácter emergente y transformador de la intervención, considerar en la misma las recomendaciones de diseñadores y especialistas en la licenciatura a fin de reorientar su conceptualización y metodología y estar en posibilidad de planear, desarrollar y evaluar adecuadamente, para de esta manera contribuir a mejorar la expectativa de logro de estudiantes, a fin de que se inserten en el mundo laboral como profesionales de la educación.

En adición, otro requerimiento también muy relevante y de actualidad es el que refiere a contar con más conocimiento del enfoque inclusivo para atender problemáticas donde se involucran personas con o sin discapacidad en ámbitos formales, informales y no-formales. También promover capacitación para fortalecer el uso

de las tecnologías digitales en la enseñanza y generar más disposición hacia su uso, impulsar el aprendizaje de áreas no exploradas, e intentar nuevas formas de aprender y enseñar con puntos de vista antes no experimentados.

Por otra parte, se insiste en dar seguimiento muy de cerca a la importancia del papel que juega un interventor en cualquiera de sus ámbitos al momento de tocar afectos de los sujetos, a generar una cultura de reflexión y análisis de contextos cuidadoso y formar una conciencia social ante situaciones de vulnerabilidad.

No obstante que hay *creencias* y *percepciones* que se forman durante el desarrollo de los individuos –por lo que se puede decir que son parte de su visión del mundo, están arraigadas en su historia, y no se modifican fácilmente–, también se originan por interpretaciones que se hacen del conocimiento que se tiene al alcance, por lo que no significa que son inamovibles; es por esto que al hablar de *creencias pedagógicas* en la intervención educativa existe la posibilidad de que dichas creencias se debiliten o se modifiquen al profundizar un poco más en los fundamentos esenciales de la licenciatura en cuestión, en virtud de que su comprensión puede llevar a un abordaje más amplio, a través de indagaciones, casos prácticos y aportaciones de especialistas.

Es por esta razón que, con la intención de contribuir a establecer bases sólidas de la intervención, de modo que el estudiante sea capaz de identificar su rol como interventor y proceder con una metodología acorde al perfil de egreso, se propone un curso-taller que parte de conceptos básicos que dan origen y sentido al proceso de la intervención, se dirige a estudiantes de nuevo ingreso mediante un curso de inducción y a docentes como parte de su formación continua (véase tabla 3).

Para terminar, se precisa que en la enseñanza de la intervención educativa está una gran oportunidad de transformación social, sin embargo, esto solo puede lograrse emprendiendo acciones concretas y continuas de actualización docente, así como programas de inducción a estudiantes desde el inicio de la licenciatura; en este camino hay mucho trabajo por hacer si se desea desarrollar el potencial de los

Tabla 3. Curso-taller: conceptos, procedimientos y operatividad de la intervención educativa.

Conocimientos	Dimensiones de la intervención, áreas de formación y vinculación con el perfil de egreso, conceptualizaciones, inclusión, atención a la diversidad
Habilidades	Análisis, reflexión y pensamiento crítico, desempeño del interventor en contextos formales, no formales e informales, diseño y aplicación de estrategias y técnicas de la investigación social uso de las TIC entre otras
Actitudes	Trabajo cooperativo, colaborativo, disposición a una visión transformadora hacia si mismo y su entorno, responsabilidad y conciencia social, docente-investigador-interventor
Aprendizajes esperados	Define elementos de conceptualización y metodología de la intervención Explica el rol del interventor de manera clara y concreta Diseña intervenciones educativas con enfoque inclusivo y con atención a la diversidad Analiza la relación de la intervención con la investigación social Evalúa y argumenta el uso de las TIC en relación con tendencias educativas y sociales

Fuente: Elaboración propia.

actores educativos y alcanzar las metas que se esperan de la práctica profesional en el nivel superior.

REFERENCIAS

- Díaz, C., Martínez, P., Roa, I., y Sanhueza, M. (2010). Los docentes en la sociedad actual: sus creencias y cogniciones pedagógicas respecto al proceso didáctico. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 9(25), 421-436. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/305/30512376025.pdf>.
- Dzib, A. (2016). *Lo que Eduardo Remedi me enseñó sobre intervención educativa*. Recuperado de: <https://revistaeducarnos.com/lo-que-eduardo-remedi-me-enseno-sobre-intervencion-educativa/>.
- Menin, O. (2001). *Pedagogía y universidad. Currículo, didáctica y evaluación*. Ediciones Homosapiens.
- UPN Ajusco (2013). *La intervención educativa como campo emergente*. Teresa de Jesús Negrete Arteaga y Adalberto Rangel Ruiz de la Peña. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=nYDA5DwAFGw>.
- UPN Ajusco (2017). *La intervención educativa, distinciones conceptuales y metodológicas que exhortan y alteran lo convencional en y desde la vida contemporánea*. Teresa de Jesús Negrete Arteaga. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=UYcrWP_Q3q4.
- UPN (2002). *Licenciatura en Intervención Educativa* [Documento general de la línea inclusiva]. Actualización 2018.
- Porlan, R. (1995). Las creencias pedagógicas y científicas de los profesores. *Enseñanza de las Ciencias en la Tierra*, 3(1), 7-13. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=233398>.
- Rojas, M. (2014). Las creencias docentes: delimitación del concepto y propuesta para la investigación. *Revista Electrónica Diálogos Educativos*, 27(14), 89-112. Recuperado de: <http://www.dialogoseducativos.cl/revistas/n27/rojas>.

Cómo citar este artículo:

Fernández Delgado, L. B., y Armendáriz Valles, C. A. (2021). Creencias pedagógicas de docentes en intervenciones educativas en contextos de la UPNECH. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 71-83. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1255.



Todos los contenidos de RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Factores asociados a la producción científica de académicos en Ciencias Sociales de la UNISON

Factors associated with the scientific production of academicians in Social Sciences at UNISON

CARLOS ALBERTO BARRERAS BELTRÁN • EMILIA CASTILLO OCHOA

Carlos Alberto Barreras Beltrán. Universidad de Sonora, México. Es licenciado en Educación por la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Sonora y maestro en Innovación Educativa por la Universidad de Sonora. Trabaja las líneas de investigación de políticas públicas de evaluación: instituciones, académicos y alumnos de instituciones de educación superior. Correo electrónico: Carlusbb95@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3768-8382>.

Emilia Castillo Ochoa. Universidad de Sonora, México. Es profesora investigadora de tiempo completo, adscrita al Departamento de Psicología y Ciencias de la Comunicación. Cuenta con un posgrado integral en Ciencias Sociales (PNPC) y una maestría en Innovación Educativa (PNPC) en la Universidad de Sonora. Perteneciente al Grupo de Enseñanza e Investigación de la Comunicación en América Latina. Correo electrónico: emilia.castillo@unison.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3699-0267>.

Resumen

Las universidades se han consolidado como instituciones generadoras de conocimiento a tal grado que, en México y Latinoamérica, son los principales espacios para desarrollar investigación y los que más aportan a la producción científica del país. En el contexto de educación superior la investigación funge como misión de la universidad aunada a la docencia y extensión del conocimiento, convirtiéndose en un indicador de la calidad educativa medida a través de la producción científica que reportan sus investigadores. Lo anterior ha hecho que las universidades desplieguen acciones para favorecer y promover la investigación en sus académicos y académicas. A pesar de esto, en universidades públicas áreas disciplinares como las ciencias sociales muestran un rezago en la actividad científica y sus indicadores. Con relación a lo anterior, el presente estudio tiene por objetivo indagar en torno a los factores individuales que favorecen la producción científica de académicos y académicas en la División de Ciencias Sociales en la Universidad de Sonora (UNISON). El estudio desarrolla una metodología cuantitativa, no experimental, considerando como muestra 40 investigadores reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Los resultados vislumbran nuevas prácticas en la producción científica en esta área, la relevancia epistemológica de la formación en investigación, así como los retos que aún enfrenta.

Palabras clave: Producción científica, universidades, académicos, ciencias sociales.

Abstract

Universities have established themselves as knowledge-generating institutions to such a degree that, in Mexico and Latin America, they are the main spaces to develop research and those who contribute the most to the country's scientific production. In the context of higher education, research serves as the mission of the university along with teaching and extension of knowledge, becoming an indicator of educational quality measured through the scientific production reported by its researchers. The foregoing has made the universities deploy actions to favor and promote research in their academics. Despite this, disciplinary areas in universities, such as the social sciences, show a lag in scientific activity and its indicators. In relation to the above,

the present study aims to investigate the individual factors that favor the scientific production of academics in the Social Sciences division at the Universidad de Sonora. The study develops a quantitative, non-experimental methodology, having 40 researchers recognized by the SNI as its sample. The results glimpse new practices in scientific production in this area, the epistemological relevance of research training, as well as the challenges it still faces.

Keywords: Scientific production, universities, academicians, social sciences.

INTRODUCCIÓN

Producción científica en México

La producción de ciencia, tecnología e innovación (CTI) en México expone variaciones en su comportamiento en términos cuantitativos y cualitativos, así como en su distribución entre los sectores que producen, las distintas áreas disciplinares, modos de producción y los medios para difundir el conocimiento. Con relación a la distribución de la producción científica en el país, se hace notar el dominio del sector educativo como el que más contribuye a estos indicadores aportando más del 60% de la productividad nacional (Félix, 2018; CONACYT, 2020).

En congruencia con lo anterior, los *rankings* de investigación muestran una participación destacada de las instituciones de educación superior (IES), teniendo mayor presencia dentro del *top* diez a nivel nacional, en el que universidades y centros públicos de investigación (CPI) se colocan en las primeras posiciones. Sin embargo, en el último año entidades gubernamentales y de salud han logrado establecerse dentro del *top*, disminuyendo la cantidad de IES (SCImago, 2020).

Los datos de la plataforma de SCImago (2020) permiten identificar un crecimiento en términos cuantitativos de las publicaciones científicas anuales, pasando de 21,871 publicaciones en el año 2015 a 33,120 en el 2020. Además de incrementar en cantidad, la producción nacional también presenta avances en su calidad. Según la escala establecida por cuartiles (Q) para medir el impacto de las revistas científicas, donde los Q1 y Q2 representan los niveles con mayor impacto y alcance, las publicaciones en revistas reconocidas en los dos primeros cuartiles pasaron de 60% a 72% en el 2017, a su vez, el porcentaje del cuarto cuartil se ha reducido en los últimos años a 14.05% en el 2017 (Félix, 2018), lo que implica que las publicaciones nacionales logran colocarse en medios de publicación con mayor visibilidad.

Sin embargo, el impacto de citas normalizados (ICN) de las publicaciones mexicanas dista de colocarse en las primeras posiciones. Según el informe de CONACYT (2020), México se ubica en torno al 20% por debajo de la media mundial de citación, con el 0.89% de ICN que lo coloca en el penúltimo lugar de los países que integran la OCDE; esta posición se mantiene al compararse con países de América Latina, donde solo se coloca por encima de Brasil, pero debajo de Colombia, Chile y Argentina.

Por lo tanto, se identifica que el crecimiento obtenido en términos de producción no consigue consolidarse en términos de impacto.

En lo que respecta a la distribución de las publicaciones por área de conocimiento, se observa que las ciencias biológicas y exactas son las que más generan en el contexto nacional, seguidas de áreas como ciencias agrícolas y sociales que figuran entre los primeros diez campos de conocimiento (CONACYT, 2020; SCImago, 2020); lo anterior relacionado con el recurso humano en investigación que se encuentra distribuido proporcionalmente en siete áreas, siendo las más representativas Físico-matemático y de tierra y Ciencias sociales con el 16%, seguidas de Biología y química, Humanidades y ciencias de la conducta (15%), Ingeniería (14%) y por último Biotecnología y ciencias agropecuarias y Medicina y ciencias de la salud, con 12% (CONACYT, 2020).

Los indicadores de la producción científica en educación superior (ES), precisando en universidades públicas, exhiben un patrón en el que la producción científica se concentra en disciplinas pertenecientes a ciencias duras, destacando ciencias biológicas, agropecuarias y exactas, mientras que las ciencias blandas (ciencias sociales, humanidades y administrativas) presentan bajos niveles de productividad (Ortiz-Ortega y Armendáriz, 2019).

Factores relacionados con producción científica en ciencias sociales

Las ciencias sociales han sido caracterizadas como un área de conocimiento con una participación discreta en términos de publicaciones científicas (Valle, 2018), esto es más visible dentro de las universidades. Con relación a esto, Buquet (2013) expone que las investigaciones en este campo son en su mayoría de metodología descriptiva y carácter diagnóstico, existe una presencia equiparable entre artículos y capítulos de libro como productos para difundir los resultados de investigación, sin embargo, su impacto presenta variaciones respecto a otras disciplinas, donde la calidad percibida de la publicación obtiene 68%, la relevancia para su comunidad 66%, la probabilidad de aceptación 61%, el factor de impacto 54% y la rapidez de publicación 51%.

La literatura expone diversos factores que influyen en la productividad de los académicos, mostrando variaciones dependiendo del contexto, institución y disciplina que aborde el tema de estudio. Estos se relacionan con la capacidad de los investigadores, la dinámica institucional y la cultura del departamento y agrupaciones. Vinculado a las ciencias sociales, Reyes y Hernández (2013) identifican la falta de formación de los profesores en el ámbito de investigación como un factor que inhibe la producción, así como el limitado apoyo institucional en estas actividades, deficiente apoyo administrativo, espacios inadecuados y deficiente acceso de bases de datos.

Esta premisa se resalta en los hallazgos de Luján, Villamar, Horna y Huairé (2020), que relacionan la baja producción con la formación de los académicos enfocada en el desarrollo de habilidades profesionales, no obstante, identifican que en los últimos años ha surgido un interés en la formación científica. Por otro lado, Flores,

Ordoñez y Viramontes (2015) denotan que el exceso de carga (administrativa y de gestión) de los académicos es lo que más inhibe el proceso de investigación, seguido de la falta de financiamiento y la poca capacitación con la que cuentan los profesores investigadores del área.

Respecto a la difusión de conocimiento se observa que, a pesar de realizar investigación, los académicos carecen de información y capacitación con relación a las formas y tipos de producción intelectual, en seleccionar y acceder a revistas de circulación prestigiosas y redactar artículos precisando detalles de las formas de producción intelectual generada para su difusión y validación en la comunidad científica (Piñero, Perozo, Valvo y Gil, 2020).

Los estudios exhiben ciertos factores que inhiben la producción científica en ciencias sociales, estos pueden variar dependiendo del contexto, la institución y la capacidad de los investigadores. Entre los elementos que más resaltan se encuentra la formación en grados superiores como posgrados (maestría y doctorado), sin embargo, también adjuntan una responsabilidad institucional, siendo quien impulsa políticas y programas para desarrollar investigación. De esta manera, se señala que este fenómeno está determinado por condiciones tanto individuales como institucionales, en la que la convergencia de ambos elementos propicia la productividad del académico.

División de ciencias sociales en la Universidad de Sonora

La división de ciencias sociales de la Universidad de Sonora (UNISON) está compuesta por cinco departamentos: Derecho, Historia y Antropología, Psicología y Ciencias de la Comunicación, Sociología y Administración Pública y Trabajo Social. Esta división presenta un total de 392 académicos (164 mujeres y 228 hombres), aunque solo 157 son reconocidos bajo el nombramiento de PTC. Respecto al grado de doctorado se obtiene que el 45% son del sexo femenino y el 55% masculino, esto denota una cantidad equiparable entre sexos, reduciendo la brecha entre estos.

A pesar de tener un aumento de académicos en grado de doctorado, la participación en programas como PRODEP y SNI muestra un comportamiento distinto. Del total, solo 52 (27 mujeres y 25 hombres) cuentan con perfil deseable PRODEP y 48 (22 mujeres y 26 hombres) son reconocidos por el SNI. El análisis de las publicaciones científicas de la universidad hace notar que las ciencias blandas, entre ellas las ciencias sociales, exhiben una participación discreta, representando únicamente el 6% de la totalidad de las publicaciones en la UNISON, por otro lado, las ciencias duras mantienen un comportamiento estable con una tendencia ascendente, aportando la mayor cantidad de contribuciones al total institucional.

La universidad realiza distintas acciones para colocar la investigación como actividad prioritaria a la par de la docencia, sin embargo, áreas como las ciencias sociales no muestran un avance significativo en la producción científica. A pesar de ser una de las divisiones con más académicos se mantiene al margen con una productividad

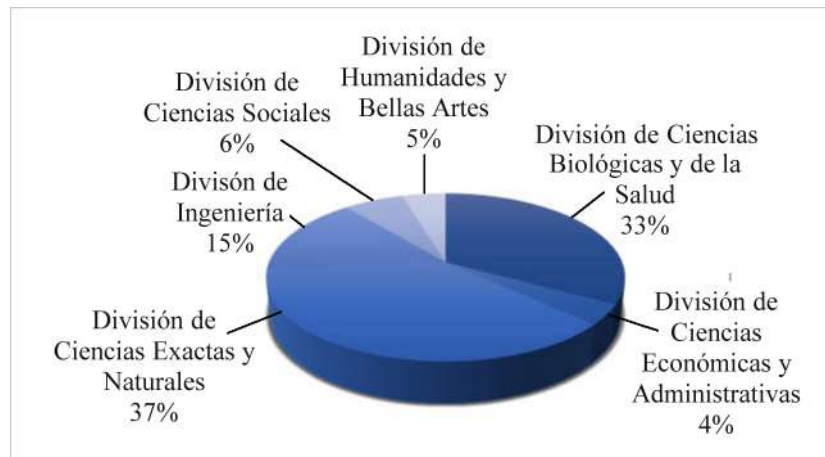


Figura 1. Publicaciones científicas en la UNISON.

Fuente: UNISON, 2020.

minoritaria o de poca relevancia. Con relación a lo anterior surge el objetivo del presente estudio: determinar los factores asociados a la producción científica de los académicos de la división de ciencias sociales contemplando atributos individuales a partir de la percepción de los académicos del SNI.

CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

El estudio implementa una metodología cuantitativa, no experimental y de corte transversal, desarrollado en la División de Ciencias Sociales de la UNISON. Para ello se contempló a los académicos reconocidos por el SNI, por su cercanía y constancia en investigación. Se utilizó un muestreo por conveniencia con una participación de 40 investigadores distribuidos en las distintas categorías del sistema (ver tabla 1). Del total, 52.5% son del sexo femenino y 47.5% masculino, asimismo se tiene que el 72.5% de los participantes obtuvo el grado de doctorado en una institución nacional adscrita al PNPC, el 12.5% en una nacional no PNPC y el resto en una institución extranjera (15%), sobresaliendo que el 95% cursó un programa orientado a la investigación.

La recuperación de información se llevó a cabo a través de un cuestionario formulado a partir del instrumento de Serna y López (2017), donde se indaga en torno a competencias individuales que se relacionan con la actividad de investigación de los académicos, formación en investigación, redes científicas, habilidades de difusión y tecnológicas. Si bien este instrumento funge como punto de partida, se realizaron adaptaciones (se modificó la redacción de ítems y la escala de valoración, ya que el objetivo es de un alcance distinto) considerando las características y el contexto de la Universidad de Sonora.

El método de validación responde al juicio por expertos; el proceso de validación se dio en tres etapas: en la primera se analizaron aspectos de contenido determinando

Tabla 1. Distribución de muestra por departamento y categoría.

Departamentos	C	I	II	III	Total
Psicología y Ciencias de la Comunicación	10	10	2	1	23
Derecho	1	1			2
Historia y Antropología	2	4			6
Sociología y Administración Pública	2	3			5
Trabajo Social	2	2			4
Total	17	20	2	1	40

Fuente: Elaboración propia a partir de la muestra del estudio.

los factores a incluir y la estructura del instrumento de investigación; la segunda etapa se enfocó en la redacción de indicadores cuidando la claridad para evitar ambigüedad, orientados exactamente lo que se pretende medir con el ítem, y la tercera consistió en la depuración y unificación de indicadores para evitar posibles redundancias entre indicadores con la finalidad de hacer más práctico el instrumento para los sujetos de investigación.

El análisis de fiabilidad realizado por el programa estadístico SPSS muestra un alto coeficiente de Alpha de Cronbach del cuestionario aplicado, asimismo, el análisis por variable medida en el instrumento exhibe un rango de 0.724 a 0.979 en Alpha de Cronbach. Para sustentar que los ítems descritos miden los constructos propuestos se implementó un análisis factorial exploratorio con el *software* SPSS, arrojando un valor aceptable en la prueba Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) con 0.720. La aplicación del cuestionario se realizó de manera virtual a través de la plataforma Google Forms, mientras que el proceso de la información se llevó a cabo con apoyo del *software* SPSS. Para un mejor manejo de los datos se unificaron polos extremos de la escala que indican aceptación o negación.

RESULTADOS

Formación en investigación

La investigación resulta ser una actividad compleja que hace uso de un amplio rango de capacidades y habilidades relacionadas con el desarrollo de procesos mentales superiores (Barros-Bastidas y Turpo, 2020), además de la adquisición de conocimientos propios de la actividad científica, esto resalta la necesidad de una formación enfocada en el desarrollo y dominio de competencias orientadas a investigación.

La literatura expone la relevancia de la formación en investigación, por ello, se cuestionó a los participantes qué aspectos de esta se relacionan con el proceso de producción científica. Se observa que sobresalen los ítems “dominio de paradigmas” (77.5%), “diseño de instrumentos” (75%) y “análisis de datos” (75%) con tendencia

al nivel de acuerdo (ver figura 2). Esto resalta la complejidad de la investigación, ya que estos conocimientos enfatizan en diferentes dimensiones propias de la actividad investigativa, como lo son la epistemología, la metodología y las técnicas (Palacio, 2011).

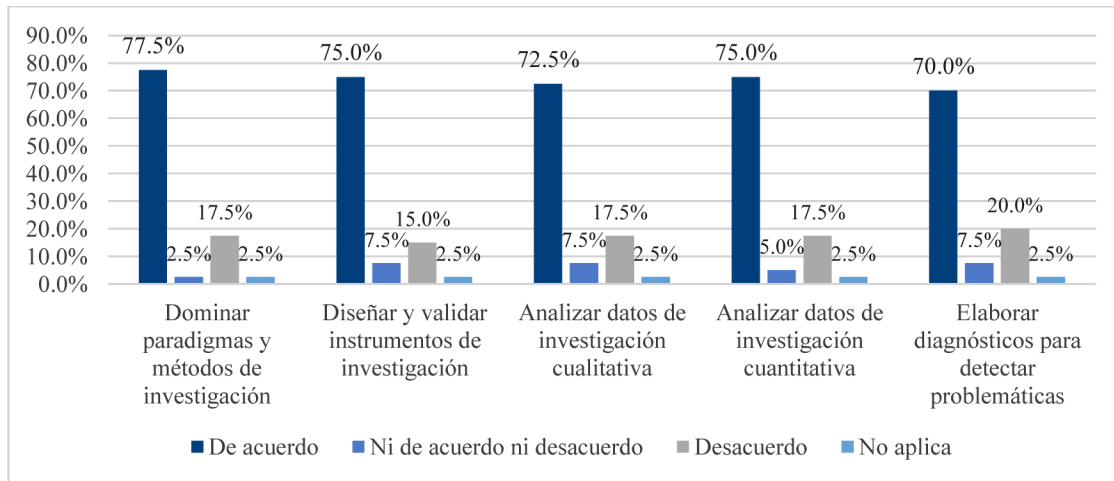


Figura 2. Frecuencia en indicadores "Formación en investigación".

Fuente: Construcción propia.

En la particularidad de la muestra se obtiene que el 95% de los participantes se formó en instituciones con orientación en investigación y solo 5% en profesionalizantes. Lo anterior exhibe el avance de académicos y académicas en formación en investigación, disminuyendo la brecha que caracteriza esta área como un factor que inhibe la producción científica.

Por otro lado, la internacionalización de la ciencia propicia la formación de investigadores en programas extranjeros. En este contexto, se identifican patrones entre las áreas de conocimiento con relación a cómo se forman los investigadores (Didou y Gerard, 2010); en este sentido, quienes pertenecen a las ciencias duras tienden a formarse en programas extranjeros, principalmente de países anglosajones y Estados Unidos; en contraparte, investigadores en ciencias sociales seleccionan programas nacionales. Con relación a lo anterior, de entre los participantes solo el 15% cursó un programa en una institución extranjera.

La mayor parte de los participantes cursó programas doctorales dentro del país (85%), analizándolos, se tiene que el 47.05% procede de instituciones del estado (Colegio de Sonora, Centro de Investigación y Desarrollo e Instituto del Desierto de Sonora) y el 52.95% de fuera de él, también se observa que el 35.2% fue formado dentro de la UNISON. Lo anterior muestra una tendencia a la formación endémica de investigadores del área de ciencias sociales.



Figura 3. Formación de investigadores en posgrado.

Fuente: Elaboración propia partiendo de la distribución del posgrado de estudio.

Redes de colaboración

En otra vertiente, los participantes indicaron que el desarrollo de redes a través de la trayectoria en investigación mantiene un fuerte vínculo con la producción científica. De acuerdo con la figura 4, estos tuvieron una frecuencia inclinada al indicador de acuerdo, “Participar en proyectos colaborativos” (72.5%), “Establecer relaciones con pares académicos” (70%) y “Asistir a eventos académicos de la disciplina” (75%).

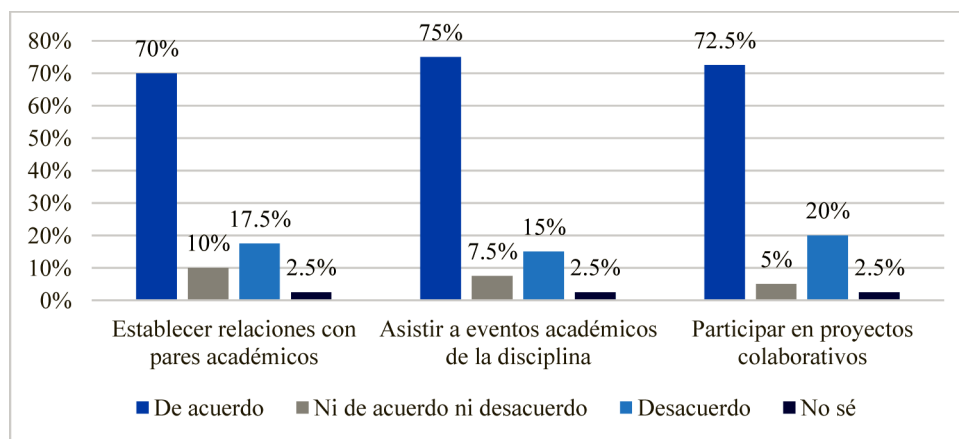


Figura 4. Valoración de indicadores “redes”.

Fuente: Construcción propia.

A diferencia de estudios como el de Lazcano (2016), donde se identifica una tendencia a la producción científica individualizada, los resultados obtenidos denotan cómo los académicos encuestados valorizan la producción de conocimiento de manera colaborativa. Los indicadores del establecimiento de redes muestran una valoración positiva, con comportamientos divergentes en consideración a las categorías del SNI, sobresaliendo en la categoría candidato y en niveles superiores (II y III).

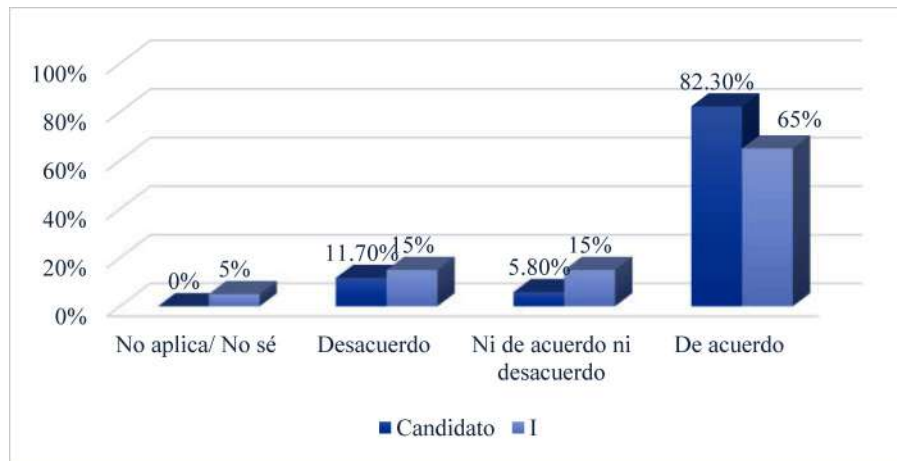


Figura 5. Valoración de indicador "Establecer relaciones con pares académicos" por adscripción candidato y nivel I.

Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas del análisis cruzado entre categoría candidato y nivel I del sistema.

Como se precisa en la figura 5, la categoría "Candidato" denota que entablar relaciones con pares favorece la producción científica (82.3%), la opinión de este grupo puede relacionarse con el patrón de ingreso encontrado por Bensusán y Valentí (2018), en el cual las producciones que los aspirantes a candidato someten a valoración son generadas principalmente en colaboración con investigadores que se encuentran dentro del SNI. Sin embargo, este tipo de vínculo se basa en una relación de dependencia en la que el investigador novel necesita de la orientación, recursos y línea de investigación de quien está consolidado.

Tomando de referencia el comportamiento del nivel I, este reúne el 65% en el valor de acuerdo, a pesar de la tendencia positiva, presenta participación en los valores ni de acuerdo ni desacuerdo (15%) y en desacuerdo (15%), exponiendo que una mínima parte no la considera de impacto para la producción científica. Esta visión se adapta a los estudios que arrojan una orientación individualista del trabajo científico en el ámbito, dictaminado principalmente por la dinámica de la disciplina. Por otro lado, los niveles II y III del SNI coinciden en el extremo positivo (100%) en este indicador.

Habilidades tecnológicas y de difusión

Las tecnologías se han ido adaptando a los distintos campos y actividades de la sociedad, volviéndose fundamental su conocimiento y aplicación. La investigación no ha estado absuelta de este proceso, a tal grado que, desde la percepción de organismos como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) (2016), es necesario que en las universidades se cuente con infraestructura y recursos tecnológicos para desarrollar actividades de docencia e investigación.

Lo anterior exige que el investigador desarrolle habilidades que le permitan manipular los recursos tecnológicos para favorecer el proceso de investigación científico; George y Salado (2019) mencionan que las TIC dentro del campo de CTI hacen referencia a las capacidades para la obtención y selección de información, el uso de herramientas de análisis de información y la socialización de resultados.

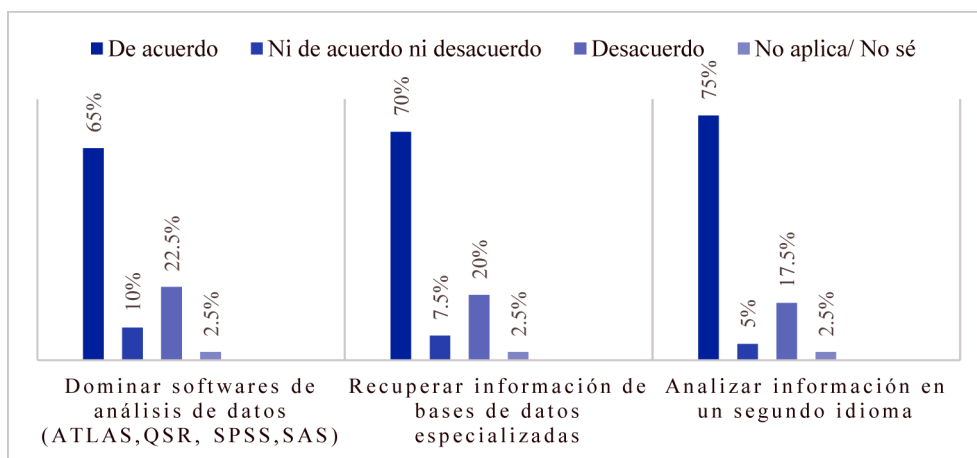


Figura 6. Frecuencia de indicadores "Habilidad tecnológica".
 Fuente: Construcción propia.

Los resultados plasmados en la figura 5 muestran aceptación en el extremo positivo por parte de académicos. En la gráfica se aprecia que el indicador 1 es el que aglomera menor porcentaje de aprobación, referente a esto, el análisis cruzado entre la edad y este ítem denota una diferencia de opinión entre los encuestados, teniendo mayor aceptación por parte de los académicos más jóvenes (ver figura 7).

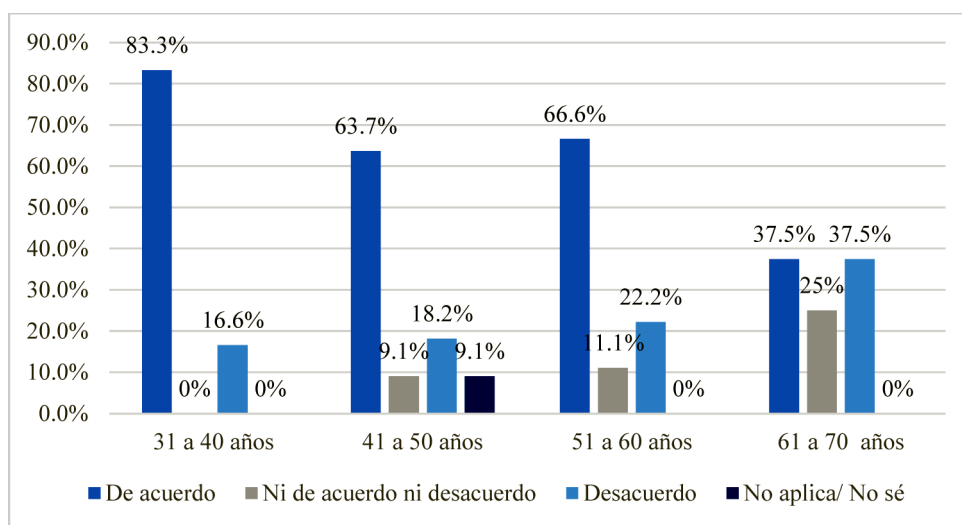


Figura 7. Indicador "Dominio de Software" por grupos de edad.
 Fuente: Construcción personal.

Esto puede relacionarse con la formación recibida por el académico, ya que, desde hace unos años, la infraestructura física y tecnológica pasó a ser parte fundamental dentro las instituciones de investigación, así como su dominio y aplicación, no obstante, décadas atrás se priorizaba el uso de métodos denominados “manuales” para realizar la exploración de datos, tanto cuantitativos como cualitativos. En la misma vertiente, el indicador 2, “Recuperar información en base de datos especializada”, muestra gran diferencia entre las percepciones de los académicos jóvenes y los de mayor edad.

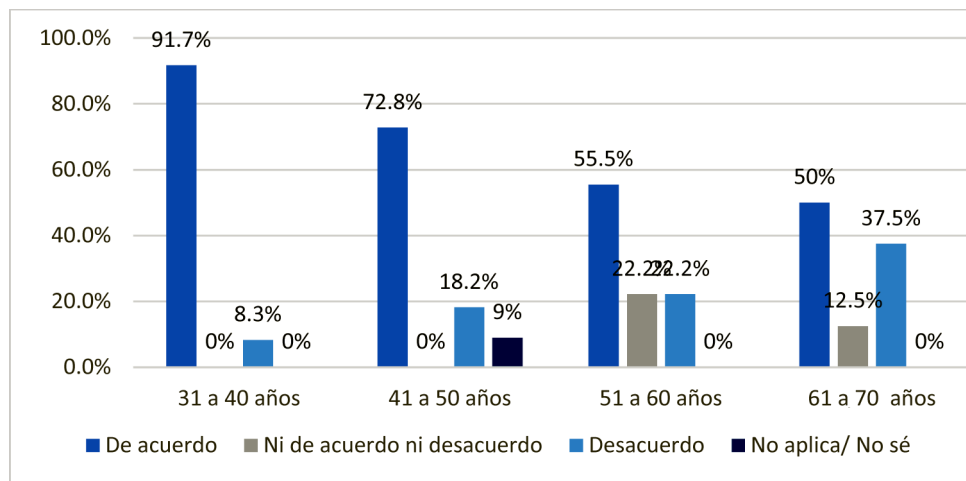


Figura 8. Valoración por grupo de edad del ítem “Recuperar información en base de datos”.

Fuente: Construcción propia.

Las diferencias de percepción respecto a tecnología pueden ser explicadas con la brecha generacional y la inserción de las TIC en los últimos años al contexto de la ES e investigación, lo que trajo consigo un cambio de paradigma que se traduce en profundas transformaciones en las organizaciones y en las habilidades de las personas (Torres-Velandia, Ruíz-Ávila y Meza-López, 2017).

Habilidades de escritura científica

La habilidad para escribir textos científicos resulta fundamental en el proceso de producción científica, ya que se traduce en productos como artículos o libros que son utilizados frecuentemente para comunicar los resultados de investigación. La comunicación científica implica un proceso de búsqueda, indagación, creación y producción de datos, hasta formar una postura teórica y práctica que abone al conocimiento científico (López, Alvarado y Mungaray, 2014).

En el resultado (figura 9) demuestra la influencia de la disciplina y sus normas para la aceptación de textos científicos y resalta la heterogeneidad entre las áreas de conocimiento, por ello que los participantes adjudiquen gran relevancia a conocer las normas disciplinares.

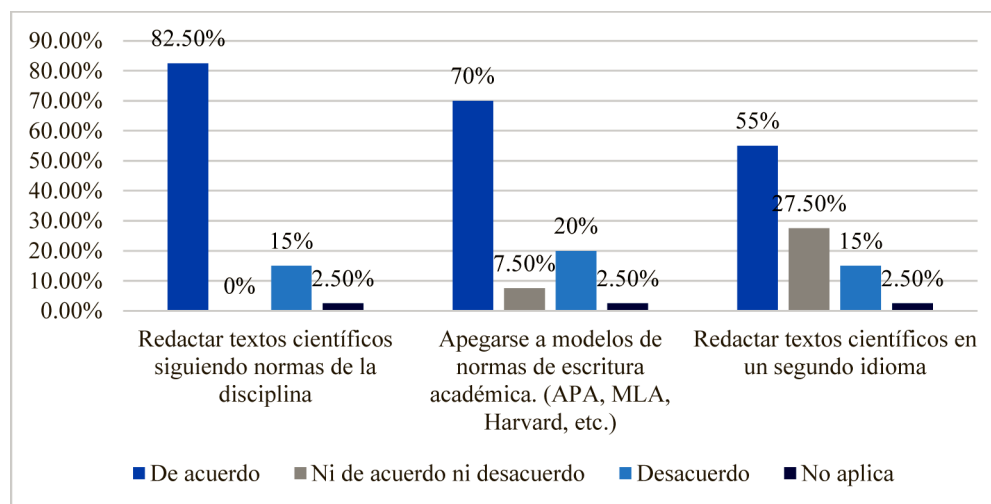


Figura 9. Porcentajes obtenidos en escritura científica.

Fuente: Construcción propia.

La literatura expone que la escritura es rigurosamente normalizada mediante aspectos formales, estableciendo un determinado modo de escribir (Gómez, Jódar y Bravo, 2015), sin embargo, el tipo de escritura es influenciado por las áreas del conocimiento, ya que, según Sierra, Sánchez, Herrera y Rodríguez (2017), este debe ser un proceso que considere las características endógenas del desempeño del área disciplinar. Las disciplinas difieren con relación a técnicas y métodos por la producción de conocimiento, así como para la difusión de este. Por otro lado, el 27.5% de los encuestados considera que el indicador “Redactar textos en un segundo idioma” puede o no estar relacionado con la producción científica, lo cual permite inferir que, a pesar de mostrar una percepción positiva, parte de los participantes indican que no es tan relevante.

Aun así, estudios realizados muestran que el uso de un segundo idioma influye en el alcance de las publicaciones, citación e impacto, en el contexto internacional el inglés es el idioma referente utilizado por revistas arbitradas de calidad. En México y América Latina la tendencia en ciencias sociales se inclina en seguir las prácticas del contexto, predominando el español en la publicación de artículos científicos y posicionándolos en medios nacionales.

CONCLUSIONES

La hipótesis planteada en el estudio infiere que los factores individuales tienen una valoración positiva con relación a la producción científica en ciencias sociales. El análisis de resultados comprueba lo anterior, observándose que los aspectos vinculados a factores individuales concentran una valoración positiva. Con relación a la formación en investigación se precisaron como favorables aspectos vinculados con

epistemología, métodos y técnicas de esta actividad, que se colocan como base y punto de partida para el desarrollo de investigación (Bourdieu, Chambordeon y Passeron, 2000). Contrario a esto, el 60% de los académicos en la División de Ciencias Sociales no cuenta con una formación a nivel de doctorado, por lo tanto, se deduce que su conocimiento en investigación es limitada, insuficiente o nula, por lo que no contribuyen significativamente en la producción total de la división.

Otro punto de interés en el marco de formación es el lugar de procedencia de las instituciones en que cursaron el grado de doctorado. Se visualiza una tendencia a la formación endogámica predominando la UNISON. La formación en contextos locales promueve la reproducción de prácticas y no la innovación de estas (Matharan, 2016), lo que se traduce en el desarrollo de líneas de investigación con límites locales, que distan de estar entre los tópicos del *mainstream* científico.

Asimismo se observa el peso otorgado al establecimiento de redes de colaboración y el trabajo colaborativo, a pesar de que la literatura caracteriza a las ciencias sociales por una producción individualizada, la influencia de políticas públicas en investigación, así como la adaptación de esta área a nuevas prácticas, han llevado a que los investigadores se orienten al trabajo colaborativo.

Con relación a las tecnologías, el gran avance e influencia de estas dentro de distintos contextos, entre ellos el de investigación, ha llevado a la necesidad de una capacitación continua en los usuarios. Su aprovechamiento potencia la productividad, eficacia y eficiencia, los resultados con relación a la muestra vislumbran la familiarización y la relevancia que las nuevas generaciones de investigadores otorgan a los recursos y habilidades tecnológicas. Referente a la escritura científica se resaltó la influencia de la disciplina para su desarrollo, a pesar de que la escritura científica puede estar generalizada en aspectos técnicos como su estructura, es observable que las áreas de conocimiento presentan diferencias regidas por sus normas y lenguaje.

Los resultados revelan la complejidad de la producción científica, determinando que es la relación entre varios factores que potencia el desarrollo de esta actividad. En esta vertiente, cada uno de los aspectos favorables aporta en un momento o ámbito del proceso de producción científica, desde la formación con los conocimientos epistemológicos y metodológicos para seleccionar un problema de investigación, hasta su conclusión a través de la escritura científica.

REFERENCIAS

- Barros-Bastidas, C., y Turpo, O. (2020). La formación en investigación y su incidencia en la producción científica del profesorado de educación de una universidad pública de Ecuador. *Publicaciones*, 50, 167-185. Recuperado de: DOI:10.30827/50i2.13952.
- Bensusán, G., y Valentí, G. (coords.) (2018). *La evaluación de los académicos. Instituciones y Sistema Nacional de Investigadores, aciertos y controversias*. México: FLACSO.
- Bourdieu, P., Chambordeon, J., y Passeron, J. (2000). *El oficio del sociólogo: presupuestos epistemológicos*. Buenos Aires: Siglo XXI.

- Buquet, D. (2013). *Producción e impacto de las ciencias sociales en América Latina*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). Recuperado de: http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/becas/20131016084109/Buquet_Ciencias_Sociales_America_Latina.pdf.
- CONACYT [Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología] (2016). *Informe general del estado de la ciencia, la tecnología y la innovación*. Recuperado de: <http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion/informegeneral-2017/4813-informe-general-2016/file>.
- CONACYT (2020). *Informe general del estado de la ciencia, la tecnología y la innovación*. Recuperado de: <https://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion/informe-general-2019>.
- Didou, S., y Gerard, E. (coords.) (2010). *El Sistema Nacional de Investigadores, veinticinco años después: la comunidad científica entre distinción e internacionalización*. ANUIES. Recuperado de: <http://publicaciones.anuies.mx/libros/3/el-sistema-nacional-de-investigadores-veinticinco-anos-despues-la>.
- Félix de Moya, A. (2018). *Principales indicadores cuantitativos de la producción científica mexicana*. Madrid: SCImago.
- Flores, C., Ordoñez, A., y Viramontes, O. (2015). *Factores que afectan la investigación científica en las instituciones de educación superior (área económico-administrativa)*. Ponencia presentada en el XX Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática. México D.F., México.
- George, C., y Salado, L. (2019). Competencias investigativas con el uso de las TIC en estudiantes de doctorado. *Apertura*, (11), 40-55.
- Gómez, L., Jódar, F., y Bravo, M. (2015). Gubernamentalizada neoliberal y producción conocimiento en la universidad: genealogía de una configuración subjetividad. *Universitas Psychologica*, 14(5), 1735-1750. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64746682016>.
- Lazcano, E. (2016). La política de ciencia y tecnología en México. La necesidad urgente de un cambio de paradigma. *Rev. Sanid Milit. Mex.*, (70), 329-330.
- López, S., Alvarado, A., y Mungaray, A. (2014). *La comunicación de la ciencia a través de artículos científicos*. México: Universidad de Occidente.
- Luján, M., Villamar, R., Horna, V., y Huairé, E. (2020). *Indicadores asociados a la producción científica en docentes de educación superior en Lima*. Ponencia presentada en el XI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVI Jornadas de Investigación. XV Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR.
- Matharan, G. (2016). La dinámica centro-periferia en el estudio de la ciencia en América Latina: notas para una reflexión historiográfica sobre la Argentina. *El hilo de la fábula*, (16), 32-47.
- Ortiz-Ortega, A., y Armendáriz, C. (2019). *La producción científica en la UNAM y la UNISON: búsqueda avanzada de perspectiva de género*. México: Gobierno del Estado de Sonora.
- Palacio, O. (2011). Desarrollo de la competencia investigativa desde los semilleros de investigación. *Revista Científica General José María Córdova*, (9), 187-207.
- Piñero, L., Perozo, L., Valvo, M., y Gil, D. (2020). Formas de producción intelectual y su difusión científica. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas*, (46), 19-30.
- Reyes, M., y Hernández, E. (2014). Productividad y condiciones para la investigación: el caso de los profesores de lenguas extranjeras. *Revista Electrónica de Educación*, (42), 1-17.
- SCImago (2020). *SCImago institutions rankings*. Recuperado de: <https://www.scimagoir.com/rankings.php?sector=Higher%20educ.&country=MEX&ranking=Research&year=2013>.

- Serna, M., y López, K. (2017). Variables que diferencian a los doctores que pertenecen o no al Sistema Nacional de Investigadores en una universidad pública. En J. Vázquez, M. Pacheco, L. Botello y M. Espinosa (coords.), *La construcción del conocimiento transdisciplinario en las instituciones de educación superior*.
- Sierra, R., Sánchez, R., Herrera, D., y Rodríguez, Y. (2017). Patrón de citas de la producción científica en ciencias sociales y humanidades. Un análisis a partir de Scopus (2000-2012). *Ciencias de la Información*, (48), 37-44. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181454538005>.
- Torres-Velandia, S., Ruíz-Ávila, D., y Meza-López, L. (2017). Infraestructura y equipamiento tecnológico en los doctorados consolidados de Conacyt: una mirada desde las políticas públicas y los académicos. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, (21), 3-23.
- Universidad de Sonora (2020). *Dirección de Investigación y Posgrado*. Recuperado de: http://www.investigacion.uson.mx/?page_id=179.
- Universidad de Sonora (2020). *Plan de Desarrollo Institucional 2017-2021*. Recuperado de: <https://planeacion.unison.mx/pdi.htm>.
- Valle, S. (2018). Retos de las ciencias sociales en la producción científica. En J. Ávila, *Cienciometría y bibliometría. El estudio de la producción científica: métodos, enfoques y aplicaciones en el estudio de las ciencias sociales*. Colombia: Corporación Universitaria Reformada.

Cómo citar este artículo:

Barreras Beltrán, C. A., y Castillo Ochoa, E. (2021). Factores asociados a la producción científica de académicos en Ciencias Sociales de la UNISON. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 85-99. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1256.



Todos los contenidos de RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Recuento histórico de aspectos de formación y profesionalización de las artes plásticas en Chihuahua

Historical account of aspects of training and professionalization of the Plastic Arts in Chihuahua

ELIZABETH MONTELONGO SILVA • JESÚS ADOLFO TRUJILLO HOLGUÍN

Elizabeth Montelongo Silva. Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Es licenciada en Artes Plásticas por la Facultad de Artes de la UACH. Docente y tallerista desde el año 2008 en instituciones educativas privadas y espacios públicos; docente en la Facultad de Artes en el área de Formación Continua desde el 2016. Es egresada de la maestría en Innovación Educativa de la Facultad de Filosofía y Letras de la UACH. Correo electrónico: elizabeth.montelongo@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7272-9405>.

Jesús Adolfo Trujillo Holguín. Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Es profesor-investigador de la Facultad de Filosofía y Letras de la UACH. Profesor normalista, maestro en Educación, doctor en Educación y cuenta con una especialización en Competencias Docentes por la Universidad Autónoma de Madrid. Entre sus publicaciones recientes se encuentra el libro *La educación en Ranchería Juárez, Chihuahua, 1932-2018* (2019). Cuenta con perfil PRODEP y pertenece al Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 1. Es miembro activo del Consejo Mexicano de Investigación Educativa, de la Sociedad Mexicana de Historia de la Educación y de la Red de Inves-

Resumen

En la ciudad de Chihuahua la inclusión de las artes al sistema educativo corresponde al periodo posterior a la guerra de Independencia hacia el año 1838, cuando se sumaron al plan de estudios de las escuelas de nivel básico las materias de dibujo y pintura, asentándose de esta manera curricularmente las artes plásticas. Fue así como la fundación de escuelas especializadas en la formación profesional artística revalorizó el concepto de creación artística, dignificando su quehacer y equiparándolo con cualquier otra profesión. En este trabajo se presenta un avance de la investigación en curso que pretende profundizar en los antecedentes históricos de formación artística que influyen en la producción local. Se desarrolló a partir de un análisis documental de fuentes consultadas en el Archivo Histórico de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), así como con entrevistas realizadas a diez profesionales de las artes, egresados y docentes de la Facultad de Artes, obteniendo como conclusiones preliminares que la formación profesional influye en aspectos técnicos y teóricos, y el contexto histórico, social y cultural local sobre la parte creativa, haciendo a su vez distinciones de edad y género en cuanto a perspectiva de proyección artística.

Palabras clave: Educación artística, artes plásticas, historia de la educación, historia regional.

Abstract

In the city of Chihuahua, the inclusion of the arts in the educational system corresponds to the period after the War of Independence around 1838, when drawing and painting were added as subjects to the curriculum of the basic level schools, settling the plastic arts in a curricular way. This is how the foundation of schools specialized in professional artistic training revalued the concept of artistic creation, dignifying its work and putting it on the same level as any other profession. This paper presents an advance of the ongoing research that aims to delve into the historical background of artistic training that influences local production. It was developed from a documentary analysis of sources consulted in the Historical Archive of the Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), as well as with interviews with ten arts professionals, graduates

Investigadores Educativos Chihuahua.
Correo electrónico: jatrujillo@
uach.mx. ORCID: [https://orcid.
org/0000-0002-6738-1878](https://orcid.org/0000-0002-6738-1878).

and teachers of the Faculty of Arts, obtaining as preliminary conclusions that vocational training influences technical and theoretical aspects, while the local historical, social and cultural context do so on the creative part, making distinctions of age and gender in terms of perspective of artistic projection.

Keywords: Artistic education, plastic arts, education history, regional history.

INTRODUCCIÓN

El arte por sí mismo es capaz de fomentar en el ser humano la capacidad de empatizar con el medio que lo rodea y transformarlo, creando conciencia personal y social de aquello que nos humaniza y que es el reflejo del entorno social y cultural. Restrepo (2005) menciona que el arte es el sistema de reglas extraídas de la experiencia que alude a las manifestaciones de actividades humanas, y las designa como creaciones dirigidas a conmovedor; básicamente, arte es todo lo que se diferencia de la naturaleza. Las expresiones artísticas son sin lugar a dudas el lenguaje más antiguo conocido por la humanidad, no solo como medio de expresión personal, sino como parte del registro simbólico y anecdótico social y cultural, que primitivamente mostraba situaciones de la vida cotidiana. Estas manifestaciones quedaron asentadas en expresiones plásticas de civilizaciones antiguas que anteceden incluso a registros literarios.

El arte es inherente en el ser humano, tanto que Huyghe (1965) afirma que el arte y el hombre son indisolubles; al tomar como referente este antecedente, podemos ligar el sentido de las expresiones de arte, específicamente de las artes plásticas, a sucesos históricos que registran momentos o situaciones por las que los artistas elaboran una obra en concreto, que atiende no solo a su sentir personal, sino también a la necesidad cultural temporal. En concreto, como base histórica podemos retomar el hecho de que el arte es creado con un fin, y bajo el cumplimiento de ciertos lineamientos, ya que posee características específicas que responden a la concreción de funciones psicológicas superiores, mismas que son exclusivas de los seres humanos.

El arte favorece el aprendizaje de los estudiantes, agudiza destrezas motrices, mejora la conducta y crea conciencia personal y social que contribuye a la formación de valores ciudadanos y a la conformación de identidad cultural que favorece la creación de ambientes de aprendizaje íntimamente ligados a la educación. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) tiene un especial interés por hacer de la educación artística un referente fundamental en la sociedad, ya que es a través de la educación que se logran construir los cimientos de una colectividad, la cual provee al ser humano, además de conocimientos, de riqueza cultural y personal que favorece su desarrollo como individuo, e incrementa sus expectativas hacia un nivel superior de vida.

En la ciudad de Chihuahua se encuentran investigaciones referentes a cuestiones educativas locales, sin embargo, la parte dedicada a la formación artística se encuentra rezagada, presentando muy pocos registros actuales en cuanto a formación o producción artística. Al buscar incrementar este registro surgió la presente investigación, en la que se ubican algunas instituciones de la ciudad de Chihuahua que se dedican a la formación profesional de las artes, para realizar un recorrido por esos primeros indicios de inclusión artística en los programas educativos de instituciones de nivel básico.

El propósito de este trabajo es realizar una revisión general de los antecedentes de la formación artística en Chihuahua, para lo cual se analizaron diferentes autores que han profundizado en esta temática desde el enfoque histórico, que nos muestra cómo se ha presentado la evolución artística partiendo desde sus primeros indicios. Como fuente de información primaria se consultaron documentos oficiales del acervo del Archivo Histórico de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), la información historiográfica que se maneja es de carácter bibliográfico, rescatada de documentos que narran la historia de Chihuahua, para ubicar históricamente la producción artística en un momento, al relacionar las propuestas artísticas con movimientos históricos y sociales a nivel local.

Con las fuentes documentales históricas como libros, artículos, reseñas bibliográficas e investigaciones previas, se ha logrado tener una noción del contexto geográfico, social, político y económico de la ciudad de Chihuahua, para analizar la manera en que estos factores inferen en el arte. Así mismo se han identificado aquellas instituciones dedicadas a la formación artística y estética de profesionales de las artes, presentes en la ciudad de Chihuahua. Se logró rastrear y ubicar sus orígenes, así como algunos planes y programas de estudio, enfatizando en aquellas materias artísticas, para destacar su importancia en el proceso formativo de los profesionales de las artes.

Además de la revisión bibliográfica para sustentar el aporte histórico, se desarrolló y aplicó un instrumento para la recolección de datos por medio de entrevistas a diez expertos en el área artística, egresados y docentes de la Facultad de Artes de la UACH. El diseño del instrumento fue con un cuestionario semiestructurado en el cual se establecieron cuatro categorías (aspectos personales relacionados con el arte, antecedentes históricos de producción artística, propuesta artística y mercado del arte), sobre las cuales se estableció el diálogo al momento de la entrevista. En los aspectos que resultaban más relevantes para el trabajo de investigación se profundizó con otras preguntas que ofrecieran una visión más amplia acerca de las corrientes que han permeado en la formación de los artistas locales.

La investigación histórica en el área artística

Los estudios que hay en el área de historia e historiografía de la educación en el estado de Chihuahua abordan temas de suma importancia, los cuales brindan elementos para comprender el contexto formativo en cada periodo por el que hemos atravesado.

Atendiendo a la función social de la historia, en la medida en que conocemos nuestro pasado, podemos aspirar a encontrar soluciones a las problemáticas educativas actuales.

Los trabajos de investigación enfocados en la educación artística no son tan vastos, en comparación con estudios derivados de materias generales o los relacionados con planes y programas de estudio. En los inventarios de producción académica que se han elaborado durante los últimos años, y que se enfocan de manera concreta en el área de historia e historiografía de la educación, los que abordan como objeto de estudio a la educación artística son escasos (Hernández, Larios, Trujillo y Pérez, 2010; Martínez, 2012). Los pocos que se lograron ubicar se refieren a historias institucionales que dan cuenta de los principales procesos que enfrentó la Escuela de Bellas Artes para convertirse en Instituto a partir del 26 de febrero de 1960 y finalmente en Facultad de Artes a partir del año 2010 (Sigala, 2019).

Atendiendo a las ausencias señaladas anteriormente, surge la necesidad de ampliar el registro histórico en relación con educación artística, desde los procesos formativos en educación básica hasta la profesionalización, a partir de las instituciones dedicadas a la formación artística en Chihuahua, con revisiones de corrientes clásicas y contemporáneas, artistas locales, así como con el análisis de algunas de sus obras. De esta manera se estará contribuyendo en el rescate y registro de las manifestaciones artísticas que contribuyen a configurar la identidad artística y cultural chihuahuense, buscando el punto en el que convergen las artes, la historia y la educación.

Importancia de los estudios históricos en el área artística

Los trabajos de investigación histórico-educativa en el área artística son importantes no solo para conocer y comprender el arte en sus distintas manifestaciones, sino para darle el valor que merece como parte elemental de un proceso de creación cognitiva, que forma parte del componente histórico cultural del estado de Chihuahua, para conocer qué es lo que se está haciendo en relación al arte y por qué. Carrillo (2015) muestra cómo las investigaciones artísticas representan un panorama general interdisciplinario, abordando a su vez los resultados y los procesos de producción, “el estudio del arte, así como su investigación analiza la producción artística dentro de contextos históricos y corrientes de pensamiento” (p. 220).

Para Miranda (2010), el arte es un reflejo del momento histórico y cultural de una época, que a su vez redefine la concepción social y motiva al consumo masivo de arte como parte del festejo a la contemporaneidad. Ciertas manifestaciones artísticas son movidas por la corriente social que lo produce, distribuye y consume, por lo general es un tipo de arte de bajo costo, de fácil reproducción, y que llega a ser considerado como una marca social o cultural (esténcil, *stickers*, calcas, etc.).

Las manifestaciones de la cultura, las creaciones artísticas, los productos estéticos circulan y se distribuyen de formas en que condicionan y orientan definitivamente el armado de la realidad social y subjetiva de los individuos estableciendo preferencias y decisiones, opciones y gustos [p. 3].

La importancia de este tipo de estudios no solo comprende los registros bibliográficos históricos de lo que sucede en un contexto específico, sino que muestra esas conexiones transdisciplinarias que enriquecen las manifestaciones artísticas y culturales, nutridas por destellos históricos y sociales, para entender el origen de los mismos a partir de su formación.

Educación y educación artística

Como anteriormente se ha mencionado, la educación es importante no solo desde el punto de vista histórico, sino que actualmente la UNESCO propone en la agenda 2030 una visión cuyo propósito es transformar la vida de las personas mediante una educación

...basada en los derechos humanos, la dignidad, la justicia social, la inclusión, la protección, la diversidad cultural, lingüística y étnica [...] como parte fundamental para conseguir la paz, la tolerancia, la realización humana, el desarrollo sostenible [...] Clave para lograr empleo y la erradicación de la pobreza [UNESCO, 2019, p. 7].

La educación integral promueve que la riqueza cultural y artística se encuentre al alcance de todos, además de establecer explícitamente la importancia de la educación para el desarrollo personal y social. La UNESCO se asegura de proponer mecanismos para que el servicio llegue a todas las personas, como son el establecimiento de recomendaciones para el financiamiento con fondos públicos, políticas educativas que garanticen la erradicación de la discriminación y la violencia, y sistemas de educación inclusivos capaces de adaptarse a las necesidades de las diversas poblaciones.

Un aspecto fundamental de la educación radica en el reconocimiento de la riqueza cultural y de la participación de las personas a través del arte, pues este está considerado como un derecho humano universal, capaz de desarrollar las capacidades individuales que hacen posible la adquisición de nuevos conocimientos dentro del contexto educativo integral.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos, adoptada y proclamada por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 1948, establece en el artículo 22 que “toda persona, como miembro de la sociedad [...] tiene derecho a la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables para su dignidad y libre desarrollo de su personalidad” (p. 6). De tal manera se reitera que el arte vincula directamente al individuo con la sociedad y lo declara como un derecho universal a través de la educación. En el artículo 27 se especifica de manera más clara al señalar que “toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten” (ONU, 1948, p. 8). De tal manera que la educación y formación artística son consideradas básicas en el desarrollo humano, su implementación en niveles educativos no solo garantiza el disfrute de las artes, sino que consolida un derecho universal.

La importancia del arte no solo radica en el resultado de su producción final sino en el proceso por el que atraviesa. Como ejemplo se puede mencionar el mural que se encuentra en el interior del Palacio de Gobierno en la ciudad de Chihuahua, en el que se muestra una escena clave del movimiento de Independencia, no solo como muestra de habilidad plasmada en una obra pictórica sino como reflejo de un momento histórico y social por parte del artista plástico Aarón Piña Mora. Se ha reconocido su valor en el proceso de formación como detonante de capacidades individuales y de interacción social. En este sentido, la UNESCO (2006) establece en su *Hoja de ruta para la educación artística* que “la educación artística debe convertirse en una parte obligatoria de los programas educativos” (p. 2), debido a que este tipo de formación contribuye a integrar aptitudes físicas, intelectuales y creativas, haciendo posible que a través de ella puedan formarse vínculos entre arte, cultura y educación.

La educación artística en los planes de estudio en México

Debido a la importancia de las artes en el desarrollo integral de los estudiantes, se ha logrado establecer su inclusión en los planes de estudios, sin embargo “enseñar en las artes debe ser mucho más que enseñar competencias, prácticas y corpus de conocimientos concretos [...] Por lo tanto, además de las técnicas artísticas básicas, los planes de educación artística deben proveer una formación más amplia para los docentes” (UNESCO, 2006, p. 7).

Partiendo de la idea de que la educación artística sea considerada con carácter obligatorio en los planes de educación básica, se plantea una formación relevante y eficaz para docentes y artistas que se encuentren en el área educativa, así como el establecimiento de relaciones entre sistemas educativos y culturales, fomentando el incremento cultural, mediante la utilización de los recursos con los que se cuente.

En México la educación artística está establecida en el plan y programas de estudio para la educación básica que dicta la Secretaría de Educación Pública (SEP). En ellos se reconoce la diversidad cultural y artística del país, así como la importancia de las artes populares, tradicionales y actuales, mediante la formación artística.

En el caso de los profesores, los documentos normativos establecen estándares de formación profesional para quienes ejercen en el área artística, de manera que se promuevan capacidades pedagógicas indispensables para el ejercicio profesional, para que se alcancen los propósitos establecidos para los estudiantes, entre los cuales se incluye “el desarrollo de un pensamiento artístico y estético [...] para identificar y ejercer sus derechos culturales” (SEP, 2017, p. 469). De esta manera se contribuye también con la equidad y el incremento en la calidad de la educación mediante la “apreciación artística y estética y el desarrollo del pensamiento artístico, sin que implique una formación de artistas” (SEP, 2017, p. 470).

A nivel curricular, la educación mexicana establece las condiciones y características para que los docentes del área artística contribuyan a despertar el conocimiento, las habilidades y la creatividad, mediante la práctica artística, y los elementos básicos de las artes: apreciación estética y reconocimiento del patrimonio cultural. El acceso a las artes a través de la educación garantiza un desarrollo integral, la continuidad de la riqueza y diversidad cultural genera valores universales y garantiza la inclusión social (UNESCO, 2006). En este sentido, Ottone (2016) menciona que

Quando la educación se encuentra con el arte y la cultura, se abre una vía que brinda a niños, niñas y jóvenes la posibilidad de desarrollar todo su potencial [...] y fortalece el pensamiento abstracto y divergente que permite la búsqueda de soluciones creativas a los problemas cotidianos, favorece el desarrollo de habilidades como la sensibilidad o la tolerancia, contribuye al desarrollo de valores ciudadanos... a la valoración de la diversidad, promueve el conocimiento de la propia identidad cultural y el diálogo entre culturas [...] y permite explorar dimensiones terapéuticas [Ottone, 2016, pp. 8 y 14].

Actualmente existen datos históricos en los cuales se hace constar la importancia de las artes en la educación en la ciudad de Chihuahua, lo cual es el antecedente de la actual formación profesional artística. Hernández, Pérez y Evangelista (2010) mencionan que anteriormente la educación artística formaba parte de la educación escolarizada, pues los niños desde siempre han elaborado dibujos, han cantado o participado en bailables escolares, sin embargo fue hasta 1838 cuando de manera oficial se agregaron el dibujo y la pintura a las materias curriculares. Paso a paso se fue incrementando la importancia de las artes en la educación, de tal manera que se consideró una profesionalización en artes y oficios. Lamentablemente, en nuestro país la presencia de las artes en la educación es cada vez menor.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE FORMACIÓN ARTÍSTICA EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

En la ciudad de Chihuahua la inserción de las artes al sistema educativo tuvo una fuerte influencia de las escuelas de arte europeo y de las que ya se encontraban establecidas en México desde la época colonial (Hernández, Pérez y Trujillo, 2010), mientras que en la ciudad de Chihuahua su inclusión corresponde al periodo posterior a la guerra de Independencia, cuando en 1838 se incluyeron en el plan de estudios del Colegio Amigo de los Niños las materias de dibujo y pintura, asentándose así curricularmente las artes plásticas, ya que anteriormente se aplicaban las materias solo de modo especulativo.

El Colegio Amigo de los Niños fue la primera institución que introdujo asignaturas relacionadas con las artes, lo cual constituye un antecedente muy importante. Es necesario reconocer que este hecho corresponde al periodo en el que por primera vez la organización escolar se realizó por grados, distribuyendo en cada uno de ellos distintas materias artísticas (Hernández, Pérez y Trujillo, 2015).

La educación en la ciudad de Chihuahua durante el periodo comprendido de 1838 a 1914 estuvo separada por sexos, por lo que los contenidos de las materias artísticas eran determinados por las concepciones sociales y el rol que debían ocupar niños y niñas. Para los primeros el programa contemplaba las asignaturas de dibujo natural, dibujo lineal, pintura al aguado, tinta china y sepia, mientras que para las niñas se incluían materias como principios de dibujo (aplicados a flores y ramos) y bordado (Hernández, Pérez y Trujillo, 2015). Esta distribución deja de manifiesto que la formación de los niños representaba preparación para el futuro laboral y a las niñas las proveía de herramientas de tipo ornamental.

Así como las instituciones de nivel básico, el Instituto Científico y Literario (ICL) incorporó materias de artes plásticas a sus programas educativos desde 1853, estudios que se enfocaban en los niveles medio y superior.

A partir de la elaboración de la Ley de Instrucción Pública y su ley reglamentaria, en 1881, se establecieron especificaciones para aquellos docentes encargados de las materias artísticas, quienes debían acreditar las referentes a las artes en el mismo ICL (Hernández *et al.*, 2010).

Hacia 1890 hubo un resurgimiento de las artes en la ciudad de Chihuahua. Para 1895 se fundó la Escuela de Artes y Oficios, encargada de promover el desarrollo de las destrezas artísticas y crear artesanos aptos para emplearse en la industria. Este plantel ofrecía la oportunidad de que jóvenes de escasos recursos tuvieran la posibilidad de aprender un oficio en los talleres que ofertaba: carpintería, herrería, fundición de metales, etc. Fue una importante institución educativa, junto con la Escuela Normal del Estado y el Instituto Científico y Literario de Chihuahua.

La formación artística durante ese periodo impactó también en las instituciones dedicadas a la formación de profesores, aunque dentro de los programas de la Escuela Normal de Chihuahua estuvieran enfocados a fines laborales más que al desarrollo estético. En la Ley de Enseñanza Normal de 1905 se incluyeron solamente cuatro cursos de dibujo a mano libre, dibujo lineal y elementos de topografía (Ley de Enseñanza Normal, 1905). Más tarde, en 1908, se incluyeron otras materias que abonaban a la formación artística, una vez que se realiza una reforma a los planes de estudio.

La introducción de las artes en los programas escolares impactó en todas las modalidades de estudio. Para 1911, el ICL reconoció su importancia y fomentó su gusto a través de una Academia de Dibujo Nocturna para obreros. Más tarde, en la Escuela Normal de Educadoras se ofertó un currículo con materias artísticas a partir de 1929.

La influencia de las instituciones educativas mencionadas anteriormente fue muy importante en este periodo de gestación de las artes plásticas en Chihuahua, pues atraviesa desde la definición formal en los planes de estudio hasta su extensión en la formación de las nuevas generaciones de chihuahuenses, lo que traería posteriormente la necesidad de generar espacios laborales.

Dentro del ámbito universitario, los estudios profesionales en el área de las artes quedaron establecidos a partir de 1954, cuando fue fundada la Escuela de Bellas Artes, que reunía cuatro instituciones dedicadas a una disciplina específica cada una de ellas: música, teatro, danza y artes plásticas. Estas áreas estaban enfocadas a estimular, divulgar, descubrir y orientar las cualidades artísticas de los alumnos (Facultad de Artes, 2011).

En el año de 1960 estas cuatro escuelas se unieron para conformar un nuevo modelo educativo, el cual le dio a la Escuela de Bellas Artes el nombre de Instituto de Bellas Artes. En cumplimiento con el compromiso de abonar en la formación artística a nivel profesional, la escuela ofertaba educación continua para alumnos a partir de los seis años de edad a manera de talleres y licenciaturas con un perfil de egreso no solo como artistas, sino como profesionales de las artes, aptos para dedicarse a la producción, promoción y gestión cultural para generar, aplicar y difundir el conocimiento y la praxis artística para el desarrollo humano (Facultad de Artes, 2011).

En las décadas posteriores el Instituto de Bellas Artes de la UACH atravesó por varias transformaciones en la búsqueda de la legitimación de las artes como parte de los estudios profesionales, pero fue hasta el 30 de septiembre del 2010 cuando se reconoció su estatus como Facultad, una vez que entró en operación el programa de maestría en Producción Artística (Sigala, 2019).

La maestría en Producción Artística que actualmente oferta la Facultad de Artes de la UACH, siendo una maestría profesionalizante, ofrece la opción de enfocarse en la producción personal de los estudiantes (UACH, 2016).

La formación profesional artística que actualmente se impulsa desde el ámbito universitario no solamente dota de capacidades técnicas, sino que hasta la actualidad trata de crear conexiones transdisciplinarias con otras áreas de formación, pues los profesionales de las artes se encargan no solo de la producción, curadoría, investigación y gestión cultural, sino de la promoción y trascendencia social e histórica de la localidad.

De manera paralela a lo que ocurría con los estudios artísticos en la UACH, hubo otras instituciones que se encargaron de promover y fomentar las artes. Fue así que en 1976 surgió el Centro de Estudios Artísticos David Alfaro Siqueiros (CEDART), cuyo objetivo principal consistía en la formación de docentes en el área artística, con un programa de estudios que extendía a seis semestres más un año de formación pedagógica para alcanzar el título de Instructor de Arte. Sin embargo, en 1984 se implementó la carrera de Profesional Técnico en Educación Artística que incluía el certificado de preparatoria al concluir su educación. Actualmente los objetivos han cambiado y no se enfocan exclusivamente a la formación de docentes sino que se oferta una opción de estudios de bachillerato para aquellos alumnos que sienten afinidad por las artes, las ciencias sociales y las humanidades, el cual se puede considerar como el primer paso hacia la profesionalización en las artes en la ciudad de Chihuahua, lo

que permite a los estudiantes, además de continuar con su preparación escolar, la opción de tomar materias específicas en las disciplinas artísticas.

Aún cuando el objetivo primordial del CEDART no es la formación de artistas, actualmente contribuye al desarrollo de competencias integrales, incluyendo las competencias artísticas (INBA, 2020).

OBTENCIÓN DE DATOS PRELIMINARES

Como fuente principal se recurrió a la revisión de documentos oficiales del acervo del Archivo Histórico de la UACH, acompañada de entrevistas a algunos profesionales de las artes para conocer la parte artística de cada uno de los participantes en cuanto a influencia histórica, antecedentes de los procesos formativos, creativos y de producción.

Al tomar como referente la entrevista para obtención de datos nos apoyamos en la historia oral, pues, tal como mencionan Pimienta, De la Orden y Estrada (2019), nos “permite estudiar y reconstruir los acontecimientos o hechos ocurridos en el pasado, con el fin de encontrar sus explicaciones acerca de sus causas y consecuencias” (p. 32), ya que al surgir de la historia social se encuentra plagada de las memorias y evidencias personales de sus protagonistas y permite conocer la parte intangible de los hechos que se encuentran presentes en el objeto de estudio.

Se optó por la entrevista semiestructurada ya que posee la capacidad necesaria de adaptación hacia los participantes, un alto grado de fiabilidad y flexibilidad al mantener la comunicación en forma de diálogo con el entrevistado sobre la misma línea de estudio, asociando las expectativas a los puntos de vista de los participantes; permite hacer la relación entre las prácticas y los significados, recabando la información que fue experimentada por el entrevistado remitiendo a significados sociales, generales y particulares directamente correspondientes a la práctica, exponiéndolos a interpretación. El significado de las palabras requiere complementarse y entenderse a partir de los contextos en los que se encuentran inmersos para reconstruirse, interpretarse y establecer la relación entre el pasado y el futuro (Merlinsky, 2006), y así recabar suficiente información directamente del sujeto; las categorías de las respuestas se encuentran previamente establecidas, de tal manera que se logra la delimitación de los tópicos, sin comprometer la libertad del participante a extenderse dentro de los temas libremente, así los participantes muestran sus realidades de acuerdo a su propia perspectiva (Vargas, 2012).

La recopilación de información por medio de las entrevistas arrojó los siguientes resultados parciales:

La formación artística y estética que se brinda por medio de las instituciones educativas se encuentra presente en la producción de los artistas locales, es la derivada de la formación profesional académica y se encuentra supeditada a los apren-

dizajes técnicos obtenidos durante su educación artística, sin embargo, la búsqueda de un lenguaje propio de comunicación simbólica los lleva a explorar a partir de la investigación artística; la instrucción técnica se encuentra presente en la producción casi de manera intuitiva, mientras que la parte creativa corresponde a la búsqueda e instrucción personal.

CONCLUSIONES

La formación artística recibida a partir de los niveles básicos educativos garantiza un derecho universal que permite conocer y participar en las cuestiones culturales de una sociedad, establece conexiones cognitivas que favorecen el desarrollo integral personal, agudiza destrezas y habilidades motoras, además de prestarse como medio de expresión para el manejo de emociones y pensamientos.

En niveles educativos medio y superior, las artes permiten a los estudiantes y profesionales adquirir herramientas y conocimientos que desarrollen sus habilidades artísticas así como lograr la concreción de los procesos creativos que hacen que la obra artística logre generar una percepción conceptual más allá del simple hecho de valorizar el objeto artístico en sí mismo como producto estético, logrando ser símbolo de una manifestación artística cultural, generando una responsabilidad social en los creadores hacia la promoción y conservación cultural, diferenciando de esta manera una educación integral en artes de una práctica artística innata.

Conocer los antecedentes históricos, culturales y educativos en las artes enriquece la adquisición de nuevos conocimientos y los ancla a una identidad artística local que pone de manifiesto los saberes que se reflejan en una producción artística particular.

Las instituciones educativas dedicadas a la formación profesional han sufrido cambios a lo largo del tiempo, para reconocer la importancia del arte y su quehacer no solo como ejecutores o artesanos sino como profesionales de las artes con características específicas regidas bajo sus propios criterios que los colocan a la par de aquellos egresados de los grandes centros hegemónicos artísticos, consolidándose cada vez más para adaptarse a las necesidades actuales, ofreciendo educación artística de calidad no solo como creadores artísticos sino como profesionales con perfil docente, capaces de dedicarse a la gestión o promoción cultural, por lo tanto, la enseñanza de las artes, como cualquier otra disciplina requiere de personal capacitado no solo con el conocimiento y manejo de la técnica, sino con la sensibilidad y apertura hacia las distintas manifestaciones artísticas, denotando que su formación debe ser específica, puntual y asertiva.

Agradecimiento

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT, cuya aportación contribuye a la realización de esta investigación.

REFERENCIAS

- Carrillo, P. (2015). La investigación basada en la práctica de las artes y los medios audiovisuales. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 20(64), 219-240.
- Gómez, M., y Carvajal, D. (2015). El arte como herramienta educativa: un potencial para trabajar la inclusión y la diversidad. *Revista para el Aula-IDEA*, (14), pp. 47-48.
- Facultad de Artes (2011). *Historia*. Recuperado de <http://www.fa.uach.mx/>.
- Hernández Orozco, G., Larios Guzmán, M. E., Trujillo Holguín, J. A., y Pérez Piñón, F. A. (2010). *Historiografía de la educación* [colec. Investigación Educativa en Chihuahua]. Chihuahua, México: Secretaría de Educación y Cultura del Gobierno del Estado.
- Hernández Orozco, G., Pérez Piñón, F. A. y Evangelista Márquez, J. L. (2010). *El Instituto Científico y Literario de Chihuahua: 1934-1954*. Chihuahua, México: Universidad Autónoma de Chihuahua/Sindicato del Personal Académico de la UACH.
- Hernández Orozco, G., Pérez Piñón, F. A., y Trujillo Holguín, J. A. (2015). Las bellas artes en los planes de estudio de las escuelas de Chihuahua, 1824 -1954. En M. E. Aguirre Lora, G. Hernández Orozco, F. A. Pérez Piñón y J. A. Trujillo Holguín (coords.), *Educación en el arte: protagonistas, instituciones y prácticas en el curso del tiempo* (pp. 115-148). Chihuahua, México: Nautilium A.C.
- Huyghe, R. (1965) *El arte y el hombre*. Nueva York: Prometheus Press.
- INBA (2020). *CEDART David Alfaro Siqueiros*. Secretaría de Cultura. Recuperado de: <https://cedartdavidasiqueiros.inba.gob.mx/inicio2/antecedentes.html>.
- Ley de Enseñanza Normal del Estado de Chihuahua* (1905). Chihuahua: Imprenta del Gobierno a cargo de Gilberto A. De la Garza.
- Martínez Escárcega, R. (coord.) (2012). *Diagnóstico de la investigación educativa en Chihuahua*. Chihuahua, México: Doble Hélice.
- Merlinsky, G. (2006). La entrevista como forma de conocimiento y como texto negociado: notas para una pedagogía de la investigación. *Cinta de Moebio*, (27), 27-33. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10102703>.
- Miranda, F. (2010). Educación y cultura visual: aportaciones y relaciones necesarias. *Revista Digital do LAV*, 3(5), 1-15.
- ONU (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. Recuperado de: <https://www.refworld.org/es/docid/47a080e32.html>.
- Ottone, E. (2016). *El aporte de las artes y la cultura a una educación de calidad. Caja de herramientas de educación artística*. Chile: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.
- Pimienta, J., De la Orden, A., y Estrada, R. (2018) *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: Pearson.
- Restrepo, M. (2005). Definición clásica de arte. *Saberes*, 3, 769-778.
- SEP (2017). *Aprendizajes Clave para la Educación Integral. Plan y Programas de Estudio para la Educación Básica*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Sigala, M. (2019). *Una historia accidentada y de anhelos: el caso de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Chihuahua, a través de la voz de sus protagonistas* [Tesis de Maestría no publicada]. Universidad Autónoma de Chihuahua, México.
- UACH (2016). *Facultad de Artes*. Recuperado de: <http://www.fa.uach.mx/>.
- UNESCO (2006). *Hoja de ruta para la educación artística*. Conferencia Mundial sobre la Educación Artística: Construir capacidades creativas para el siglo XXI, Lisboa, Portugal.

- UNESCO (2019). *Declaración de Incheon y marco de acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4*. Recuperado de: <https://es.unesco.org/themes/liderar-ods-4-educacion-2030>.
- Vargas, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. *Revista Calidad en la Educación Superior*, 3(1), 119-139 Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3945773>.

Cómo citar este artículo:

Montelongo Silva, E., y Trujillo Holguín, J. A. (2021). Recuento histórico de aspectos de formación y profesionalización de las artes plásticas en Chihuahua. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 101-113. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1291.



Todos los contenidos de RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Respuesta artística e iconográfica del muralismo urbano chihuahuense ante la contingencia por COVID-19

Artistic and iconographic response of Chihuahua's urban mural art to COVID-19 contingency

ADÁN ERUBIEL LIDDIARD CÁRDENAS • GUILLERMO HERNÁNDEZ OROZCO

Adán Erubiel Liddiard Cárdenas. Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Es licenciado en Diseño Gráfico con maestría en Docencia. Egresado del doctorado en Educación, Arte y Humanidades de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Correo electrónico: eliddiard1@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6572-024X>.

Guillermo Hernández Orozco. Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Es doctor en Ciencias de la Educación y académico de la Facultad de Artes de la UACH. Cuenta con perfil PRODEP y pertenece a un cuerpo académico consolidado. Tiene el reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Cuenta con publicaciones en libros, capítulos, artículos y ponencias especializadas en el área de historia e historiografía de la educación. Correo electrónico: gbernand@uach.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7287-8240>.

Resumen

El presente trabajo documenta y analiza dos murales creados en la ciudad de Chihuahua a finales del año 2020, los cuales presentan una respuesta artística a la actual contingencia sanitaria por COVID-19. Se da una aportación al análisis iconográfico de representaciones emergentes similares, descubriendo creativas formas de representar al personal de salud chihuahuense, todo dentro del reconocimiento social. El contexto sanitario actual se aborda, mientras los resultados de la interpretación iconográfica refieren un acercamiento al campo de estudio: la expresión artística en la cultura urbana chihuahuense. La cualidad educativa y social intrínseca en la actividad muralista se observa en las obras presentadas, las cuales reflejan por medio de la metáfora visual y el simbolismo el agradecimiento al trabajo del personal de salud.

Palabras clave: Artes plásticas, expresión artística, cultura urbana, ambiente social, profesionales de la salud.

Abstract

This work documents and analyses two murals created in Chihuahua city in late 2020, which present an artistic response to the current health contingency due to COVID-19. It provides iconographic analysis contribution to similar emerging representations as creative options to represent Chihuahua's health personnel, as part of social recognition. Current pandemic context is reviewed, while the results of the iconographic interpretation denote an approach to the field of study: artistic expression in Chihuahua's urban culture. Both featured murals offer intrinsic educational/social qualities, which capture the appreciation for the work of health personnel using visual metaphor and symbolism.

Keywords: Plastic arts, artistic expression, urban culture, social environment, health professionals.

ANTECEDENTES

La recta final del año 2019 trajo consigo una noticia de salud pública que tomaría a la comunidad planetaria por sorpresa: un brote de neumonía severa en la ciudad de Wuhan, capital de la provincia de Hubei en China, que se revelaría como producida por un nuevo tipo de coronavirus, el SARS-CoV-2. Este produce la hoy mundialmente temida enfermedad COVID-19 (Lazcano-Ponce y Alpuche-Aranda, 2020), cuyo contagio exponencial llevaría a la actual pandemia mundial y al radical cambio de la normalidad como la conocíamos.

Las noticias sobre este nuevo padecimiento llegarían progresivamente, como que su periodo de incubación –desde que el paciente entra en contacto con el virus hasta que desarrolla los síntomas de la enfermedad– es de aproximadamente cinco días, pero puede llegar en ciertos casos hasta los catorce días. También que su contagiosidad se produce uno o dos días antes del inicio de los síntomas, que se extiende por el tiempo que persistan estos –incluso sobrepasando la semana–, y que el pico de esta se encuentra al comienzo del cuadro sintomático (Lazcano-Ponce y Alpuche-Aranda, 2020). En los casos de pacientes asintomáticos no se tiene aún completa claridad de la posibilidad de contagio.

Lazcano-Ponce y Alpuche-Aranda (2020) también indican que la mortalidad de la enfermedad se agudiza en pacientes que sobrepasan los 60 años, debido al debilitamiento de su sistema inmune por la edad, y en quienes manifiestan condiciones clínicas preexistentes, como enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, diabetes mellitus, cáncer, etc. Mencionan que la tasa de letalidad por COVID-19 registrada en el primer punto de contagio, la ciudad de Wuhan, fue de 1.38 (IC 95% 1.23-1.53), pero este porcentaje se incrementó en función de la edad de los contagiados.

Entre las condicionantes existentes para el recrudecimiento de la pandemia está la insuficiente atención hospitalaria, debido al colapso de los sistemas de salud locales, rebasados por el inmenso número de casos registrados en los picos de contagios. Otra es la constante mutación que el SARS-CoV-2 ha manifestado, creándose cepas regionales con ciertas variantes, pero puntuales e identificables hasta el momento (Lazcano-Ponce y Alpuche-Aranda, 2020).

Ante esta situación nada alentadora se dio la reacción de los representantes de la salud pública alrededor del mundo y en sus respectivos países, implementando medidas de prevención y control tales como estrategias de vigilancia poblacional y del tipo centinela para estimados no contables de contagios, el fortalecimiento de los sistemas de salud para incrementar la capacidad de atención médica y el desarrollo y aplicación de vacunas contra la COVID-19, así como la constante investigación de métodos terapéuticos (Lazcano-Ponce y Alpuche-Aranda, 2020).

Pero son las estrategias de mitigación comunitaria las que más afectaron y siguen afectando la forma de vida de las personas en el mundo, y que han tenido el rechazo de amplios sectores de la población. Estas son: el distanciamiento social,

el uso obligatorio de cubrebocas, la restricción de la movilidad humana, el encierro voluntario en las casas, el constante lavado de manos e higienización de espacios públicos (Lazcano-Ponce y Alpuche-Aranda, 2020), y hasta el cierre de negocios no-esenciales. Es en este contexto en el que se encuentra México, y particularmente la ciudad de Chihuahua desde mediados de marzo del 2020 y hasta la fecha, con el endurecimiento de estas medidas dependiendo del color que presente el “semáforo epidemiológico” creado para conocer el marco de acciones a tomar.

Problema

Como se mencionó, la pandemia por COVID-19 propició el cierre de negocios, afectando a sectores enteros de la economía. Uno de los más golpeados fue el artístico, ya que la actividad relacionada al arte es observada siempre como no-esencial para la vida de la comunidad. Fue la primera en ser cerrada debido a las restricciones de aglomeración en eventos masivos, y será por obviedad la última en reactivarse al término de la actual crisis sanitaria. Ante esto, una de las formas de producir, intercambiar, dar a conocer y comercializar material artístico y cultural, tanto aficionado como profesional, son las plataformas disponibles en internet (Calabre, 2020). Pero a pesar de estos esfuerzos, es una realidad que la comunidad artística está en franca desventaja comparada con otras de la sociedad.

Calabre (2020) cuenta sobre la experiencia brasileña y cómo algunas instancias gubernamentales, no el gobierno federal, han hecho esfuerzos por ayudar a esta situación, ya que, como comenta el autor, el Ejecutivo ha ignorado a la comunidad artística brasileña y su campaña en redes sociales pidiendo respuestas de las autoridades correspondientes. Fueron diversos colectivos artísticos los que se movilizaron y propiciaron diálogos con el poder Legislativo brasileño, el cual sí atendió al llamado y tendió redes de apoyo comunitario y directos a los realizadores artísticos.

Los parlamentarios brasileños dieron impulso a jornadas culturales nacionales, estatales y municipales, y reavivaron la Ley Cultura Viva, aprobando la que se bautizó como Ley de Emergencia Cultural Aldir Blanc, en honor al reconocido cantautor brasileño que murió a causa del mismo COVID-19. Esta establece ingresos mensuales emergentes para artistas y trabajadores culturales, subsidios mensuales para empresas y espacios dedicados al arte y la cultura, y convocatorias regulares para premios al desarrollo artístico y cultural. Por su parte y alejados de la indiferencia federal, algunas secretarías de cultura municipales gestionaron también planes de rescate integral, como la de Niterói, municipio fluminense y antigua capital del estado de Río de Janeiro, con por lo menos 335 actividades culturales programadas y un proyecto de transmisiones virtuales artísticas en vivo (Calabre, 2020).

Otro ejemplo se da en Nigeria, donde Adenle y Akande (2020) documentan desde otra perspectiva cómo ha sido la respuesta de los mismos artistas hacia la problemática por la COVID-19. Con creación musical, puestas en escena, danza, escritos

de poesía, productos de arte plástico –principalmente esculturas– y diseño gráfico de carteles, han puesto su grano de arena para dar color y alegría a la población, a la vez que reafirmar los mensajes de prevención vertidos por las autoridades sanitarias.

En ese país las estrategias de mitigación comunitaria se endurecieron al recrudecerse el contagio del virus, haciendo que el uso del cubrebocas se forzara en la población. Esto fue capitalizado por los artistas y artesanos nigerianos, quienes plasmaron sus obras en cubrebocas que ellos mismos produjeron, dándole salida a su expresión artística y de paso ayudando a la protección de su comunidad. Como sus contrapartes alrededor del mundo, la comunidad artística nigeriana sufrió las consecuencias de las restricciones impuestas, pero decidió ofrecer soluciones en vez de sumar más problemas (Adenle y Akande, 2020).

México no ha estado alejado de esta problemática, con una difusión artística y cultural ralentizada, pero en búsqueda de soluciones. En este contexto, en el primer trimestre del 2020 la oficina en México de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, creó el Movimiento Global ResiliArt, el cual promueve mesas de diálogo y debate, para que la comunidad artística y cultural de distintas regiones del país exponga las temáticas y problemáticas actuales que le afectan directamente, en el marco de la pandemia por COVID-19 y la subsecuente necesidad de distanciamiento físico como medida de prevención. En dichos eventos se compartieron experiencias y saberes, y se recolectaron sugerencias de acción de primera mano para revitalizar la expresión del arte en el país. Todo desde las instituciones y organizaciones de gestión cultural, y a través del diálogo (UNESCO, 2020).

Con visión multidisciplinaria y multisectorial, las temáticas pasaron desde las nuevas áreas de oportunidad ante la reducción de presupuesto y cancelación de eventos, en la experiencia de Nuevo León; la sustentabilidad y la protección de medio ambiente, sugeridas por colectivos queretanos como respuesta ante los retos modernos; la creación de la Carta de la Ciudad de San Luis Potosí por los Derechos Culturales, para recuperar al sector artístico por medio de políticas públicas culturales, y en Morelia, además de revisar dicho derecho cultural, se analizó la apertura de espacios públicos y nuevos formatos digitales para eventos masivos. Por su parte, tanto en Sonora, Puebla, Aguascalientes y Baja California, la reflexión se dio hacia la idea de la resiliencia y la búsqueda de la paz desde el arte y ante el confinamiento (UNESCO, 2020).

También dentro del marco del Movimiento Global ResiliArt se revaloraron temas centrales para la fluida manifestación de la cultura en momentos de crisis; como la juventud y su visión del problema; el fortalecimiento de los derechos, la diversidad cultural y la protección del patrimonio inmaterial en comunidades indígenas; los artistas emergentes en franca desventaja; la creación de entornos seguros y de respeto para artistas LGBTIQ que fomenten la educación inclusiva hacia la diversidad, y una serie de fotorreportajes que visibilizan el trabajo y entornos de la mujer artista en México. Además se realizaron coloquios para abordar la problemática en disciplinas

muy focalizadas, como la música y las ventajas de los intercambios internacionales, la danza y la colaboración entre organizaciones juveniles, y la arquitectura con la reasignación y adaptación de espacios públicos para reactivar el quehacer artístico, propuestas por la Secretaría de Cultura del Gobierno de México (UNESCO, 2020).

Ahondando en las acciones de esta misma Secretaría de Cultura, se dio también a la tarea de crear y promover el programa “Contigo en la distancia: movimiento de arte en casa”, igualmente a principios del 2020. Este, muy similar al caso brasileño de apoyo gubernamental a creadores artísticos, ofreció plataformas alternas por medio de internet y redes sociales para que la población tuviera acceso a material inédito que los artistas produjeron en los meses de contingencia en disciplinas como arquitectura, artes visuales, danza, gastronomía, artes y tradiciones populares, letras, cine y medios audiovisuales, música, teatro, artes circenses y nuevos medios (Secretaría de Cultura del Gobierno de México, s.f.).

En el caso de la entidad de Chihuahua, las restricciones gubernamentales trajeron variadas y hasta encontradas respuestas, polarizando a la sociedad desde el solidario apoyo hasta el entendible rechazo. Negocios cerraron por semanas y las actividades se limitaron, incluso las reuniones familiares. Solo una expresión se mantuvo constante, o por lo menos en gran parte de la población: la de reconocimiento al esfuerzo de los trabajadores chihuahuenses de la salud, ya que a pesar de estar en riesgo latente de contagio desde el primer día, respondieron al llamado del deber.

Ante este contexto, ¿cuál es el papel del artista chihuahuense, particularmente el plástico, en este panorama de pandemia actual? Entre las muchas respuestas que se pudieran encontrar está la plasmada en los muros de la capital, del lado del muralismo urbano local, la cual se presentará a continuación con el objetivo de documentar la reacción de los artistas ante la emergencia sanitaria que agobia a la ciudad de Chihuahua.

METODOLOGÍA

El presente trabajo se da a través de un método de análisis iconográfico, el cual es cualitativo, de tipo teórico-empírico y dentro del paradigma interpretativo (Vargas, 2011), con material fotográfico tomado en el lugar donde se encuentran las obras e indagación documental en fuentes alternas debido a la naturaleza no-académica y reciente de los murales documentados. Está basado en el método iconográfico de Panofsky (1979), con estudio de los elementos visuales en la composición de la obra desde la posición del investigador.

El análisis se da indistintamente desde un nivel pre-iconográfico: los elementos visuales primarios, como las formas y los colores (Castiñeiras, 2007); un nivel iconográfico: los elementos de expresividad, como los personajes, su apariencia, el lenguaje corporal que presentan y entre personajes, la vestimenta, los accesorios que usan y el escenario que los rodea (Amador, 2008), e iconológico: la interpretación final de la obra con base en la simbología intrínseca presentada, y asociaciones de ideas dadas

y definidas por la cultura que la crea y la que la observa (Eco, 1986). Igualmente se toma en cuenta a qué tipo de componente visual se hace referencia: estético, técnico y de estilo, o principalmente en el caso de los murales, temático, sobre la visión y postura ante la sociedad y sus problemas (Galindo, 2005).

DISCUSIÓN

El arte como tal representa un escape de la realidad, un conducto por el cual la sociedad puede tener un momento de alivio de la soledad y los momentos adversos, como los que se presentan en esta pandemia por COVID-19. En diversas ocasiones fueron los mismos ciudadanos quienes accedieron desde los balcones de sus casas para manifestarse por medio de interpretaciones musicales y *performances* espontáneos, enviando mensajes de esperanza a sus vecinos y a quien pudiera escucharlos a través de las redes sociales (Calabre, 2020). En la ciudad de Chihuahua, un tipo de expresión artística nacida de la problemática actual se dio en forma de murales, dos detectados hasta el momento.

El primero es el titulado “Guardia vital”, creado por Antonio de Jesús León, Roberto Pinedo Pino, Daniel Montes y Luis Natalia Hernández, todos miembros del Colectivo División del Norte, en el muro exterior del Instituto Chihuahuense de la Juventud (Ichijuv). Este fue develado el 18 de diciembre del 2020 por el gobernador de Estado, Javier Corral Jurado, y la titular del mismo Ichijuv, Lucero Nieto Romero (Gobierno del Estado de Chihuahua, 2020).

Es una obra de gran colorido y marcados trazos, distintiva característica técnica en el trabajo de División del Norte, que despliega un visible homenaje a los héroes de la salud chihuahuenses, los cuales forman un cerco humano con sus cuerpos, recreando una postura estoica –si no heroica– que da expresividad de resguardo (Amador, 2008). Tal como guerreros usan sus uniformes médicos como armaduras, y sus respiradores faciales, cubrebocas y gorros quirúrgicos como yelmos protectores. Ondeán una bandera a modo de estandarte, con el báculo de Esculapio como portabandera, aunque rematado con las alas del caduceo de Hermes. De sus pechos surgen cruces rojas de tal forma que se asemejan al símbolo iconográfico cristiano del Sagrado Corazón de Jesús, siendo esto más evidente en el personaje femenino de la derecha.

Detrás de ellos los cubre un nublado cielo, pero del cual se asoman rayos de esperanza, cada uno con un color saturado –fiel al estilo de paleta de colores del colectivo–, y todos desde un punto de fuga central en el horizonte. Este punto domina la perspectiva del resto de la composición en general. Es de destacar la gran exaltación que la obra hace del servidor de la salud, aunque el muralismo históricamente tiende a dichos enaltecimientos hacia los personajes que homenajea y sus atributos presentados, ya que en el arte “muchos objetos se piensan dentro del modo visual para glorificar o monumentalizar a un individuo o a un grupo [...] Estos materiales son muy útiles para mostrar y enseñar, tanto formalmente como informalmente” (Dondis, 1976, p. 167).



Figura 1. Mural, "Guardia vital".

Autores: Jesús León, Roberto Pinedo Pino, Daniel Montes y Luis Natalia Hernández.

Fotografía: Adán Erubiel Liddiard.

Del lado izquierdo del mural, una figura femenina, que representa a la ciencia o a la salud, emerge salvadora dándoles la curación por medio de energía sanadora de sus manos a los pacientes cercanos, los cuales besan y agradecen efusivamente a un médico que baja del pedestal grupal para estar junto a ellos. Destaca el rostro sereno y consolador de esta figura femenina, que contrasta con todos los demás en la composición.

El uso de una simbología tan cercana a lo maternal, como lo visto en representaciones de *la Patria* en obras del nacionalismo romántico europeo, o de *la Patria y la Educación* en el nacionalismo mexicano vasconcelista, lleva a esta encarnación a un nivel de interpretación universal que rompe la temporalidad y el regionalismo (Panofsky, 1979; Eco, 1986). Incluso podría referenciarse, en otro nivel de interpretación, a la figura iconográfica cristiana de la Virgen María en la Medalla Milagrosa, por los rayos emitidos de sus manos, aunque los del personaje en el mural son circulares y los de la mencionada estampa católica son lineales.

En la parte inferior se observa un paciente en coma inducido, intubado a las máquinas que le dan soporte a su vida, mientras otros pacientes agonizantes esperan su turno. Incluso uno de ellos pareciera yacer ya fallecido al no haber tenido la fortuna de encontrar un respirador disponible. La pequeña escena visualiza el sufrimiento de los afectados que han pasado realmente por esta situación. Se acrecienta el dramatismo y las referencias religiosas al recrear otro reconocido símbolo iconográfico

cristiano, como lo es el de *la Piedad* de María. Así, se tiene el arquetipo junguiano de la madre que toma entre sus brazos al hijo moribundo, en un intento de consolarlo en su último aliento, con toda la carga emocional que esto significa.

Por su parte, del lado derecho del mural, otro médico descendido del pedestal central observa este cuadro desolador, y se toma del rostro lleno de impotencia y frustración al ver que sus esfuerzos, por más loables que sean, no son suficientes. Con esto se completa el círculo de emociones en el mural, pasando por la resistencia y la lucha en la parte superior derecha, la compasión y la esperanza de su lado izquierdo, el agradecimiento en la parte inferior izquierda, y el dolor y el desánimo de su lado derecho. Todas estas son emociones que se han dado igualmente en la población en estos meses de pandemia, siendo así “Guardia vital” un microcosmos del sentir chihuahuense.

Es gracias a los trazos gruesos y severos que ofrece el componente visual de estilo (Galindo, 2005) del Colectivo División del Norte, que se reimagina una estampa, sí de heroísmo, pero también de gran dramatismo y angustia. La misma titular del Instituto Chihuahuense de la Juventud, Lucero Nieto Romero, comenta al respecto que este mural representa la crisis y el dolor del momento sanitario que atraviesa el estado, pero también la compasión y el compromiso de quienes ponen su vida en la línea del deber, y sobre todo la esperanza de que la pandemia termine pronto (Gobierno del Estado de Chihuahua, 2020).

Por último, es de notar cómo la representación visual del virus de la COVID-19, reconocida ya mundialmente por su forma circular y las ramificaciones que la rodean como pequeñas ventosas, se ve disimuladamente por todo el mural. Estas pequeñas figuras de color verde parecieran acechar flotando en el aire que rodea a los personajes, dando de nuevo realismo y un mensaje de que todavía no hay que bajar la guardia, ya que la enfermedad ronda entre nosotros.

El segundo mural, pintado solo unos días antes que “Guardia vital”, es también un homenaje al personal médico, de enfermeras, administrativos y de aseo que arriesgan sus vidas. Fue creado por los artistas urbanos Ruphian, Cisk, Acto, Biggie y C Dak en la barda exterior del edificio de la Comisión Ejecutiva Estatal del Partido del Trabajo (García, 2020).

Está conformado en su totalidad por cuatro personajes del sector salud, quienes con estetoscopio al cuello y usando cubrebocas hacen contacto visual con el espectador, con mirada serena pero comprometida. A diferencia de la obra anterior, estos protagonistas sí hacen partícipe a la concurrencia de la calle de sus intenciones y expectativas, todo en un tono alejado del dramatismo pasado.

Una placa inclinada en forma descendente de izquierda a derecha desgarrar la realidad y atraviesa a los médicos, revelando su verdadera naturaleza como superhéroes, mostrando para esto los torsos de cuatro reconocibles personajes de cómics. Es una dualidad realzada en el contraste entre el color de los torsos revelados y el blanco y negro de las partes restantes, así también como en la diferencia de técnicas



Figura 2. Mural en homenaje al personal médico.
Autores: Ruphian, Cisk, Acto, Biggie y C Dak.
Fotografía: Adán Erubiel Liddiard.

utilizadas en los trazos: detallada y con sombreado para una, puntual y al alto contraste para la otra.

Esta dualidad entre lo ficticio y lo real, lo visible y lo invisible, se concreta en este trabajo muralista por la necesidad actual de creer en héroes que puedan salvar el día, un mensaje de jóvenes para jóvenes. La urgencia de esperanza se confirma, y añade el componente de agradecimiento en la enorme frase adjunta donde se lee: “En honor a los verdaderos héroes, gracias!!”.

En otro nivel de lectura, los cuatro personajes también representan, por sus rasgos de fenotipo, a las cuatro razas de la humanidad, ofreciendo un contexto en que las diferencias desaparecen en momentos de crisis y los seres humanos se apoyan unos a otros sin importar su procedencia. Igualmente hace referencia a una universalidad que la expresión artística chihuahuense aprovecha para terminar de romper fronteras. Castiñeiras (2007) menciona que las imágenes de aspecto social, como los murales, “han formado siempre una parte muy importante de nuestra cultura, de nuestro acervo común, de nuestra imaginación. Su influencia abarca muchas épocas: son productos del tiempo que las creó, pero también han sido disfrutadas y recreadas por su posteridad” (p. 7).

Se aprecia en este trabajo mural, a diferencia de en “Guardia vital”, una exaltación hacia el personal de salud más asociada a la cultura popular y menos del tipo simbólico iconográfico característico del muralismo tradicional. Son dos obras con distinto estilo artístico y de composición visual, pero efectivos ambos. El segundo apela a un mensaje menos complejo, sumándose a que la imagen en un contexto

comunitario “debe ser sencilla y realista si quiere resultar eficaz. Las sutilezas y la sofisticación suelen ser contraproducentes. Es preciso buscar un equilibrio afinado” (Dondis, 1976, p. 169).

CONCLUSIONES

El muralismo, como rama del arte plástico que es, da respuesta visual e iconográfica a la necesidad de ideas en tiempos de problemáticas y ansiedades. Sus productos, los murales, son espejo de la sociedad en la que son creados, a la vez de constituirse como documentos historiográficos valiosos, y herramientas de educación para quienes los observan. Ofrecen información a las generaciones futuras –si es que duran lo suficiente– sobre lo acontecido en el pasado, pandemias incluidas. Sus simbolismos y narrativas ayudan a la generación de conocimiento, y en el caso actual del personal de salud chihuahuense, a la generación de reconocimiento.

El par de trabajos murales analizados en este artículo son muestra de esto, representan en sus trazos lo que el ciudadano común quisiera poder expresar. En el caso de “Guardia vital”, la impotencia ante el familiar enfermo, el enojo frente a la pandemia que a veces pareciera amainar pero sin ceder del todo, y la desesperación por el trabajo perdido, por el negocio cerrado; aunque también la esperanza en que el personal médico de la ciudad hace todo lo posible por velar por la salud de los chihuahuenses. Para el segundo mural, el agradecimiento que particularmente hacen los jóvenes al ver cómo este personal médico se juega la vida por sus seres queridos de mayor edad, y se transforma ante sus ojos en esos personajes con superpoderes que admiran de la televisión y el cine.

Para concluir, la pandemia actual y el contexto de emergencia sanitaria que representa es un acontecimiento que marcará la historia mundial, y es deber de los artistas no desligarse de su responsabilidad social y del momento histórico que les toca vivir. Al mezclar esto con la necesidad de expresión inherente en ellos, el resultado no puede estar más acorde a lo visto en los dos murales analizados, que son hasta este momento los únicos detectados con esta temática en la ciudad de Chihuahua. Pero es innegable que pronto aparecerán más de este tipo, reforzando visualmente los miedos y esperanzas de la población en general. Lo mismo va para otras formas de arte chihuahuense, como la música, el teatro o la cinematografía, que en un futuro abordarán la problemática de la COVID-19, si no es que ya lo hacen.

REFERENCIAS

- Adenle, J. O., y Akande, A. (2020). The artist in pandemic, pandemic in arts: Artistic responses to the ripples of COVID-19 in Nigeria. *KIU Journal of Humanities*, 5(3), 237-247. Recuperado de: <https://www.ijhumas.com/ojs/index.php/kiuhums/article/view/1041>.
- Amador, J. (2008). *El significado de la obra de arte: conceptos básicos para la interpretación de las artes visuales*. Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial.

- Calabre, L. (2020). A arte e a cultura em tempos de pandemia: Os vários virus que nos assolam. *Revista Extraprensa*, 13(2), 7-21. Recuperado de: <https://www.revistas.usp.br/extraprensa/article/download/170903/162152/422178>.
- Castiñeiras, M. A. (2007). *Introducción al método iconográfico* (3a. ed.). Ariel.
- Dondis, D. A. (1976). *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*. Editorial Gustavo Gili.
- Eco, U. (1986). *La estructura ausente. Introducción a la semiótica*. Lumen.
- Galindo, C. B. (2005). *Elementos estéticos, temáticos y artísticos: un método para la crítica de las artes visuales*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- García, X. (2020, dic. 8). Con mural honran a los héroes de la salud. *El Puntero*. Recuperado de: <https://elpuntero.com.mx/inicio/2020/12/08/con-mural-honran-a-los-heroes-de-la-salud/>.
- Gobierno del Estado de Chihuahua (2020, dic. 18). *Plasma mural "Guardia vital" el sacrificio y compromiso de los héroes de la salud*. Recuperado de: <http://www.chihuahua.gob.mx/contenidos/plasma-mural-guardia-vital-el-sacrificio-y-compromiso-de-los-heroes-de-la-salud>.
- Lazcano-Ponce, E., y Alpuche-Aranda, C. (2020). Alfabetización en salud pública ante la emergencia de la pandemia por COVID-19. *Salud Pública de México*, 62(3), 331-340. Recuperado de: <https://doi.org/10.21149/11408>.
- Panofsky, E. (1979). *El significado de las artes visuales*. Alianza Forma.
- Secretaría de Cultura del Gobierno de México (s.f.). *Contigo en la distancia. Cultura desde casa. Convocatoria para creadores y artistas. Contingencia COVID-19. Marzo 2020*. Recuperado de: <https://contigoenladistancia.cultura.gob.mx/detalle/convocatoria-para-creadores-y-artistas>.
- UNESCO (2020, mar. 24). *Movimiento Global ResiliArt en México*. Recuperado de: <https://es.unesco.org/news/movimiento-global-resiliart-mexico>.
- Vargas, X. (2011). *¿Cómo hacer investigación cualitativa? Una guía práctica para saber qué es la investigación en general y cómo hacerla, con énfasis en las etapas de la investigación cualitativa*. Etxeta.

Cómo citar este artículo:

Liddiard Cárdenas, A. E., y Hernández Orozco, G. (2021). Respuesta artística e iconográfica del muralismo urbano chihuahuense ante la contingencia por COVID-19. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 115-125. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1324.



Todos los contenidos de RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Enseñanza de la historia con perspectiva de género. Una experiencia en la Escuela Nacional Preparatoria

History teaching with a gender perspective. An experience at the Escuela Nacional Preparatoria

GUILLERMINA BOLAÑOS JAIMES

Guillermina Bolaños Jaimes. Universidad Nacional Autónoma de México. Es licenciada en Historia por la Universidad Nacional Autónoma de México y egresada de la maestría en Docencia para la Educación Media Superior MADEMS Historia UNAM. Más de ocho años de experiencia docente y administrativa en instituciones privadas de educación media superior. Trabaja las líneas de investigación: género e historia, pensamiento histórico y perspectiva de género. Correo electrónico: guillermina.mademshistoria@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0974-6939>.

Resumen

El presente artículo expone una experiencia de enseñanza del pensamiento histórico con perspectiva de género implementada en la Escuela Nacional Preparatoria 1 de la Universidad Nacional Autónoma de México. El objetivo principal es exponer los resultados y a la vez reflexionar una actividad de investigación-acción participativa sobre violencia de género realizada por estudiantes de quinto grado titulada “Construye tu ley”, realizada en la asignatura de Historia de México II en modalidad a distancia el pasado mes de enero del 2021 durante el contexto de pandemia causada por la COVID-19. Los resultados fueron expuestos en video y analizados desde algunas habilidades del pensamiento histórico como la relevancia histórica y de herramientas teórico-prácticas propuestas por los estudios de género como el análisis del discurso, el lenguaje y el uso de estereotipos. Las propuestas dieron cuenta de la ausencia de valoración histórica para la comprensión de algunas problemáticas sociales actuales, así como también las soluciones legales, concebidas a partir de roles y estereotipos sexistas.

Palabras clave: Enseñanza de la historia, perspectiva de género, pensamiento histórico.

Abstract

This article presents an experience of historical thinking teaching with a gender perspective implemented in the Escuela Nacional Preparatoria 1 of the Universidad Nacional Autónoma de México. The main objective is to present the results while reflecting on a participatory action-research activity on gender violence carried out by fifth-grade students named “Build your Law”. It was carried out remotely as part of the History of Mexico II class during last January 2021 because of the context of the pandemic caused by COVID-19. The results were presented as videos and analyzed according to some skills of historical thinking such as historical relevance and theoretical-practical tools proposed by gender studies, such as the analysis of discourse, language, and the use of stereotypes. The proposals recount the absence of historical assessment for the understanding of some current social problems, as well as legal solutions, conceived from gender roles and stereotypes.

Keywords: History teaching, gender perspective, historical thinking.

INTRODUCCIÓN

El *modelo hegemónico de género* es una construcción histórico-cultural desde el cual las personas hemos aprendido que existen dos sexos biológicamente dicotómicos: hombre-mujer, y por lo tanto dos maneras o formas de vivir, actuar y sentir: *hombre-masculino-heterosexual/ mujer-femenino-heterosexual*. Este modelo, a su vez, reproduce los llamados *estereotipos y roles de género*, ideas de lo que *debería de ser y hacer* un hombre o una mujer. La escuela, al igual que otras instituciones sociales, “se ha encargado de reproducirlos y perpetuarlos” (Bourdieu, 1981, p. 108). La educación histórica, por ejemplo, los ha enseñado a través de las narrativas maestras del proceso de construcción del Estado-nación mexicano para consolidar la identidad de los educandos mediante la exaltación del nacionalismo, el aprendizaje repetitivo y memorístico de datos oficiales, fechas y nombres de sujetos históricos masculinos desde dicotomías antagónicas: héroes-villanos, buenos-malos, gobernantes-gobernados. Históricamente, la narrativa oficial de la historia escolar ha minimizado y subordinado la participación femenina a la masculina.

Los sesgos y riesgos que produce este aprendizaje construido desde una perspectiva androcéntrica-patriarcal “favorecen la ocultación de las diversidades de género y en consecuencia el mantenimiento de identidades hegemónicas” (Ortega y Pagés, 2016). En el siglo XXI varias investigaciones en didáctica de las ciencias sociales (Sant y Pagés, 2011; 2012; Ortega y Pagés, 2016; Díez y Fernández, 2019) también dieron cuenta de esta escasa o nula aparición de las mujeres en los currículos escolares, por lo que en años recientes el *género* ha surgido y se ha consolidado como una novedosa línea de investigación educativa para combatir esta ausencia. Así mismo han surgido otras como el Historical Thinking Project del investigador Peter Seixas (2014), que igualmente propone cambiar la forma en que se ha aprendido y enseñado historia a partir de acercar al estudiante a las habilidades que utilizan las y los historiadores para interpretar el pasado.

La perspectiva de género

Es un enfoque a partir del cual es posible identificar los efectos negativos de las relaciones asimétricas, de dominación y subordinación que históricamente han existido entre hombres y mujeres. Tiene como antecedente teórico el feminismo de principios del siglo XX que pretende erradicar la opresión y desigualdad en que viven las mujeres, producto de un problema histórico-estructural llamado *patriarcado*, en el que prevalece la autoridad y dominación del varón. En la década de los años ochenta se consolidaron los llamados “estudios de género”, desde los que nació la perspectiva de género, posicionándola como un enfoque crítico y alternativo ante el determinismo biológico del sexo y la dicotomía hombre-mujer, a partir de proporcionar herramientas teórico-prácticas para la reflexión crítica de problemáticas del presente.

La perspectiva de género en el nivel medio superior

La historiadora Joan Wallace Scott (2008) propuso, desde la historiografía occidental, la utilización del género como categoría útil para el análisis histórico; es decir, como herramienta que permitiría identificar las relaciones de dominación que existen y existieron entre hombres y mujeres. Esta categoría de análisis, aplicada en la enseñanza-aprendizaje de la historia, brinda la posibilidad de reflexionar y formular nuevas preguntas a las interpretaciones androcéntricas aún vigentes en la educación histórica, ayudando a descubrir los mecanismos con que se construyen y perpetúan los *modelos y estereotipos de género* en cada sociedad, que excluyen a las mujeres y discriminan las diversidades sexuales. Aplicar una perspectiva de género va más allá de reivindicar o de reconocer la desigualdad o exclusión, esta puede acompañar al proceso de escolarización como herramienta que ayuda a poner en tela de juicio los paradigmas epistemológicos del conocimiento histórico androcéntrico aprendido como “único y verdadero”. Su inclusión es necesaria en la medida en que contribuye a la construcción de relaciones de equidad entre hombres, mujeres, diversidades y en la formación de identidades libres de prejuicios sexistas fomentando la reflexión crítica del presente.

Pensamiento histórico: la relevancia histórica

El proyecto Historical Thinking del Centre for the Study of Historical Consciousness de Canadá contribuye al desarrollo del pensamiento crítico y la conciencia histórica a través de seis conceptos-habilidades: *Relevancia histórica*, *Evidencia de fuentes primarias*, *Identificar cambio y continuidad*, *Análisis de causas y consecuencias*, *Perspectiva histórica* y *Dimensión ética de la historia*. Estas categorías son abstracciones de la realidad, es decir, aprender a *pensar históricamente* es “una construcción cultural histórica y política” (Plá, 2011, p. 145) y un proceso de apropiación de procedimientos que permiten analizar el pasado para la comprensión del tiempo presente y con ello contribuir a la formación de una conciencia crítica. Al igual que la perspectiva de género, ambos aportan al cambio de paradigmas que han limitado el conocimiento histórico, contribuyendo en la formación de pensamiento crítico.

La investigación-acción participativa realizada por estudiantes de la ENP 1 pretendió diagnosticar algunas habilidades de *pensar históricamente*, principalmente de la relevancia histórica, que de acuerdo con Seixas y Peck (2004) se define como aquello *significativo* de la historia que vale la pena recordar. Lo *significativo* trata de la relación no solo entre eventos y personas del pasado “importantes”, también es primordial identificar en estas el vínculo con problemáticas presentes. El desarrollo de esta habilidad con perspectiva de género supondría el acercamiento a situaciones y problemáticas aparentemente comunes como violencia, acoso, discriminación, pero cuyo análisis representa una mayor complejidad en la realidad.

Investigación-acción participativa realizada por jóvenes: el método YPAR

El método YPAR (por sus siglas en inglés, Youth-led Participatory Action Research) (YPAR, 2018) es un enfoque que permite a los miembros de una comunidad aplicar técnicas de investigación en la resolución de problemáticas que los afectan y por lo tanto buscar soluciones para mejorar sus condiciones de vida. Resulta significativo porque valora el potencial de las y los estudiantes como posibles agentes de cambio positivo en la escuela.

Nueve son las fases que propone la guía del *Proyecto de Activismo Juvenil* de YPAR (2018, p. 4) pero pueden adaptarse según las circunstancias de cada comunidad. En este caso se trabajó solo con cinco:

- 1) *Reclutamiento del equipo*. Previamente se formaron equipos de entre cuatro y cinco estudiantes.
- 2) *Identificación y selección del problema*. Si bien el proyecto YPAR (2018, p. 10) propone que los jóvenes tomen la iniciativa proponiendo el tema que desean investigar, el guía (docente), de acuerdo con su experiencia, puede facilitar acotándolo. El objetivo de la actividad “Construye tu ley” fue crear una ley para combatir la violencia de género, a partir de investigar causas y antecedentes del problema y proponer una solución jurídico-legal que beneficiara no solo a las mujeres sino a la sociedad por igual. Las propuestas de los equipos brindaron una primera impresión y diagnóstico de la forma en que las y los estudiantes conciben las relaciones sociales entre hombres y mujeres.
- 3) *Realización de la investigación*. En esta fase la YPAR (2018, p. 10) propone algunas formas de recopilación de datos: encuestas, grupos focales y entrevistas o *PhotoVoice*, pero al encontrarnos en un contexto de distanciamiento social, los equipos recurrieron a la recopilación de datos en fuentes digitales, periódicos, sitios de internet y registros audiovisuales.
- 4) *Acción para abogar por el cambio*. Los equipos idearon su propuesta de ley.
- 5) *Presentación*. Mediante un video elaborado a partir de su creatividad y con el uso de herramientas digitales de edición, compartieron con el resto de la comunidad su investigación-acción participativa.

Características de la investigación

La Escuela Nacional Preparatoria (ENP) plantel 1 “Gabino Barreda” se ubica en la Alcaldía Xochimilco de la CDMX y es uno de los tres subsistemas de educación media superior pertenecientes a la UNAM. Se trabajó con 54 estudiantes (23 hombres y 31 mujeres), 70% de ellos contaba con 16 años cumplidos.

Previamente a la suspensión de clases presenciales derivada de la pandemia por COVID-19 desde el pasado mes de marzo del 2020, la comunidad de la ENP se encontraba en un contexto de descontento social, protestas, paros y toma de instalaciones por parte de las estudiantes universitarias que se pronunciaban con-

tra la violencia de género en la UNAM. Aún durante las clases a distancia, esta se visibilizó en las plataformas digitales. Derivado de esto fue que propuse conectar los contenidos temáticos de la asignatura de Historia de México II pertenecientes a la Unidad III, “Origen, cambios y permanencias del Estado nación”, tema 5, “Las garantías individuales y los derechos sociales desde la perspectiva del Estado liberal, del Estado posrevolucionario y del Estado neoliberal” (Programa ENP Historia de México II, 1996), con eventos significativos del presente como la violencia hacia las mujeres, y además, por el alarmante número de estudiantes que mediante un formulario contestado previo al inicio de la investigación indicaron padecer violencia. De un total de 54 estudiantes, 16 señalaron haber sido discriminados por su color de piel, manera de vestir y preferencia sexual, 40 recibido insultos (piropos) en vía pública, 22 acoso por llamadas o mensajes electrónicos indeseables, 11 agresiones verbales y un lamentable caso de violación.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Siete productos de investigación fueron entregados y sistematizados posteriormente mediante dos categorías con los siguientes criterios:

- Habilidades del pensamiento histórico: a) relevancia histórica: lo “significativo” en cada problemática.
- Perspectiva de género: a) tipo de discurso, b) tipo de lenguaje, c) estereotipos de género, d) soluciones.

Actividad de investigación-acción participativa “Construye tu ley”

De la *Ley Escobedo contra el feminicidio*, los estudiantes destacaron la importancia de erradicar la impunidad e injusticia, por lo que dieron como solución pena de muerte, sin embargo, ambas son cualidades negativas en procesos político-judiciales. Para la *Ley Jefas de familia* el equipo consideró relevante hacer propuestas desde la ausencia de la figura paternal en el hogar, quien al considerarlo el principal sustento económico en un hogar, coloca a las madres solteras y sus hijos en una situación vulnerable y de limitación social; propusieron un apoyo económico de \$3,500 para las jefas de familia.

La *Ley Si hay violencia no hay amor* propuso erradicar las agresiones físicas y psicológicas brindando apoyo psicológico, pues el equipo afirma que estas han sido normalizadas por las y los jóvenes en sus relaciones de noviazgo. La *Ley contra el maltrato familiar* consideró proponer acciones para detener el aumento de los casos de violencia contra las mujeres en los hogares, incrementados durante el actual contexto de pandemia por COVID-19. Su solución fue prisión para quien ejerza violencia.

La *Ley Lila* optó por la importancia de enseñar autodefensa a las mujeres desde muy temprana edad para evitar el acoso callejero. La *Ley contra acoso laboral* intentó resolver la problemática del hostigamiento sexual que padecen las mujeres en los trabajos de oficina proponiendo también cárcel para los responsables.

Finalmente la *Ley Aborto* identificó la relevancia que ha tenido la discusión sobre su legalización, históricamente debatida desde los sistemas de valores ético-morales y religiosos de las personas. Propusieron legalizarlo y hacerlo gratuito, pero solo en caso de violación.

Relevancia histórica

Retomando a Seixas y Peck (2004), la relevancia histórica corresponde a identificar lo *significativo* en un evento, persona o proceso. Tras el análisis de las propuestas de ley de cada equipo, se observa que lo *significativo* en cada una fue la búsqueda de soluciones argumentadas a partir de valoraciones hechas desde el presente. Si bien identificaron algunas manifestaciones de las relaciones asimétricas de dominación y poder que ejercen los hombres sobre las mujeres, no lograron explicar qué es la violencia, cómo, quién o desde dónde se ejerce, ni las circunstancias en que se gesta, se configura o reproduce.

Las propuestas tampoco dejaron claro cómo erradicar la violencia, por qué o para qué hacerlo. El criterio de las y los estudiantes para elaborar sus leyes se construyó desde su actual contexto de valores ético-moral y de sus motivaciones e intencionalidades en el presente. Es posible también observar un componente social y cultural, pues le otorgaron relevancia a las problemáticas más polémicas y discutidas en los medios masivos de comunicación, por lo que algunas de sus leyes reflejan incluso posturas políticas, como los apoyos económicos brindados a madres solteras o la pena de muerte para secuestradores y asesinos.

A pesar de haberles solicitado contemplar la búsqueda de antecedentes y causas de la problemática, existió una visible ausencia de valoración histórica, cuestión necesaria si consideramos que la violencia ha estado históricamente presente en todas las relaciones interpersonales, de manera estructural, en diferentes contextos, reproducida desde diversas estrategias de dominación, a través de roles de género que han perpetuado la idea de que hombres y mujeres somos diferentes en una gran variedad de dimensiones, de comportamientos sociales y actitudes.

Pensar históricamente la violencia en el noviazgo, el aborto o el abandono paterno, les habría brindado un panorama más general y las propuestas quizás no se habrían limitado solo a soluciones dicotómicas de premio-castigo; punitivas (cárcel o pena de muerte) para hombres y programas sociales (apoyos) para mujeres.

¿Cómo podemos las y los docentes de historia aportar en la valoración del pasado como aprendizaje para la comprensión del presente y la construcción de un futuro más igualitario? Para futuros ejercicios con problemas socialmente relevantes como la violencia de género sugiero:

1. Una enseñanza-aprendizaje basada en proyectos de investigación, con el método YPAR (2018), pero a lo largo de un curso o ciclo escolar, no solo en algunas clases.

2. Aproximar a las y los estudiantes a las demás habilidades del pensamiento histórico, como el uso de fuentes primarias, el análisis de causas y consecuencias, o la dimensión ética de la historia a través de la resolución de dilemas morales en que se posicione a las y los estudiantes en situaciones comprometidas en las que se vean obligados a tomar decisiones a partir de ciertas disyuntivas ético-morales, por ejemplo en el tema del aborto. Estos ejercicios pueden aportar a que el estudiantado no planteé respuestas sencillas y, por el contrario, se cuestione antes de accionar.
3. Trabajar previamente con información histórica, proporcionándoles criterios para distinguir la fiabilidad de fuentes, sobre todo digitales, pues fueron las más recurridas debido a las clases a distancia; también a partir de ejercicios de contrastación, contextualización y corroboración de información, por ejemplo, de notas periodísticas sobre el feminicidio.
4. Con todo lo anterior se obtendría un conocimiento que les permitiría reconocer algunas coyunturas, etapas o secuencias de procesos y acontecimientos. Una vez obtenida esta “mirada panorámica es posible que apliquen el criterio de relevancia histórica” (Arteaga y Camargo, 2014, p. 130).

Familiarizar a las y los estudiantes a lo largo de su educación histórica en el nivel medio superior con las herramientas que permiten la construcción del conocimiento histórico puede conducirlos a explicar histórica y críticamente diferentes problemáticas sociales.

Perspectiva de género

Para el análisis de los resultados desde una perspectiva de género consideré los siguientes criterios:

- a) Discurso: I) de inclusión o exclusión de las mujeres, II) positivos o negativos en relación con el binomio sexo-género.
El discurso que predominó en todos los productos fue de exclusión negativa, los equipos representaron a las mujeres como dependientes, pasivas, excluidas por diferencia sexual, económica y hasta intelectual.
- b) Lenguaje: cómo nombran, o no, a hombres y mujeres.
Curiosamente la palabra “hombre” no fue mencionada por ninguno de los equipos, sin embargo, es clara la alusión que se hace a estos, sobre todo porque se les responsabiliza de las problemáticas que las mujeres padecen. Por ejemplo, en la ley *Si hay violencia no hay amor* los nombran como “ciudadanos” o “personas”, mientras que en las leyes *Lila* y *contra el acoso laboral* los llaman “agresores” o “delincuentes”.
- c) Estereotipos de género: diferencias de trato, del *deber ser* o *hacer* de hombres y mujeres.

El estereotipo que prevalece en todos los discursos es el de víctima (mujer) y victimario (hombre). Cuando se alude a ellas, implícitamente se les otorga el estereotipo de víctima, débil e indefensa, ante la fuerza superior y agresiva del varón; además, estas son representadas desde el rol de madres, novias o esposas, es decir, nombradas en función de su relación con los hombres, mientras que a ellos se les identifica como novios, esposos, padres o jefes, en función de su relación con las mujeres. Ellas desde los espacios privados como el hogar, ellos desde los públicos como la calle. Ningún equipo consideró, por ejemplo, a las mujeres desde el rol de hijas, amigas o estudiantes en espacios como la escuela, a pesar de que el contexto en el que se inscribió su investigación estaba permeado de protestas en contra de la violencia en las aulas de la UNAM.

d) Soluciones.

Las soluciones respondieron a una diferenciación sexual a partir de estereotipos de género. A los hombres, que identificaron como victimarios y agresivos, les impusieron castigos punitivos por violentar, agredir y acosar, mientras que para las mujeres propusieron apoyo psicológico y ayuda económica por ser quienes padecen las agresiones masculinas, pero esta última medida, además, las mantiene dependientes del varón. ¿Por qué los equipos no propusieron soluciones preventivas o educativas para construir relaciones más equitativas? ¿Por qué no consideraron a los hombres para recibir apoyo psicológico y prevenir actitudes agresivas? ¿Por qué la cárcel fue concebida por las estudiantes como castigo contra la violencia y el feminicidio y no contemplaron otras alternativas? Considero que esto es debido al desconocimiento de otro tipo de estrategias como la prevención, que debería de ser enseñada en la escuela, pero que también otras instituciones sociales tienen la responsabilidad de fomentar.

Desde la perspectiva de género concluyo que las argumentaciones de los equipos fueron concebidas también a partir de discusiones polémicas y controversiales que fluctúan en los medios de comunicación y desde el *modelo hegemónico de género*. Los estereotipos que han acompañado nuestro proceso de socialización construyen y permean nuestros significados así como la interpretación que le damos a la información que está a nuestro alrededor, motivo por el cual los equipos identificaron a hombres y mujeres en función de tradicionales roles de género y del estereotipo de víctimas-victimarios. Sus propuestas reprodujeron un discurso de exclusión con base en la diferencia sexual destacando el protagonismo, aunque negativo, de los hombres en el tema de la violencia.

El género históricamente ha sido un organizador de la vida humana, como “forma primaria de relaciones significantes de poder” (Wallace, 1991) ha permeado lo social, cultural y subjetivo, y de manera general, siempre se ha representado en una posición poco favorable a las mujeres; sin embargo, reducir la complejidad de la

violencia de género a la subordinación de ellas por parte de la opresión masculina es una interpretación reduccionista de la realidad. Es necesario aludir a otras categorías como patriarcado, o machismo, para obtener una visión mas completa.

Resulta, entonces, necesario enseñar a las y los estudiantes a problematizar los roles y estereotipos en la educación histórica para conocer dónde y cómo surgieron, quién o quiénes los reproducen, por qué, para qué y cómo es que operan y articulan nuestro presente; esto aportaría en la construcción de argumentaciones mas reflexivas. La enseñanza de la historia requiere la utilización de una perspectiva de género para ampliar la comprensión de la compleja realidad social que compartimos mujeres, hombres, niños, niñas y todos aquellos que no se identifican con el género binario masculino-femenino.

Una enseñanza de la historia con perspectiva de género debería aludir a enseñar a pensar históricamente cualquier proceso histórico, a partir de:

- a) Analizar la importancia histórica de los roles y estereotipos de género, reflexionándolos desde las propias relaciones y experiencias de vida del estudiante.
- b) Detectando estereotipos sexistas en materiales históricos, en fuentes primarias y en general en cualquier fuente a la que el estudiantado se aproxime.
- c) Aprendiendo el cambio, la continuidad y la trascendencia que ha tenido el *modelo hegemónico de género* en su vida cotidiana.
- d) Estudiando la multiplicidad de causas y consecuencias así como las motivaciones y actitudes que han permitido y reproducido la violencia de género.
- e) Contextualizar los entornos, sociales, culturales, económicos, políticos, intelectuales, ideológicos y de valores, que permitieron y permiten la formación del *modelo hegemónico*.
- f) Por último y más complejo, enseñar a pensar las diferencias entre nuestro contexto presente y el pasado, sin imponer juicios de valor de manera anacrónica, por ejemplo, para evitar ideas como aquellas en las que se considera que “las mujeres de antes aguantábamos más” o que “los tiempos de antes eran mejores”.

CONSIDERACIONES FINALES

La violencia contra las mujeres fue un tema que las y los estudiantes abordaron desde sus representaciones, esquemas sociales, criterios personales, posiblemente hasta de sus experiencias de vida o preocupaciones, sin una perspectiva de género ni pensándola históricamente, pero con la buena intención de lograr cambios para la obtención de una justicia social en favor de las mujeres. Estas limitaciones y ausencias se debieron, en parte, al reducido tiempo para la realización de la actividad de investigación-acción participativa y por otro lado a la falta de herramientas teórico-prácticas, acompañamiento del docente y desconocimiento del manejo de otras habilidades que les permitieran tomar una actitud crítica ante la información.

Sin embargo, los resultados de “Construye tu ley” brindaron un diagnóstico que me permitió conocer la forma en que las y los estudiantes conciben el *ser* y *hacer* de hombres y mujeres. Ello aportó conocimiento sobre lo que haría falta trabajar más y mejor en las clases de historia para incorporar una perspectiva de género: explicar qué es el género desde las experiencias de vida del estudiante, explicitar los objetivos de enseñanza y –muy importante– no pasar por alto las emociones que resultan de trabajar temas como la violencia.

En conclusión, el trabajo con problemas socialmente relevantes en clase de historia en conjunto con una perspectiva de género no es suficiente para construir un pensamiento crítico ni una enseñanza libre de estereotipos. Será necesario fomentar en la educación histórica el trabajo con otras habilidades de *pensar históricamente*, será también crucial historizar la violencia de género en las aulas. Problematicarla y cuestionarla podría ser una manera de prevenirla, no obstante, representa un reto en la práctica docente. Para combatirla hay que generar cambios en las prácticas educativas y de formación docente, transversalizando la perspectiva de género en el currículo escolar, para enseñar a reflexionar, cuestionar y criticar las narrativas históricas oficiales desde las que tradicionalmente aprendimos en la escuela que las mujeres solo aparecemos en roles de “princesas, brujas o feministas” (Pagés, 2011, p. 131), los hombres como héroes, villanos o mandatarios y no existen otras formas de ser, hacer, actuar o amar.

REFERENCIAS

- Activism Project (2018). *What is Youth Participatory Action Research? A where-to-start guide for youth, educators, and youth workers around the world*. Recuperado de: https://documentsn.com/document/7d7d_what-is-youth-participatory-action-research.html.
- Arteaga, B., y Camargo, S. (2014). Educación histórica: una propuesta para el desarrollo del pensamiento histórico en el plan de estudios de 2012 para la formación de maestros de educación básica. *Tempo e Argumento*, 6(13), 110-139. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3381/338139190006.pdf>.
- Bourdieu, P. (1981). *La dominación masculina*. Barcelona: Anagrama.
- Díez, B. M. C., y Fernández, V. A. (2019). Educación histórica con perspectiva de género: resultados de aprendizaje y competencia docente. *El Futuro del Pasado*, 10, 81-122. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.14516/>.
- Escuela Nacional Preparatoria (s.f.). *Programa Historia de México II de la Escuela Nacional Preparatoria*. Recuperado de: https://drive.google.com/file/d/17EE_uSoGf_wvcISZzAK-PR5bq31_HNnUg/view.
- Ortega, D., y Pagés, J. (2016). Deconstruyendo la alteridad femenina en la enseñanza de la historia escolar: representaciones sociales del profesorado de educación primaria en formación. En García Ruiz, A. Arroyo y B. Andreu (eds.), *Deconstruir la alteridad desde la didáctica de las ciencias sociales. Educar para una ciudadanía global* (pp. 184-193). Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria-AUPDCS. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5473759>.

- Ortega, D., y Pagés, J. (2018). Género y formación del profesorado: análisis de las guías docentes del área de didáctica de las ciencias sociales. *Contextos educativos*, (21), 53-66. Recuperado de: <http://doi.org/10.18172/con.3315>.
- Pagés, J., y Santi, E. (2012). Las mujeres en la enseñanza de la historia: ¿hasta cuándo serán invisibles? *Cad. Pesq. Cdbis, Uberlândia*, 25(1). DOI: <https://doi.org/10.14393/cdhis.v25i1.20957>.
- Plá, S. (2011). ¿Sabemos historia en educación básica? Una mirada a los resultados ENLACE 2010. *Perfiles Educativos*, 33(134), pp. 138-154. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/132/13221247009.pdf>.
- Sant, E., y Pagés, J. (2011). ¿Por qué las mujeres son invisibles en la enseñanza de la historia? *Historia y Memoria*, (3=), pp. 23-45. Recuperado de: https://revistas.uptc.edu.co/index.php/historia_memoria/article/view/802/801.
- Seixas, P. (2014). *The Historical Thinking Project. Promoting critical historical literacy for the 21st century*. Recuperado de: <https://historicalthinking.ca/>.
- Seixas, P., y Peck, C. (2004). Teaching historical thinking. En *Challenges and Prospects for Canadian Social Studies*. Vancouver: Pacific Educational Press. Recuperado de: http://culturahistorica.org/wp-content/uploads/2020/02/seixas_peck.pdf.
- Wallace Scott, J. (2008). *Género e historia*. México: Instituto Mora/Universidad Autónoma Metropolitana.
- YPAR (2015). *Youth-led Participatory Action Research*. Recuperado de: <http://yparhub.berkeley.edu/>.

Cómo citar este artículo:

Bolaños Jaimes, G. (2021). Enseñanza de la historia con perspectiva de género. Una experiencia en la Escuela Nacional Preparatoria. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 127-137. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1337.



Todos los contenidos de RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

La mujer rálámuri y su participación educativa en técnicas artesanales dentro del municipio de Bocoyna, Chihuahua

The rálámuri women and her educational participation in artisan techniques within the municipality of Bocoyna, Chihuahua

ADDY ANCHONDO AGUILAR • DAMIÁN AARÓN PORRAS FLORES • RICARDO AARÓN GONZÁLEZ ALDANA

Addy Anchondo Aguilar. Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Es profesora investigadora de la Facultad de Ciencias Agrotecnológicas, donde imparte materias de Administración agrotecnológica, Mercadotecnia, Gestión de Calidad, Universidad y conocimiento. Ha desempeñado puestos administrativos dentro de la institución en diversas áreas. Cuenta con participaciones en proyectos de investigación internos y externos de impacto privado y social. Entre sus publicaciones recientes se encuentran varios capítulos de libros, publicaciones en revistas indizadas y ponencias en congresos internacionales. Es candidata al SNI. Correo electrónico: aanchondo@uach.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4112-403X>.

Damián Aarón Porras Flores. Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Es licenciado en Administración Agrotecnológica y cuenta con maestrías en Administración Pública y en Ciencias de la Productividad Frutícola, así como el grado de doctor en Administración Pública. Actualmente se desempeña como director de la Facultad de Ciencias Agrotecnológicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Su área de investigación es la inocuidad hortofrutícola y desarrollo agrotecnológico, cuenta con publicaciones de libros, artículos en revistas indexadas, publicaciones en revistas arbitradas y artículos de divulgación. También participo con ponencias en congresos nacionales e internacionales. Cuenta con experiencia de docencia y de investigación dentro de la UACH. Correo electrónico: dporras@uach.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9536-4007>.

Ricardo Aarón González Aldana. Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Es docente investigador adscrito a la Facultad de Ciencias Agrotecnológicas de la Universidad

Resumen

Las técnicas generacionales juegan un papel significativo en la sucesión, fortalecimiento de los conocimientos ancestrales dentro del municipio de Bocoyna. Esta investigación tiene como objetivo presentar un análisis de la mujer rálámuri en la transmisión de técnicas y conocimientos tradicionales para producir y elaborar artesanías. Utiliza los enfoques cualitativo y cuantitativo, fundamentada en la teoría analítico-descriptiva, a través de las técnicas de encuestas, observación de campo y entrevistas a mujeres rálámuri en diferentes localidades, dando como resultado el hallazgo de una dualidad en la responsabilidad para educar a los hijos en los deberes y técnicas generacionales, sin embargo, la mujer rálámuri tiene mayor responsabilidad ya que pasa más tiempo con los hijos; tiene mayor participación en la educación tradicional, comenzando la formación a los 12 o 13 años, con una duración entre cuatro y seis meses, practicando dos a tres horas diarias, además, de preservación de sus tradiciones y costumbres dentro de su comunidad.

Palabras clave: Mujeres artesanas, saberes ancestrales, educación tradicional.

Abstract

Generational techniques play a significant role in succession, strengthening ancestral knowledge within the municipality of Bocoyna. This research aims to present an analysis of the Rálámuri woman in the transmission of traditional techniques and knowledge to produce and elaborate handicrafts. It uses quali-

Autónoma de Chihuahua. Se ha desempeñado dentro de la institución en diversas áreas de la administración de instituciones educativas, planeación y desarrollo institucional, extensionismo, encargado desde el año 2014 del área académica. A la par con el quehacer administrativo, ha desarrollado investigación en diversos proyectos internos y externos de impacto privado y social. Dentro de su formación docente cuenta con diversas capacitaciones inherentes de la función docente. Sus áreas de dominio son la administración, agrotecnología, pensamiento estratégico, inteligencia competitiva, gestión de la innovación. Correo electrónico: rgonzal@uach.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2476-8976>.

tative and quantitative approaches, based on analytical-descriptive theory, through techniques such as survey, field observation and interviews with Ralámuri women in different locations, the findings resulting in the duality of the responsibility of educating children in generational duties and techniques, however, Ralámuri women have a greater responsibility since they spend more time with their children, they have greater participation in traditional education, beginning the training of children at 12 or 13 years, with a duration between four and six months, practicing two to three hours a day, in addition, preserving their traditions and customs within their community.

Keywords: Artisan women, ancestral knowledge, traditional education.

INTRODUCCIÓN

La Sierra Tarahumara, porción de la Sierra Madre Occidental, es la tierra natural e histórica de las personas indígenas de Chihuahua, quienes están distribuidos en 24 municipios serranos; Bocoyna, suma 85,316 habitantes, es decir el 78% de la población indígena en la entidad, según el Programa Estatal de Población 2017-2021 (COESPO, 2020, p. 36). Las mujeres indígenas artesanas dentro del municipio de Bocoyna, Chihuahua, pertenecen a la etnia ralámuri, también conocida como tarahumaras; se muestra a las mujeres ralámuri desde una perspectiva educativa propia, identidad étnica y la recuperación de saberes ancestrales artesanales, transmitiendo sus técnicas y costumbres, forma de vivir, pensar, sentir y actuar a sus hijos(as), construyendo una educación que responde a necesidades educativas de su cultura y contextualización.

El objetivo de esta investigación es exponer un análisis de la participación de la mujer ralámuri en la transmisión de técnicas artesanas y conocimientos ancestrales a niños y niñas de la comunidad y cómo enfrentan cotidianamente las condiciones para la enseñanza.

La cultura ralámuri

La ralámuri, cultura originalmente nómada del norte de México, que hace varios siglos sobrevive de actividades de caza y recolección, se vio obligada –en algunos casos se dio voluntariamente– a volverse sedentaria al encontrar en la agricultura y ganadería mecanismos que aseguraban su subsistencia (Carrera, Lara y Madrigal, 2014). El individuo se desarrolla relativamente aislado en el rancho con su familia. La sociedad ralámuri y sus relaciones se expresan en las redes de tesgüino, donde se da el intercambio de trabajo entre las personas, de ahí que sea el eje principal para pensar y entender la sociedad y asocialidad ralámuri (Rivera, Vargas y Sotuyo, 2019, p. 92).

Los rálámuri construyen su idea de persona a través de una intensa y variada vida ritual que sublima una serie de valores y creencias, marcando una lógica propia de entender la relación con el cosmos y con las demás personas. Las fiestas, a las que el pueblo es muy dado, constituyen un contrapunto del aislamiento e independencia que rodean su vida cotidiana (Acuña, 2007, p. 2).

La caminata y la danza son regulares en la vida del rálámuri, pues desde niños desempeñan estas actividades, no llegan a ser actividades extenuantes, previamente se observa una asociación significativa entre la capacidad aeróbica y la participación en actividades rituales como la danza (Rivera, 2011).

Cada pueblo tiene su propia autoridad indígena, local y autónoma, pero estos cargos son ocupados casi siempre por hombres (Bustillos y Rincones, 2011). La autoridad mayor la ejerce un *siríame* o gobernador elegido entre los hombres mayores por su prestigio, sabiduría y capacidad de convencer y conciliar; lo auxilian varios otros cargos y las decisiones más importantes se toman en una asamblea (Navarrete, 2008, p. 60). En la actualidad las mujeres son invitadas a participar en dichas asambleas realizadas cada mes, colocando a la mujer a la derecha y al hombre a la izquierda; las mujeres pueden solicitar la palabra y exponer problemáticas de la comunidad, actualmente han ocupado cargos de gobernadoras.

Al nacer la rálámuri participa en su vida social y cultural, como ser resistente físicamente; escuchar atentamente los mensajes éticos de los *siríames* o gobernadores; tomar *tesgüino* (bebida sagrada de maíz fermentado); fiesta-danza (*yúmari-danza*); acciones de agradecimiento a manera de ofrendas en diversos rituales para entrar en consonancia con *Onoríame* (dios que es padre, deidad asociada con el Sol) y *Eyerúame* (la que es madre, deidad vinculada con la Luna); acciones para acompañar una fiesta donde se sacrificará un animal (Martínez, 2016). Las fiestas están latentes y se requiere de un trabajo conjunto, así como de una política de la negación para crear su contraparte, para ello, el trabajo de las mujeres es fundamental, para generar salud, bienestar y por tanto la lluvia.

Las artesanías forman parte de este cosmos, la madre naturaleza les proporciona los materiales para realizarlo. La mujer rálámuri posee una cultura propia y un saber especial, un *know-how* (Pérez, 1999), el oficio artesanal se entiende por un proceso creativo único que realiza una persona en un determinado espacio, contexto y tiempo, este es heredado por sus madres y abuelas, reproduciendo el saber ancestral a través de las técnicas y rituales adquiridas.

Participación de la mujer artesana en la formación educativa rálámuri

Dentro de la mitología aparece la creencia de que la mujer es protegida por la Luna, por *Eyerúame* (Lumholtz, 1994). Toda rálámuri está formada por una entidad física (el cuerpo o *sa'pa*), una entidad espiritual (el alma o *invigá*), una filiación consanguínea con otro rálámuri y una práctica social y cultural con la que el grupo se identifica (Acuña, 2007).

El trabajo de las mujeres representa una importante fuente de ingresos económicos familiares, principalmente por la elaboración, intercambio y venta de artesanías, oficios que aprenden desde pequeñas: tejidos de prendas y mantas, elaboración de cestas y utensilios para cocina (Ruiz, Zapata, Martínez, Pérez, Arras y Garza, 2020, p. 7).

Cabe mencionar que las artesanas no hacen artesanías solamente por inspiración, sino que están profundamente arraigadas al ambiente que les rodea para aprovechar los recursos naturales regionales; responden a necesidades religiosas o culturales de la comunidad, por ello adquieren su carácter tradicional (Zapata y Suarez, 2007). En este sentido, la mujer artesana rálámuri realiza la técnica desde saberes ancestrales que son conjugados con los comerciales.

Las mujeres artesanas rálámuri en su quehacer cotidiano y la educación propia transmitida a su descendencia, nos invitan a discutir el tiempo y el oficio artesanal como un detonante que permite mantener una parte de su cultura intacta y así visualizar a la mujer artesana como una constructora del saber artesanal ancestral y no solo como una fuente de ingresos familiar, percibiendo el sentido del oficio como un equilibrio con la naturaleza y el ser, representando a la mujer rálámuri como una de las responsables de transmitir el oficio de una generación a otra.

Cuando hablamos de la educación propia nos referimos al rálámuri como grupo étnico en el sentido que lo define (Bonfil, 1991, p. 178), como el conjunto relativamente estable de individuos que mantiene continuidad histórica porque se reproduce biológicamente y porque sus miembros establecen entre sí vínculos de identidad social distintos a partir de que se asumen como una unidad política, que tienen derecho exclusivo al control de unos elementos culturales que consideran propios. Por lo tanto, permite vincular lo comunitario con lo educativo, el pensamiento de las generaciones y el respeto por la naturaleza, que va desde una visión cósmica rompiendo con la educación tradicional, permitiendo una conexión de sus conocimientos ancestrales ligados a su entorno y sabedores, construyendo con el paso del tiempo el proyecto de vida de sus seres queridos.

El Acuerdo 592 resalta específicamente el principio pedagógico denominado “renovar el pacto entre estudiante, docente, familia y escuela, estableciendo bases para fomentar vínculos en las labores cotidianas en centros escolares” (SEP, 2011). La formación educativa del oficio artesanal realizada por mujeres rálámuri transmitiendo técnicas y conocimientos ancestrales permite evidenciar la participación en la formación educativa de las niñas y niños rálámuri dentro del municipio de Bocoyna.

Entender el papel y funciones que cumple la mujer rálámuri dentro de su cultura y transmisión educativa permite reflexionar aspectos en la construcción de su propio destino, forma de vivir, de estar y sentirse parte del cosmos, que tiene la capacidad de reconocerse a sí misma y ser capaz de estar en comunión con la naturaleza, la cual le proporciona los materiales para realizar sus artesanías; esta puede concebir

una formación integral de sus saberes fortaleciendo su cultura y armonizando la vida desde el saber rálámuri.

En el ámbito de conocimientos del principio de las fiestas rituales, gestualidad, lenguaje simbólico y lugares sagrados, las mujeres rálámuri son las encargadas de elaborar la comida y bebida que se colocará en el altar del *yúmari*, ellas atizan el fuego, pasan el maíz en molinos de metal y el metate, y preparan las tortillas (Pintado, 2005). Se reúne la familia de aquellos que organizaron el *yúmari*, y durante una noche frente al fogón conservan, ríen y trabajan colectivamente. Se utilizan cobijas tejidas también por mujeres en telares fijos con lana negra y blanca, en ellas se diseñan los tres pisos que conforman el cosmos rálámuri, que apilado como un montón de tortillas se compone de planos sobrepuestos (Martínez, 2016). La mujer rálámuri es la encargada de enseñarles las tradiciones de sus antepasados y retomar la importancia de las ofrendas para sus dioses, así como la relevancia de sus artesanías dentro del ritual.

En los sermones que las autoridades ofrecen cada domingo después de la misa católica se convoca a las personas a seguir el camino de los antepasados (la costumbre) de una manera alegre, feliz y contenta (Merrill, 1992). Así la mujer rálámuri construye su identidad y es la responsable de pasarla a sus hijos.

La educación propia permite vincular lo comunitario con lo educativo, saberes ancestrales y la comunión con la naturaleza rompen con los muros de la escuela tradicional y conectan con la cultura, la historia y el contexto territorial, dialogan con el ser, el cosmos y la naturaleza; las artesanías permiten concientizar y expresar sobre su contexto, origen étnico, rituales, oficios familiares y comunidad.

METODOLOGÍA

En el primer semestre del 2021 se realizaron cuatro visitas de campo a diferentes localidades del municipio de Bocoyna, Chihuahua (Creel *pueblo mágico*, Barrancas del Cobre, Valle de los Hongos, Pito Real, San Ignacio de Arareco, Majimachi y Gonogachi), con la finalidad de conocer la participación por mujeres rálámuri en la formación educativa del oficio artesanal a su descendencia, obteniendo como registro de campo 21 entrevistas y 96 encuestas a mujeres artesanas rálámuri.

Por la naturaleza del estudio se ponderan los enfoques cualitativo y cuantitativo. El fundamento teórico se basa en un proceso analítico-descriptivo, a partir de un todo absoluto se pueden conocer y explicar las características de cada una de sus partes y de las relaciones entre ellas, para realizar una exposición narrativa bien detallada y exhaustiva de la realidad que se estudia (Abreu, 2014, pp. 198-199).

Para el proceso de recolección de la información se emplearon las siguientes técnicas: entrevista, encuestas y observación de campo; en este documento se presentan los factores identificados a partir de conceptos y categorías que se originan de los datos y se analizan desde la teoría ya producida.

RESULTADOS

Se encuestó a 96 mujeres rálámuri de las siguientes localidades en el municipio de Bocoyna, mencionando el porcentaje del universo de investigación en cada una: Majimachi 33%, Creel 13%, Pito Real 11%, San Ignacio Arareco 9%, Gonogachi, Bocoyna 8%, Nacoyvo 8%, el resto de las entrevistadas pertenece a tres localidades más (ver figura 1). A estas localidades se accede por carreteras y terracería, las mujeres rálámuri tienen que caminar por varias horas hasta llegar a su destino, las distancias son muy alejadas unas de otras, lo que dificulta el traslado de sus hijos a la escuela tradicional. Los rálámuri como medio para moverse de una comunidad a otra solo cuentan con la velocidad de sus piernas, ellos casi no viven en las cabeceras de los municipios, sino que habitan en las diferentes comunidades retiradas una de otras (Notimex, 2017).

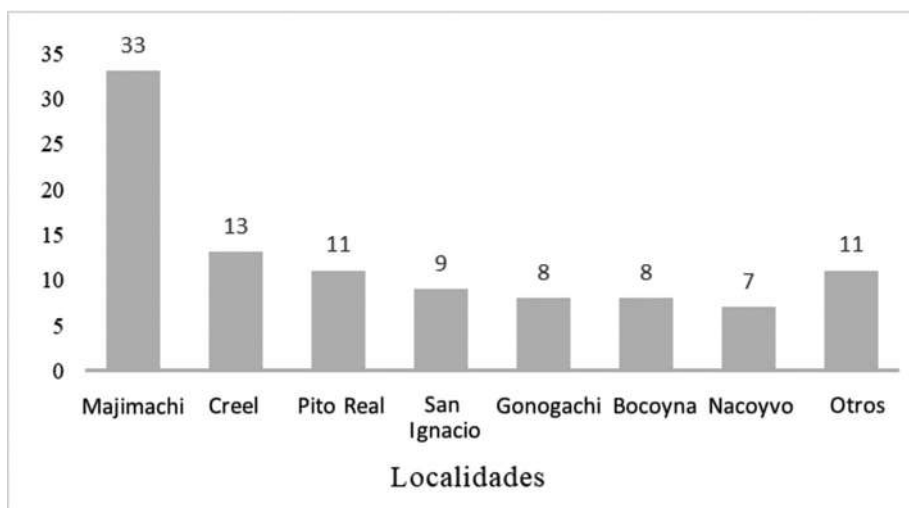


Figura 1. Localidades del municipio de Bocoyna encuesta.

Fuente: Construcción personal.

El estado civil de la mujer rálámuri es marcado como bipotestal en su gran mayoría ya que ambos cónyuges se hacen cargo de los hijos, aplicando un sistema bilateral formado de colectivos a través de relaciones entre agentes masculinos y femeninos (Rodríguez, 2017, p. 149), se define las relaciones sociales compartidas o individuales desde su vida cotidiana y, en relación con su espacio privado, la mujer se hace cargo de los hijos hasta una edad promedio de 12 a 14 años, sin embargo las mujeres siguen a su cargo y los varones se van con sus padres para continuar con su formación en su camino a ser hombres de familia, adiestrándose en la caza, juego de pelota y rituales sagrados.

Según las encuestas, 35% declara que su situación sentimental es unión libre, siendo esta la más frecuente, las mujeres rálámuri manifiestan que por motivos de común acuerdo no se han casado y tampoco les interesa estarlo, esto les permite

tener una relación más confiable según los comentarios; 31% está legalmente casada, mencionaron algunas mujeres rálámuri que les permite un mayor reconocimiento social; 30% son madres solteras, estas mujeres rálámuri manifiestan que no necesitan un compañero, no les gustan las ataduras que implica el matrimonio y no les interesa el reconocimiento social; 2% son viudas (ver figura 2). La familia como grupo social desempeña diversos roles en la formación de los individuos, propiciando una intervención en los diversos procesos de aprendizaje y desarrollo de los estudiantes (Loya, Arzola y Armendáriz, 2014). Y los padres rálámuri no son la excepción, en su gran mayoría las mujeres rálámuri transmiten a sus hijos sus conocimientos ancestrales hasta cierta edad y participan activamente en su formación respaldada por un oficio, en este caso representado por lo artesanal, derivado de la zona en que se realizaron las encuestas, convirtiéndose en transmisoras de conocimiento para su formación adulta.

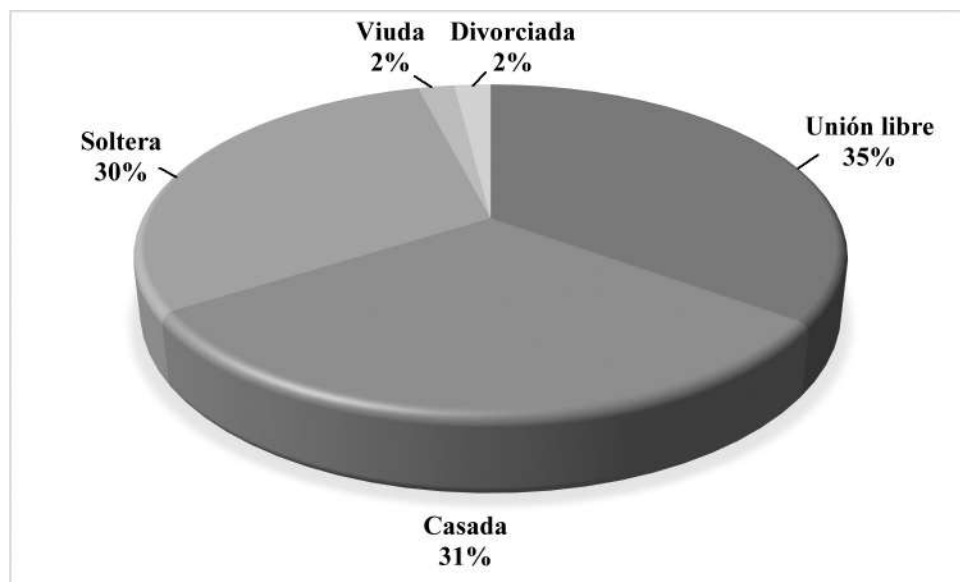


Figura 2. Situación sentimental.

Fuente: Construcción propia.

Investigaciones mencionan que la unión entre hombre y mujer rálámuri se presenta desde los 13 años, cada mujer rálámuri tiene a lo largo de su vida fértil alrededor de diez partos y mueren en promedio la mitad antes de los cinco años (Molinari, 2001). La familia representa a las mujeres rálámuri encuestadas desde un punto de vista de la teoría social, ya que son grupos solidarios que comparten creencias, prácticas y sobre todo valores, como ocurre entre las familias rálámuri, entonces se barrunta una conciencia de comunidad (Honneth, 1999, p. 13; Rodríguez, 2017, p. 152).

Se puede destacar la edad promedio de las mujeres rálámuri encuestadas en la región de Bocoyna con un rango de edad que va desde los 12 a los 70 años, sin embargo, se muestra una amplia variación en las edades de 17, 23, 32 y 37 años, las edades que más destacan son 25 y 40. Las mujeres rálámuri comienzan a muy temprana edad a

procrear hijos, según algunas entrevistas mencionan que a partir de los 12 años, por lo tanto, el 27% de las encuestadas tiene más de cinco hijos, 25% dos, 19% solo un hijo, 18% tres hijos y 11% cuatro (ver figura 3). La función reproductiva de la mujer rarámuri es esencial en el matrimonio, tanto es así que la esterilidad en la pareja es motivo justificado de divorcio (Acuña, 2007).

Una entrevistada mencionó lo siguiente:

Para nosotras las mujeres es muy importante la opinión y la experiencia de las ancianas, ellas tienen sabiduría que les da el tiempo, siempre estamos al pendiente, ellas casi no hablan español; entre más jóvenes nos casamos más hijos tenemos, aunque los hijos chicos son muy pesados, no proporcionan dinero y nos quitan tiempo, aunque cuando crecen sí nos ayudan; también nos enseñan a diferenciar las plantas buenas de las malas desde pequeños para que no comamos hongos malos o alguna otra planta venenosa, nos enseñan a cuidar la tierra que nos brinda la comida, los animales para las ofrendas en los rituales sagrados [E/09/21].

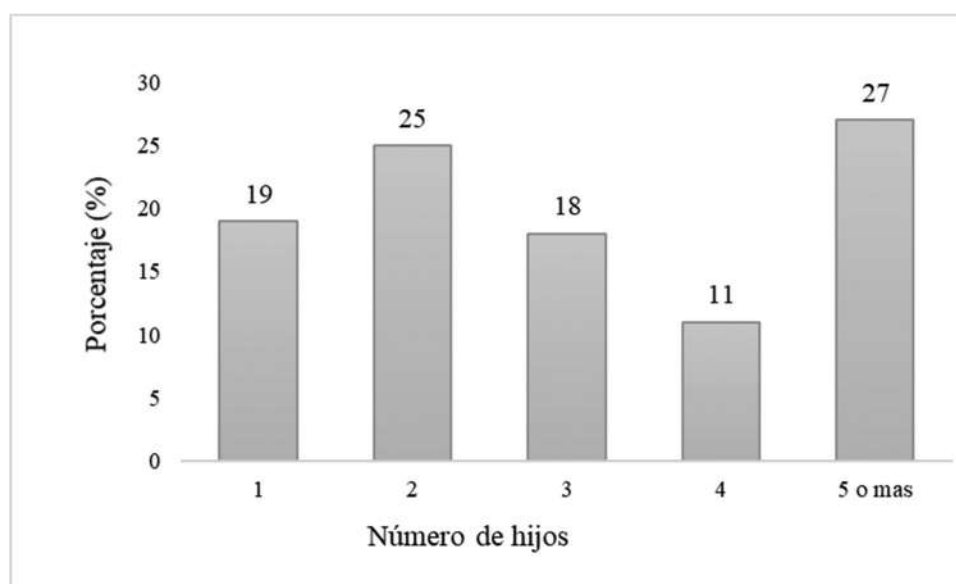


Figura 3. Número de hijos por familia rarámuri.

Fuente: Construcción personal.

El nivel de estudio tradicional dentro de algunas localidades del municipio de Bocoyna es bajo; según encuestas realizadas a 96 mujeres rarámuri, 66% no asistieron a la escuela tradicional, 34% cursaron los primeros años, de este último porcentaje, 53% concluyó con éxito la primaria, 21% solo ingresó al primer año, 10% se quedó en tercer año y 5% en cuarto y quinto (ver figura 4). La escuela como construcción sociocultural de identidades exhibe un sistema ideológico que rige los procesos identitarios y subordina la presencia, y quien no resiste la coerción es excluido (Ortiz y Zacarías, 2020). Existe resistencia a este tipo de formación educativa por los padres de hijos rarámuri, demandan que la escuela plantea exigencias derivadas de su propia realidad económica, social y cultural (Franco, 1997); por otra parte, mencionan en la entrevista que al ser separados de sus padres desde muy temprana edad pueden

perder sus costumbres y su lengua materna, si se quedan en casa conservan su habla entre ellos, además de ser adiestrados por sus padres en su formación ancestral.

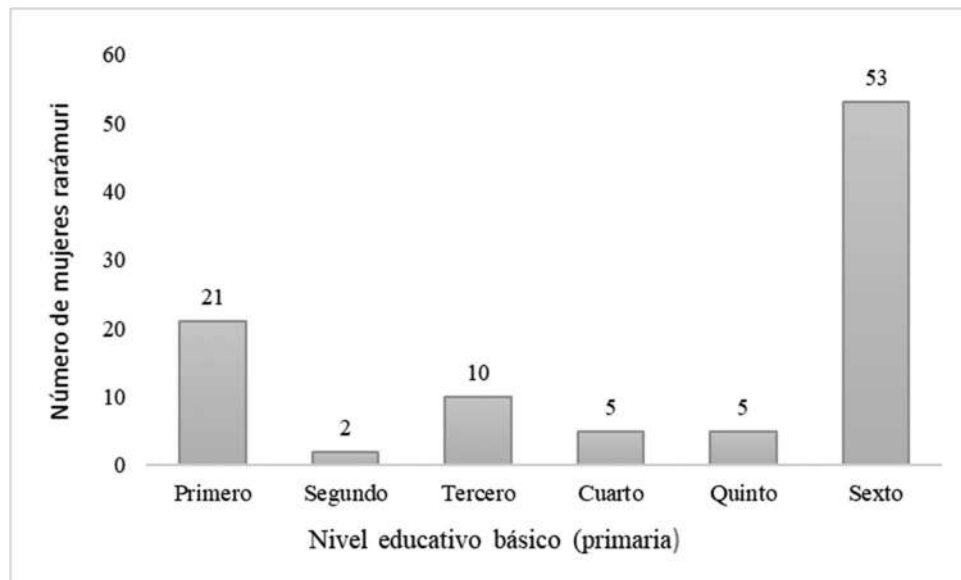


Figura 4. Nivel educativo básico (primaria) cursado por las mujeres rarámuri.

Fuente: Construcción personal.

Desde la década de 1970 las políticas indigenistas propiciaron la creación de “escuelas bilingües”, sin embargo, son cuestionables en términos de los resultados, no hay un fomento importante al uso de la lengua materna indígena, ni valoración de la cultura étnica (Molinari, 2001). La educación formal y pública es deficiente para la enseñanza de los rarámuri, una entrevistada mencionó algunas cosas respecto al tema de la educación tradicional, dice que es muy contradictorio entre ellos mismos, por una parte se encuentran las mujeres rarámuri que desean que sus hijos se superen, ya que ellas no tuvieron la oportunidad de asistir a una escuela o la tuvieron que abandonar por cuestiones económicas, y otras que sus tradiciones se pierden por la escuela. María mencionó lo siguiente:

Yo era muy joven cuando tuve que dejar la escuela; yo quiero que mis hijos aprendan a defenderse, que les enseñen a sus hijos también sus costumbres, su lengua, su oficio, cómo convivir con la tierra, ella es muy sabia y nunca se equivoca; ustedes creen que somos pobres porque vivimos así, en cuevas, pero están equivocados, nosotros somos agradecidos con lo que nos da la naturaleza, ella nos da de comer, vestir y hasta vender; nunca nos han preguntado qué sentimos [E/07/2021].

Otra entrevistada comenta que

por una parte no sé si sea bueno, los separan de nosotros, como algunos se quedan en albergues por las distancias tan grandes para poder ir a la escuela, entonces no les enseñamos bien el oficio, pero les enseñan español y eso en cierto modo es una ventaja porque unas ya estamos viejas y se nos dificulta hablar español y ellos nos ayudan con eso, pero por otra parte, dicen que es una escuela bilingüe pero no hay maestros que hablen nuestra lengua, no veo que les enseñen nada

de nuestra cultura, sufren discriminación, abusos, maltratos, separación de nosotros, pero bueno, para que ellos no sean tan tontos como nosotros, que se defiendan, que sepan cuánto cuestan las cosas para poderlas vender bien, ya que la gente del sur está trayendo sus productos más bajos que los de nosotros y la gente le compra mejor a ellos [E/03/2021].

Al momento de preguntarles si ellas estarían dispuestas a mandar a sus hijos a una escuela tradicional, 56% menciono que sí y 44% no mandaría a sus hijos a la escuela, existe una resistencia a la reproducción de la educación tradicional dentro de la comunidad rálámuri, según mencionaron algunas entrevistadas, para conservar sus propias tradiciones y costumbres.

Las comunidades indígenas han utilizado los conocimientos tradicionales durante siglos, bajo sus leyes locales, sus costumbres y sus tradiciones, que han sido transmitidas y han ido evolucionando de generación en generación (Rengifo-Salgado, Ríos-Torres, Fachín y Vargas, 2017, p. 68). La mujer rálámuri es considerada una proveedora del hogar, maternal, autónoma, activa, fuerte, emprendedora y además preserva las técnicas generacionales, estos conocimientos ancestrales y práctica son las artesanías manuales como cerámica, muñeca rálámuri, wares, prendas típicas y pulseras.

Las mujeres rálámuri mencionaron que desde pequeños sus hijos observan cómo realizan las artesanías y en ocasiones los hijos ayudan a sus madres a venderlas en los diferentes puntos turísticos. Acuña (2007, p. 54), analizó el rol de la mujer rálámuri, describe que se dedica a tareas del hogar, como crianza y cuidado de los hijos, cocina y preparación de alimentos, acarreo de agua, lavado y arreglo de ropa, manufactura textil, cestería y cerámica. Cuando se les preguntó a las mujeres cuál era la edad adecuada para que sus hijos(as) comenzaran con su aprendizaje de técnica generacional u oficio, el resultado fue el siguiente: 47% contestó doce años, 10% mencionó diez, once y trece años, 7% nueve años, 6% ocho años y 4% cuando cumplieran los siete años (ver figura 5).

El hecho de que la transmisión del conocimiento ancestral sea de una forma teórica-práctica permite la preservación cultural rálámuri. Beatriz comenta:

Las artesanías son únicas y van representadas por pasión, me gusta hacer lo que hago, si no, no lo hago, tengo la oportunidad de tomar la decisión de qué hacer, cómo hacerlo y cada artesanía disfrutar lo que realizo; mis hijos me ven que me gusta lo que hago y les enseño cómo la naturaleza nos brinda los materiales para realizar las artesanías, cada una es diferente, tienen pasión, vida, y eso les transmito a mis hijos cada vez que les enseño cómo hacer artesanías; mi orgullo es ser lo que soy, mi familia, mi tierra; no lo cambiaría, esto es lo que quiero ser [E/07/2021].

Se habla de que las artesanías son un lenguaje por el cual los artesanos, al paso que construyen su tradición y educación a las generaciones jóvenes, se comunican entre sí con la naturaleza y con el contexto (Carpio-Ovando y Freitag, 2013, p. 80).

Mencionan que ocupan de dos a tres horas diarias para comenzar a enseñarles las técnicas, iniciando con wares pequeños, ya que son de fácil manejo por sus dedos y los pueden deshacer más fácilmente si los realizan mal, agregaron que los hijos(as) ya tienen conocimiento de verlas trabajar diariamente y esto facilita el aprendizaje,

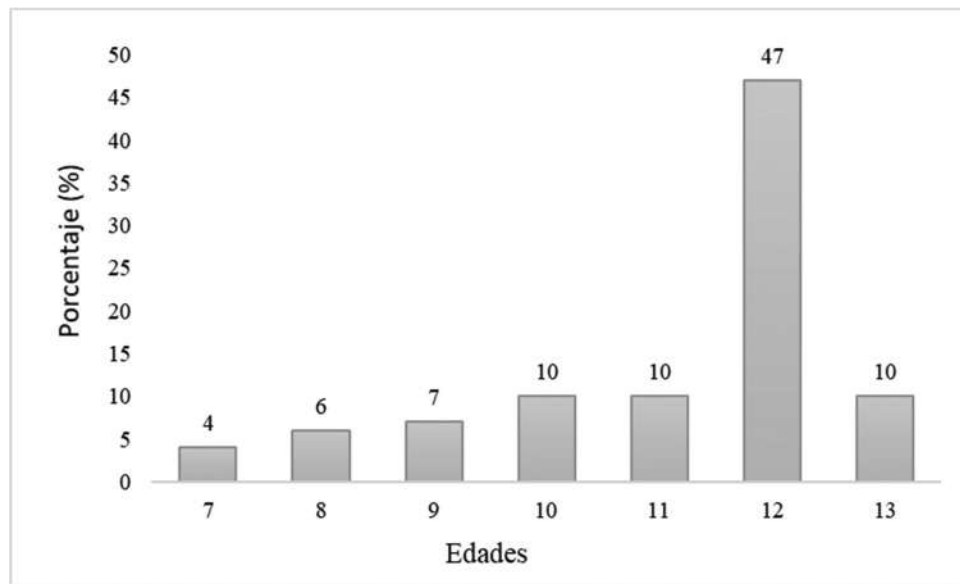


Figura 5. A los cuantos años comienza su formación ancestral.

Fuente: Construcción personal.

dijeron que tardan entre cuatro y seis meses practicando, al final tienen que presentar a la madre wares de tamaño mediano ya realizados por ellos solos. Petra menciona:

Para mí es muy importante que mis hijos aprendan a hacer artesanías, eso me lo enseñó mi madre y a mi madre su madre y se ha pasado de una generación a otra; les estoy enseñando cómo hacer su vida mejor, si el día de mañana se llegan a casar ya saben cómo vivir, dónde recoger el material para realizar las artesanías; es nuestra forma de vida, es [sic] nuestras tradiciones, esto le servirá para tomar mejores decisiones, saber qué hacer, cómo hacer, dónde comprar material más barato, además que me siento muy contenta [de] hacer lo que hago, todo esto, en conjunto con nuestra gente, nuestras fiestas, nuestros rituales, nuestra forma de vida; enseño cómo recolectar plantas buenas y decirles cuáles son las plantas malas, cómo cuidar los animales y sembrar las tierras; enseñó a mis hijas el juego de aros para que ellas lo enseñen a sus hijas; las ofrendas de comida en Semana Santa, quince y veinticinco de diciembre, cuando se muere un familiar y otras, y es muy importante hacer tesgüino, a danzar para que llueva, todo lo que hacemos en los rituales sagrados [Enc 08/06/2021].

REFLEXIONES

El orgullo de ser mujer artesana rálámuri está muy inculcado a través de sus abuelos y padres, y ellos lo transmiten a sus hijos. La educación de técnicas generacionales u oficio dentro de la comunidad rálámuri se da por ambos padres, como la mayoría de sus actividades, sin embargo, la mujer toma un papel principal ya que es ella la que brinda la iniciación de su formación cultural, cuida de los hijos desde pequeños hasta cierta edad; en ese periodo la madre es responsable de enseñarles además todo lo que tiene que ver con sus tradiciones y costumbres, como el juego de aros a las niñas, reconocimiento de plantas benéficas, hacer comida, cuidar a los animales, arar

la tierra, preparar tesgüino para los rituales sagrados y el sentido de la fiesta en una forma cíclica, espiritual, sagrada, llena de ofrendas y danzas.

Por otra parte, transmite los conocimientos y técnicas necesarias para la elaboración de artesanías, desde pequeños la madre enseña de manera tácita a los pequeños cómo realizar el trabajo, los niños(as) aprenden a observar sin ningún adiestramiento y cuando llega el momento en que la madre decide que ya es tiempo de su formación artesanal, cuando cumplen entre doce a trece años de edad, ese conocimiento tácito se convierte en práctica de dos a tres horas diarias, pasados entre cuatro a seis meses tendrán que presentar un ware mediano realizado por ellos mismos sin ninguna supervisión, para saber si ya están listos para realizar el trabajo ellos solos.

REFERENCIAS

- Abreu, J. L. (2014). El método de la investigación. *Revista Good Conscience*, 9(3), 195-204. Recuperado de: [http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf).
- Acuña Delgado, A. (2007). La mujer en la cosmovisión y ritualidad rarámuri. *Boletín de Antropología Universidad de Antioquia*, 21(38), 41-63. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55703803>.
- Bonfil, G. (1991). La teoría del control cultural en el estudio de procesos étnicos. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, 6(12), 165-204. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/id=31641209>.
- Bustillos Durán, S., y Rincones, R. (2011). Pobreza, pueblos indígenas, mujeres indígenas; exclusión y desigualdad. En S. Bustillos y R. Rincones (coords). *Mujeres en Chihuahua hoy*. México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/306280068>.
- Carpio-Ovando, P. S., y Freitag, V. (2013). Motivos para seguir haciendo artesanías en México: convergencias y diferencias del contexto artesanal de Chiapas y Jalisco. *Ra Ximhai*, 9(1), 79-98. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46127074008>.
- Carrera Hernández, C., Lara García, Y. I., y Madrigal Luna, J. (2014). Desafíos en la atención a la educación primaria indígena en Chihuahua. *Revista de Investigación Educativa REDIECH*, (8), 7-14. Recuperado de: <https://rediech.org/desafios-en-la-atencion-a-la-educacion-primaria>.
- COESPO [Consejo de Población Estatal de Chihuahua] (2020). *Programa Estatal de Población 2017-2021*. Recuperado de: <http://ceg.chihuahua.gob.mx>.
- Franco, M. C. (1997). Los maestros indígenas de Chihuahua frente al nuevo modelo educativo y sus necesidades de formación profesional. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 2(4). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14000407>.
- Honneth, A. (1999). Comunidad. Esbozo de una historia conceptual. *Isegoría*, (20), 1-15. Recuperado de: <https://isegoria.revistas.csic.es/index.php/isegoria/article/view/89/89>.
- Loya, C. G., Arzola, D. M., y Armendariz, H.M. (2013). La participación de los padres de familia en el ámbito de la RIEB. *IE Revista de Investigación de la REDIECH*, 4(7), 33-42. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/5216/521652345005.pdf>.
- Lumholtz, C. (1994[1904]). *El México desconocido*. Ayuntamiento de Chihuahua, Chihuahua. Recuperado de: <https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv>.

- Martínez, I. (2016). *Agua en la cosmovisión de los pueblos indígenas en México. Aguas que nacen en el ciclo y en la tierra. El yúmari en la Sierra Tarahumara, una danza para continuar el camino rarámuri*. Comisión Nacional del Agua.
- Merrill, W. L. (1992). *Almas rarámuri*. México: INI/Conaculta.
- Molinari, C. (2001). *Tarahumaras de Chihuahua. Proyecto Perfiles Indígenas de México, documento de trabajo*. Recuperado de <https://www.aacademica.org/salomon.nahmad.sitton/68.pdf>.
- Navarrete Linares, F. (2008). *Los pueblos indígenas de México*. México: CDI. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/255517/monografia_nacional_pueblos_indigenas_mexico.pdf.
- Notimex (2017, may. 1). Rarámuris, “pies ligeros” que recorren grandes distancias. *20 Minutos*. Recuperado de: <https://www.20minutos.com.mx/noticia/215677/0/raramuris-pies-ligeros-que-recorren-grandes-distancias/>.
- Ortiz Huerta, M. G., y Zacarías Gutiérrez, M. (2020). La inclusión educativa en el sistema neoliberal capitalista. *Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 11, e-794. DOI: https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v11i0.794.
- Pérez Toledo, S. (1999). *Los hijos del trabajo, 1780-1853. Los artesanos de la ciudad de México*. México: Colegio de México/Universidad Autónoma Metropolitana.
- Pintado, A. P. (2015). Rutuguli-Yúmari: descripción de la danza, análisis del canto y perspectiva comparada. *Dimensión Antropológica*, 12(34), 167-187.
- Rodríguez López, A. (2017). Comunidad y organización social rarámuri en el alto río Conchos. *Revista RI UACJ*, (15), 147-178. DOI: <https://doi.org/10.20983/chihuahuahoy.2017.15.6>.
- Rengifo-Salgado, E., Ríos-Torres, S., Fachín Malaverri, L., y Vargas Arana, G. (2017). Saberes ancestrales sobre el uso de flora y fauna en la comunidad indígena Tikuna de Cushillo Cocha, zona fronteriza Perú Colombia-Brasil. *Revista Peruana de Biología*, 24(1), 067 - 078. DOI: <https://doi.org/10.15381/rpb.v24i1.13108>.
- Rivera Morales, J., Vargas Guadarrama, L. A., y Sotuyo, S. (2019). Una mirada antropológica a la resistencia física de los rarámuri. *Anales de Antropología*, 53(1), 89-99. DOI: <https://doi.org/10.22201/ia.24486221e.2019.1.64596>.
- Rivera Morales, J. (2011). *Capacidad aeróbica en adolescentes rarámuris y mestizos* [Tesis de grado]. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <http://132.248.9.195/ptb2011/octubre/0674457/Index.html>.
- Ruiz Salazar, G. A., Zapata Martelo, E. M., Martínez Corona, G. B., Pérez Hernández, L. M., Arras Vota, A. M., y Garza Bueno, L. E. (2020). Entre la sierra y la ciudad: artesanas rarámuri en la ciudad de Chihuahua y sus contextos migratorios. *Revista Internacional de Fronteras y Regiones*, 32(9), 1-23. DOI: <https://doi.org/10.33679/rfn.v1i1.1971>.
- SEP [Secretaría de Educación Pública] (2011). *Acuerdo numero 592 por el que se establece la articulación de la Educación Básica*. México: SEP.
- Zapata, E. y Suárez, B. 2007. Las artesanas, sus quehaceres en la organización y en el trabajo. *Ra Ximhai. Revista de Sociedad, Cultura y Desarrollo Sustentable*, (3), 591-620.

Cómo citar este artículo:

Anchondo Aguilar, A., Porras Flores, D. A., y González Aldana, R. A. (2021). La mujer rarámuri y su participación educativa en técnicas artesanales dentro del municipio de Bocoyna, Chihuahua. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 139-151. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1374.



Todos los contenidos de RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Políticas y gestión en la educación superior: internacionalización

Policies and management in higher education: Internationalization

ANGÉLICA VENCES ESPARZA • IRMA MARÍA FLORES-ALANÍS • MA. GUADALUPE RODRÍGUEZ BULNES

Angélica Vences Esparza. Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Es licenciada en Pedagogía, maestra en Enseñanza Superior y doctora en Educación por la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Ha desempeñado cargos administrativos como coordinadora de Centro de Apoyo y Servicios Académicos de la UANL, coordinadora del Colegio de Educación de la FFyL y actualmente subdirectora de Planeación Estratégica de la UANL. Ha sido miembro en diferentes sínodos de exámenes de obtención de grado, participa en actividades de formación, de investigación y difusión. Cuenta con Perfil PRODEP y pertenece al Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I. Correo electrónico: angelica.vences@uanl.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4397-740X>.

Irma María Flores-Alanís. Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Cuenta con estudios como licenciada en Pedagogía, maestra en Formación y Capacitación de Recursos Humanos y doctora en Educación (EdD) en Loyola University Chicago. En la gestión participó en dos cargos administrativos: coordinadora del Colegio de Pedagogía y subdirectora del Posgrado. Ha sido miembro en diferentes sínodos de exámenes de obtención de grados académicos, en actividades de formación, de difusión e investigación; forma parte del Cuerpo Académico de Cambio Educativo Discursos, actores y prácticas. Cuenta con Perfil PRODEP. Correo electrónico: irma.flores@uanl.edu.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4914-3091>.

Resumen

Se analiza la internacionalización de la educación superior, los procesos y las prácticas, a partir de la percepción y los discursos que comparten los administradores, los gestores, los académicos y los estudiantes. Las instituciones de educación superior (IES) se han enfocado en fortalecer la docencia, la investigación y la gestión de manera global, buscando la excelencia nacional e internacional. En la Estrategia de Cooperación Universitaria al Desarrollo aprobada por la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) se especifican las funciones a desarrollar en las universidades, concentrándose en cinco ejes temáticos: formación y educación, compartir experiencias y recursos, incidencia en su entorno social, investigación para el desarrollo, y transferencia tecnológica (Gaete y Bratos, 2012). Este artículo presenta el análisis de la perspectiva de profesores, estudiantes y gestores sobre la internacionalización en casa (IC), abordando la dimensión horizontal de proyectos sustantivos de la universidad: lo académico, lo administrativo y lo operativo. Desde lo académico se consideraron la internacionalización del currículo y de la investigación, los programas de movilidad, de dobles titulaciones y de cooperación internacional, y las redes de investigación. El análisis se realiza bajo una metodología descriptiva-explicativa que conlleva a la reflexión del proceso de internacionalización.

Palabras clave: Educación superior, internacionalización en casa, internacionalización del currículo, perspectivas educativas.

Abstract

The internationalization of higher education is analyzed, its processes and practices, from the perception and discourses that administrators, managers, academics and students share. Higher education institutions have focused on globally reinforcing teaching, research and management, seeking local, regional, national and international excellence. In the Strategy for Univer-

Ma. Guadalupe Rodríguez Bulnes. Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Es profesora e investigadora adscrita a la Facultad de Filosofía y Letras. Cuenta con estudios como licenciada en Traducción de Inglés, maestra en Educación Superior y doctora en Filosofía y Educación por The University of Birmingham, en Inglaterra. En gestión administrativa ha sido secretaria de Acreditación y Certificación Institucional. Ha asesorado más de 50 procesos de acreditación nacional e internacional en diferentes disciplinas académicas y para más de diez agencias acreditadoras. Cuenta con Perfil PRODEP. Correo electrónico: lupira@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9661-0836>.

sity Cooperation for Development approved by the Conference of Rectors of Spanish Universities (CRUE), some functions that can be developed at universities are specified, focusing on five central themes: training and education, sharing experiences and resources, impact on their social environment, research for development and technology transfer (Gaete and Bratos, 2012). This article presents an analysis of the process of internationalization at home, addressing the horizontal dimension which contemplates projects in the central functions of the university: academic, administrative and operational areas. In the academic area, the internationalization of the curriculum and research; mobility, double degrees, cooperation in international projects programs, and research networks are discussed. The analysis was carried out using a descriptive-explanatory methodology, which leads to a reflection about the internationalization process.

Keywords: Higher education, internationalization at home, internationalization of the curriculum, educational perspectives.

INTRODUCCIÓN

El proceso de internacionalización de la educación superior en el mundo es uno de los temas que actualmente ocupan las agendas prioritarias de las instituciones educativas. Considerada como un factor de avance y desarrollo en las universidades, la internacionalización ha tomado diferentes matices según el contexto. Este proceso, a decir de los expertos en el tema, debiera tener un carácter integral, es decir, involucrar distintas funciones de las instituciones: la enseñanza, la investigación y la extensión de los servicios en general; asimismo, necesita ser apoyado por los diferentes actores involucrados (directivos, docentes, personal de apoyo y estudiantes).

Como lo señalan Rodríguez-Bulnes, Vences-Esparza y Flores-Alanís (2016),

...las distintas formas de interpretar a la Internacionalización ha sido común a nivel educativo y en la coincidencia de las exigencias del entorno globalizado que plantean la necesidad de generar un cambio colectivo a través de la aplicación de estrategias diseñadas por la institución para la implementación de programas y actividades para internacionalizar la docencia, la investigación y la extensión académica, sin dejar de lado la necesidad de desarrollar actividades para estudiantes, personal académico y administrativo que adquieran nuevos conocimientos, habilidades y actitudes, para un actuar eficiente tanto en un medio internacional como multicultural [p. 562].

Por tal razón es que se hace necesario realizar una revisión y análisis de las distintas formas en las cuales se ha hecho visible la internacionalización en los diferentes escenarios, con los diferentes actores y en las diferentes prácticas, observando las tendencias a partir de las disposiciones de la UNESCO, advirtiendo en este sentido la examinación de estrategias y políticas para mejorar el acceso equitativo a una enseñanza superior de calidad y para reforzar la movilidad académica.

Se aborda la internacionalización en casa (IC) desde el punto de vista con el cual se incorporó, es decir, con el objetivo de que los estudiantes fueran competentes

interculturalmente e internacionalmente sin dejar su ciudad de origen (Beelen, 2011). La distinción de lo que la IC implica se hace necesaria para que los involucrados utilicen los términos con precisión y con un mismo sentido, además de posibilitar, como señala De Wit (2011), no perder de vista la importancia de regresar al origen y fijarse, con detenimiento, en el qué, en el por qué y en el cómo de la internacionalización.

Es importante mencionar que la búsqueda de datos que dan información al respecto se realizó considerando las categorías de: conciencia internacional y destrezas interculturales, vinculación entre los niveles de política, planeación y proyecto (dimensión vertical), así como también lo académico, lo administrativo y lo operativo (dimensión horizontal) y los rasgos de: sistémica e inclusiva en su implementación y articulada a los niveles estratégicos de la vida académica universitaria. En este trabajo se analizan específicamente los elementos y hallazgos contenidos en las dimensiones vertical y horizontal

REFERENTES TEÓRICOS

El modelo teórico construido por las investigadoras contempla los aportes de reconocidos estudiosos del tema como Beelen (2011), Brandenburg y De Wit (citados en Prieto, Valderrama y Allain-Muñoz, 2015), Knight (1994, 2003, 2004, 2006 y 2010), Gaete y Bratos (2012) y Gacel (2020).

En esta investigación se retoma la categoría de *Requisitos para la internacionalización* que contempla dos dimensiones: la vertical y la horizontal. El sustento de la dimensión vertical estriba en que exista una vinculación entre los niveles de política, planeación y proyecto de la internacionalización con el fin de formular acciones que se trabajen desde estos tres niveles y puedan rendir frutos. Proyectos institucionales de internacionalización que contemplen metas y estrategias de acción y cuenten con el apoyo administrativo (sistema de información) y financiero necesario se encuentran en la base de esta dimensión.

En la dimensión horizontal se consideran proyectos que se desarrollan en el marco del cumplimiento de las diferentes funciones sustantivas de la universidad: lo académico, lo administrativo y lo operativo. Aquí aparece el medio de bienestar específicamente en las áreas que proporcionan bienestar al personal académico, administrativo y estudiantil, tales como deporte, cultura, atención psicológica, entre otras. En el ámbito de la gestión, se contempla contar con estándares internacionales de calidad en la organización de las actividades administrativas (*benchmarking, rankings*). En lo académico, la internacionalización del currículo e internacionalización de la investigación.

Los procesos de internacionalización de la educación superior relacionados con el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), por ejemplo, tienen un origen o motivación eminentemente política y económica, señalan Gaete y Bratos (2012), así mismo estipulan que la internacionalización de las universidades es un proceso

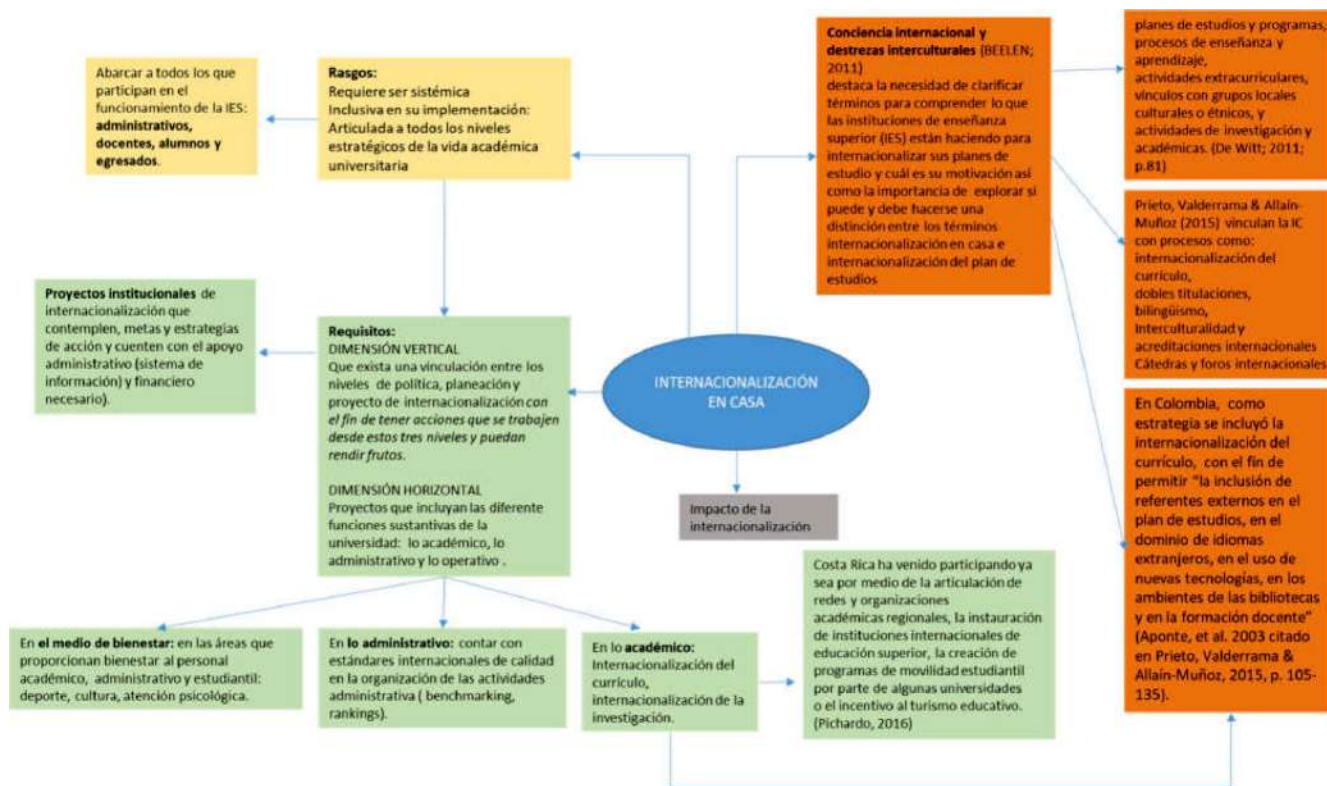


Figura 1. Modelo de análisis.

Fuente: Elaboración propia, 2021.

creciente en las últimas décadas, generado con una base fuertemente exógena fundamentada en los efectos de la globalización en las universidades. Sin embargo, las orientaciones que adquieren estos procesos pueden no considerar acciones de cooperación al desarrollo ni de cooperación interuniversitaria, limitándose a ofrecer y proveer servicios académicos en otras latitudes de manera presencial o virtual como su principal y único propósito, más bien como una expresión de la mercantilización de la educación superior. Para el caso de América Latina, el impulso de la internacionalización de la educación superior responde a los procesos de globalización generados a partir de los acuerdos de integración regional (Gaete y Bratos, 2012).

Como señala Fëdorov (2011), la internacionalización de la educación superior no es un fenómeno inédito, sino un producto orgánicamente derivado de la naturaleza profunda de la universidad, consecuencia de su relación dialéctica con el contexto y la época más reciente. Esto pone en evidencia que dicho proceso adquiere una importancia excepcional en el marco de la evolución de la universidad plasmada en una reforma académica y curricular, que se planea o se lleva a cabo de manera singular en distintas instituciones.

Beelen (2011) destaca la necesidad de clarificar términos para comprender lo que las instituciones de educación superior (IES) están haciendo para internacionalizar sus planes de estudio y cuál es su motivación, así como la importancia de explorar

si puede y debe hacerse una distinción entre los términos “internacionalización en casa” e “internacionalización del plan de estudios”. Para efectos de esta categoría los cambios que se realizan en los planes de estudio son considerados como parte de la internacionalización en casa.

Para Prieto, Valderrama y Allain-Muñoz (2015), el concepto de “internacionalización en casa” (IC) se vincula con diferentes procesos dentro de la política de internacionalización de una institución de educación superior, por ejemplo, internacionalización del currículo, dobles titulaciones, bilingüismo, interculturalidad y acreditaciones internacionales.

En sus orígenes, en 1999, la IC suplió la necesidad de dar a los estudiantes una experiencia en el extranjero, ante la imposibilidad de contar con una red internacional de apoyo que brindara esta oportunidad a los estudiantes universitarios. Esta visión se desarrolló en el contexto europeo. En Estados Unidos, la IC tomó dos vertientes: internacionalización de las actividades educativas con intervención de actividades en el extranjero y aquellas que se desarrollaban en el mismo campus, con una vinculación con el exterior a través de diferentes modalidades que impulsaban la participación de los estudiantes en contextos de interculturalidad.

En Colombia, como estrategia se incluyó la internacionalización del currículo, a fin de permitir la introducción de referentes externos en el plan de estudios, en el dominio de idiomas extranjeros, en el uso de nuevas tecnologías, en los ambientes de las bibliotecas y en la formación docente (Aponte *et al.*, citados en Prieto, Valderrama y Allain-Muñoz, 2015).

La IC fue entonces entendida en diferentes contextos, con diferentes acepciones. Esto terminó en una diversidad de concepciones emanadas de las diferentes formas en que las IES entendieron y pudieron ejecutar tal encomienda. La necesidad de entenderla de una manera integral se hizo relevante debido a las múltiples expresiones que tomó. Así lo advierten Brandenburg y De Wit:

Es así como la internacionalización no puede ser vista como una lista de actividades fragmentadas ejecutadas por las oficinas de relaciones internacionales y un pequeño grupo de internacionalistas motivados entre administradores y estudiantes. Al contrario, la internacionalización debe ser integral, amplia y debe convertirse en un pilar de la institución [citados en Prieto, Valderrama y Allain-Muñoz, 2015, p. 108].

Knight (1994, 2003, 2004, 2006 y 2010), desde sus trabajos iniciales sobre el tema, insiste en que se trata de un término con múltiples significados. Al efecto, indica que en algunas universidades la internacionalización puede restringirse a intercambio académico: movilidad estudiantil, docente y de investigación, cursos de idiomas, vínculos y redes, asociaciones y consorcios, mientras que en otras se le entiende como la transmisión de educación a otros países, por medio de sucursales y filiales universitarias, acuerdos o convenios de franquicias cara a cara (*face to face*) o por medios a distancia (virtuales). Señala también que, para la gran mayoría de universidades, consiste en la

inclusión de las dimensiones internacional e intercultural en los diversos ámbitos del quehacer universitario.

Cabe resaltar que este fenómeno de tropicalización de la internacionalización de la ES en América Latina se da de manera orgánica ya que no se cuenta con los recursos económicos, principalmente para seguir una visión europea o estadounidense. Además, no solo es por estas restricciones, sino porque las universidades tienen el derecho y la responsabilidad de responder a necesidades locales, luego de atender exigencias globales. En el estudio colombiano, se hace eco de esta idea al pronunciar que

El cómo incorporar referentes internacionales a las funciones sustantivas de la universidad, especialmente en un país donde la realidad obliga a maximizar los pocos recursos financieros [...] genera el desarrollo de una amplia gama de actividades que buscan facilitar la comprensión y el acercamiento de los estudiantes y docentes colombianos a un entorno global [Prieto, Valderrama y Allain-Muñoz, 2015, p. 111].

En las distintas manifestaciones de la IC, pueden advertirse disímiles niveles de aplicación. Algunas IES están en un nivel incipiente, mientras que otras han diversificado sus estrategias y consolidado sus avances. Esto ha sucedido en todos los países y México es ejemplo de ello. A nivel local, por ejemplo, la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL).

De Costa Rica se reseña su participación por medio de la articulación de redes y organizaciones académicas regionales, la instauración de instituciones internacionales de educación superior, la creación de programas de movilidad estudiantil por parte de algunas universidades o el incentivo al turismo educativo (Gaete y Bratos, 2012).

Así pues, como bien señala Luchilo (2006), el proceso de internacionalización comprende y se nutre de una gama de actividades muy amplia, que inciden de manera directa o indirecta en la circulación internacional de estudiantes. Una de esas actividades, apunta, es la provisión de servicios de educación superior en el extranjero. Programas de educación a distancia que se realizan en sedes extranjeras o apoyados por instituciones locales, programas gemelos, instalación de sedes locales de universidades extranjeras, acuerdos de franquicia y programas articulados entre universidades locales y extranjeras, son modalidades en expansión. Y todo este tipo de programas suele comprender o derivar en movimientos internacionales de estudiantes, a menudo por periodos cortos (Luchilo, 2006).

Por otro lado, Gacel (2020), en su artículo “COVID-19: riesgos y oportunidades para la internacionalización de la educación superior en México” señala algunas ideas que se retomaron para la elaboración teórica del modelo:

La puesta en marcha de una estrategia de internacionalización en casa requiere, una clara visión de objetivos, de una consecuente y eficiente articulación con el resto de las prioridades y programas institucionales en materia de currículo, planes de estudio, docencia, investigación y extensión [p. 39].

Además, en ese mismo documento se destaca la necesidad imperante de contar con

Una oficina de internacionalización con la suficiente autonomía y peso institucional para participar en la toma de decisión sobre políticas institucionales, y ser capaz de liderar, coordinar y supervisar el conjunto del proceso ante las instancias administrativas y académicas; además de tener una indiscutible capacidad de gestión para establecer sólidas relaciones de cooperación con IES asociadas [p. 39].

Gacel recomienda que no puede dejarse de lado a la planeación, la coordinación institucional y el apoyo a los académicos, señalando que deberá contarse con “un adecuado perfil internacional de la planta académica y una normatividad institucional actualizada” (2020, p. 39).

MÉTODO

El trabajo que se presenta deriva de un estudio de mayor amplitud, y del cual se han desprendido varias fases de análisis. En este escrito se trabajó mediante la utilización de la metodología de corte mixto o híbrido, aplicando elementos tanto del enfoque cuantitativo como del cualitativo, esto permitió comprender la problemática, y exponer de manera interpretativa los hallazgos que comparten profesores, estudiantes y gestores sobre la internacionalización en casa.

En este sentido, se consideraron las categorías de la internacionalización del currículo y de la investigación; los programas de movilidad, los programas de dobles titulaciones, los de cooperación en proyectos internacionales y también los programas de redes de investigación.

Los elementos del enfoque cuantitativo que se trabajaron fueron los cuestionarios que se analizaron a partir de las descripciones que arrojan los datos; para el enfoque cualitativo se consideraron las preguntas abiertas, las cuales se categorizaron e interpretaron los hallazgos, por lo tanto, se lleva a cabo la descripción explicativa.

Respecto a los instrumentos, se desarrollaron tres diferentes cuestionarios: uno para alumnos, otro para docentes y uno más para gestores. Estos cuestionarios operan con preguntas específicas para cada figura académica-administrativa de las diferentes dependencias de licenciatura de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Los cuestionarios se diseñaron en el generador de formularios *Microsoft Forms*, desde la plataforma *Teams*. Esta herramienta permite generar un vínculo (*link*) el cual se compartió por correo electrónico a estudiantes, profesores y gestores durante el periodo del 15 de octubre al 20 de noviembre del 2020.

En la tabla 1 se describe la información básica sobre los instrumentos de recolección de datos, la población y el tiempo de respuesta.

Tabla 1. Distribución y organización de los instrumentos de recolección de información.

Rol	No. de preguntas	Población	Tiempo de respuesta
Alumnos	35	2,775	13:53'
Profesores	36	516	32:34'
Gestores	36	28*	17:46'

* Las dependencias de nivel superior en la universidad son 27.

Fuente: Elaboración propia.

El diseño de los tres tipos de instrumentos contempla las siguientes secciones: (a) la presentación de los objetivos del proyecto; (b) el consentimiento informado para la participación en el estudio; (c) 71% de preguntas tipo Likert con cinco opciones de respuesta donde 1 (uno) es nulo o nada, y 5 (cinco) mucho o muy alto; (d) 21% de ítems de respuesta de “Sí” o “No”, y (e) 2% de preguntas abiertas, lo anterior con la finalidad de que los participantes del estudio compartieran sus comentarios, permitiendo con esto conocer con mayor profundidad el sentir de los actores.

También se resalta que la respuesta obtenida por parte de los colaboradores en el estudio fue altamente significativa, el 100% de los gestores de las dependencias a nivel licenciatura respondió el instrumento en un tiempo promedio de 18 minutos. Sobre los docentes y alumnos, es difícil determinar un porcentaje de participación debido a que la institución notifica los números globales de docentes y alumnos: preparatoria, bachillerato, licenciatura y posgrado. Pero se destaca que el número de cuestionarios obtenido es muy bueno.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Como parte del proyecto de investigación “La internacionalización de la educación superior. Procesos, actores y prácticas” se realizó una revisión y análisis de las distintas formas en las cuales se ha hecho visible en los diferentes escenarios, actores y prácticas. Observando ahora las tendencias en dicha materia a partir de las disposiciones de la UNESCO que contempla la examinación de estrategias y políticas en aras de mejorar el acceso equitativo a una enseñanza superior de calidad y de reforzar la movilidad académica y la responsabilidad se realizó este acercamiento abordando la internacionalización en casa: estrategias y resultados.

En este apartado se describen los hallazgos a partir de la perspectiva de profesores, estudiantes y gestores sobre la internacionalización en casa (IC), abordando la dimensión horizontal, lo académico, lo administrativo y lo operativo. Desde lo académico, se consideró la internacionalización del currículo y de la investigación, los programas de movilidad, los de doble titulación, los de cooperación internacional y las redes de investigación.

Iniciando por la dimensión horizontal en lo académico, lo administrativo y lo operativo, en la tabla 2 se muestran datos sobre el sentir de profesores y gestores a

partir del cuestionario con escala tipo Likert donde 1 es nada o nulo y 5 es muy alto o mucho. En dicha tabla se señalan algunos elementos de la categoría académica.

Tabla 2. Dimensión académica.

Ítems	Gestores					Profesores				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
¿Está de acuerdo con el fomento de la internacionalización del currículo?	0	0	33.6	14.3	82.1	.8	1.6	12.0	22.5	63.2
¿Está de acuerdo con las dobles titulaciones y el bilingüismo?	0	0	0	10.7	89.3	.8	1.4	7.2	15.5	75.2
¿Los proyectos institucionales de internacionalización contemplan metas y estrategias de acción y cuentan con el apoyo administrativo y financiero?	7.1	0	35.7	32.1	25.0	5.2	8.5	35.1	30.4	20.7

Fuente: Elaboración propia.

Al analizar los datos de los gestores (tabla 2), con la pregunta “¿Está de acuerdo con el fomento de la internacionalización del currículo?”, el 82.1% de los gestores señala que es muy alto, y se deduce que están de acuerdo en ese fomento, así como en la pregunta que tiene que ver con las dobles titulaciones y el bilingüismo. Pero en la tercera pregunta de la tabla 2, sobre las metas y las estrategias de acción, así como el apoyo administrativo y financiero, el porcentaje más alto (67.8%) se encuentra en la parte media. Así pues, pareciera que los proyectos institucionales de internacionalización no están claros y por tanto carecen de apoyo administrativo y financiero; al comparar con las voces de los docentes, se observa que se percibe de la misma manera; se coincide, incluso, en los temas de dobles titulaciones y bilingüismo, así como en el fomento a la internacionalización del currículo, pues la tendencia es similar. Se hace evidente entonces que están de acuerdo con las distintas manifestaciones de la internacionalización en casa: la internacionalización del currículo, el bilingüismo, las dobles titulaciones, sin embargo, no visualizan claramente las estrategias, las acciones y los recursos que las promuevan.

Los cuestionarios aplicados a los diferentes grupos (gestores, profesores y estudiantes) recogen datos similares sobre los temas de bienestar (área estudiantil, atención psicológica, cultura, deporte, etc.), señalando que los estándares de calidad de la UANL contribuyen a la recepción sostenida de nuevos y más aspirantes (véase tabla 3). Aquí vale la pena señalar que en la dimensión horizontal del modelo de análisis propuesto se contempla la internacionalización de las actividades de bienestar universitario focalizadas en propiciar la conformación y el desarrollo de la comunidad educativa y en promover el bienestar integral de cada una de las personas que la componen. Esto implica una importante articulación de servicios y apoyos a los estudiantes, profesores adscritos y profesores extranjeros, un acompañamiento integral y personalizado desde el momento de la acogida, hasta la conclusión de su proceso

en la universidad. Lo anterior, además de propiciar una interesante red de contactos con instituciones externas, sirve como escenario para el intercambio cultural y para reforzar la identidad institucional en el marco del equilibrio entre la cultura global y la local (Prieto, Valderrama y Allain-Muñoz, 2015).

En la misma tabla se observa dicho hallazgo, resaltando el hecho de que es “más claro” para los profesores que para los estudiantes. Por ejemplo, a la pregunta “¿Considera que en la actualidad ha habido un incremento en los métodos que utiliza la UANL para ofrecer una educación internacional?”, poco más del 65% de los profesores ubica su percepción en los puntajes de “alto” y “muy alto”, señalando que consideran un incremento en los métodos para ofrecer educación internacional.

En cambio, si hacemos la comparación sobre este rubro con lo que consideran los estudiantes, el 66.7% ubica su percepción en “medio” y “alto”.

Lo mismo sucede cuando se les cuestiona específicamente sobre si conocen algún proyecto institucional o asociación que fomente la internacionalización de la educación superior y si se encuentran familiarizados con el concepto de «movilidad académica internacional».

Considerando la pregunta “¿Visualiza estrategias de internacionalización en el PE en que está adscrito?”, en la cual tanto docentes como estudiantes lo perciben en un rango medio, vale la pena contemplar lo que señalan Prieto, Valderrama y Allain-Muñoz (2015) en cuanto al alcance de los términos de internacionalización del currículo e internacionalización en casa, ya que es un tema amplio y sus acciones varían entre instituciones de acuerdo a sus prioridades y políticas. Cómo incorporar referentes internacionales a las funciones sustantivas de la universidad, dadas las condiciones que obligan a maximizar los pocos recursos financieros que se tienen para el efecto, genera el desarrollo de una amplia gama de actividades que buscan facilitar la comprensión y el acercamiento de estudiantes y docentes a un entorno global tales como la inclusión de lecturas obligatorias en un idioma distinto al español, ofrecer cursos sobre culturas internacionales, y ofrecer asignaturas de pregrado en otro idioma, principalmente el inglés. Lo anterior enfatiza la internacionalización del currículo como aspecto fundamental de la internacionalización en casa.

Una situación que es importante mencionar es que el levantamiento de datos se llevó a cabo durante el confinamiento derivado de la contingencia sanitaria por COVID-19, lo que condujo a la mayoría de las IES a poner en práctica procesos educativos y de gestión mediados por las tecnologías. También incentivó la búsqueda de información y reconocimiento de prácticas educativas llevadas a cabo en otros contextos a nivel nacional e internacional. Lo anterior, según Hernández-Dukova y Knust (2020), se constituye en una oportunidad única para que las instituciones de educación superior revisen sus estrategias de enseñanza y aprendizaje propias a la visión internacional de los resultados de aprendizaje y la educación internacional, con lo cual será posible transformar las estrategias curriculares actuales en modelos de

Tabla 3. Preguntas relacionadas con la categoría Requisitos de la IC. La percepción de profesores y estudiantes.

Ítems	Profesores					Estudiantes				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
¿Considera que en la actualidad ha habido un incremento en los métodos que utiliza la UANL para ofrecer una educación internacional?	1.4	7.8	22.7	31.8	36.4	7.1	14.3	42.8	23.9	11.9
¿Considera que su universidad ofrece estímulos económicos para los docentes, gestores o estudiantes que desean internacionalizarse?	13.6	17.4	32.9	21.9	14.1	8.6	18.7	40.5	22.1	10
¿Piensa que las problemáticas políticas han afectado en su intento por conocer una nueva cultura?	13.6	14.1	30.8	23.4	18	8.9	15.4	36.5	23.5	15.7
¿Considera que la UANL ayuda a consolidar un medio de bienestar (área estudiantil, atención psicológica, cultura, deporte, etc.) para el estudiante, docente y gestor?	3.5	5.4	24.4	30.8	35.9	5.1	12.3	34.5	29.6	18.5
¿Considera que los estándares de calidad de la UANL ayudan a la recepción de nuevos aspirantes para la universidad?	2.3	3.9	18.4	35.5	41.9	4.1	9.5	34.4	32.6	19.4
¿Cree que la educación internacional ayuda en la política y economía del país?	0.8	2.1	11.8	26.9	58.3	1.8	3.7	20.4	31.6	42.6
¿Los proyectos institucionales de internacionalización contemplan metas y estrategias de acción y cuentan con el apoyo administrativo y financiero?	5.2	8.5	35.1	30.4	20.7	2.5	10.7	45.7	26.4	14.8
¿Conoce algún proyecto institucional o asociación que fomente la internacionalización de la educación superior?	13.2	13.6	23.4	24.2	25.6	26	23.3	24.3	14.9	11.5
¿Se encuentra familiarizado con el concepto de «movilidad académica internacional»?	7.9	10.7	17.2	25.8	38.4	23.2	19.6	26.7	15.3	15.2
¿Visualiza estrategias de internacionalización en el PE en que está adscrito?	9.3	11.8	26	27.5	25.4	18.4	23.9	34.9	14.6	8.1

Fuente: Elaboración propia.

formación renovados, que posibiliten el desarrollo de competencias internacionales en los estudiantes, y lograr que los egresados salgan con una preparación adecuada para un mundo globalizado.

Al respecto habrá que indagar con mayor profundidad a fin de determinar las tareas que derivan para las unidades o dependencias académicas, mismas que, como

ya es sabido, han sido tipificadas como multidimensionales, es decir, la internacionalización del currículo exige, entre otros trabajos, realizar un análisis comparativo con planes de estudio de las universidades en el exterior, para así cumplir con estándares internacionales del currículo; mejorar el nivel de inglés para poder trabajar en equipos internacionales, resolver problemas en contextos globales, posibilidades de colaboración internacional virtual con estudiantes de otros países, y aumentar la flexibilidad curricular de los planes de estudio, para mejorar la movilidad estudiantil internacional, la convalidación de cursos, el reconocimiento de competencias adquiridas (Hernández-Dukova y Knust, 2020).

Resulta interesante destacar dos datos en relación al ítem “¿Piensa que las problemáticas políticas han afectado en su intento por conocer una nueva cultura?”: en este rubro, tanto docentes como alumnos coinciden en su respuesta de sí percibir que eso les ha afectado sus posibilidades de conocer otras culturas. Habría que investigar en qué medida los cambios políticos pudieran ofrecer una mayor o menor apertura para posibilidades de intercambios para docentes y alumnos. En este mismo aspecto, ahora a nivel de país, señalan en alto rango el impacto de una educación internacional en la política y economía del país. Las implicaciones de esto a nivel institucional son importantes dado que, como señalan Hernández-Dukova y Knust (2020), se requiere de un compromiso de la alta dirección, que posibilite la transformación de la gestión de la internacionalización, sus indicadores, metas y planes de acción. De igual forma implica la revisión y ajuste de los planes de acción de las unidades académicas en relación con los resultados de aprendizaje, incluyendo los supuestos de la educación internacional.

La política de internacionalización en las IES debe ir más allá de declaraciones en sus documentos oficiales, es decir, debe buscar una mayor concreción, de tal manera que el discurso pueda ser observado por los actores (estudiantes, docentes y gestores) en la práctica y el desarrollo de procesos cotidianos. De esta manera, según Prieto, Valderrama y Allain-Muñoz (2015), tanto el sentido del proceso dentro de la institución, la real motivación en la incorporación de referentes internacionales, el alcance, los principios rectores del proceso, las prioridades estratégicas que deben desarrollarse, los niveles de responsabilidad, el aseguramiento de los recursos, así como la estrategia, mecanismos y responsabilidades para el seguimiento y evaluación del proceso, serán del conocimiento de todos y tendrán la posibilidad de mayores impactos.

Todo lo anterior pone de manifiesto una discusión pertinente y que parece estar aún ausente en lo que hasta hoy ha sido trabajado y escrito y que es el valor que puede ofrecer a un país contar con programas de corte internacional a través de estrategias de internacionalización en casa en las instituciones de educación superior. Habrá que ocuparse de este tema en los debates dentro de la política y economía de la educación.

CONCLUSIONES

Después de analizar la perspectiva de profesores y estudiantes sobre proyectos sustantivos de la universidad (dimensión horizontal del modelo), como la internacionalización del currículo y de la investigación, los programas de movilidad, de dobles titulaciones, de cooperación internacional y redes de investigación y el financiamiento, entre otros, se presentan ahora algunas conclusiones derivadas de los hallazgos.

Se corrobora la idea casi generalizada de que, en las instituciones de educación superior, sus principales actores (docentes, estudiantes y gestores) están de acuerdo con el fomento de la internacionalización del currículo al igual que con las dobles titulaciones y el desarrollo de cierto nivel de bilingüismo en los enfoques de enseñanza. Sin embargo, es también claro el hecho de que dichos actores no perciben metas, estrategias de acción ni apoyo administrativo y financiero para proyectos institucionales de internacionalización.

Las estrategias y acciones que las IES desarrollan para ofrecer una educación internacional se han incrementado y esto es claro para la comunidad universitaria estudiada, más para los profesores que para los estudiantes, la institución objeto de estudio deberá implementar estrategias intensivas que incrementen el conocimiento de beneficiarios sobre las acciones e impactos de la internacionalización del currículo y de la internacionalización en casa emprendidas. Es decir, que el discurso pueda ser visualizado en el ejercicio cotidiano de sus propias prácticas.

La contingencia sanitaria por COVID-19 condujo a la mayoría de las instituciones educativas a poner en práctica procesos educativos y de gestión mediados por las tecnologías e incentivó la búsqueda de información y reconocimiento de prácticas educativas llevadas a cabo en otros contextos a nivel nacional e internacional. Ahora, es importante que las instituciones de educación superior revisen y renueven sus estrategias educativas y de gestión, impulsando la internacionalización en casa, con lo cual se promueva el desarrollo de competencias internacionales en los estudiantes y se logre que egresen con una preparación adecuada para un mundo globalizado.

Está claro que la internacionalización del currículo exige realizar un sinnúmero de tareas, entre las cuales se ha mencionado un análisis comparativo con planes de estudio de las universidades en el exterior, mejorar el nivel de inglés, incrementar la colaboración internacional virtual con estudiantes de otros países, aumentar la flexibilidad curricular de los planes de estudio, para mejorar la movilidad estudiantil internacional, la convalidación de cursos y el reconocimiento de competencias adquiridas.

Resulta gratificante identificar que tanto profesores como estudiantes reconocen que la educación internacional ayuda en la política y economía del país, ya que la internacionalización a nivel institucional es un proceso de integración de una dimensión internacional e intercultural en la docencia, investigación y servicios que brinda la universidad o una institución de educación superior, aspecto que es prioritario porque da evidencia de la multidimensionalidad del proceso.

REFERENCIAS

- Beelen, J. (2011). La internacionalización en casa en una perspectiva global: un estudio crítico del Informe del 3.º Estudio Global de la AIU. RUSC. *Universities and Knowledge Society Journal*, 8(2), 85-100. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78018793008>.
- Fedorov, A. (2011). Internacionalización de la educación superior: significado, contexto, raíces y manifestaciones. *Innovación Educativa*, 11(56), 5-13. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179421438001>.
- Gacel, Á. (2020). COVID-19: riesgos y oportunidades para la internacionalización de la educación superior en México. *ESAL Revista de Educación Superior en América Latina. Educación superior y COVID-19: disrupción y adaptabilidad*, 37-40.
- Gaete, R., y Bratos, M. (2012). Una mirada a la internacionalización universitaria desde la perspectiva de la responsabilidad social: discursos de los jóvenes investigadores. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 38(1), 255-272. DOI: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052012000100015>.
- De Wit, H. (2011). Globalización e internacionalización de la educación superior. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 8(2), 77-84.
- Hernández-Dukova, D., y Knust, R. (2020). *Internacionalización en casa, de la teoría a la práctica. Opiniones de los expertos*. Recuperado de: <https://www.acofi.edu.co/prensa/opinion/internacionalizacion-en-casa-de-la-teoria-a-la-practica/>.
- Knight, J. (s.f.). *Internacionalización y aseguramiento de la calidad: conceptos. Calidad e internacionalización en la educación superior*. México: ANUIES. Recuperado de: <https://www.ugto.mx/internacional/images/pdf/4a.pdf>.
- Luchilo, L. (2006). Movilidad de estudiantes universitarios e internacionalización de la educación superior. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 3(7), 105-133. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92430707>.
- Mayer, L., y Catalano, B. (2018). Internacionalización de la educación y movilidad: reflexiones a partir del caso argentino. *Universitas-XXI: Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, (29), 19-41. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6572473>.
- Moctezuma Hernández, P., y Navarro Cerda, A. B. (2011). Internacionalización de la educación superior: aprendizaje institucional en Baja California. *Revista de la Educación Superior*, 40(159), 47-66. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602011000300003&lng=es&tlng=es.
- Prieto Martínez, L. D., Valderrama Guerra, C., y Allain-Muñoz, S. (2015). Internacionalización en casa en la educación superior: Los retos de Colombia. *Revista Internacional de Cooperación y Desarrollo*, 2(2), 105-135. DOI: <https://doi.org/10.21500/23825014.2274>.
- Rodríguez-Bulnes, M., Vences-Esparza, A., y Flores-Alanís, I. (2016). Internacionalización de la educación superior. Caso UANL. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (13), 560-582. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5844682>.

Cómo citar este artículo:

Vences Esparza, A., Flores-Alanís, I. M., y Rodríguez Bulnes, M. G. (2021). Políticas y gestión en la educación superior: internacionalización. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 153-166. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1317.



Todos los contenidos de RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Desarrollo de una aplicación para espacios vectoriales en álgebra lineal

Development of an application for vector spaces in linear algebra

CLAUDIA CECILIA CHÁVEZ MOLINA • MARISELA IVETTE CALDERA FRANCO • VERÓNICA VALENZUELA GONZÁLEZ

Claudia Cecilia Chávez Molina. Tecnológico Nacional de México campus Chihuahua II, México. Correo electrónico: mm95552013@chihuahua2.tecnm.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4463-0023>.

Marisela Ivette Caldera Franco. Tecnológico Nacional de México campus Chihuahua II, México. Docente del programa de maestría en Sistemas Computacionales; doctora en Educación. Miembro del Cuerpo Académico Educación Matemática y Computación ITCHID-CA-2, LIIADT: Didáctica de la Matemática/Tecnología Aplicada a la Educación. Perfil Deseable PROFE. Correo electrónico: marisela.cf@chihuahua2.tecnm.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5574-5817>.

Verónica Valenzuela González. Tecnológico Nacional de México campus Chihuahua II, México. Docente de Ciencias Básicas. Cuenta con estudios de maestría en Educación. Miembro del Cuerpo Académico Educación Matemática y Computación ITCHID-CA-2, LIIADT: Didáctica de la Matemática/Tecnología Aplicada a la Educación. Correo electrónico: veronica.vg@chihuahua2.tecnm.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4363-4930>.

Resumen

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación han tenido un amplio desarrollo, ya que logran en el estudiante la adquisición de competencias tecnológicas que lo llevarán a mejorar sus desempeños laborales. En la actualidad, en el área académica, es requerida la incorporación de TIC, y aun cuando existe gran cantidad de *software* comercial, no siempre son los más adecuados, ya sea por sus altos costos, requerimientos de conexión a internet, instalación en una computadora o porque no se cubren los temas requeridos en la asignatura. Este desarrollo tecnológico consiste en realizar una aplicación móvil, que ayude en la enseñanza del álgebra lineal, en específico, espacios vectoriales, para las carreras de ingeniería. Dicha aplicación resuelve problemas de independencia lineal, combinación lineal y conjunto generador en vectores en \mathbb{R}^2 y \mathbb{R}^3 , para su uso en dispositivos móviles con sistema operativo Android; es gratuita, no requiere estar conectado a internet y estará a disposición en PlayStore. Las herramientas de programación utilizadas fueron Java y Android Studio.

Palabras clave: Enseñanza de las matemáticas, álgebra, tecnología educativa, telefonía móvil, estrategias de enseñanza.

Abstract

Information and communication technologies (ICT) in education have had a wide development, since they help students to acquire technological competences that will get them to improve their working performance. Currently, in the academic area, the incorporation of ICT is required, and even though there are a lot of commercial software, they are not always the most suitable, due to their high costs, internet connection requirements, installation on computer or because they do not include the topics required by the subject. This technological development consists of creating a mobile application that helps teaching linear algebra, specifically vector spaces, for engineering careers. This application solves problems of linear independence, linear combination and generator set in \mathbb{R}^2 and \mathbb{R}^3 vectors, for its use on mobile devices with Android operating system; it is free, it does not require an internet connection and will be available in PlayStore. Java and Android Studio were the programming tools used.

Keywords: Mathematics teaching, algebra, educational technology, mobile telephony, teaching strategies.

INTRODUCCIÓN

Dentro del plan de estudios del Tecnológico Nacional de México se incluye la impartición de la materia de álgebra lineal en las diferentes carreras de ingeniería. El programa educativo a nivel licenciatura está integrado por 45 carreras, de las cuales 37 son ingenierías. En el ciclo 2018-2019 se encontraban cursando estas carreras aproximadamente 520,000 alumnos (TecNM, 2018).

El temario de la asignatura incluye tópicos relacionados con números complejos, operaciones con matrices, análisis de espacios vectoriales y sus propiedades. Además sugiere el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) (TecNM, 2016).

La preocupación por los problemas que enfrentan los estudiantes de ingeniería sobre los temas de álgebra lineal ha llevado a Costa y Rossignoli (2017) a identificar las causas de los posibles obstáculos en la enseñanza y aprendizaje de los tópicos, que se abordan por los docentes del área de ciencias básicas. Por otra parte, Gracia (2010) plantea una indispensable vinculación de los contenidos de álgebra lineal con situaciones cotidianas para enriquecer el desarrollo de dichos conocimientos, al igual que la sugerencia por parte de Morales y Herrera (2018) de prácticas con una aplicación móvil para el aprendizaje de ecuaciones lineales.

Vivas (2016) efectuó un estudio que tuvo como propósito examinar el nivel de uso de TIC en el campo del álgebra lineal, para tal efecto se diseñó y validó un cuestionario. Se encontró que los estudiantes universitarios usan de manera frecuente su equipo de cómputo y teléfonos móviles para estudiar y transferir información de la asignatura.

Urzola, Díaz y Ortiz (2016) plantean una serie de estrategias para la enseñanza del álgebra lineal, como el acompañamiento por medio de la plataforma Moodle, dando explicaciones en forma de video de los contenidos, uso de *software* libre y un aplicativo basado en Excel para solucionar matrices y un simulador del método de Gauss-Jordan.

Otra de las herramientas didácticas que ayudan al álgebra lineal es el uso de Scilab y Wiris. Al respecto, Sánchez-Mosquera y DT-Ríos (2013) analizan el rendimiento académico con el uso de este tipo de *software*. Miden en estudiantes un aprendizaje significativo siguiendo los pasos para usar dichas herramientas en los temas de matrices, determinantes, ecuaciones lineales, subespacio vectorial, dependencia e independencia y transformaciones lineales.

Vidal, Cruz e Inza (2016) propusieron la creación de un sistema multimedia para la enseñanza del álgebra lineal, el cual cuenta con ambientes atractivos sencillos de manipular y tiene acceso a Python para poder programar los cálculos de matrices, determinantes, ecuaciones lineales, entre otras. También se muestra toda la materia ambientada con imágenes interactivas para despertar el interés en los usuarios. Otra propuesta, hecha por Vergara, Avilez y Romero (2016), es la de utilizar el *software*

Matlab para la enseñanza de los temas de álgebra lineal, impartiendo talleres en que se les facilita a los estudiantes y profesores el acceso a esta herramienta, junto con una serie de ejercicios e instrucciones para poder llevar a cabo los cálculos de los temas sobre resolución de ecuaciones lineales, operaciones matriciales, problemas asociados a espacios vectoriales y en el cálculo de valores y vectores propios de una matriz cuadrada. La desventaja es que esta herramienta es difícil de usar y de alto costo.

Como se ha expuesto, el uso de las TIC ha ido aumentando en el área de educación, ya que la tecnología avanza rápidamente y las instituciones se han adaptado a lograr que los estudiantes desarrollen competencias tecnológicas que les permitan estar a la vanguardia de sus conocimientos para el mejor aprovechamiento, no solo de tiempo, sino de las destrezas necesarias de competencias genéricas.

Las TIC facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, junto con el docente que implementa estrategias didácticas para llevar a los estudiantes a realizar la validación de los conocimientos. “Las TIC acompañan a la reconceptualización de los saberes” (Vinueza y Gallardo, 2017).

El objetivo de esta investigación fue desarrollar e implementar una aplicación móvil capaz de resolver ejercicios de combinación lineal, independencia lineal y conjunto generador, en vectores de \mathbb{R}^2 y \mathbb{R}^3 , con las características de ser una aplicación libre y sin costo, que funcione sin requerir de internet o wifi.

ANTECEDENTES

En esta sección se describen las características más importantes de aplicaciones diseñadas que se utilizan en álgebra lineal. Dicha descripción se realiza en torno a los siguientes parámetros claramente diferenciados: tipo de licencia, funcionamiento local o en línea, dispositivos físicos soportados (móvil, tableta, computadora), capacidad para desglosar el desarrollo de un problema hasta la solución final, cumpliendo los principios básicos del diseño de aplicaciones y que cubra completamente los temas de interés. Algunas son aplicaciones para dispositivos móviles (*apps*) y otras son *software* (de escritorio).

Derive

Es un *software* de cálculo matemático avanzado, diseñado por Soft Warehouse, actualmente es propiedad de Texas Instruments. La primera versión en el mercado fue en 1988. Procesa variables algebraicas, expresiones, ecuaciones, funciones, vectores, matrices y expresiones booleanas de la misma forma que una calculadora científica procesa números.

En el área de álgebra lineal, efectúa operaciones con vectores, matrices y conjuntos. Maneja elementos simbólicos y numéricos, utiliza notación de subíndice estándar. Realiza operaciones con matrices como transpuesta, determinante, inversa y traza, utiliza el método de Gauss-Jordan.

Esta aplicación no tiene versiones para móvil y requiere estar conectada a internet para funcionar, además que ya fue discontinuada, se liberó la última versión de forma gratuita en el año 2005 (Uptodown.com, 2005).

GeoGebra

Es un *software* de matemáticas que abarca todos los niveles educativos desde preescolar hasta posgrado. Desarrolla áreas de geometría, álgebra, estadística y cálculo en registros gráficos, de análisis y de organización en hojas de cálculo. Esta aplicación permite compartir de manera fácil diseños y aplicaciones.

Inició en el año 2001, como parte de la tesis de Markus Hohenwartner en Salzburgo, en la actualidad continúa con este proyecto en la Universidad de Linz, Austria. Fue desarrollado en lenguaje Java.

Contiene álgebra, estadística y cálculo, presentándose en forma interactiva. Su código es abierto, para el área educativa, se encuentra prácticamente en todos los idiomas. En el área del álgebra lineal, realiza operaciones con vectores, como suma, resta y producto escalar. En el tema de espacios vectoriales permite la visualización de un subespacio en dos dimensiones e incluye ortogonalidad.

Tiene varias aplicaciones para uso móvil y de escritorio, cuenta con una versión de escritorio que se descarga de internet, aunque necesita estar conectado para que funcione. Existen diferentes opciones como son calculadora gráfica, graficadora en 3D, geometría, GeoGebra clásico 5 y 6, y realidad aumentada (Dirección de Enseñanza y Aprendizaje Mediados por Tecnologías, s.f.; Geogebra, s.f.).

Maple

Es un *software* orientado a la resolución de problemas matemáticos capaz de efectuar cálculos simbólicos, algebraicos y de álgebra computacional. Fue desarrollado en 1981 por el Grupo de Cálculo Simbólico en la Universidad de Waterloo. Salió al mercado en 1988 y desde entonces se ha ido mejorando. Aborda varios temas como cálculo, álgebra lineal, astrofísica, estadística y física. Tiene versión de escritorio y para dispositivos móviles, tanto para Android como para IOS, que se conecta a la versión de escritorio.

En el área de álgebra lineal realiza las operaciones básicas, como son suma, resta y multiplicación de vectores, matriz inversa, determinante y sistema de soluciones lineales. No incluye las opciones de espacios vectoriales.

Muestra varias versiones, siendo la de tipo estudiante la más económica, a 99 dólares anuales. Las versiones para estudiantes no tienen limitaciones en poder de cómputo, pero sí vienen con menos documentación impresa (Maplesoft, s.f.).

MatCalc

Es una aplicación móvil de acceso gratuito, su interfaz es poco amigable debido a su organización y colores, además que muestra simultáneamente publicidad.

Se pueden realizar operaciones básicas como sumas, restas y multiplicación de matrices. Calcula el determinante, inversa y eliminación por método de Gauss, eigenvalores y eigenvectores. Muestra el procedimiento de cada operación paso a paso y requiere de conexión a internet (MatCalc, s.f.).

MathCad

Es un ambiente que permite la documentación técnica, diseño y cálculo numérico y simbólico, en el mismo lugar. Más que una calculadora se maneja como un cuaderno que permite plantear problemas, organizar ideas, analizar datos, modelados, así como también documentar, presentar y comunicar los resultados. Tiene la opción de graficar los resultados en dos y tres dimensiones.

Se encuentra organizado como una hoja de trabajo, en las que las ecuaciones y expresiones se muestran gráficamente. Proporciona dos versiones, de estudiante y la comercial *Prime*. Tiene un motor de inteligencia artificial capaz de resolver con mayor exactitud y velocidad cálculos matemáticos con alto grado de dificultad.

En el área de espacios vectoriales, aunque directamente no resuelve los temas de espacios vectoriales, sí realiza operaciones de ayuda. Se puede descargar de forma gratuita en la versión de estudiante para uso en escritorio y requiere de conexión a internet para su funcionamiento. El costo aproximado es de 668 euros y cuenta con una aplicación móvil para Android (MathCad, s.f.).

Mathematica

La primera versión salió al mercado en 1988, su creador fue Stephen Wolfram. Es un *software* para uso en computadora con una gran cantidad de funciones, alrededor de 6,000. Cubre áreas que van desde lo básico hasta la computación técnica, incluso se puede utilizar como un lenguaje de programación de propósito general. Incluye temas tales como redes neuronales, aprendizaje automático, procesamiento de imágenes, geometría, ciencia de datos, entre otros.

En el área del álgebra lineal, maneja matrices tanto numéricas como simbólicas, matrices densas y dispersas, tiene la capacidad de resolver matrices con millones de entradas. Resuelve sistemas de ecuaciones lineales, convirtiéndolas en ecuaciones matriciales y aplica operaciones para resolverlos. En cuanto a los temas de independencia lineal, espacio generado y conjunto generador, aunque proporciona herramientas que puede ayudar a resolverlo, no viene incluido en su totalidad.

Tiene una versión de escritorio y es posible descargar una versión de prueba por quince días, pero restringe algunas opciones y no muestra el proceso de resolución

del problema, en dicha versión, el costo para una versión académica es de 1,290 pesos anuales. Requiere de acceso a internet para su funcionamiento, el idioma en que se trabaja es el inglés (Wolfram, s.f.).

Mathway

Es una aplicación web en la que se puede resolver ecuaciones matemáticas en línea. El objetivo es proporcionar soluciones paso a paso, y aprender del proceso para resolver problemas de álgebra, geometría y trigonometría, entre otros.

Las opciones para trigonometría son para resolver ecuaciones y graficar, tiene un conversor de radianes a grados y números complejos. Incluye la opción de operaciones con vectores. En cálculo muestra conceptos básicos, colocar puntos en gráficos, realizar operaciones complejas como límites, derivadas e integrales. El paso a paso es bastante detallado, y existe la posibilidad de ir viendo más pasos a medida que se desarrolla la solución. Permite representar gráficamente cualquier función de forma sencilla. Evaluando esta aplicación para el área de interés, en álgebra lineal cubre el tema de independencia lineal.

Se puede usar desde la computadora o dispositivo móvil. Está disponible para descargar de forma gratuita en sistemas IOS y Android. Cuenta con una versión gratuita que no presenta límites de ejercicios diarios pero sí restringe el acceso a la resolución de ciertos problemas, y no permite ver el método de resolución, además que incluye publicidad. Cualquier versión necesita conexión a internet para poder ejecutarla. La versión completa tiene un costo de 10 dólares mensuales, o 50 dólares anuales (Mathway, s.f.).

Matrix Calculator

Es un *software* en línea que realiza operaciones con matrices: determinante, matriz inversa, traspuesta, rango, entre otras. Operaciones básicas: multiplicación, suma, resta, multiplicación por un escalar. Es gratuita y tiene un enlace a Wikipedia donde muestra la teoría necesaria.

Proporciona los detalles de la resolución del problema y la opción de elegir entre varios métodos. Muestra publicidad, pero no interfiere durante la resolución de los ejercicios. Su idioma es español y no se tiene versión para móvil (Matrix Calculator, s.f.).

Matrix Operations

Es una aplicación para dispositivos móviles diseñada para operaciones con matrices: cálculo de determinante, inversa, matriz de kernel, eigenvalores y eigenvectores. Tiene la limitante de que no muestra el procedimiento, solo maneja los resultados en modo fracción. Efectúa los cálculos en la nube, por lo que se requiere conexión a internet para su funcionamiento.

Se puede encontrar versiones tanto para sistema IOS como Android, y es gratuita, el inconveniente es que se detiene por completo para mostrar publicidad (Matrix Operations, s.f.).

Operaciones con matrices

Aplicación para dispositivos móviles con sistema operativo Android, de acceso gratuito e interfaz clara y amigable. Es capaz de resolver operaciones matriciales como resta, multiplicación, matriz inversa, determinante, matriz transpuesta, potencia de matriz, rango, ecuaciones matriciales y sistemas de ecuaciones.

Presenta la opción de mostrar el desarrollo de la solución y proporciona el resultado expresándolo en forma decimales y fracciones (HMLA, s.f.).

Symbolab

Es una herramienta en línea de educación matemática. Permite practicar y descubrir temas matemáticos utilizando símbolos y anotaciones científicas, así como texto. Se puede encontrar en versión de escritorio y móvil, de acceso gratuito.

Proporciona soluciones automatizadas paso a paso para temas algebraicos, trigonométricos y de cálculo que abarcan desde la escuela intermedia hasta la universidad. Symbolab ofrece una gran cantidad de calculadoras inteligentes que incluyen ecuaciones, ecuaciones simultáneas, desigualdades, integrales, derivadas, límites, línea tangente, ecuaciones trigonométricas, funciones y otras.

El objetivo declarado del sitio es hacer que el contenido científico sea universalmente accesible mediante la expansión del espacio de datos de búsqueda en anotaciones científicas, expresiones, ecuaciones y fórmulas. Esto se realiza mediante la aplicación de algoritmos de aprendizaje automático patentados para comprender el significado y el contexto de las consultas.

Entre las diferentes calculadoras que tiene en existencia hay una para álgebra lineal, que realiza operaciones matriciales como suma, resta, multiplicar por potencia, transpuesta, determinante, inversa, rango, menores y cofactores, eliminación de Gauss-Jordan, matriz escalonada, valores propios, vectores propios y diagonalización.

Las operaciones con vectores que realiza son suma, resta, multiplicación por escalar, producto punto, producto cruz, magnitud, ángulo, vector unitario, proyección y proyección escalar. Queda sin cubrir el área de espacios vectoriales (Symbolab, s.f.).

Winplot

Es un generador de funciones gráficas especialmente diseñado para el estudio visual de una serie de ecuaciones matemáticas. Genera gráficas de ecuaciones explícitas, curvas simples y ecuaciones diferenciales de dos y tres ejes. Para el área de álgebra lineal, de espacios vectoriales, resulta poco relevante.

Es una aplicación para computadora, corre sobre la plataforma Windows. Es gratuita, pero requiere acceso a internet para utilizarla (Picos, s.f.).

Wiris

Es un programa computacional usado en línea, básicamente es un editor de ecuaciones matemáticas y fórmulas químicas. Tiene versión de escritorio y móvil. Integrado en plataformas de aprendizaje y procesadores de textos, resulta poco relevante para el aprendizaje del álgebra lineal.

Proporciona varios tipos de licencia, entre ellas la educativa, que tiene un costo de un dólar anual por usuario. Para su funcionamiento se requiere de conexión a internet, no cuenta con versión para móvil (Wiris, s.f.).

Wolfram Alpha

Es un programa en línea que responde a las preguntas mediante el procesamiento de la respuesta extraída de una base de datos estructurada. Fue anunciado en marzo del 2009 por el físico británico Stephen Wolfram y está en funcionamiento desde el 15 de mayo del 2009.

Contiene una amplia variedad de temas que van desde matemáticas elementales hasta avanzadas, artes, química, ciencias de la tierra, historia, noticias, finanzas, geometría, entre otras.

Wolfram Alpha contiene conocimientos avanzados, al realizar una consulta a partir de un pequeño conjunto de información básica mostrando un resultado. Está basado en uno de los programas creados por Wolfram Research, *Mathematica*, que incorpora el procesamiento de álgebra, cálculo numérico y simbólico, visualizaciones y capacidades estadísticas.

En álgebra lineal tiene la opción de resolver operaciones con matrices, operaciones con vectores (independencia lineal). Permite acceder a ejercicios en línea y muestra el procedimiento paso a paso de su resolución. El usuario se enfrenta a la restricción de que funciona solo conectado a internet. Su costo es de un solo pago, de 200 pesos mexicanos, y tiene una versión gratuita que puedes utilizar por una semana. Además existen aplicaciones móviles tanto para Android como IOS. Su idioma disponible es inglés (Wolfram Alpha, 2021).

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

De la revisión y puesta en funcionamiento de las catorce aplicaciones señaladas en el apartado de antecedentes se identifica que todas necesitan de una conexión a internet y aunque algunas (Wolfram Alpha, Mathematica, MathCad, Matrix Calculator y Operaciones con matrices) son herramientas que permiten solucionar problemas de espacios vectoriales, directamente no incluyen el tema.

En el Instituto Tecnológico Nacional de México campus Chihuahua II, en el área de posgrado en la maestría de Sistemas Computacionales se ha impulsado a los estudiantes para que desarrollen proyectos de aplicaciones que beneficien a las ciencias básicas, tales son los casos de la aplicación móvil que resuelve ecuaciones diferenciales ordinarias de García-Almeida (2020) y la aplicación móvil para desarrollar y graficar series de Fourier elaborada por Duarte-Martínez (2020), ambas se encuentran en Play Store.

Con la finalidad de utilizar una aplicación que apoye a la enseñanza del álgebra lineal los profesores han hecho uso de *software* comercial, encontrando la dificultad de poder adquirir la licencia ya que en algunas instituciones no tienen los recursos para este fin. Una de las aplicaciones más utilizadas es la Matrix Calculator, pero tiene la desventaja que al utilizarse en el móvil no es tan responsiva ni amigable, pues está creada originalmente para computadora.

Dado lo anterior se considera que el desarrollo de aplicaciones libres que ayuden a la enseñanza de las matemáticas es de suma importancia. El objetivo de esta investigación fue diseñar e implementar una aplicación móvil capaz de resolver ejercicios de combinación lineal, independencia lineal y conjunto generador en vectores de \mathbb{R}^2 y \mathbb{R}^3 , con las características de ser una aplicación libre y sin costo, que funcione sin requerir de internet o wifi.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo de este proyecto se utilizó la metodología de ingeniería de *software* educativo (ISE), la cual se seleccionó por ser la encargada de apoyar el desarrollo de aplicaciones computacionales que tiene como fin implementar procesos de aprendizaje. Esta metodología proporciona cinco fases: análisis, diseño, desarrollo, prueba piloto y prueba de campo (Vargas, Toledo y Reyes, 2015).

Análisis

De los espacios vectoriales se trabajaron los temas de independencia lineal, conjunto generador y combinación lineal, en vectores de \mathbb{R}^2 y \mathbb{R}^3 , que son temas incluidos en la materia de álgebra lineal para cualquier carrera de ingeniería.

Grossman y Flores (2012) definen dependencia e independencia lineal, donde sean $v_1, v_2 \dots v_n$, n vectores en un espacio vectorial V ; entonces se dice que los vectores son linealmente dependientes si existen n escalares $c_1, c_2 \dots c_n$, no todas las c deben ser cero, tales que $c_1 v_1 + c_2 v_2 + \dots + c_n v_n = 0$.

La definición de un conjunto generador nos dice: sea $v_1, v_2 \dots v_n$ un conjunto de vectores de un espacio vectorial V . Si todo vector de V puede expresarse como combinación lineal de $v_1, v_2 \dots v_n$, entonces se dice que $v_1, v_2 \dots v_n$ es un conjunto generador de V o también que $v_1, v_2 \dots v_n$ generan V .

Definiendo combinación lineal, se dice que siendo $v_1, v_2 \dots v_n$ vectores en un espacio vectorial V , entonces cualquier vector de la forma $a_1v_1 + a_2v_2 + \dots + a_nv_n$, donde $a_1, a_2 \dots a_n$ son escalares, es una combinación lineal de $v_1, v_2 \dots v_n$ en un espacio vectorial V .

Para reconocer el proceso de enseñanza-aprendizaje que se tiene dentro del aula y poder crear una aplicación útil al estudiante, el primer acercamiento fue cursar la materia con los alumnos de licenciatura y ver las dificultades a las que se enfrentan en el desarrollo de los ejercicios realizados a mano, en el tema de espacios vectoriales.

Los estudiantes abordan los ejercicios de independencia lineal, conjunto generador y combinación lineal por medio de un conjunto de vectores, al aplicar la definición, forman un sistema de ecuaciones lineales que genera una matriz aumentada.

Se observó que la mayoría de los estudiantes tienen dispositivos móviles con Android como sistema operativo, por lo que se decidió desarrollar la aplicación en Android Studio como entorno de desarrollo, debido a que este proporciona una serie de herramientas de trabajo que facilitan la descarga al usuario.

Diseño

La primera parte que se hizo fue el diseño de las pantallas de la aplicación, buscando su sencillez, limpieza y claridad. Se utilizó Adobe para el modelado y posteriormente se implementó en Android, quedando la presentación de la pantalla como se muestra en la figura 1.

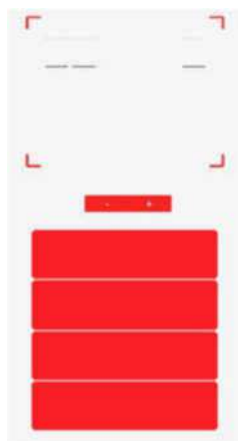


Figura 1. Primer diseño de la aplicación.

Fuente: Pantallas de aplicación desarrollada.

Después de la revisión y realizar algunos ajustes en los diseños, se inició con la codificación de la aplicación, bajo la herramienta de Android Studio, y se obtuvo un primer prototipo de la aplicación (Developers, s.f.).

Desarrollo

Se usó Java como lenguaje de programación, por ser multiplataforma y entre las características que proporciona está su multifuncionalidad y lo que se programa en Java funciona en cualquier ordenador, dispositivo o máquina que soporte Java, aunado a esto, es *open source* y tiene una amplia variedad de código utilizable.

Java es un lenguaje de programación que se usa para desarrollo nativo de Android, lo que le proporciona alta popularidad y es muy demandado entre los desarrolladores de *software* (Java, s.f.).

PRUEBA PILOTO

Cuando el usuario entra a la pantalla inicial se muestra el nombre de la aplicación “Espacios Vectoriales”, después de unos segundos se despliega la pantalla donde se realiza la captura de los datos. En primer lugar, muestra un espacio para capturar cada uno de los componentes de la matriz aumentada señalada en un recuadro, en la parte inferior del mismo muestra un signo menos y un signo más, esto es para aumentar los espacios de la matriz, ya sea de 2×2 o 3×3 . Muestra tres botones donde se puede elegir la operación a realizar, como se muestra en la figura 2.



Figura 2. Pantalla de captura inicial.
Fuente: Pantallas de aplicación desarrollada.

La opción de independencia lineal resuelve dos vectores en \mathbb{R}^2 , tres vectores en \mathbb{R}^3 , dos vectores en \mathbb{R}^3 y tres vectores en \mathbb{R}^2 . Se parte de la captura de la matriz aumentada en la cual la última columna son ceros, ya que se aplica la definición del concepto de independencia lineal y en forma manual el estudiante así lo resuelve.

Al realizar la captura y elegir la opción, despliega un mensaje que indica si los vectores son linealmente independientes o no. Tiene un botón que dice “ver pasos Gauss-Jordan”, el cual muestra cada reducción por renglones de la matriz aumentada, como se ve en la figura 3.

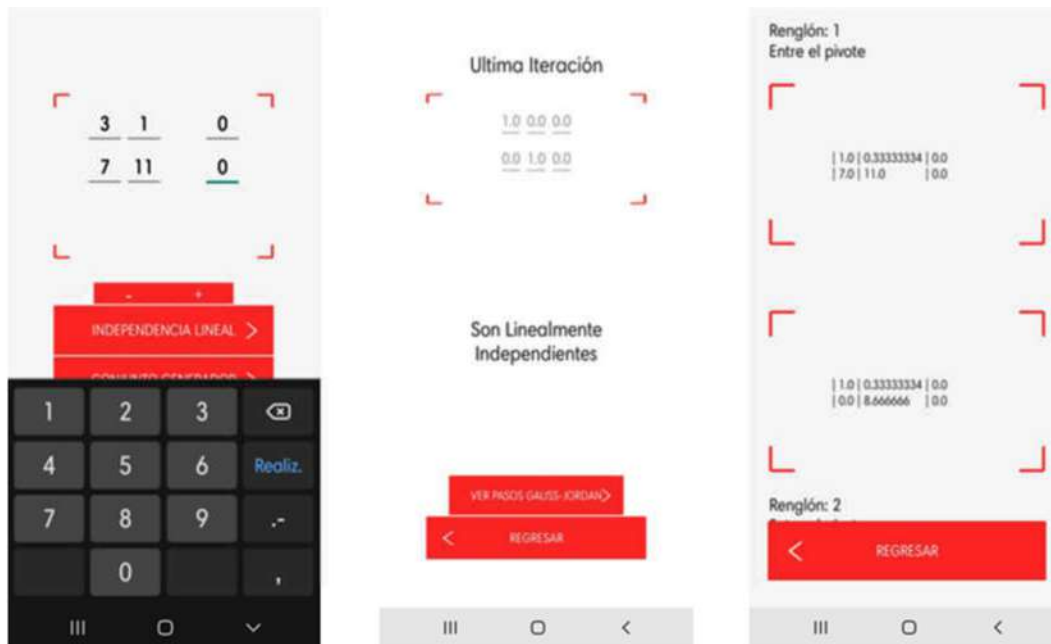


Figura 3. Pantalla de captura independencia lineal.

Fuente: Pantallas de aplicación desarrollada.

Para el tema de conjunto generador, se captura la matriz aumentada que se forma de los vectores iniciales, estos pueden ser tres vectores en R^3 , dos vectores en R^3 y dos vectores en R^2 . Se selecciona la opción de “conjunto generador”, se despliega una pantalla donde dice si es o no un conjunto generador y se proporcionan los resultados de los escalares en función de x, y, z según corresponda cada caso, tal como se muestra en la figura 4.

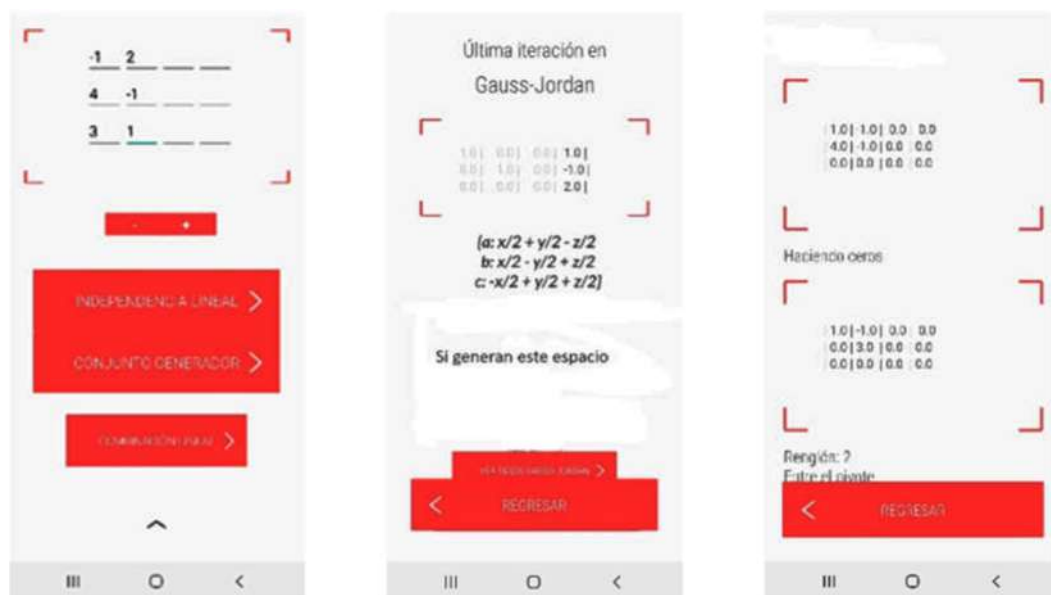


Figura 4. Pantalla de captura de conjunto generador.

Fuente: Pantallas de aplicación desarrollada.

Para el tema de combinación lineal, se captura la matriz aumentada que se forma de los vectores iniciales, estos pueden ser tres vectores en \mathbb{R}^3 a un cuarto vector, dos vectores en \mathbb{R}^3 a un tercer vector y dos vectores en \mathbb{R}^2 a un tercer vector. Se selecciona la opción de “combinación lineal”, mostrando en la pantalla los escalares y un mensaje indicando si los vectores son o no son una combinación lineal, como se observa en la figura 5.

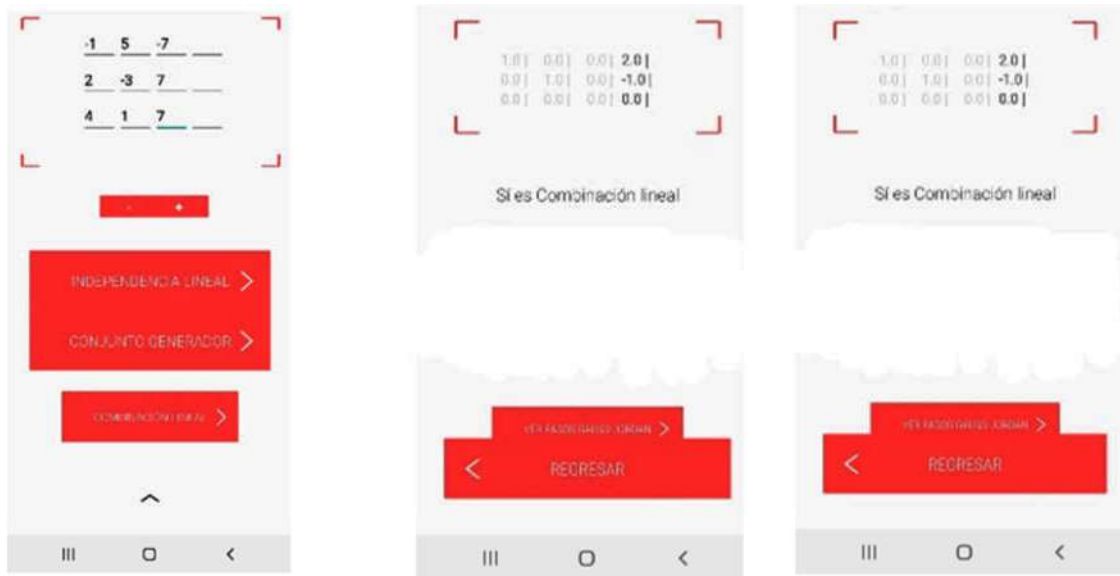


Figura 5. Combinación lineal.
Fuente: Pantallas de aplicación desarrollada.

PRUEBA DE CAMPO

La prueba consiste en subir la aplicación a la Play Store, la cual estará disponible para su uso y retroalimentación de su funcionamiento, en caso de ser necesario realizar actualizaciones.

RESULTADOS Y CONCLUSIÓN

Los primeros resultados obtenidos muestran que la aplicación puede calcular la independencia lineal de dos vectores en \mathbb{R}^2 , tres vectores en \mathbb{R}^2 , tres vectores en \mathbb{R}^3 y dos vectores en \mathbb{R}^3 .

En el conjunto generador determina si es o no es para dos vectores en \mathbb{R}^2 , tres vectores en \mathbb{R}^3 y dos vectores en \mathbb{R}^3 .

En la combinación lineal, resuelve dos vectores en \mathbb{R}^2 , tres vectores en \mathbb{R}^2 , tres vectores en \mathbb{R}^3 y dos vectores en \mathbb{R}^3 .

Gracias a esta aplicación, se espera que los alumnos logren revisar la solución manual, que el maestro incluya nuevas estrategias didácticas, para que puedan avanzar en forma ágil con el aprendizaje de la materia.

Como conclusión, en esta investigación se ha logrado realizar ejercicios de los tres temas contemplados, en diferentes tipos de dispositivos móviles. Estamos en el proceso de cargarlo a la Play Store para ser probado por alumnos de ingeniería y poder hacerle las adecuaciones necesarias.

A futuro se espera que se vayan incorporando el resto de los temas de espacios vectoriales, con la finalidad de que los maestros se puedan apoyar en esta *app* durante el curso, beneficiando a cualquier ingeniería, en general.

Agradecimientos

Al comité tutorial por las atenciones recibidas en el desarrollo de este trabajo de investigación (TecNM); al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por el apoyo económico, por la beca brindada para la realización de esta investigación a través del Tecnológico Nacional de México campus Chihuahua II.

REFERENCIAS

- Costa, V. A., y Rossignoli, R. (2017). Enseñanza del álgebra lineal en una facultad de Ingeniería: aspectos metodológicos y didácticos. *Revista Educación en Ingeniería*, 12(23), 49-55. Recuperado de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/67615>.
- Developers (s.f.). *Introducción a Android Studio*. Recuperado de: <https://developer.android.com/studio/intro?hl=es-419>.
- Dirección de Enseñanza y Aprendizaje Mediados por Tecnologías (s.f.). *Geogebra*. Recuperado de: <http://eduonline.iberonline.mx/DEDSitio/recursos/geogebra.html>.
- Duarte-Martínez, J. (2020). *Aplicación móvil para desarrollar y graficar series de Fourier* (Tesis de Maestría). TecNM campus Chihuahua II. Recuperado de: <http://www.chihuahua2.tecnm.mx/webmaestria/documentos/tesis/2018/tesisJesusDuarte.pdf>.
- García-Almeida, D. (2020). *Aplicación móvil para resolver ecuaciones diferenciales ordinarias (EDO)* (Tesis de Maestría) TecNM campus Chihuahua II. Recuperado de: <http://www.chihuahua2.tecnm.mx/webmaestria/documentos/tesis/2018/tesisDanielaGarcia.pdf>.
- Geogebra (s.f.). *Aplicaciones matemáticas*. Recuperado de: <https://www.geogebra.org/>.
- Gracia, M. (2010). Formando docentes de matemática para la enseñanza del álgebra lineal. *Revista Integra Educativa*, 3(2), 235-262. Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&id=S1997-40432010000200008
- Grossman, S., y Flores, J. (2012). *Álgebra lineal*. México, D.F.: McGraw-Hill.
- HMLA (s.f.). Operaciones con matrices. Recuperado de: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.highermathematics.linearalgebra.free&hl=es_CR.
- Java (s.f.). *DesarrolloWeb*. Recuperado de: <https://desarrolloweb.com/home/java>.
- Maplesoft (s.f.). *Mathematics-based software & services for education, engineering, and research*. Recuperado de: <https://www.maplesoft.com/>.
- MatCalc (s.f.). *MatCalc versión 3*. Recuperado de: <https://play.google.com/store/apps/details?id=calculator.matrix.matcalc>.
- MathCad (s.f.). *MathCad Prime 7*. Recuperado de: <https://www.mathcad.com/>.
- Mathway (s.f.). *Álgebra*. Recuperado de: <https://www.mathway.com/es/Algebra>.
- Matrix Calculator (s.f.). *Calculadora de matrices*. Recuperado de: <https://matrixcalc.org/es/>.
- Matrix Operations (s.f.). *Matrix Operations*. Recuperado de: <https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.sssprog.matrixoperations&hl>.

- Morales, M. I., y Herrera, S. (2018). M-learning con realidad aumentada para el aprendizaje significativo en álgebra lineal. *Anais do Simpósio Ibero-Americano de Tecnologias Educacionais*, 111-119. Recuperado de <https://publicacoes.rexlab.ufsc.br/old/index.php/sited/article/view/233>.
- Picos, P. (s.f.). *Uso de Winplot*. Recuperado de: <https://sites.google.com/site/usodewinplotpatriciapicos/acerca-de-winplot>.
- Sánchez-Mosquera, J., y DT-Ríos Lara, L. (2013). *Uso de las TICs (SCILAB y WTRIS) y su influencia en el rendimiento en el álgebra lineal de los alumnos del primer nivel de Ingeniería de la Escuela Politécnica del Ejército Extensión Latacunga* (Tesis de Maestría). Maestría en Docencia Matemática, Ambato, Ecuador. Recuperado de: <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/7242>.
- Symbolab (s.f.). *Symbolab*. Recuperado de: <https://es.symbolab.com/>.
- TecNM (2016). *Programa de la materia Álgebra lineal*. Recuperado de: <https://www.tepic.tecnm.mx/doc/PlanesEstudio/ii/Programas/AC003%20Algebra%20Lineal.pdf>.
- TecNM (2018). *Anuario estadístico 2018*. Recuperado de: https://www.tecnm.mx/pdf/ANUARIO_ESTADISTICO_2018.pdf.
- Uptodown.com (2005). *Derive*. Recuperado de: <https://derive.uptodown.com/windows>.
- Urzola, P. F., Díaz, O. E., y Ortiz, M. A. (2016). Estrategias mediadas por TIC para la enseñanza de las matemáticas universitarias: enseñanza del álgebra lineal en el Instituto Universitario de La Paz. *Revista Electrónica TicALS*, 1(2). Recuperado de: <http://als.edu.co/revistaticals/index.php/ticals/article/download/13/10>.
- Vargas, M. E., Toledo, F., y Reyes, J. (2015). *Sistema Tutor Inteligente para la Enseñanza de la Matemática Financiera* (Tesis de Licenciatura). Recuperado de: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/8953>.
- Vergara, G., Avilez, A., y Romero, J. (2016). Uso de Matlab como herramienta computacional para apoyar la enseñanza y el aprendizaje del álgebra Lineal. *Revista MATUA*, 3(1). Recuperado de: <http://investigaciones.uniatlantico.edu.co/revistas/index.php/MATUA/article/view/1512>.
- Vidal, C. S., Cruz, J. C., e Inza, E. P. (2016). Diseño e implementación de un sistema multimedia para el álgebra lineal. *7mo Congreso Internacional de Tecnologías y Contenidos Multimedia* (pp. 1-9). La Habana, Cuba. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Carlos-Segura-4/publication/303354733_Design_and_implementation_of_a_Multimedia_System_for_Linear_Algebra/links/573dfc9008aea45ee842def9/Design-and-implementation-of-a-Multimedia-System-for-Linear-Algebra.pdf.
- Vinueza, S. F. V., y Gallardo, V. P. S. (2017). Impacto de las TIC en la educación superior en el Ecuador. *Revista Publicando*, 4(11(1)), 355-368. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/236644472.pdf>.
- Vivas, M. (2016). Las TIC como recursos digitales para el estudio del álgebra lineal: una experiencia con estudiantes de ingeniería en Informática de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. *Revista MATUA*, 3(2). Recuperado de: <http://investigaciones.uniatlantico.edu.co/revistas/index.php/MATUA/article/view/1672>.
- Wiris (s.f.). *MathType*. Recuperado de: <https://www.wiris.com/en/mathtype/>.
- Wolfram (s.f.). *Wolfram Mathematica*. Recuperado de: <https://www.wolfram.com/mathematica/>.
- Wolfram Alpha (s.f.). *Examples for algebra*. Recuperado de: <https://www.wolframalpha.com/examples/mathematics/algebra/>.

Cómo citar este artículo:

Chávez Molina, C. C., Caldera Franco, M. I., y Valenzuela González, V. (2021). Desarrollo de una aplicación para espacios vectoriales en álgebra lineal. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 167-181. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1327.



Todos los contenidos de RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Alfabetización digital en México: una revisión histórico-comparativa de políticas y programas

Digital literacy in Mexico: A comparative historical review of policies and programs

HÉCTOR MANUEL MANZANILLA-GRANADOS • ZAIRA NAVARRETE-CAZALES • LORENA OCAÑA-PÉREZ

Héctor Manuel Manzanilla-Granados. Escuela Superior de Cómputo del Instituto Politécnico Nacional, México. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT. Sus principales líneas de trabajo son: políticas y tecnologías de la información y la comunicación en educación básica y superior, y políticas para la innovación e inclusión, desde una perspectiva comparada a nivel nacional y/o internacional. Correo electrónico: hmanzanilla@ipn.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0276-1853>.

Zaira Navarrete-Cazales. Universidad Nacional Autónoma de México. Es profesora del Departamento de Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Letras y del Posgrado en Pedagogía. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT. Sus principales líneas de trabajo son: 1) formación profesional y construcción de identidades, 2) historia y perspectiva de la pedagogía en México, 3) políticas y usos de TIC en educación, 4) educación comparada e internacional, y 5) Agenda 2030 de la UNESCO. Correo electrónico: znavarrete@filos.unam.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2293-2058>.

Resumen

Al final de la década de los 90 del siglo pasado el *boom* de la tecnología requería de la integración de programas y políticas educativas enfocadas a la alfabetización digital. A partir de 1997, el Gobierno Federal, por medio de la Secretaría de Educación Pública, implementó el primero de seis programas que ha puesto en marcha de 1997 al 2016. Este artículo tiene por objetivo presentar una revisión histórica-comparativa, bajo un sustento documental, de dichos programas de alfabetización digital, a partir de las siguientes categorías de análisis: a) alcance, b) cobertura, c) acceso a las TIC, d) infraestructura y e) conectividad. Así, este trabajo busca dar testimonio de los alcances y limitaciones que tuvo cada programa implementado en su periodo histórico de vigencia. Entre los resultados obtenidos se encontró que solo dos de los seis programas estaban dirigidos a todos los grados de educación primaria, mientras que cuatro de ellos se enfocaron únicamente a 5° y 6° grados, solo uno de ellos contó con conectividad a una red y tan solo en tres de los programas se contó con una cobertura a nivel nacional. Considerando la importancia que ha cobrado la educación a distancia ante la actual pandemia por COVID-19, y las dificultades enfrentadas por los diferentes niveles de educación en nuestro país, estimamos pertinente la realización de este trabajo, con el fin de dar cuenta de los avances en materia de educación en el uso de las TIC en los niveles de educación básica en México.

Palabras clave: Alfabetización digital, programas, políticas, educación básica, TIC.

Abstract

At the end of the 1990s decade, the technology boom required the integration of educational programs and policies focused on digital literacy. As of 1997, the Federal Government, through the Secretaría de Educación Pública, implemented the first of six programs it has put into operation from 1997 to 2016. The purpose of this article is to present a historical-comparative review, with documentary support, of these digital literacy programs, based on the following categories of analysis: a) extent, b) coverage, c) access to ICTs, d) infrastructure, and e) connectivity. Therefore, this work seeks to provide evidence of the scope and limitations of each program that

Lorena Ocaña-Pérez. Universidad Nacional Autónoma de México. Es profesora del Departamento de Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Letras. Sus líneas de investigación son: rezago educativo en la educación básica de México, y tecnologías de la información y la comunicación en educación. Correo electrónico: lorenaocana@filos.unam.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9376-8745>.

was implemented during its historical period of validity. Among the results that were obtained, it was found that only two of the six programs were aimed for all elementary school grades, while four of them focused only on 5th and 6th grades, only one of them had network connectivity and only three of the programs had national coverage. Considering the importance that distance education has gained in the face of the current COVID-19 pandemic, and the difficulties faced by the different levels of education in our country, it is relevant to carry out this work, in order to report on the advances in education regarding the use of ICT, at the levels of elementary education in Mexico.

Keywords: Digital literacy, programs, policies, elementary education, ICT.

INTRODUCCIÓN

La alfabetización es el proceso de enseñar a una persona a leer y escribir (RAE, 2021), pero en la nueva era digital esta definición se ha quedado corta, hoy ante un mundo globalizado e interconectado tenemos que hablar de “alfabetización digital”. Se entiende por alfabetización digital a la capacidad de un individuo para realizar diversas tareas en un ambiente digital, esto es, adquirir las competencias necesarias para identificar, comprender, interpretar, crear y comunicar a través de medios digitales (UNESCO, 2021). En este contexto es importante destacar que la alfabetización digital implica adquirir las destrezas básicas de manejo de equipos y programas, lenguaje y formas de comunicación a través de las redes que permita a las personas integrarse a la sociedad actual (UNESCO, 2020).

El sistema educativo no se encuentra exento de las transformaciones que implica promover las políticas educativas necesarias para la integración de las tecnologías en los planes de estudio, con la premisa de educar a ciudadanos globales, preparados para ejercer una ciudadanía responsable, activa e informada, en un mundo cada vez más interconectado y virtual. En México las políticas públicas son determinadas en primer lugar por el gobierno federal, a través de lo que se denomina Plan Nacional de Desarrollo, el cual es un documento en el que el Gobierno de México, a través de consultas públicas, explica cuáles son sus objetivos y estrategias prioritarias durante el sexenio (Gobierno de México, 2019). En lo referente a las políticas educativas, la Secretaría de Educación Pública (SEP) es la encargada de traducir estos objetivos y estrategias a través del Programa Sectorial de Educación (DOF, 2020).

En relación con las políticas para los programas de alfabetización digital, la SEP desde el año 1997 ha implementado políticas que buscan beneficiar a la educación básica con la intención de desarrollar habilidades digitales en los estudiantes de los niveles de primaria y secundaria (Navarrete, Manzanilla y Ocaña, 2020a). Si bien es cierto que en el uso educativo de las TIC se han vivido años de avance y de estancamiento, de aciertos y de errores, también es innegable que hoy esas tecnologías

contribuyen a construir el nuevo paradigma de la digitalización de la educación, mediante la cual es posible esperar un aprendizaje continuo, personalizado, virtual y en línea para toda la vida y en cualquier espacio y tiempo disponible (ADE, 2020).

Los programas que el gobierno federal ha establecido para integrar a los estudiantes de primaria en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han visto limitados en su alcance e implementación, atendiendo casi exclusivamente a los estudiantes de 5° y 6° grados de primaria (Navarrete, Manzanilla y Ocaña, 2020b).

El presente trabajo se basa en un análisis histórico-comparado de los diferentes programas de alfabetización digital que han sido implementados por parte del gobierno federal para dar atención a la educación básica desde 1997 y hasta el año 2016; se busca determinar el impacto que dichos programas han tenido en la educación básica en México. Se analizaron en total seis programas de alfabetización digital dirigidos a los niveles educativos de primaria y secundaria; las categorías de análisis utilizadas en el presente trabajo son: a) alcance, b) cobertura, c) acceso a las TIC, d) infraestructura y e) conectividad. Mediante estas categorías de análisis se realizó la comparación del impacto que en cada momento histórico tuvieron los diferentes programas de alfabetización digital.

Considerando la importancia que ha cobrado la educación a distancia ante la actual pandemia por COVID-19, y las dificultades enfrentadas por los diferentes niveles de educación en nuestro país, estimamos pertinente la realización de este trabajo, con el fin de dar cuenta de los avances en materia de educación en el uso de las TIC en los niveles de educación básica en México. Este artículo se estructura por medio de dos secciones, en la primera, “Alfabetización digital en México. Una revisión analítica de programas”, se presenta justamente un análisis histórico de los programas de alfabetización digital implementados por el gobierno federal para la educación básica en México. En la segunda sección, denominada “Programas de alfabetización digital de 1997 al 2016 en México. Una revisión comparativa”, realizamos el análisis comparativo de las categorías señaladas en el párrafo anterior, así como la discusión de los resultados obtenidos, y finalmente presentamos las conclusiones.

ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN MÉXICO. UNA REVISIÓN ANALÍTICA DE PROGRAMAS

Para integrarse a la sociedad es necesaria la alfabetización, sobre todo en los tiempos que corren y dada la presencia de las TIC en una sociedad basada en la información y en el conocimiento; la alfabetización no implica solo aprender a leer y a escribir, sino la utilización de las tecnologías y el dominio de otras lenguas además de la materna. La alfabetización digital promueve un mayor capital cultural y permite a los individuos interactuar dentro de diferentes contextos, no solo a través de medios analógicos sino de forma digital y a través de diversos medios gracias a la internet (Muñoz, 2017).

Históricamente los procesos de alfabetización ha ocupado un lugar imprescindible en el desarrollo de la educación en México; de esto deriva la importancia de hacer un análisis del desenvolvimiento de los programas de alfabetización digital en un país como México, que cuenta con una diversidad cultural y niveles disímiles de acceso a los servicios, por lo que la implementación de un modelo estándar para la incorporación de las TIC en la educación es una tarea, cuanto menos, titánica. Los diferentes esfuerzos realizados desde 1997 dan testimonio de ello, la implementación de un modelo de estas magnitudes que incorpore no solo programas educativos para los diferentes niveles de educación básica, sino que incluya programas adecuados de capacitación docente y el equipamiento de las instituciones educativas, ha tenido diferentes propuestas en nuestro país, por lo que es necesario hacer un recuento de estos programas, así como de las diferentes categorías de análisis propuestas para este estudio.

Red escolar (1997-2004)

En 1996 la SEP, mediante la Dirección General de Materiales y Métodos Educativos, y el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) firmaron un convenio de colaboración mediante el cual se daba inicio al Programa de Educación a Distancia (PROED), inscrito dentro del Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000. Posteriormente el gobierno de México firmó dos acuerdos con Canadá: el primero buscaba la cooperación en el campo de las tecnologías en la educación a distancia, mientras que el segundo se centraba en el desarrollo paralelo de redes educativas, de lo que resultó el desarrollo de un modelo de educación a distancia en educación básica y capacitación de maestros, el cual se aplicaría a la educación secundaria y la educación para adultos. En 1997 se puso en marcha el proyecto Red escolar para la educación secundaria, bajo la premisa de aprovechar las innovaciones tecnológicas de la época como el internet y el correo electrónico (ILCE, 2009).

Una vez implementado el programa, la Unión de Empresarios para la Tecnología Educativa (UNETE) dotó a 668 escuelas con equipo, con el fin de fortalecer el programa Red Escolar, y posteriormente este beneficio se extendió a 439 planteles más (UNETE, 2020). En lo que corresponde a la formación, capacitación y actualización, se implementaron dos propuestas educativas en el programa Red escolar: la oferta educativa presencial, que correspondía a las características y necesidades específicas de los alumnos de educación básica, y la oferta educativa a distancia, que fue instrumentada para la actualización y capacitación de los docentes en torno a las TIC y su incorporación a los procesos de enseñanza-aprendizaje (Cabrera y González, 2006).

El programa Red escolar estuvo vigente desde sus inicios hasta el año 2004, cuando la falta de cumplimiento en sus metas y la falta de financiamiento para dotar las aulas de medios con equipos de cómputo, servidores y conexión a internet, obligó a la propuesta de un nuevo programa que pudiera cumplir con las metas pedagógicas

mediante una implementación diferente a la de su predecesor, por lo que se puso en marcha el programa Enciclomedia para la educación básica.

Red escolar 1997-2004				
Alcance De 1° a 6° grados de Primaria y de 1° a 3° grados de secundaria	Cobertura Nacional (incluye las 32 entidades federativas)	Acceso a las TIC Acceso muy limitado	Infraestructura Aula de medios con un equipo por cada 30 alumnos en primaria y secundaria	Conectividad Limitado (Sin acceso en la mayoría de los planteles)

Tabla 1. Categorías de análisis del programa Red escolar (1997-2004).

Fuente: Elaboración propia con base en SITEAL (2017) y SEP (2018).

Programa Enciclomedia (2004-2011)

En el año 2004 la SEP puso en marcha el programa Enciclomedia, con el apoyo de la Dirección General de Materiales Educativos. La población objetivo del programa Enciclomedia fueron los alumnos de 5° y 6° grados de primaria, con la intención de que al reducir la cantidad de grados que debían ser atendidos se pudieran focalizar los bienes y servicios necesarios para la implementación en las escuelas del territorio nacional. Consistió en equipar aulas con una computadora, un proyector, un pizarrón electrónico, una mesa de cómputo y una impresora; buscaba apoyar la enseñanza de los contenidos del currículo vigente y el docente era el único responsable y usuario del equipo (SEP, 2018).

El programa Enciclomedia buscó servir de apoyo a la enseñanza con recursos tecnológicos, sin embargo el Programa Nacional de Educación 2001-2006 hacía referencia a los insuficientes resultados obtenidos por los alumnos en diversas evaluaciones y señalaba que “el desarrollo de las nuevas tecnologías, que transforma radicalmente el concepto mismo del libro, con la perspectiva de textos a la medida y en línea, constituyó una oportunidad excepcional, congruente con la importancia que los enfoques pedagógicos modernos conceden a la variedad de recursos didácticos”. Asimismo, las evaluaciones disponibles evidenciaban que los niveles de aprendizaje de los estudiantes de primaria y secundaria estaban muy lejos de lo deseable (FLACSO, 2008).

El programa Enciclomedia estuvo vigente hasta el año 2011, debido a la falta de un plan de mantenimiento para los equipos, la ausencia de capacitación de los docentes de 5° y 6° grado de primaria en el uso de los equipos, y a la rápida obsolescencia de los materiales didácticos, propició vulnerabilidades en su aplicación que provocaron

que el programa quedara en el olvido (SEP, 2018), lo que abrió el camino al programa Habilidades Digitales para Todos (HDT).

Enciclomedia 2004-2011				
Alcance Limitado solamente a 5° y 6° grados de primaria	Cobertura Nacional (incluye las 32 entidades federativas)	Acceso a las TIC Limitada a secundaria	Infraestructura Aula de medios con un equipo por cada 30 alumnos, en primaria.	Conectividad Centrado en docentes (Sin acceso en aulas)

Tabla 2. Categorías de análisis del programa Enciclomedia (2004-2011).

Fuente: Elaboración propia con base en SITEAL (2017) y SEP (2018).

Habilidades Digitales para Todos (HDT) (2009-2012)

El programa Habilidades Digitales para Todos, en adelante HDT, tuvo como objetivo general contribuir a la mejora del aprendizaje de los estudiantes de educación básica, primaria y secundaria, propiciando el manejo de las TIC en el sistema educativo mediante el acceso a las aulas telemáticas, consolidando el aprendizaje y el desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes. Mediante este programa se buscó consolidar la continuidad de los programas precedentes, principalmente en lo que respecta al uso de las TIC, aprovechando el acervo existente de materiales educativos digitales, tanto los que se rescataron de programas anteriores como aquellos desarrollados para el programa HDT (SEP, 2018).

HDT consideró un modelo educativo con cinco componentes: pedagógico, gestión, acompañamiento, operación e infraestructura. Se trabajó bajo el modelo de aulas telemáticas, que constaron de *hardware*, *software*, conectividad, herramientas y materiales educativos alineados con el modelo educativo planteado en la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) en México (ADE, 2020); en su cobertura se incluyeron las 32 entidades federativas del país, integrando a los alumnos de 5° y 6° de primaria y los tres grados de secundaria, bajo el modelo de aula telemática. Con la creencia de que la presencia de las TIC en las aulas telemáticas podía ampliar las posibilidades para enriquecer las interacciones pedagógicas entre docentes, alumnos, materiales educativos digitales, herramientas y sistemas, se buscó que los modelos de equipamiento y conectividad soportaran mayores posibilidades de interacción didáctica facilitando la apropiación de los materiales en los alumnos (SEP, 2009).

El programa HDT se vio afectado por dificultades administrativas, como la falta de claridad en las reglas de operación, la falta de contextualización del programa en cada una de las realidades del país y la necesidad continua de impulsar la transforma-

ción en las prácticas docentes para promover el desarrollo de las habilidades digitales de los estudiantes (SEP, 2018). Pese al impacto que pudo haber tenido el programa HDT, debido a su enfoque inicial, la falta de conectividad y de los recursos necesarios que debían estar comprometidos al programa contribuyeron de manera directa a que el programa no alcanzara las metas deseadas (SEP, 2009), lo que dio origen al programa Mi Compu.mx.

Habilidades Digitales para Todos (HDT)				
2009-2012				
Alcance De 1° a 6° grados de Primaria y de 1° a 3° grados de secundaria	Cobertura Nacional (incluye las 32 entidades federativas)	Acceso a las TIC Sin acceso enfoque limitado a los docentes	Infraestructura Aula de medios con un equipo por cada 30 alumnos en primaria y 1 equipo por alumno en secundaria.	Conectividad Limitada a secundaria, para fomentar la consulta en línea (sin conexión en primaria)

Tabla 3. Categorías de análisis del programa
Habilidades Digitales para Todos (HDT) (2009-2012).

Fuente: Elaboración propia con base en SITEAL (2017) y SEP (2018).

Programa Mi Compu.mx (2013-2014)

Para el ciclo escolar 2013-2014 las orientaciones de política pública en TIC-educación se centraron en la entrega de *laptops* para niños que cursaban 5° y 6° grados de primaria, acciones que se llevaron a cabo en el marco del Programa Piloto de Inclusión y Alfabetización Digital (PIAD) como parte de la estrategia digital nacional. A diferencia de sus predecesores, el programa Mi Compu.mx, operó solamente en tres estados de la República mexicana (Sonora, Colima y Tabasco) y únicamente en 5° y 6° grados de primaria, haciendo entrega de *laptops* con contenido precargado y posibilidad de conexión a internet a alumnos, docentes, directivos y supervisores de los grados mencionados (ADE, 2020).

El programa Mi Compu.mx se enfrentó con diversos problemas entre los que se puede destacar la falta de transparencia en la licitación de los equipos de cómputo, la insuficiente capacitación de los docentes, directivos y supervisores encargados de los grados 5° y 6° de primaria; aunque la carencia de la formación docente fue un factor de impacto para el éxito del programa, ya que el uso de las computadoras para actividades de aprendizaje era escaso, su principal fallo se encontró en que los estudiantes experimentaron dificultades y fallas técnicas en el uso de las computadoras, además de la falta de conectividad a internet en el interior de las escuelas para poder revisar los sitios y páginas web contemplados en el programa. El contenido precargado de los dispositivos era enciclopédico, sin relación directa con los libros de texto

o con los planes de estudio vigentes (ADE, 2020). Paralelamente al programa Mi Compu.mx, el gobierno federal llevó a cabo el Programa Piloto de Inclusión Digital (PPID), con el propósito de mejorar las prácticas y estrategias de formación docente y alumnos en el ciclo escolar 2013-2014; el gobierno de la República dio a conocer el PPID en colaboración con la Coordinación de Estrategia Digital Nacional (CEDN) de la Presidencia de la República, a través de la cual se buscó conocer la diferencia de los modelos de implementación de la tecnología dentro de las aulas y desarrollar las habilidades y competencias digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje (SEP, 2018).

Mi Compu.mx 2013-2014				
Alcance Limitado solamente a 5° y 6° grados de primaria	Cobertura Regional, limitado a 3 estados de la Republica (Sonora, Colima y Tabasco)	Acceso a las TIC Limitada habilidades digitales no evaluadas	Infraestructura Equipo personal 1 equipo por alumno en primaria.	Conectividad Limitada a secundaria y a los hogares con conexión (Sin acceso en la mayoría de los planteles de primaria).

Tabla 4. Categorías de análisis del programa Mi Compu.mx (2013-2014).
 Fuente: Elaboración propia con base en SITEAL (2017) y SEP (2018).

Programa Piloto de Inclusión Digital (PIID) (2013-2014)

El Programa Piloto de Inclusión Digital, en adelante PPID, se llevó a cabo en dos etapas: la primera fase se implementó en el ciclo escolar 2013-2015 en 58 escuelas públicas para estudiantes y docentes de 5° grado de primaria en Guanajuato, Morelos y Querétaro, y la segunda fase en el ciclo escolar 2014-2015 en 36 escuelas públicas, sumándose Puebla y el Estado de México (SEP, 2018).

El PPID buscó fortalecer el sistema educativo mediante la entrega de dispositivos personales, precargados con contenido, que redujeran la brecha digital, incentivando el uso de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje, fomentando la interacción entre los actores del sistema educativo (alumnos, docentes y padres de familia), fortaleciendo el aprendizaje de los alumnos de las escuelas públicas y, con ello, ayudando a superar el rezago educativo (Cárdenas, 2015b).

En el ciclo escolar 2013-2014 el programa entregó cerca de doscientos cuarenta mil equipos a alumnos y a autoridades educativas de tres estados del país (Colima, Sonora y Tabasco), beneficiando a alumnos de 5° y 6° grados de primaria. Para el ciclo escolar 2014-2015 se entregaron 709,824 tabletas más en seis estados de la República (Sonora, Colima, Tabasco, Estado de México, Distrito Federal y Puebla), más una solución de aula (la solución de aula consistió en entregar servidores, *switches*,

equipos de soporte de energía, ruteadores, proyectores inalámbricos y pizarrones [Cárdenas, 2015a]), para equipar 20,542 salones de clase de 16,740 escuelas. Para el ciclo escolar 2015-2016 se entregaron 1'073,174 tabletas en quince estados de la República (Chihuahua, Colima, Distrito Federal, Durango, Estado de México, Hidalgo, Nayarit, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas) (Cárdenas, 2015a).

Las dificultades en los centros de servicio, así como errores administrativos que generaron bloqueos constantes en las tabletas, impactaron negativamente en el éxito del programa, aunado a que evaluaciones internacionales acerca del bajo impacto de los programas de entrega de dispositivos electrónicos a estudiantes señalan que los beneficios potenciales de este modelo se diluyen una vez que el beneficiario egresa de la primaria y se lleva el equipo. Esto motivó al gobierno federal a crear un modelo que permitiera que el equipamiento permaneciera en los centros escolares (ADE, 2020).

Programa piloto de inclusión digital (PIID) 2013-2014				
Alcance Limitado solamente a 5° y 6° grados de primaria	Cobertura Regional, limitado a 3 estados de la República en la primera etapa, incrementando a 5 estados en la segunda etapa.	Acceso a las TIC Limitada habilidades digitales no evaluadas	Infraestructura Equipo personal 1 equipo por alumno solo 5° grado de primaria.	Conectividad Limitada a secundaria y a los hogares con conexión (Sin acceso en la mayoría de los planteles de primaria).

Tabla 5. Categorías de análisis del Programa piloto de inclusión digital (PIID) (2013-2014).

Fuente: Elaboración propia con base en SITEAL (2017) y SEP (2018).

Programa de inclusión digital @prende (2014-2016)

El programa @prende tuvo como objetivo principal conocer los diferentes modelos de implementación de la tecnología dentro de las aulas, así como mejorar las prácticas y estrategias de formación docente y alumnado. El Ejecutivo Federal creó en el año 2014 el programa @prende.mx, bajo la figura de órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública (SEP), con el fin de llevar a cabo la planeación, coordinación, implementación y evaluación del Programa de Inclusión y Alfabetización Digital PIAD (segunda etapa del PPID), el cual para el ciclo escolar 2015-2016 tuvo como objetivo dotar a los alumnos de 5° grado de primaria, en 14 entidades federativas y el Distrito Federal, de un dispositivo electrónico (tabletas) (SEP, 2018).

El Programa de Inclusión Digital 2016-2017 (PID) se constituyó mediante seis componentes: 1) desarrollo profesional docente, 2) recursos educativos digitales, 3) iniciativas estratégicas, 4) equipamiento, 5) conectividad y 6) monitoreo y evaluación. Es así como surgió el proyecto piloto de equipamiento Aula @prende 2.0, concebido

originalmente con un alcance de mil escuelas, sin embargo, debido a una rescisión de contrato con el proveedor mayoritario, solamente se implementó en 65 escuelas distribuidas en siete estados de la República Mexicana (Aguascalientes, Jalisco, México, Nayarit, Nuevo León, San Luis Potosí y Zacatecas) (ADE, 2020).

Estos programas constituyeron los esfuerzos del gobierno federal para integrar a la educación básica en el uso de las herramientas digitales con fines educativos. A pesar de los costos operativos y de infraestructura que representaron cada uno de estos programas, la realidad es que en su mayoría tuvieron una corta vida y cada uno contó con deficiencias o vulnerabilidades que contribuyeron a la falta de continuidad y de efectividad en los programas presentados. Por ello llevaremos a cabo un análisis comparativo, con el fin de sintetizar las categorías de análisis y comprender de manera más global los elementos que constituyeron las áreas de oportunidad y las vulnerabilidades de cada programa.

Programa @prende 20014-2016				
Alcance Limitado solamente a 5° y 6° grados de primaria	Cobertura Regional, medio implementado en 15 estados de la Republica.	Acceso a las TIC Limitada habilidades digitales no evaluadas	Infraestructura Equipo personal 1 equipo por alumno solo 5° grado de primaria.	Conectividad Limitada a 5° grado de primaria y hogares con conexión propia.

Tabla 6. Categorías de análisis del Programa @prende (2014-2016).

Fuente: Elaboración propia con base en SITEAL (2017) y SEP (2018).

PROGRAMAS DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL DE 1997 AL 2016 EN MÉXICO. UNA REVISIÓN COMPARATIVA

La comparación se interesa tanto por las diferencias como por las semejanzas; muestra la variedad de estructuras de interrelaciones; hace valer la complejidad de la vida social frente a las reducciones causales del paradigma empírico-analítico (Luhmann, 1999). La comparación engloba diferentes perspectivas disciplinarias y teorías que contribuyen al entendimiento de las políticas de educación global y sus efectos sobre los países alrededor del mundo (Cortina, 2020). Así pues, la comparación puede ser definida como el estudio o la observación de dos o más características, fenómenos, objetos o acontecimientos con el fin de descubrir las relaciones existentes y determinar sus diferencias, así como sus semejanzas (compárese Schriewer, 1993; Navarrete y Rojas, 2013; Caballero, Manso, Matarranz y Valle, 2016).

El análisis comparativo en todos los ámbitos del conocimiento revela tanto las divergencias como las semejanzas y sus relaciones, base para generar el cambio con

un carácter de innovación; puesto que la educación es, ante todo, un hacer deliberativo, los sistemas educativos necesitan buscar las semejanzas en estas diferencias innovando para hallar los puntos de fortaleza propios (Villalobos y Trejo, 2015). Las categorías de análisis empleadas en este trabajo (alcance, cobertura, acceso a las TIC, infraestructura y conectividad) se consideraron importantes para denotar las diferencias y similitudes de los programas de alfabetización digital analizados en el mismo. Estas categorías corresponden a las características que definieron los programas de alfabetización digital impulsados por el gobierno federal y se encuentran enfocadas a medir la efectividad de dichos programas, en los niveles de educación básica en los que fueron implementados y bajo las condiciones técnico-pedagógicas de su enfoque.

En relación a las categorías de análisis establecidas para este trabajo, se presentan a continuación los resultados relativos a los programas enlistados. Para dar una apropiada estructura a la discusión de los resultados, se respeta el orden cronológico de los programas analizados y las categorías de análisis se presentan en el orden que se ha determinado con anterioridad (ADE, 2020) (SITEAL, 2017):

1. Alcance: (se refiere al nivel o niveles escolares en los que se implementó el programa) los hallazgos hechos en esta categoría determinan que cuatro de los seis programas analizados solo tuvieron cobertura para alumnos de 5° y 6° grados de primaria, y que focalizar el alcance a estos niveles educativos limitó la obtención de mejores resultados, contrario a lo que se pretendía con esta acotación, pues los alumnos de los primeros años de primaria no podían desarrollar las habilidades que se esperaban de ellos en cada programa implementado.
2. Cobertura: (implica el alcance geográfico) se encontró que solo tres de los seis programas tuvieron cobertura nacional, mientras que solo los últimos tres (cronológicamente hablando) tuvieron cobertura en ciertos estados de la República, pero estas diferencias no se tradujeron en una efectividad cuantificable en relación a la calidad de los programas de estudio o al nivel de dominio de los alumnos involucrados.
3. Acceso a las TIC: (se refiere a la incorporación de las TIC) a pesar de que la base de implementación de estos programas era el uso de las TIC para propiciar mejores modelos de enseñanza y mejorar el aprendizaje de los alumnos, se denota que los seis programas tuvieron limitaciones en el acceso a las TIC como herramienta pedagógica efectiva.
4. Infraestructura: (relación del equipo por alumno) de acuerdo con los datos resultantes podemos determinar que los primeros tres programas analizados contaron dentro de la infraestructura (en aula de medios o dentro del aula) con un equipo de cómputo, mismo que debía ser operado por el docente, limitando su participación a ser un simple proyccionista, mientras que los últimos tres programas dotaron a cada alumno de un equipo de cómputo (ya sea en aula de medios o para uso personal), pero aunque se podría conside-

rar una ventaja, no dieron los resultados esperados, debido a problemas de operatividad y conexión.

5. Conectividad: (conexión a internet) en esta categoría, es posible asegurar que la conectividad a internet no fue apropiada en ninguno de los seis programas estudiados, debido a las limitaciones logísticas y de servicios en los diferentes estados de implementación. Esta limitante ha sido una de las principales razones por las que estos programas de alfabetización digital no han logrado el éxito que se esperaba de ellos.

Con base en el análisis expuesto, las fortalezas y áreas de oportunidad de cada uno de los programas analizados representan un aprendizaje importante, del cual es posible identificar aportes que ayuden a fortalecer programas de alfabetización digital que pudiera promover en el futuro el gobierno federal, evitando los errores que de manera persistente se detectaron en los programas analizados aquí, para lo cual se exponen las conclusiones de esta investigación.

Se considera que, para poder alcanzar las metas y objetivos de los programas de alfabetización digital, hace falta considerar detenidamente los procesos necesarios para conformar un programa de cobertura nacional, con el fin de desarrollar las competencias digitales necesarias para que el país pueda formar parte de la sociedad de la información y del conocimiento (SEP, 2018).

CONCLUSIONES

Pese a la continuidad de los diferentes programas de alfabetización digital, así como de la proliferación de dispositivos para el acceso a internet, una impactante realidad es que la mayoría de los alumnos no está capacitada para utilizar las TIC para mejorar o continuar su educación. Tal como quedó demostrado durante el cierre de las escuelas por la pandemia de COVID-19, aunque las nuevas generaciones son consideradas nativas digitales, sus habilidades se limitaban al uso de las redes sociales, mientras que la búsqueda de información, la interacción con plataformas educativas o páginas con contenido educativo la consideraron difícil y poco efectiva para la educación (Muñoz, 2017). Así entonces al término del presente trabajo pudo observarse que muchos han sido los esfuerzos y recursos públicos invertidos para la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, tanto para potenciar su uso dentro de las aulas como para incrementar el acceso de la sociedad en general a los diferentes niveles de formación del sistema educativo nacional.

Se considera que, para poder alcanzar las metas y objetivos de los programas de alfabetización digital, hace falta considerar detenidamente los procesos necesarios para conformar un programa de cobertura nacional, que integre todas las áreas de oportunidad detectadas, así mismo se requiere del trabajo conjunto de los diversos actores educativos, con la finalidad de conjuntar los intereses del gobierno, organismos internacionales, industria, sociedad civil, miembros de la academia, iniciativa

privada y de la sociedad en general, con el fin de desarrollar las competencias digitales necesarias para que el país pueda formar parte de la sociedad de la información y del conocimiento (SEP, 2018).

La cobertura de los programas de alfabetización digital deberá extenderse a todo el territorio nacional, en un futuro muy cercano, aunque, contando con las limitaciones en cuanto al presupuesto federal para la dotación de equipos en todas las escuelas dentro del país, se considera que es posible generar alianzas con organismos internacionales, organizaciones civiles y empresas de informática con el fin de alcanzar este objetivo en particular (Riande, 2018), de tal manera que las escuelas de educación básica en México, especialmente los alumnos y docentes, puedan aprovechar al máximo los recursos que pudieran establecerse en programas futuros para el uso de las TIC en educación. Sin embargo, es necesario que todos estos convenios y recursos provenientes de instancias tanto dentro como fuera del gobierno, sean distribuidos de manera transparente, equitativa, justa y buscando beneficiar a quien más lo necesite (Navarrete, Manzanilla y Ocaña, 2021).

Las políticas y los programas de alfabetización digital establecidos por el gobierno federal de 1997 al 2016, si bien estuvieron plenos de buenas intenciones, no lograron cumplir con las promesas hechas en su momento. Los discursos políticos estuvieron repletos de augurios venturosos, que preveían una mejora significativa en la calidad educativa; las expectativas chocaron con una serie de realidades difíciles de negar. Probablemente no se consideró que un programa debe estar basado en proyecciones reales sobre lo que se busca conseguir considerando aspectos como, por ejemplo, en cuánto tiempo se debe hacer, quiénes deberán desarrollar los programas y materiales que se propondrán, quiénes serán responsables de evaluar estos programas y bajo qué rubros se llevará a cabo dicha evaluación, así como saber cuáles son los recursos económicos, materiales y humanos con los que se contará, y sobre todo que el manejo de los recursos se haga de manera transparente y bajo una estricta rendición de cuentas. Se estima que, de considerarse estos aspectos, es posible que se genere un programa de alfabetización que sí pueda proporcionar a los alumnos, desde los primeros años de primaria, las herramientas necesarias para aprovechar las TIC, no solo durante sus años de escolaridad obligatoria, sino que se convierta en un aprendizaje valioso que los sostenga a lo largo de la vida, y que pueda asegurarles un lugar en la sociedad del conocimiento y la información.

REFERENCIAS

- ADE [Agenda Digital Educativa] (2020). *Agenda Digital Educativa Ade.mx*. SEP. Recuperado de: https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/64/2/2020-02-05-1/assets/documentos/Agenda_Digital_Educacion.pdf.
- Caballero, Á., Manso, J., Matarranz, M., y Valle, J. M. (2016) Investigación en educación comparada: pistas para investigadores noveles. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 7(9), 39-56. Recuperado de: <http://www.saece.com.ar/relec/revistas/9/art3.pdf>.

- Cabrera Muñoz, P., y González Franco, G. (2006). *La formación y actualización en tecnología educativa de los maestros en educación básica en la dimensión presencial y en línea*. México: ILCE. Recuperado de: https://biblioteca.marco.edu.mx/files/05mtic_formacion-docente.pdf.
- Cárdenas Peralta, M. C. (2015a). *México Digital. Programa piloto de inclusión y alfabetización digital*. México: SEP. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/162190/PROGRAMA_PILOTO_DE_INCLUSION_Y_ALFABETIZACION_DIGITAL_PIAD_.pdf.
- Cárdenas Peralta, M. C. (coord.) (2015b). *Evaluación del programa piloto Inclusión Digital. Tabletas*. México: Presidencia de la República. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/229116/EVALUACION_PROGRAMA_PILOTO_INCLUSI_N_DIGITAL_coord_MCCP.pdf.
- Cortina, R. (2020) La pasión por lo posible en educación comparada e internacional. En Z. Navarrete, C. Ornelas y M. A. Navarro (coords.), *Educación comparada: tendencias teóricas y empíricas nacionales e internacionales* (pp. 25-40). México: Plaza y Valdés Editores/SOEMC. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/348869042_Educacion_comparada_Tendencias_teoricas_y_empiricas_internacionales_y_nacionales.
- DOF [Diario Oficial de la Federación] (2020). *Programa Sectorial de Educación 2020-2024*. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/562380/Programa_Sectorial_de_Educaci_n_2020-2024.pdf.
- FLACSO [Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales] (2008). Informe del Programa Enciclopedia. En *Programa Enciclopedia. Informe final de la Evaluación de Consistencia y Resultados 2007*. México: SEP. Recuperado de: <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/programa-enciclopedia?state=published>.
- Gobierno de México (2019). *¿Qué es el PND?* Recuperado de: <https://www.planeandojuntos.gob.mx/>.
- ILCE [Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa] (2009). Desarrollo de proyectos innovadores. En *ILCE 1956-2009, memoria histórica*. Recuperado de: https://redescol.ilce.edu.mx/20aniversario/antecedentes/memoria_historica.html.
- Luhmann, N. (1999). *Teoría de los sistemas sociales II* (artículos). Chile: Universidad Iberoamericana.
- Muñoz Mancilla, M. (2017). Evolución de los procesos de alfabetización en México: de silabarios a prácticas sociales de lenguaje. *Trayectorias Humanas Transcontinentales*, (2). Recuperado de: <https://www.unilim.fr/trahs/476#tocto1n3>.
- Navarrete, Z., Manzanilla, H. M., y Ocaña, L. (2020a). La educación básica a distancia en el contexto de la pandemia en México. Potencialidades y limitaciones. *Revista Educiencia*, 5(2), 6-19. Recuperado de: <https://educiencia.uat.edu.mx>.
- Navarrete, Z., Manzanilla, H. M., y Ocaña, L. (2020b). Políticas implementadas por el gobierno mexicano frente al COVID-19. El caso de la educación básica. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, (50), 143-172. Recuperado de: <https://rlee.ibero.mx/index.php/rlee/article/view/100/474>.
- Navarrete, Z., Manzanilla, H. M., y Ocaña, L. (2021). La educación después de la pandemia: propuesta de implementación de un modelo de educación básica a distancia. *Revista Diálogos sobre Educación*, 22(12), 1-24. Recuperado de: <http://dialogossobreeducacion.cucsh.udg.mx/index.php/DSE/article/view/920>.
- Navarrete, Z., y Rojas, I. (2013). Delimitation of a methodological and theoretical space in comparative education: Reflections from Mexico. En M. A. Navarro-Leal (ed.), *Comparative*

- education. Views from Latin America* (pp. 87-106). EUA: Palibrio LLC/Sociedad Mexicana de Educación Comparada.
- RAE [Real Academia Española] (2021). *Alfabetizar*. Recuperado de: <https://dle.rae.es/alfabetizar>.
- Riande Juárez, N. A. (2018). La educación digital en México y en el mundo. *Revista Praxis de la Justicia Fiscal y Administrativa*. Recuperado de: https://www.tfja.gob.mx/investigaciones/pdf/r27_trabajo-2.pdf
- Schriewer, J. (1993). El método comparativo y la necesidad de externalización: criterios metodológicos y conceptos sociológicos. En J. Schriewer y F. Pedró (eds.), *Manual de educación comparada. Vol. II. Teorías, investigaciones, perspectivas* (pp. 189-251). Barcelona: Pomares-Corredor.
- SEP [Secretaría de Educación Pública] (2009). Programa Habilidades Digitales para Todos. Libro blanco 2009-2012. Recuperado de: <https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/2959/5/images/LB%20HDT.pdf>.
- SEP (2018). *Libro blanco. Programa de Inclusión y Alfabetización Digital (PLAD), ahora denominado Programa de Inclusión Digital (PID)*. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/419328/Libro_Blanco_de_la_Coordinacion_General_prende.mx.pdf.
- SITEAL [Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina] (2017). *Programa @prende 2.0. Programa de Inclusión Digital 2016-2017*. Recuperado de: https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_mexico_5027.pdf.
- UNESCO [Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura] (2020). *Los nuevos desafíos de la alfabetización*. Recuperado de: <https://es.unesco.org/news/nuevos-desafios-alfabetizacion>.
- UNESCO (2021). *Alfabetización*. Recuperado de: <https://es.unesco.org/themes/alfabetizacion>.
- UNETE [Unión de Empresarios para la Tecnología en la Educación] (2020). *20 años de aprendizaje al evaluar el uso de la tecnología en la educación*. Recuperado de: <https://www.uneteg.org/libroUNETE-v21.pdf>.
- Villalobos Torres, E. M., y Trejo Sánchez, C. M. (2015). Fundamentos teórico-metodológicos para la educación comparada. En M. A. Navarro Leal y Z. Navarrete Cazales (coords.), *Educación comparada, internacional y nacional*. México: Plaza y Valdés Editores/SOMECE. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/279961363_Educacion_comparada_Internacional_y_Nacional.

Cómo citar este artículo:

Manzanilla-Granados, H. M., Navarrete-Cazales, Z., y Ocaña-Pérez, L. (2021). Alfabetización digital en México: una revisión histórico-comparativa de políticas y programas. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 183-197. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1348.



Todos los contenidos de RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Recursos educativos abiertos, retos y oportunidades en tiempos de pandemia: estudio de caso, México

Open educational resources, challenges and opportunities in times of pandemic: Case study, Mexico

SERAFÍN ÁNGEL TORRES VELANDIA • JOSÉ ANTONIO JERÓNIMO MONTES

Serafín Ángel Torres Velandia. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México. Es catedrático en el posgrado en Educación de la UAEM, adscrito al Programa Nacional de Posgrados de Calidad de CONACYT. Imparte clases en el nivel de licenciatura en el Instituto de Ciencias de la Educación. Como investigador ha participado en congresos nacionales e internacionales, así como en publicaciones de libros y artículos. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 1. Cuenta con una distinción por parte del Programa de Desarrollo Profesional (PRODEP-SEP) y funge como miembro del Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Correo electrónico: angelt@uaem.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1854-8192>.

José Antonio Jerónimo Montes. Universidad Nacional Autónoma de México. Es profesor de tiempo completo titular B de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (FES Zaragoza, UNAM). Doctor en Pedagogía por la Universidad Nacional Autónoma de México, máster en Enseñanza Superior por la Universidad Nacional Autónoma de México, especialista en Formación Abierta y a Distancia a través de Redes Digitales por la Universidad

Resumen

El empleo de los recursos educativos de libre acceso resulta insustituible en las experiencias de enseñanza y aprendizaje de los jóvenes universitarios. Este trabajo tuvo como propósito conocer las percepciones de los profesores e investigadores de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México, con relación al empleo de los recursos educativos abiertos (REA) en las actividades educativas. En la indagación se utilizó un enfoque metodológico cualitativo centrado en estudio de caso y como técnica de captura de información se hizo uso de una guía de entrevista abierta en línea a los profesores e investigadores de las diversas unidades académicas de dicha casa de estudios. Entre otros resultados, en los testimonios de los informantes se reflejó una valiosa disposición para colaborar en la producción, utilización, curaduría y promoción de los REA; de igual modo, calificaron como muy positivo el uso de dichos recursos por parte de los estudiantes pues contribuyen a la motivación y la autonomía en el desarrollo de las actividades de aprendizaje. Finalmente, reconocieron la ausencia de políticas educativas en el uso de los REA en programas institucionales de desarrollo educativo, lo que contraviene las recomendaciones de la UNESCO.

Palabras clave: Emergencia sanitaria, entrevista a docentes universitarios, recomendaciones de la UNESCO.

Abstract

The use of free access educational resources is irreplaceable in the teaching and learning experiences of young university students. The purpose of this article is to analyze the perceptions of professors and researchers of the Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Mexico, regarding the use of open educational resources (OER) in educational activities. A qualitative methodological approach was followed, using a case study. An online open interview guide was used to collect information, which was available to professors and researchers from the various academic units of the University. Among other results, the testimonies of the informants reflected a valuable willingness to collaborate in the production, use, curation and promotion of OER. Likewise, they rated the use of these resources by students as very positive, since they

de Murcia, España. Responsable del Grupo de Investigación y Formación en Educación Abierta y a Distancia utilizando los servicios de la Red Internet (Red RITUAL). Correo electrónico: antoniojer@unam.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3175-7447>.

contribute to the motivation and autonomy in the development of learning activities. Finally, they acknowledged the absence of educational policies regarding the use of OER in institutional programs of educational development, which contravenes the recommendations of UNESCO (2019).

Keywords: Health emergency, interview with university professors, UNESCO recommendations.

INTRODUCCIÓN

La pandemia del COVID-19 ha impactado directamente nuestras formas de trabajo, comunicación y aprendizaje. Para la UNESCO, el cierre de los centros educativos como parte de las acciones para contener la propagación del virus tiene a más de 165 millones de estudiantes sin asistir a los centros de enseñanza, desde preescolar hasta la educación terciaria, en 25 países de la región (UNESCO, 2020).

Los costos económicos y sociales de la pandemia aún se desconocen, pero según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2020, p. 1) se prevé una crisis económica sin precedentes en la historia moderna. El Reporte Macroeconómico del BID “Políticas para combatir la pandemia” estima una caída en el PIB regional hasta del 5.5% y a escala mundial afectará más a los países en desarrollo. Dicho informe prevé que la crisis impactará los procesos básicos de construcción de capital humano, por lo que se hacen indispensables políticas para mitigar sus efectos y preservar las trayectorias educativas a largo plazo. De modo similar, otros análisis pronostican que la profunda crisis educativa global y local generada por la pandemia agravará desafíos sociales como los de pobreza, desigualdad y exclusión que impactarán, principalmente, en los niños y jóvenes de los países más desfavorecidos (Reimers, 2021).

Por su parte, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) recién presentó su Informe Regional de Desarrollo 2021 que insiste sobre la grave desigualdad estructural en América Latina (AL) que la pandemia profundizó. Entre otros factores mencionados en el informe se trae a colación el siguiente:

Los impactos desiguales de la pandemia sobre los estudiantes son uno de los más preocupantes en relación con las tendencias de desigualdad a largo plazo. Los cambios hacia métodos remotos de enseñanza y aprendizaje han estado marcados por las disparidades preexistentes en el acceso a herramientas tecnológicas y académicas en el hogar, así como por disparidades en el apoyo al aprendizaje por parte de las madres y los padres, incluidas las disparidades en sus niveles educativos [PNUD, 2021, p. 5].

Desde una visión crítica es preciso mencionar que los indicadores macroeconómicos favorables que en algunos países de la región se sugieren como una primera fase de recuperación pospandémica, en realidad, para grandes sectores de las sociedades en AL tiene poca significación mientras el diseño estructural de la región no incluya

estrategias para contrarrestar las históricas desigualdades que la pandemia agudizó (Patrón, 2021, p. 19).

En estas circunstancias la pandemia está dejando lecciones claras a los sistemas educativos, en específico a los de la educación superior. Se han puesto en evidencia las debilidades en las capacidades institucionales para responder de modo rápido y eficiente a los procesos de gestión global en relación con la formación de los docentes, el equipamiento de los estudiantes, la dotación de recursos educativos de acceso libre conocidos como recursos educativos abiertos (REA), al igual que las carencias y niveles de conectividad en los hogares de los estudiantes universitarios. Y qué decir de las limitaciones tecnológicas para realizar exámenes y evaluaciones en línea con garantía de calidad académica (Rama, 2021, p. 69).

Es de especial interés enfatizar el papel de las universidades públicas en la difusión de la ciencia y la tecnología, así como ofrecer servicios educativos de calidad a los ciudadanos que han aportado de sus impuestos para el financiamiento de las universidades estatales, dentro de ello la posibilidad de acceder sin costo a los diferentes recursos educativos que puedan ser diseminados en formato digital creados por su personal docente e investigadores, particularmente en tiempos de confinamiento y trabajo en casa, como en la enseñanza remota de emergencia, en que las desigualdades sociales y económicas han sido tan evidentes, así como el difícil acceso a recursos para el aprendizaje en formatos tradicionales.

El profesorado universitario y los recursos educativos abiertos para el aprendizaje significativo

El reto fundamental para afrontar un retorno seguro a las aulas –sean presenciales, virtuales o híbridas– reside, entre otras, en dos dimensiones constitutivas del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. La primera tiene que ver con la necesidad de reencontrar, según De los Reyes (2021), “un rostro humano con el que acompañemos la reconstitución de los espacios de intercambios e interacciones entre todas y todos los integrantes de la Comunidad Universitaria” (p. 91). La segunda está vinculada con los requerimientos de acceso y uso de los recursos educativos digitales abiertos por parte de los profesores y de los estudiantes pues sin ellos la acción educativa quedaría sin el sustento de la dimensión científica del conocimiento.

En este caso, el empleo de plataformas a escala global facilita los acompañamientos didácticos virtuales en que los docentes pueden acceder a acervos de aprendizaje institucionales, colocar recursos educativos propios y realizar el seguimiento de los avances académicos de sus estudiantes (Rama, 2021).

Función estratégica de los recursos educativos abiertos (REA)

La recomendación de la UNESCO como organismo internacional apunta a la aportación para la construcción de sociedades del conocimiento más abiertas e inclusivas

y una vinculación con el logro de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. En dicha asamblea se acordó por consenso una definición actualizada de los mismos:

Los recursos educativos abiertos (REA) son materiales de aprendizaje, enseñanza e investigación en cualquier formato y medio que residen en el dominio público o están sujetos a derechos de autor que han sido publicados bajo una licencia abierta, que permiten el acceso sin costo, utilización, reutilización, adaptación y redistribución por otros [UNESCO, 2019, p. 1].

El potencial transformador de la educación que tienen los REA, dicho organismo internacional lo resignifica en la *Guía básica de recursos educativos abiertos* (UNESCO, 2015), en la que expresa su contribución a la educación bajo tres principios imprescindibles:

- *La mayor disponibilidad de materiales de aprendizaje relevantes y de alta calidad puede contribuir para preparar estudiantes y educadores más productivos.*
- *El principio que permite la adaptación de los materiales proporciona uno de los muchos mecanismos para la construcción del papel del alumno como participante activo en el proceso educativo.*
- *Los REA tienen potencial para aumentar la capacitación al permitir que instituciones y educadores accedan, a bajo costo o gratuitamente, a los medios de producción necesarios para desarrollar su competencia en la producción de materiales educativos y llevar a cabo el diseño instructivo necesario para integrar dichos materiales en programas de aprendizaje de alta calidad* (UNESCO, 2015, p. 14) (cursivas en el original).

La recomendación más reciente (2019), ya mencionada, expresa que una aplicación sensata de los REA, en combinación con métodos pedagógicos adecuados, puede ofrecer “una gama más amplia de opciones pedagógicas innovadoras, destinadas a lograr que educadores y educando pasen a ser participantes más activos en los procesos educativos y creadores de contenidos, en calidad de miembros de sociedades del conocimiento diversas e inclusivas” (UNESCO, 2019, p. 4).

Hoy los estudiantes tienen en sus manos teléfonos inteligentes que les permiten crear sus propios ambientes de aprendizajes y realizar la inscripción a cursos, consultar información y acceder de modo autónomo a recursos de aprendizaje, repositorios de REA de acceso libre y ponerse en contacto inmediato con sus profesores y compañeros de curso; asimismo, participan en videoconferencias, cursos en línea masivos y abiertos (MOOC por sus siglas en inglés) o *webinars*. De igual modo, desarrollan actividades de aprendizaje, toman las clases en forma sincrónica o asincrónica y crean sus propias estrategias de trabajo colaborativo en equipo (Rama, 2020, p. 26).

Para este organismo educativo institucional los REA son importantes para

Complementar las clases formales en línea e incluso servir temporalmente como la principal forma de educación para aquellos que no pueden acceder al aprendizaje en línea. Muchas instituciones educativas, tanto escuelas como empresas privadas de publicación y evaluación, han abierto sus recursos para que los estudiantes en cuarentena, que de otro modo no tendrían acceso a los recursos de aprendizaje, en este momento puedan seguir aprendiendo [UNESCO, 2020, p. 1].

Gracias a los cambios eruptivos forzados por la pandemia, las nuevas modalidades educativas de emergencia implementadas en la educación superior constituyen una oportunidad más para que los recursos educativos abiertos estén al alcance de los jóvenes con posibilidad de aprender y crear lo que ellos quieren, en su propio tiempo, a su propia velocidad y a su manera (Koecklin, 2021).

Así pues, el objetivo general de investigación para este estudio plantea la siguiente interrogante: ¿Cómo son los escenarios que benefician u obstaculizan que la UAEM, objeto de estudio, disponga de información y servicios pertinentes *online* para la inclusión en el diseño curricular el empleo pedagógico de los recursos educativos abiertos (REA) en sus diversas unidades académicas?

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para responder a la pregunta de investigación se empleó un enfoque de investigación centrado en el paradigma cualitativo que permite encarar el mundo empírico desde la producción de datos descriptivos: las propias vivencias y palabras de las personas, habladas o escritas, así como la conducta observable de las mismas. Se estudia a las personas dentro de su contexto global y respetando sus marcos referenciales propios (Taylor y Bogdan, 1987).

Como método de investigación se eligió el estudio de caso con el propósito de descubrir soluciones y respuestas que puedan aplicarse a corto o mediano plazo. La unidad de análisis, según Stake (1999), está constituida por el modelo pedagógico del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), que tiene posibilidad de diseñar experiencias de enseñanza-aprendizaje sustentadas en recursos educativos abiertos, para potenciar la consulta y servicio de recursos de libre acceso en beneficio de la comunidad académica integrada por profesores, investigadores y estudiantes.

Para la captura de información de tipo cualitativo se diseñó y aplicó una guía de entrevista en línea a los profesores e investigadores de la UAEM mediante una entrevista estructurada de respuestas abiertas que facilitan la exploración de las visiones que los sujetos de la investigación tienen en torno a las prácticas de producción, circulación y uso de los REA.

La muestra no aleatoria estuvo integrada por 23 docentes investigadores, de las diversas instancias académicas que conforman la UAEM.

La entrevista se estructuró en tres fases. En la primera fase se diseñó la guía de entrevista. En este apartado se mencionó el objetivo, el concepto sobre los REA y el requisito ético referente a la confidencialidad y el anonimato. En la segunda fase se presentó a los informantes las instrucciones para responder en línea dos bloques de preguntas. En una tercera fase se llevó a cabo los trámites institucionales pertinentes para difusión y recopilación de las respuestas de los docentes a la guía de entrevista.

Método de análisis de resultados

Para sustentar el análisis del corpus –resultado de las respuestas a las entrevistas *on-line*– se empleó la teoría fundamentada (TF) propuesta por Glaser y Strauss (1968), cuyo método permite descubrir los conceptos subyacentes mediante comparaciones constantes que conducen a desarrollar las percepciones de los informantes y relacionarlas. Se trata de un análisis profundamente inductivo, ya que prescinde de una teoría que demanda aplicar conceptos, leyes o dimensiones al texto que se está codificando (Strauss y Corbin, 2002).

Para desarrollar la teoría fundamentada se tomó como soporte informático el *software* Atlas.ti que permite, según San Martín (2013), “expresar el sentido circular del análisis cualitativo, por cuanto otorga la posibilidad de incorporar secuencialmente los datos, sin la necesidad de recoger todo el material en un mismo tiempo” (p. 114). De este modo se lleva a cabo el muestreo teórico necesario para realizar el análisis de la construcción de la teoría con base en los discursos de las entrevistas a los docentes de la UAEM.

RESULTADOS DEL ESTUDIO SOCIOEDUCATIVO

El colectivo de docentes que participó en la entrevista realizada en el 2020 se caracterizó por las siguientes variables reflejadas en el estudio socioeducativo:

El grupo de docentes que respondió está conformado por 61% mujeres (14) y 39% hombres (9) (ver figura 1).

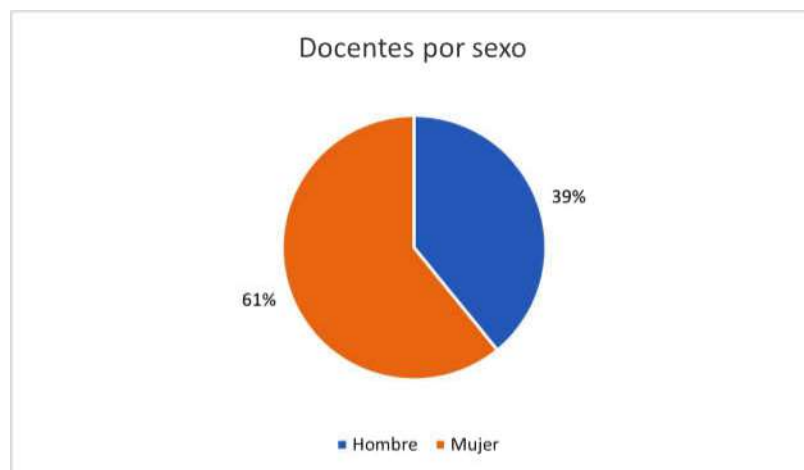


Figura 1. Distribución de docentes por género.

Fuente: Construcción personal.

Las edades oscilan entre los 24 y los 75 años, siendo 44.471 la media y 59 la moda, lo cual refleja una población de adultos jóvenes, relativamente (ver figura 2).



Figura 2. Número de docentes por edad.

Fuente: Construcción personal.

El grupo de docentes participante imparte clase en distintos niveles: 61% solo en nivel superior; 18% en posgrado solamente; 17% en nivel superior y posgrado simultáneamente y solo 4% en media superior. El hecho de que el 61% del profesorado imparta clase en licenciaturas es un factor favorable para la expansión de los REA (ver figura 3).

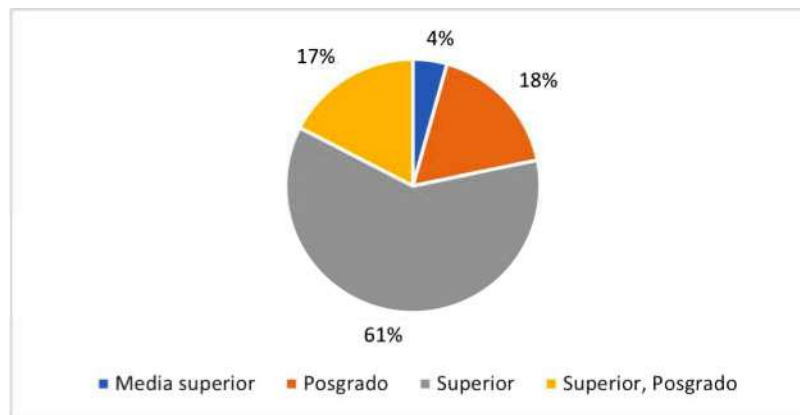


Figura 3. Número de docentes por nivel educativo en el que imparten clase.

Fuente: Construcción personal.

Los docentes participantes expresan estar adscritos a 17 unidades académicas (UA), a pesar de la dispersión, destaca el Instituto de Ciencias de la Educación por haber sido la UA con más participaciones (4), le siguen el Centro de Investigación en Dinámica Celular, la Escuela de Estudios de Atlatlahucan (Morelos) y la Facultad de Medicina, cada uno con dos participantes. El resto (13) se inscribe cada uno a una UA diferente (ver figura 4).

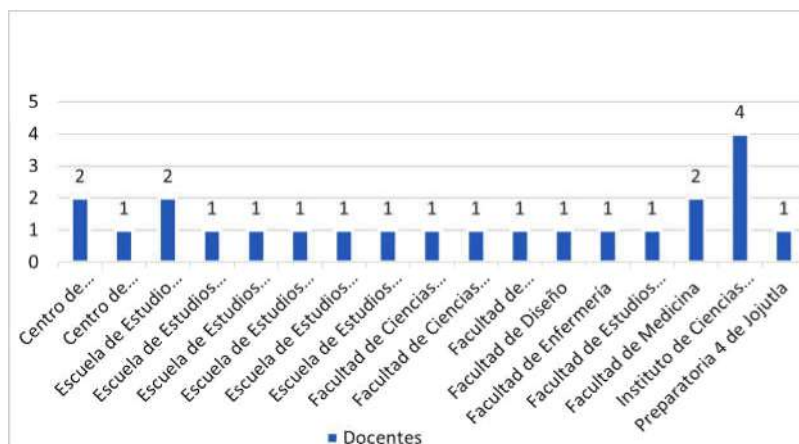


Figura 4. Número de docentes por unidad académica.

Fuente: Construcción personal.

Respecto a su experiencia docente: el 22% tiene más de 20 años de experiencia, 22% tiene de 6 a 9 años, 22% tiene de 10 a 15 años, 17% tiene de 1 a 3 años, 13% de 16 a 20 años y el 4% de 4 a 5 años. Sobresale el dato de que el 44% de los docentes tiene una experiencia de entre 6 a 15 años de impartir clases, y los que tienen un mínimo de experiencia solamente representan el 13% (ver figura 5).

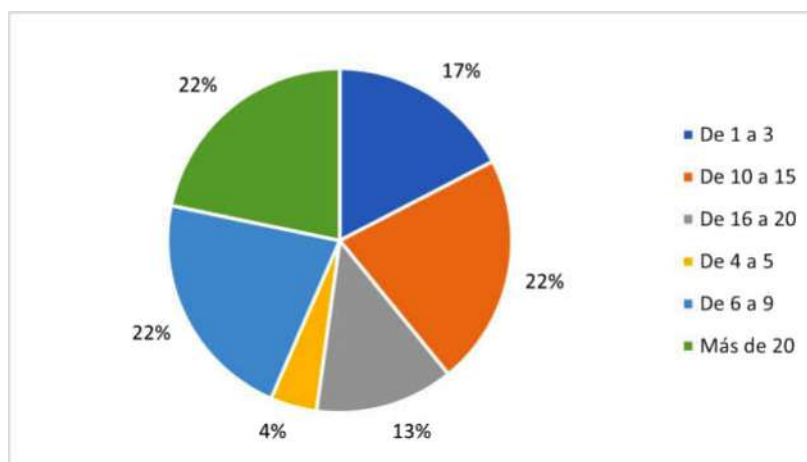


Figura 5. Número de docentes por número de años de enseñanza.

Fuente: Construcción personal.

En relación con su formación, el 39% cuenta con doctorado, 39% con maestría y 22% con licenciatura, lo que quiere decir que el 78% de los docentes participantes en la entrevista tienen nivel de posgrado (figura 6).

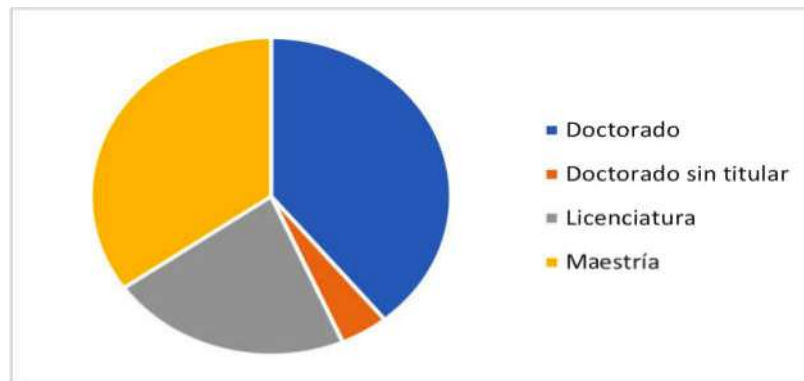


Figura 6. Número de docentes por grado de estudios.
Fuente: Construcción personal.

Finalmente, con respecto a las áreas centrales de educación superior (ACES) a la que pertenecen los encuestados, el 22% proviene del área de Educación y Humanidades, otro 22% de Ciencias Exactas e Ingenierías, 18% de Ciencias Naturales, 17% de Ciencias Sociales y Administrativas, finalmente, 8% expresó áreas no incluidas en el cuestionario (ver figura 7).

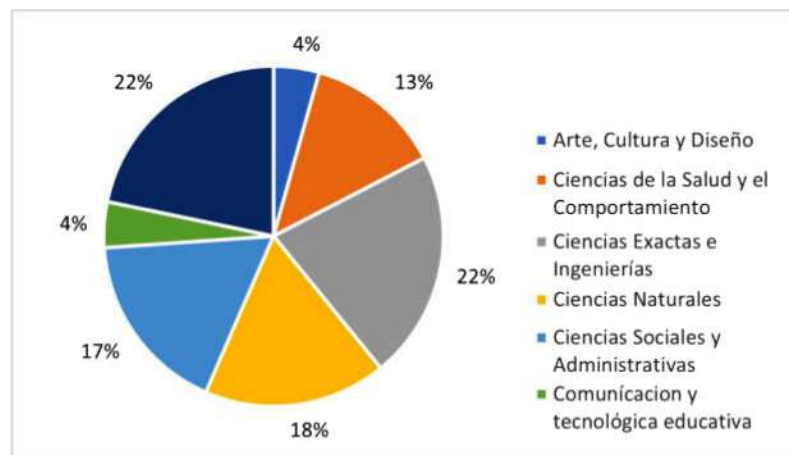


Figura 7. Número de docentes por área central de educación superior (aces).
Fuente: Construcción personal.

En conclusión, el perfil del grupo de personas es muy variado y si bien no se pretendía una aplicación a población representativa, sí permite contar con una muestra significativa de la comunidad académica de la UAEM, con características relevantes para ser potenciales productores y usuarios de los REA.

Resultados de la entrevista a profesores e investigadores de la UAEM

Los resultados de la entrevista estructurada en línea arrojaron 23 respuestas por cada una de las siete preguntas abiertas sobre el estado en que se encuentran los REA en la UAEM.

El corpus de las entrevistas se codificó mediante el *software* Atlas.ti 8. Se realizó una decodificación abierta en relación con las respuestas a la primera pregunta planteada a los informantes, a partir de allí se obtuvieron los códigos más selectivos de los datos proporcionados. Así mismo se realizó la codificación axial con el fin de relacionar y comparar las categorías y subcategorías obtenidas en el análisis realizado mediante el *software* antes mencionado. Finalmente, con los resultados se generó una red en CmapTools, en la que se visualizan las categorías y subcategorías obtenidas con sus respectivos vínculos y frecuencias (ver figura 8).

Análisis de resultados por categorías obtenidas del corpus

Los resultados se exponen siguiendo la secuencia indicada en la red de la figura 8; para respetar el anonimato de los docentes, simplemente se mencionan como “informante A”, “informante B”, “C”, y así sucesivamente. Del mismo modo, solo se traerán a colación –por economía de espacio– dos a tres testimonios más significativos vinculados a las temáticas específicas de cada categoría de análisis.

¿Cómo describiría a los denominados recursos educativos abiertos (REA)?

La mayoría, más que proporcionar una definición, trataron de proporcionar algunas *Características de los REA*, tales como:

- Materiales acordes a los niveles educativos (11).
- Materiales de acceso libre y gratuito (8).
- Herramienta para la enseñanza-aprendizaje (7).

A modo de ejemplo se menciona:

Informante A: Los REA son materiales educativos de diversa índole creados para ser aprovechados por el mayor número de usuarios. Pueden ser materiales informativos, formativos, interactivos, etc., para diferentes niveles educativos y áreas del conocimiento. Es por ello que usualmente se ponen en línea a disposición de terceros, con licencias abiertas de uso que permiten diferentes grados de aprovechamiento, incluyendo en algunos casos la posibilidad de modificar dichos recursos. En todos los casos el espíritu de acceso abierto implica gratuidad y atribución de autoría.

Informante B: Constituyen un conjunto de materiales didáctico-pedagógicos de acceso libre que contribuyen al mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje de profesores y estudiantes en las diversas áreas de conocimiento.

Revisando el conjunto de respuestas es posible apreciar que solo una minoría refleja en sus respuestas un desconocimiento del tema y califica los REA como una herramienta que no es necesaria para el apoyo didáctico docente-alumno y alumno-docente.

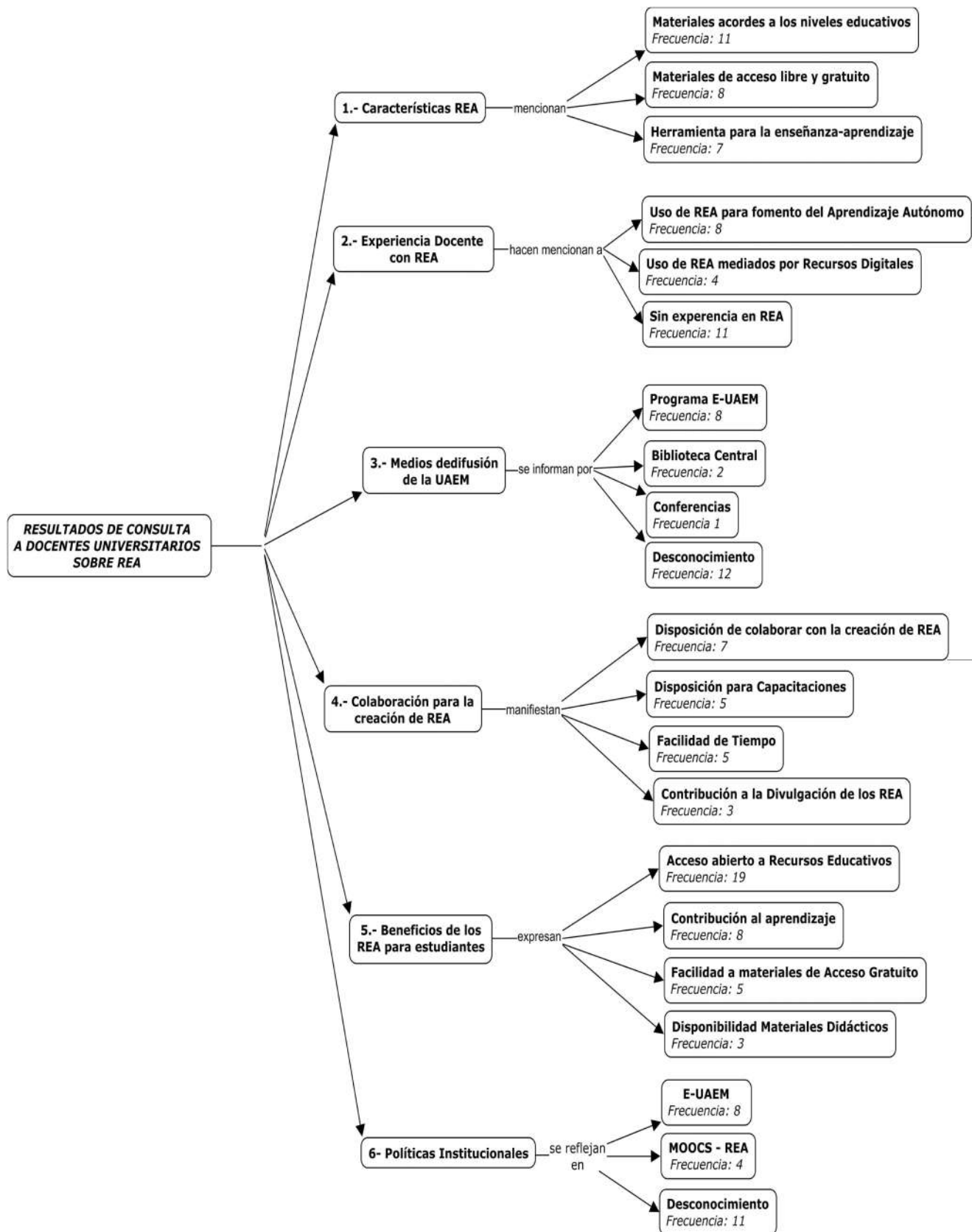


Figura 8. Resultados de entrevista en línea sobre REA a docentes de la UAEM.

Fuente: Construcción personal.

Relate una experiencia que haya tenido en su trayectoria como docente mediante el uso de REA en aulas presenciales o virtuales.

En este ítem las respuestas se orientaron hacia la *Experiencia docente con REA*:

- Uso de REA para la enseñanza del aprendizaje autónomo (8).
- Uso de REA mediados por recursos digitales (4).
- Sin experiencia en REA (11).

De las diferentes declaraciones al respecto se retoman las siguientes:

Informante A: He apoyado mis cursos presenciales con cursos que imparten en línea universidades prestigiosas como MIT y Harvard. También uso videos de YouTube donde se explican y ejemplifican conceptos básicos de mi área.

Informante B: He usado materiales de información bajados de internet pero directamente no he empleado los REA. Los estudiantes no conocen esta herramienta.

En este caso la mitad opina que hace uso de los REA (cursos y videos de acceso libre). La otra parte expresa que, en ciertas ocasiones, bajan recursos digitales de internet pero que en general los estudiantes desconocen en qué consiste la herramienta de los REA.

¿Cómo se ha informado sobre la disposición en su universidad del servicio de plataforma, metabase o repositorio de recursos educativos abiertos para la educación superior?

En la categoría *Medios de difusión de la UAEM respecto a los REA* se menciona que la información la obtienen por los siguientes medios:

- El programa e-UAEM (8).
- La Biblioteca Central (2).
- Conferencias (1).

Los demás informantes manifiestan que:

- Desconocen las fuentes de información (11).

Los docentes que conocen o desconocen fuentes que informan sobre los REA, mencionan:

Informante A: Hemos recibido algunas capacitaciones por parte de la Biblioteca Central y del Programa e-UAEM que nos han mostrado el repositorio denominado Metabase de Datos.

Informante B: No me he informado, no lo sé, no sabía que existieran.

La información anterior indica que la mitad de los entrevistados carece de conocimiento sobre los medios de comunicación de que dispone la universidad para la divulgación de los REA, y solo una parte pequeña manifiesta conocer la plataforma *Metabase de Recursos Educativos* (UAEM, 2014).

¿Cómo le gustaría colaborar en la promoción, utilización, curaduría o creación de recursos educativos abiertos (REA)?

La categoría principal que se obtuvo de los resultados de las respuestas a esta pregunta se orientó a la *Colaboración para la creación de REA*, con las subcategorías siguientes:

- Disposición a colaborar con la creación de REA (7).
- Disposición para capacitaciones (5).
- Facilidad de tiempo (5).
- Contribución a la divulgación de los REA (3).

Algunos de los testimonios sobre la colaboración para la producción y difusión de los REA son:

Informante A: Fomentar el uso de REA con los estudiantes, que conozcan los repositorios disponibles, así como diseñar materiales específicos para las asignaturas que imparto.

Informante B: Ya colaboro produciendo REA, concretamente MOOCs, y promoviendo herramientas para su gestión y curación, como la Metabase y el Repositorio Institucional Académico Abierto [RIAA] de mi universidad.

Los resultados de los análisis reflejados indican una gran disponibilidad de los docentes para colaborar en la promoción, utilización, curaduría o creación de recursos educativos abiertos (REA).

¿De qué manera los estudiantes se benefician de la disponibilidad de recursos educativos abiertos?

Los *Beneficios de los REA* para los estudiantes son percibidos por parte de los docentes entrevistados del modo siguiente:

- Acceso abierto a materiales educativos (19).
- Contribución al aprendizaje (8).
- Facilidad a materiales de acceso abierto (5).
- Disponibilidad de acceso a materiales didácticos (3).

Algunos de los fragmentos del discurso de los consultados referentes a la importante oportunidad que pueden tener los estudiantes para apoyar sus procesos de enseñanza-aprendizaje con REA son:

Informante A: Mediante el acceso libre a materiales educativos sistematizados y validados pueden mejorar la elaboración de sus tareas e investigaciones sin costo alguno.

Informante B: Permiten que accedan a recursos variados, disponibles en línea y de forma gratuita. La curaduría de estos recursos, como la que se promueve en la Ligo-teca que forma parte de la Metabase de Recursos Educativos de la UAEM, facilita que dichos recursos sean evaluados y validados por personal docente y así evitar que el estudiante utilice recursos de pobre calidad, que también existen dentro de los REA.

Informante C: Les permite tener una diversidad de estilos y maneras de aprender, al poder disponer de recursos que no solo son producidos en nuestra universidad sino en otras instituciones, lo que permite también tener a la mano “escuelas” diferentes de pensamiento.

Sin duda, en lo expresado por los docentes se percibe una valoración altamente positiva sobre beneficios para profesores y estudiantes al poder acceder, disponer, usar y adecuar los materiales de calidad que ya existen en diversos tipos de repositorios, metabases y plataformas de acceso libre y con conexión a internet, con el propósito de mejorar sus actividades de aprendizaje.

¿Qué políticas existen en su institución para el diseño y elaboración de materiales educativos abiertos por parte del profesorado?

Las respuestas de los informantes respecto a la existencia o no en la UAEM de *Políticas educativas* respecto al diseño y elaboración de REA por parte del profesorado expresaron que:

- Desconocen la existencia de políticas (11).
- Conocen lo que informa e-UAEM al respecto (8).
- Vinculan los MOOCS con los REA (4).

Una parte de los comentarios de más de la mitad de los participantes en el estudio se centran en evidenciar:

Informante A: Oficialmente no existe una política institucional específica, solo he encontrado una base de datos de eUAEM de consulta libre, pero no más.

Informante B: No es algo que se exploró realmente en la administración anterior. Se hizo un trabajo de comisiones para la elaboración de manuales de prácticas de laboratorio pero jamás se pensaron como recursos abierto sino por el contrario, como recursos con “derechos reservados” y “copyright”.

Otra minoría de docentes participantes que vincularon a los REA con los MOOCs menciona que:

Informante C: La única política expresa que conozco al respecto es la inclusión de los MOOCs en el Programa Institucional de Desarrollo Educativo [PIDE] actual, el cual contempla las siguientes metas:

- Al 2023 contaremos con seis MOOC producidos en la UAEM.
- Del 2019 al 2023 se contará al menos con la oferta anual de un MOOC y de un certamen institucional como parte del Programa de Cultural Digital.
- Al 2023 al menos dos MOOC producidos en la UAEM se ofertarán en versión bilingüe español-inglés, para una mayor proyección internacional.

Las opiniones anteriores se basan en el hecho de que, si bien existen expresiones iniciales de formulación de una política educativa respecto a la implementación, diseño y elaboración de REA, en la UAEM lo consideran un avance importante en relación con la mayoría de las universidades públicas estatales que, a la fecha, no disponen de repositorios institucionales de recursos educativos abiertos y por lo mismo de una política pertinente *ad hoc*, a excepción de la máxima casa de estudios de Morelos, que dispone de normativa para la producción e-MOOCs (UAEM, s.f.).

CONCLUSIONES

Frente al fenómeno invasivo de la pandemia COVID-19 se evidenciaron las debilidades en las capacidades de las IES frente a la irrupción inesperada que ha forzado a los modelos convencionales de la educación superior a modificar drásticamente los procesos de gestión global en relación con la práctica pedagógica en aulas virtuales, la formación de los docentes en cursos de emergencia, el equipamiento tecnológico deficiente de los profesores y estudiantes, la escasa dotación de recursos educativos de acceso libre, al igual que las carencias y niveles de conectividad en los hogares de los estudiantes universitarios.

El reto fundamental que tendrán que asumir las IES para un retorno seguro a las aulas –sean presenciales, virtuales o híbridas– se finca, con base en la experiencia de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), en el compromiso colectivo de reencontrar un rostro humano con el que se acompañen las interacciones entre profesores y estudiantes, así como en la resignificación pedagógica en el acceso y uso de los REA en los procesos de perfeccionamiento de la acción educativa innovadora.

En este contexto, la última recomendación de la UNESCO sobre los REA constituye una nueva aportación a la construcción de sociedades del conocimiento más abiertas e inclusivas y una llamada de atención a los Estados miembros y a los organismos educativos para que desarrollen la capacidad para crear, acceder, reutilizar, adaptar y redistribuir dichos recursos, así como implementar una política educativa de apoyo para los REA.

Solo una parte pequeña de los profesores entrevistados manifiesta conocer la *Metabase de Recursos Educativos* que tiene el programa e-UAEM y que está a disposición de la comunidad académica. Sin embargo, en los testimonios de los informantes se refleja una valiosa disposición para colaborar en la producción, utilización, curaduría y promoción de los contenidos dichos recursos.

Así mismo, se percibe una valoración positiva de los beneficios que representa para profesores y estudiantes el hecho de poder acceder, disponer, usar y adecuar los materiales de calidad que ya existen en diversos tipos de repositorios, metabases y plataformas, de acceso libre y con conexión a internet. Por otra parte, en diversos fragmentos, los entrevistados expresan que no existe oficialmente una política institucional específica sobre REA pero sí la mención de la inclusión de los MOOCs en el Programa Institucional de Desarrollo Educativo actual.

Finalmente, resulta valiosa la percepción de los docentes sobre el conocimiento que tienen de las posibilidades y limitaciones existentes en torno a los REA, con la posibilidad de que en un futuro próximo el estudiantado pueda disponer en línea de los servicios y beneficios de los dispositivos de los recursos educativos abiertos.

REFERENCIAS

- BID [Banco Interamericano de Desarrollo] (2020). *La educación en tiempos del coronavirus: los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19*. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/es/la-educacion-en-tiempos-del-coronavirus-los-sistemas-educativos-de-america-latina-y-el-caribe-ante-covid-19>.
- De los Reyes Heredia, J. A. (2021). Retos para la docencia en la Universidad Autónoma Metropolitana durante y después de la pandemia por Covid-19. *Universidades*, 72(88), 85-91. Recuperado de: <http://udualerreu.org/index.php/universidades/article/view/547>.
- Glaser, B., y Strauss, A. (1968). *The discovery of Grounded Theory: Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.
- Koecklin, B. (2021). Isaac Asimov vs Michel Nostradamus. *Educadictos*. Recuperado de: https://www.educadictos.com/isaac-asimov-vs-michel-nostradamus/?utm_source=feedburner&utm_medium=email&utm_campaign=Feed%3A+Educadictos_com+%28Educadictos.com%29.
- Patrón, M. (2021). Recuperación económica pospandemia y desigualdad. *La Jornada*. Recuperado de: <https://www.jornada.com.mx/2021/07/01/opinion/019a2pol>.
- PNUD (2021). Informe Regional de Desarrollo Humano 2021. Resumen. Recuperado de: https://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home/library/human_development/regional-human-development-report-2021.html.
- Rama, C. (2021). La nueva educación híbrida. *Cuadernos de Universidades*, (11). Recuperado de: https://www.udual.org/principal/wpcontent/uploads/2021/03/educacion_hibrida_isbn_interactivo.pdf.
- Reimers, F. (2021). Oportunidades educativas y la pandemia de la COVID-19 en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 86(1), 9-23. Recuperado de: <https://rieoei.org/RIE/article/view/4557/4177>.
- San Martín, D. (2013). Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación educativa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(1), 104-122. Recuperado de: <http://redie.uabc.mx/vol16no1/contenido-sanmartin.html>.
- Strauss, A., y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la Teoría Fundamentada*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Ediciones Morata, S. L. Recuperado de: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Investigacion-con-estudios-de-caso.pdf>.
- Taylor, S., y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- UAEM [Universidad Autónoma del Estado de Morelos] (2014). *Metabase de recursos educativos de consulta en Internet. Boletín No. 514*. Recuperado de: <https://www.uaem.mx/comunicacion-y-medios/comunicacion-universitaria/boletines-y-comunicados/presenta-la-uaem-metabase-de-recursos-educativos-de-consulta-en-internet>.
- UAEM (s.f.). *PIDE 2018-2023*. Recuperado de: <https://www.google.com/search?q=pide+uaem+2018&coq=PIDE+UAEM&aq=chrome.1.69i57j0i67j0i22i30i4.10674j1j9&sourceid=chrome&ie=UTF-8>.
- UNESCO [Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura] (2015). *Guía básica de recursos educativos abiertos (REA) (Español)*. Recuperado de: https://media.diba.cat/diba/html/educacio/eines_recursos_treball_aula/M2U2_Recurso_educatiu_oberts/docs/7229_conti_origi_ger_s_curs_eines_unita_guia_rec_edu_abiertos.pdf.
- UNESCO (2019). *Recursos educativos abiertos*. Recuperado de: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/rea>.
- UNESCO (2020). *Coalición Dinámica REA*. Recuperado de: <https://en.unesco.org/themes/building-knowledge-societies/oer/dynamic-coalition>.

Cómo citar este artículo:

Torres Velandía, S. Á., y Jerónimo Montes, J. A. (2021). Recursos educativos abiertos, retos y oportunidades en tiempos de pandemia: estudio de caso, México. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 199-214. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1439.



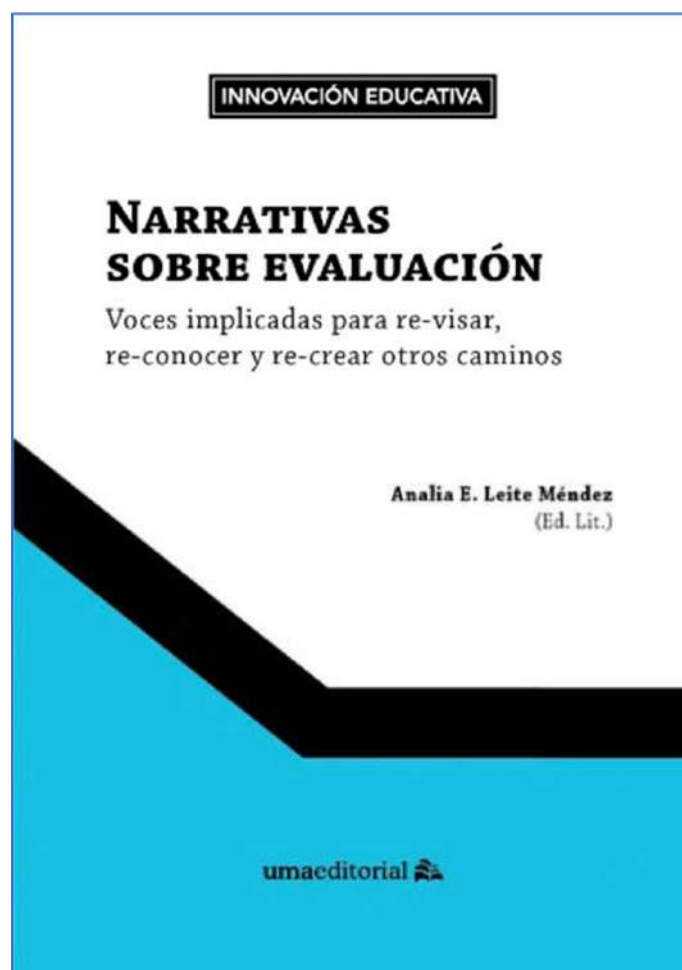
Todos los contenidos de RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

[Reseña de libro]

Narrativas sobre evaluación. Voces implicadas para re-visar, re-conocer y re-crear otros caminos

FELIPE DE JESÚS PERALES MEJÍA

Felipe de Jesús Perales Mejía. Universidad Pedagógica Nacional en Torreón, Coahuila, México. Es doctor en Educación por la Universidad de Málaga. Es miembro del Consejo Mexicano de Investigación Educativa, docente y coordinador de la maestría en Educación campo Desarrollo Curricular de la Unidad 052 de la UPN. Correo electrónico: fperales_m@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9051-546X>.



Leite Méndez, A. E. (2022). *Narrativas sobre evaluación. Voces implicadas para re-visar, reconocer y recrear otros caminos*. Málaga, España: Umaeditorial.

INTRODUCCIÓN

El libro *Narrativas sobre evaluación. Voces implicadas para re- visar, re- conocer y re- crear otros caminos*, es producto de un trabajo colaborativo, dialógico y horizontal, editado por Analía Elizabeth Leite Méndez, prologado por Miguel Ángel Santos Guerra con la participación de treinta y dos alumnas (os) de la asignatura de Políticas y Prácticas de Evaluación Educativa del máster de Políticas y Prácticas de la Innovación de la Universidad de Málaga. En el contenido se presentan, por una parte, las treinta y dos narrativas de los y las participantes sobre sus experiencias en la evaluación en diversos contextos educativos, relacionadas con los sentimientos, aprendizajes, frustraciones, que vivieron en distintos momentos de sus historias de vida y, por otra, fundamenta teóricamente la importancia de trabajar con narrativas en los procesos de enseñanza universitaria como herramienta disruptiva y transformadora.

Es posible ubicar el texto en la investigación cualitativa hermenéutica, denominada por Rivas (2020) como giro decolonial. En esta tradición, se plantea otra forma de producir conocimiento, otra epistemología que rompa con visiones hegemónicas sobre la manera en que se construye la realidad social. En el libro las subjetividades de los y las participantes se expresan en sus narrativas sobre la evaluación en distintos ámbitos para deconstruirlas en el presente, reconociendo los procesos políticos, ideológicos y económicos que incidieron en su configuración. Es decir, mediante el análisis de los relatos de los y las participantes es posible recrear los procesos hegemónicos que los orientaron para transformar, de manera colaborativa y dialógica, las visiones sobre la evaluación y pensar otras posibilidades que permitan la transformación social. En este sentido, la perspectiva de investigación narrativo-biográfica es un paradigma emergente y posmoderno tendiente a superar no solo la comprensión de los procesos sociales, sino transformarlos.

CONTENIDO

En lo formal el texto se estructura en dos secciones, la primera, titulada “El sentido de las narrativas en la comprensión de la evaluación”, integrada por siete apartados, incluyendo la bibliografía, y en la segunda los treinta y dos relatos de los participantes sobre sus experiencias de evaluación.

En el primer apartado, denominado “Prolegómeno”, explica la importancia de trabajar con narrativas en los procesos de formación en la asignatura del máster de Políticas y Prácticas de Evaluación Educativa. La autora considera que las narrativas son producciones complejas que reflejan en diversos planos, experiencias, dimensiones, significados y contextos, en los que transitaban los y las participantes y la importancia de analizarlas para comprender y repensar los procesos formativos puesto que

...cada hilo, cada hebra cuenta, algunos hilos se comparten, otros quedan en la intimidad, son particulares y únicos; todos permiten recuperar sentidos, significados, dar nuevos sentidos, generar rupturas, desbloquear ideas preconcebidas, revivir culpas, sentimientos, frustraciones,

provocar empatía; en una palabra: transitar el arduo pero desafiante camino de la comprensión [Leite, 2021, p. 22].

La intención que orientó trabajar con las narrativas de los y las participantes, fue con el propósito de analizarlas para comprender las dimensiones individuales, colectivas, corporales, políticas e históricas, implícitas en los procesos para transformarlos en nuevos modos de representarlos y asumirlos desde una perspectiva crítica-deconstructiva.

El segundo apartado, “Narrativas y formación: dos caras o rostros de un mismo proceso”, sitúa la obra en la producción del conocimiento narrativo biográfico en, con y para la formación. Plantea que trabajar con narrativas representa una caja de herramientas, en el sentido metodológico, tanto para los formadores de docentes como para los investigadores educativos. Considera que el campo de estudio de las narrativas es emergente en el que convergen distintos enfoques disciplinarios y metodológicos, coexistiendo planteamientos tradicionales e innovadores que toman como núcleo lo biográfico. Relaciona la investigación narrativa con la formación del docente en tres ámbitos: el primero, vinculado con el proceso de conocimiento y la constitución de subjetividades; un segundo, como forma de reconstrucción de identidades puesto que “los relatos confrontan subjetividades, ponen en relación formas de pensar, actuar, estar, sentir y ser en contextos complejos que revelan dificultades, problemas, posibilidades, fortalezas y visiones del mundo y de las personas” (Leite, 2021, p. 28), y finalmente un tercero en el que se reconoce a la narrativa tanto en la pluralidad como en la singularidad de los agentes sociales para no sacralizar las versiones únicas que crean estereotipos. En sí, la formación y la narración son consideradas dos polos del mismo proceso: la constitución del sujeto cognoscente situado históricamente.

En el tercero, “¿Por qué trabajar con narrativas en educación y en evaluación?”, explora las múltiples finalidades de utilizar la narrativa en los procesos formativos, transitando desde conocer el contexto sociocultural de los y las participantes, compartir experiencias, desarrollar procesos de reflexión, reconstrucción de identidades, incursionar en la neurociencia, catalizadora de emociones hasta el desarrollo del currículo de manera narrativa. Afirma que el currículo narrativo requiere de otro tipo de evaluación que no solo se utilice con fines administrativo-burocráticos, sino que dé lugar a procesos que faciliten el pensamiento crítico reflexivo, a través de los relatos vividos por los y las participantes durante la escolarización. Es decir, recrear las distintas versiones de realidad puestas en juego en la constitución de la subjetividad con la intención de problematizarlas y contrastarlas con otros referentes.

En el cuarto apartado, “Como trabajar los relatos de evaluación”, describe y explica la manera en que se procedió en la construcción, deconstrucción, reflexión y análisis crítico de los relatos que los participantes elaboraron en la asignatura para repensar las huellas que dejaron los procesos formativos. En un quinto denominado “¿Adónde llegamos trabajando con relatos?” presenta la propuesta derivada del análisis de los treinta y dos relatos de los y las participantes y los patrones que comparten

sobre el significado de la evaluación, el tipo de textos y el contenido de cada uno, resaltando que trabajar con narrativas hace posible

la recuperación de experiencias educativas, la escritura, el análisis y reflexión crítica sobre las mismas constituye un camino para desarrollar un conocimiento crítico, contextualizado, pero al mismo tiempo global y complejo [...] que no fragmente razón y corazón que no divida saberes experienciales de conocimientos académicos... [Leite, 2022, p. 49].

Para concluir con el contenido de la primera parte, en el apartado 6, titulado “Narrativas y formación en la universidad (a manera de cierre provisional)”, plantea la necesidad de reconsiderar la visión del conocimiento académico que se produce en la uni-versidad para reconocer la que poseen los alumnos(as) producto de sus contextos socioculturales para reconocer la pluri-diversidad del siglo XXI.

En la segunda parte se incluyen los treinta y dos relatos de los participantes de la asignatura de Políticas y Prácticas de Evaluación Educativa. Las narrativas abordan experiencias diversas, sin embargo, comparten núcleos sobre el significado de la evaluación: el tradicional examen para acreditar asignaturas, obtener una plaza como docente o un empleo, autoformativas o críticas, la memorización para obtener altas calificaciones, el poder de la evaluación para ocasionar en los alumnos frustración, malestar físico y psíquico; el etiquetamiento, el autoritarismo de los docentes, entre otras. En cada narrativa los participantes reviven, recrean y reflexionan el pasado para contrastarlo con el presente. Los núcleos que comparten los relatos pueden permitir al lector comprender el significado de sus experiencias en los procesos de evaluación.

CONCLUSIONES

En síntesis, con la fuerza con la que resuena en el presente la impronta de la evaluación, es un indicador de la naturaleza que cobró en el pasado y se corporizó en los y las participantes, pero también vislumbra futuros posibles. Sin embargo, con la verbalización o escritura de las experiencias es posible re-elaborarlas, re-crearlas y analizarlas de manera crítica. En esta dimensión, es posible considerar el texto como un dispositivo para la comprensión que puede inducir y seducir a las y los posibles lectores para que reflexionen sobre los contextos sociales en los que se produjeron las experiencias y los núcleos de sentido compartido en las huellas y veredas del pasado. Así mismo, como docentes, en la reflexión de la evaluación en nuestras prácticas para reconocer el significado que pueden tener para los y las alumnas con las que nos relacionamos cotidianamente en los procesos formativos.

En lo personal, recomiendo ampliamente la lectura del texto porque no solo contiene las valiosas narrativas de los participantes, sus experiencias y concepciones sobre la evaluación, representadas de manera gráfica como un caleidoscopio en la nube de la evaluación en el apartado denominado “Epílogo”, sino por la propuesta que incluye en el anexo, la cual se encuentra sustentada teórica y empíricamente en los distintos apartados. En este sentido, extendiendo la invitación para tomarle la palabra

al prologuista para que los posibles lectores(as) pasen y lean este interesante texto en el que se muestran otras rutas para *re-pesar*, *re-vivir* y *re-crear* los procesos de evaluación en las instituciones educativas y vincularlos con la investigación narrativo-biográfica.

REFERENCIAS

- Leite Méndez, A. E. (2022). *Narrativas sobre evaluación. Voces implicadas para re- visar, reconocer y recrear otros caminos*. Málaga, España: Umaeditorial.
- Rivas Flores, I. (2020). La investigación educativa: del rol forense a la transformación social. *Márgenes. Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 1(1), 3-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.24310/mgnmar.v1i1.7413>.

Cómo citar este artículo:

Perales Mejía, F. d. J. (2021). Narrativas sobre evaluación. Voces implicadas para re- visar, re- conocer y re- crear otros caminos. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 215-219. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1527.



Todos los contenidos de *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Los estilos de aprendizaje VARK en aula virtual universitaria; una herramienta para la mejora del rendimiento académico

VARK learning styles in a university virtual classroom; a tool to improve the academic performance

ISAAC FLORES PIZARRO

Isaac Flores Pizarro. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, División Multidisciplinaria Cuauhtémoc, Chihuahua, México. Es estudiante de la licenciatura en Educación. Ha participado como ponente en el XXVIII Encuentro Internacional de Educación a Distancia (EIED) y en el V Congreso Internacional de Investigación Educativa en Chihuahua. Coautor del diccionario electrónico de lengua indígena *Remeke*. Diplomado en Gestión de Ambientes Virtuales de Aprendizaje por la Fundación Carlos Slim. Correo electrónico: aisaacfp@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8104-9628>.

Resumen

Los estudiantes en un nivel universitario muestran dificultades para abordar material en una sola presentación que no es afín a su estilo de aprendizaje, lo cual dificulta la labor docente de transmitir conocimiento en un aula virtual, donde el contacto con el maestro es menor. El objetivo de la investigación busca describir el impacto de la implementación de un aula virtual multimodal con materiales presentados según los distintos estilos de aprendizaje de los alumnos, así como describir sus experiencias durante la implementación de esta. Se desarrolla un entorno de aprendizaje multimodal adaptable a las necesidades cognitivas de los alumnos con el fin de mejorar el rendimiento académico. Se utilizó el cuestionario VARK de Fleming y una entrevista semiestructurada para evaluar la experiencia del alumno. Ante este entorno de aprendizaje, los alumnos muestran una mayor motivación y rendimiento académico al presentarles un aula virtual multimodal debido a que los materiales propuestos les resultaron de fácil entendimiento, y a su vez, gracias a esto, los estudiantes sintieron un mayor interés por parte del profesor, creando reciprocidad en el desempeño del curso. Esto significa que la implementación de esta estrategia propicia el aprendizaje autónomo, de manera que los contenidos abordados se conviertan en aprendizaje significativo, lo cual se refleja en la calidad educativa.

Palabras clave: Ambientes virtuales de aprendizaje, aula virtual, estilos de aprendizaje, rendimiento académico.

Abstract

Undergraduate students have problems understanding the material presented when it does not match their learning style. This hinders teaching and makes it more complicated for the professor in a virtual classroom, where contact is limited. The objective of the research aims at describing the impact of the implementation of a multimodal virtual classroom with materials presented according to the different learning styles of the students, as well as describing their experiences during its implementation. A flexible, multimodal learning environment is developed according to their cognitive needs in order to improve their academic performance. Fleming's VARK questionnaire

and a semi-structured interview were applied to evaluate the student's experience. In this learning environment, the students feel more motivated and have better performance on a multimodal virtual classroom because the proposed material is easier to understand. As a result, the students identified more interest from the teachers, so reciprocally they increased their effort. This means that implementing this strategy fosters autonomous learning and the content course becomes meaningful learning for the students, which significantly increases educational quality.

Keywords: Virtual learning environments, virtual classroom, learning styles, academic performance.

PROBLEMA

En la actualidad, la educación digital se ha convertido en una necesidad mundial, existiendo una gran cantidad de experiencias exitosas en los distintos niveles educativos, y comenzando a plasmarse como una tendencia educativa que se está perfilando como una de las más importantes de la educación de estos tiempos, en un mundo que se comunica principalmente a través de los medios digitales, donde los alumnos se ven afectados por este fenómeno.

A raíz de la pandemia COVID-19, las escuelas de educación superior tuvieron que mudarse a un esquema de educación virtual pasando del salón de clases a distintas plataformas en entornos digitales, sin embargo, pocos eran los docentes y alumnos preparados ante los desafíos que esta transición representaba con respecto a las prácticas educativas, estrategias de enseñanza-aprendizaje y la presentación de los contenidos.

La educación virtual se define como la educación en línea o educación a distancia, que se da a través de herramientas o plataformas digitales, utilizando como recurso principal y más característico el internet y el correo electrónico como medios de comunicación, siendo el mejor ejemplo de lo que es el entorno de aprendizaje digital, y en consecuencia, los docentes y estudiantes se ven enfrentados a una completa transformación en sus estrategias de enseñanza-aprendizaje, estando en constante comunicación con sus alumnos en un entorno en el que la comunicación es una de las características principales, y esta característica se ve reflejada en las prácticas educativas.

Recordando que desde la percepción de los alumnos, el rol del docente es que este funge como el encargado de revisar el material de referencia, estudiarlo, entenderlo y presentarlo en una manera atractiva y comprensible para ellos, estando en constante comunicación con el para resolver dudas y brindar un seguimiento, esta transición hacia los entornos digitales representó un cambio total ante su perspectiva sobre el docente y la educación, puesto que la comunicación, su entorno y la modalidad habían cambiado.

Si bien los alumnos son considerados como nativos digitales (aquellos individuos que crecieron con las TIC y que poseen habilidades para el manejo de plataformas y aparatos tecnológicos requeridos en estos entornos virtuales), la modalidad a la que se encontraban acostumbrados cambió de manera repentina debido a que ya no existía un docente de manera presencial el cual fungía como transmisor del conocimiento directo y convertía aquellos contenidos en materiales y estrategias que fueran de entendimiento para los estudiantes, sino que ahora se encontraban de manera autodidacta y autodirigida ante el material directo en una sola presentación, siendo principalmente lecturas, las cuales deben entender y procesar para la realización de distintos productos de evaluación, lo cual derivó en problemas como la desmotivación al tener poca comprensión de los temas y poca comunicación con el docente, lo cual tenía como resultado un bajo rendimiento académico.

Debido a lo anterior, es necesario explorar herramientas digitales que cuenten con las características que cada alumno requiere según su estilo de aprendizaje y características, que posibiliten el aprendizaje autónomo de los estudiantes de educación superior a partir de contenidos presentados en distintos formatos según su forma de aprender, al determinar el impacto que estos tienen en distintos aspectos fundamentales de los alumnos como su aprendizaje, rendimiento académico y motivación a partir de sus experiencias. Para ello se plantean como objetivos de la investigación:

- a) Describir el impacto de la implementación de un aula virtual multimodal con materiales presentados según los distintos estilos de aprendizaje de los alumnos.
- b) Describir el pensar de los alumnos en su experiencia ante un aula virtual multimodal.

CONTENIDO

La labor del docente que diseña los cursos de educación virtual resulta compleja, ya que no solo debe incluir un contenido interesante acorde a los planes de estudio, sino que requiere adaptarse a una manera que sea accesible a las distintas necesidades de aprendizaje de los alumnos; esto ocurre debido a que la modalidad virtual cambia el enfoque de enseñanza-aprendizaje en el que el maestro funge únicamente como un guía y deja la responsabilidad del aprendizaje en manos del alumno, por lo que en ocasiones este puede tener resultados deficientes o abordar los contenidos de manera parcial debido al proceso autodidacta que se presenta, en el que la calidad del material de estudio es primordial para conseguir los aprendizajes esperados.

En un entorno de aula virtual, al brindar al alumno recursos que atiendan a su estilo de aprendizaje, preferencias y necesidades cognitivas basadas en el modelo VARK propuesto por Neil Fleming y Colleen Mills, este podría aprender con mayor facilidad, consiguiendo un mejor desempeño, llegando incluso a motivarse. Sankey,

Birch y Gardiner (2010, citados en González, Alonso y Roberto, 2012) mencionan que este tipo de ambientes de aprendizaje pueden dar lugar a que los estudiantes comiencen a percibir que los contenidos se vuelven claros, mejorando la capacidad de atención, dado que se presenta la información de una forma más atractiva y motivante.

¿Qué es un estilo de aprendizaje?

El estilo de aprendizaje se define como una característica cognitiva que responde a la manera de aprender de los individuos, este ofrece indicadores que guían la forma de interactuar con la realidad; a través estilo de aprendizaje los estudiantes pueden mejorar y promover su aprendizaje, es decir, representa la manera en que los estudiantes perciben y procesan la información para construir su propio conocimiento (Castro y Guzmán, 2005).

Por su parte, Keefe (1988, citado en Lago, Colvin y Cacheiro, 2008) define a los estilos de aprendizaje como los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores sobre la manera en que los alumnos perciben e interaccionan ante los ambientes educativos propuestos por el docente, por lo cual resulta de suma importancia conocer la manera en que los alumnos responden a estos ambientes en las distintas modalidades que se presentan con el fin de que los docentes implementen estrategias que tomen en cuenta las necesidades y preferencias cognitivas del alumnado para conseguir un aprendizaje significativo (Jiménez, González y Garay, 2018).

En este sentido, el estilo de aprendizaje resulta como un indicador sobre cuál es la mejor ruta para que el alumno reciba la información por medio de sus sentidos, con el fin de responder de una manera más efectiva a aquellos contenidos que se le presentan, convirtiéndolos por sí mismo en aprendizajes.

Modelo de aprendizaje VAK y VARK

El modelo de aprendizaje VAK (visual, auditivo y kinestésico) refiere a tres formas de captar y percibir la información. Rita y Kenneth Dunn (1978, citados en Cid, Suazo, Ferro y González, 2012) describieron estos sistemas o estilos como visual, auditivo y kinestésico; cada persona tiene afinidad hacia cierto estilo, lo que le permite comprender la información en un menor tiempo. Según mencionan Reyes, Céspedes y Molina (2017), estos estilos de aprendizaje se definen de la siguiente manera:

- Estilo visual: tienen afinidad por materiales como apuntes, esquemas, mapas, infografías, etc.
- Estilo auditivo: tienen predilección por materiales como audios, *podcasts*, conferencias.
- Estilo kinestésico: prefieren ejercicios prácticos como por ejemplo dibujar, reparar, crear algo manualmente, ejemplos prácticos, etc.

Por otra parte, el modelo VARK (visual, auditivo, lectura-escritura y kinestésico, por sus siglas en inglés) propuesto por Neil Fleming y Colleen Mills consiste en determinar la manera en que los alumnos adquieren y procesan la información desde una perspectiva sensorial, y los docentes, al conocer cómo aprenden los estudiantes, pueden adecuar con mayor facilidad la manera de enseñar, para incrementar el aprendizaje y mejorar los métodos de estudio (Lozano, 2001).

Como lo describen González, Alonso y Roberto (2012), este modelo VARK resulta un acrónimo en inglés, este se compone de cuatro formas de recibir la información y procesarla:

- a) Visual (*visual*): prefiere que la información sea presentada en forma de gráficos, imágenes y símbolos.
- b) Lectura y escritura (*read-write*): prefiere que la información se presente en forma de texto, ya sea impresa o virtual.
- c) Auditivo (*aural*): prefiere que la información se le presente en forma de audio para escucharla.
- d) Kinestésico (*kinesthetic*): prefiere la práctica y el aprendizaje por medio de la experiencia y lo que percibe, puede ser real o simulada.

Existen diversas actividades que el docente puede realizar en un entorno de aula virtual con el fin de atender a cada tipo de aprendizaje en este modelo. En la figura 1 se muestra un ejemplo de las actividades que pueden implementarse.

Los modelos VAK y VARK resultan muy similares al responder hacia los estilos de aprendizaje de los alumnos, sin embargo, el modelo VARK es la evolución del modelo VAK y permite tener una aproximación más exacta y completa de las habilidades y destrezas cognitivas del estudiante. El VARK, a diferencia del VAK, considera la habilidad lecto-escritora, la cual resulta una habilidad predominante hoy en día debido a que la mayor parte del contenido que consumimos para aprender en la actualidad se presenta por medio de la lectura.



Figura 1. Actividades propuestas para cada estilo de aprendizaje VARK.

Fuente: Espinoza, Miranda y Chafloque, 2019.

Educación virtual

La educación virtual resulta un método de formación en auge que se presenta a través de las TIC (celulares, tabletas, computadoras, etc.). En esta modalidad, el alumno, con base en la guía y recursos proporcionados por los docentes, regula y modela su aprendizaje de manera autodidacta.

En este entorno, los alumnos son protagonistas de la creación de su propio conocimiento, debido a que de manera autónoma crean su propia comprensión y desarrollo de las habilidades necesarias para tener éxito en este medio, a través del uso de competencias asociadas al aprendizaje autónomo y autodidacta (García, Luna, Ponce, Cisneros, Cordero, Espinoza y García, 2018).

En esta modalidad, el conocimiento que tiene el estudiante acerca de la realidad de sus conocimientos, potencialidades y limitaciones, permitirá trazar su propia estrategia para conseguir los objetivos de aprendizaje; los diseños tecnológicos y educativos flexibles del docente reconocen la buena enseñanza, y por tanto, la retención de un aprendizaje, la cual se liga a expectativas y necesidades satisfechas que hacen que el estudiante perciba que aprender es valioso y útil para aplicarlo en la vida cotidiana y/o laboral, estimulante para su motivación y esfuerzo (Juca, 2016).

Aprendizaje asíncrono

El aprendizaje asincrónico les ofrece a los estudiantes una gran flexibilidad al momento de abordar las clases; en esta modalidad destaca un cambio drástico en los estudiantes debido a que la información y contenidos se encuentran disponibles las 24 horas del día, siendo capaces de conectarse en horarios poco usuales según la disponibilidad de tiempo de cada estudiante a partir de un aprendizaje autodirigido (MyViewBoard, 2021).

Otra definición de este concepto es propuesta por Bustos (2020), refiriendo que la enseñanza asíncrona de manera virtual

...permite a los estudiantes acceder al contenido o participar en el proceso de enseñanza fuera de la sala de clases y en cualquier momento/horario independiente del instructor y generalmente se les indica los contenidos que deben realizar en un periodo de tiempo.

Esta modalidad ayuda a aumentar la reflexión y la habilidad de procesar información que se tiene debido a que se abordan los contenidos de manera autónoma según las herramientas y recursos disponibles en la plataforma (Archila, 2017).

METODOLOGÍA

Participantes

Se seleccionaron tres estudiantes en un nivel universitario correspondientes a diversas carreras: arquitectura, ingeniería en sistemas computacionales e ingeniería en gestión empresarial; el criterio de selección fue que contaran con experiencia previa en un entorno de aula virtual universitaria.

Instrumentos

- Primer instrumento: consta de un cuestionario VARK diseñado por Neil Fleming (ver tabla 1), de 16 preguntas situacionales con cuatro posibles respuestas a partir de las cuales se evalúa el estilo de aprendizaje predominante en los alumnos (visual, auditivo, lectoescritor o kinestésico), su propósito es conocer los dos estilos de aprendizaje predominante en cada uno de los alumnos.

Tabla 1. Instrumento 1. Preguntas del cuestionario VARK.

Preguntas situacionales	Respuestas posibles
1. Un grupo de turistas desea aprender sobre los parques o las reservas de vida salvaje en su área. Usted:	a) los llevaría a un parque o reserva y daría una caminata con ellos b) les daría libros o folletos sobre parques o reservas de vida salvaje c) les mostraría figuras de Internet, fotografías o libros con imágenes d) les daría una plática acerca de parques o reservas de vida salvaje
2. Un sitio web tiene un video que muestra cómo hacer un gráfico especial. Hay una persona que habla, algunas listas y palabras que describen lo que debe hacer y algunos diagramas. Se podría aprender más:	e) escuchando f) viendo las acciones g) ver los diagramas h) la lectura de las palabras
3. Tiene que hacer un discurso importante para una conferencia o una ocasión especial. Usted:	a) muchos ejemplos e historias para hacer la charla real y práctica b) escribiría algunas palabras clave y práctica su discurso repetidamente c) elaboraría diagramas o conseguiría gráficos que le ayuden a explicar las ideas d) escribiría su discurso y se lo aprendería leyéndolo varias veces
4. Ha acabado una competencia o una prueba y quisiera una retroalimentación. Quisiera tener la retroalimentación:	a) escuchando a alguien haciendo una revisión detallada de su desempeño b) utilizando ejemplos de lo que ha hecho c) utilizando gráficas que muestren lo que ha conseguido d) utilizando una descripción escrita de sus resultados
5. Recuerde la vez cuando aprendió cómo hacer algo nuevo. Evite elegir una destreza física, como montar bicicleta. ¿Cómo aprendió mejor?	a) viendo una demostración b) escuchando la explicación de alguien y haciendo preguntas c) siguiendo pistas visuales en diagramas y gráficas d) siguiendo instrucciones escritas en un manual o libro de texto
6. Está utilizando un libro, CD o sitio web para aprender cómo tomar fotografías con su nueva cámara digital. Le gustaría tener:	a) muchos ejemplos de fotografías buenas y malas y cómo mejorar estas b) diagramas que muestren la cámara y qué hace cada una de sus partes c) la oportunidad de hacer preguntas y que le hablen sobre la cámara y sus características d) instrucciones escritas con claridad, con características y puntos sobre qué hacer
7. Está ayudando a una persona que desea ir al aeropuerto, al centro de la ciudad o a la estación del ferrocarril. Usted:	a) iría con ella b) le diría cómo llegar c) le daría las indicaciones por escrito (sin un mapa) d) le daría un mapa
8. Además del precio, ¿qué influiría más en su decisión de comprar un nuevo libro de no-ficción?	a) tiene historias, experiencias y ejemplos de la vida real b) un amigo le habla del libro y se lo recomienda c) una lectura rápida de algunas partes del libro d) la apariencia le resulta atractiva

Preguntas situacionales	Respuestas posibles
9. Está planeando unas vacaciones para un grupo de personas y desearía la retroalimentación de ellos sobre el plan. Usted:	a) utilizaría un mapa o un sitio web para mostrar los lugares b) les llamaría por teléfono, les escribiría o les enviaría un e-mail c) les daría una copia del itinerario impreso d) describiría algunos de los atractivos del viaje
10. Le gustan los sitios web que tienen:	a) canales de audio para oír música, programas o entrevistas b) cosas que se pueden picar, mover o probar c) un diseño interesante y características visuales d) descripciones escritas interesantes, características y explicaciones
11. Va a cocinar algún platillo especial para su familia. Usted:	a) utilizaría un libro de cocina donde sabe que hay una buena receta b) hojearía un libro de cocina para tomar ideas de las fotografías c) cocinaría algo que conoce sin la necesidad de instrucciones d) pediría sugerencias a sus amigos
12. Prefiere a un profesor o un expositor que utiliza:	a) preguntas y respuestas, charlas, grupos de discusión u oradores invitados b) diagramas, esquemas o gráficas c) demostraciones, modelos o sesiones prácticas d) folletos, libros o lecturas
13. Tiene un problema con su rodilla. Preferiría que el doctor:	a) le diera una dirección web o algo para leer sobre el asunto b) que utilizara el modelo plástico de una rodilla para mostrarle qué está mal c) le mostrara con un diagrama qué es lo que está mal d) le describiera qué está mal
14. Desea aprender un nuevo programa, habilidad o juego de computadora. Usted debe:	a) seguir los diagramas del libro que vienen con el programa b) leer las instrucciones escritas que vienen con el programa c) platicar con personas que conocen el programa d) utilizar los controles o el teclado
15. Está a punto de comprar una cámara digital o un teléfono móvil. ¿Además del precio, qué más influye en su decisión?	a) el diseño del aparato es moderno y parece bueno b) la lectura de los detalles acerca de las características del aparato c) lo utiliza o lo prueba d) los comentarios del vendedor acerca de las características del aparato
16. Va a elegir sus alimentos en un restaurante o café. Usted:	a) elegiría a partir de las descripciones del menú b) elegiría algo que ya ha probado en ese lugar c) escucharía al mesero o pediría recomendaciones a sus amigos d) observaría lo que otros están comiendo o las fotografías de cada platillo

Fuente: Adaptado de Fleming, 2006.

- Segundo instrumento: refiere a entrevista semiestructurada que consta de cinco preguntas para partir, las cuales tienen el objetivo de conocer la perspectiva general del curso, el desempeño personal, la posible influencia de la modalidad ante su manera de aprender, las diferencias que encuentra entre este y otros cursos de modalidad virtual, y la experiencia personal.

La elección de este instrumento se debe a que el sujeto de estudio por medio de la entrevista puede transmitir su experiencia a través de una conversación al investigador, describiendo a detalle la situación personal de cada uno de los participantes y su relación con el curso, además de que resulta una herramienta muy común y útil en la investigación cualitativa (Troncoso y Amaya, 2017).

Tipo de estudio

La presente investigación refiere a un estudio descriptivo-interpretativo dado que se está interpretando el cuestionario VARK de Neil Fleming con la intención de determinar la manera en que los alumnos adquieren y procesan la información desde una perspectiva sensorial aplicada a estudiantes universitarios con diferente contexto, pues se analiza de manera detallada la experiencia individual de cada uno de los participantes por medio de una entrevista semiestructurada, con el fin de recopilar datos sobre los alumnos que realizaron el curso.

La relevancia de esta investigación radica en destacar y describir la manera en que un aula multimodal con información presentada de distintas formas influye en el aprendizaje de los alumnos en un entorno virtual asíncrono con el fin de que sus estilos de aprendizaje sean potenciados y utilizados a su favor por los docentes de educación superior para conseguir un aprendizaje tanto autónomo como significativo.

Procedimiento

El proceso metodológico se compone de siete fases desarrolladas durante todo el mes de mayo del 2020.

La primera fase refiere al diseño de un curso en la plataforma Google Classroom con el tema “Idealismo”, correspondiente a la asignatura de Filosofía, con duración de una semana aproximadamente, utilizando material en distintas presentaciones correspondiente a cada uno de distintos tipos de aprendizaje presentados en el modelo VARK de Neil Fleming y Colleen Mills para la elaboración de un producto: un mapa mental.

En la segunda etapa se buscan candidatos de distintas especialidades en un nivel universitario con experiencia en aula virtual, de los cuales tres personas accedieron a tomar el curso.

El siguiente paso consiste en la aplicación del primer instrumento, la prueba VARK por medio de la plataforma de videoconferencias Zoom de forma individual mediante una videollamada, con el propósito de identificar los dos tipos de aprendizaje predominante en cada uno de los alumnos.

Posteriormente se procede a la realización del curso por los estudiantes, se les explica el proceso del curso, el producto a entregar y sus lineamientos, a la vez que se resuelven dudas; cabe resaltar que se recomienda utilizar los recursos con base en sus resultados obtenidos en la prueba VARK.

En la quinta fase se revisan y evalúan los productos finales del curso para asignar una calificación y calificar el desempeño de los alumnos.

En la etapa 6 se aplica individualmente el instrumento 2, una entrevista semiestructurada a través de la plataforma Zoom utilizando una videollamada, con el fin de conocer la experiencia del curso de cada uno de los participantes.

En el último paso se interpretan y contrastan los resultados con la hipótesis planteada para generar conclusiones.

RESULTADOS

Los resultados se muestran de manera individual mediante un enfoque descriptivo-interpretativo que se conforma a partir de los resultados arrojados por los dos instrumentos utilizados, el primero es la aplicación del cuestionario VARK de Neil Fleming y el segundo una entrevista semiestructurada.

Al aplicar el cuestionario VARK se descubrió que el entrevistado 1, estudiante de Arquitectura, tiene un estilo de aprendizaje predominante basado en la lecto-escritura y audición (ver tabla 2).

Tabla 2. Tipo de aprendizaje predominante en el estudiante 1.

Estudiante 1			
Visual	Auditivo	Lecto-escritor	Kinestésico
5	1	6	4

Durante la entrevista se confirmó la inclinación por el uso de material presentado en forma de *podcasts* y lecturas, lo cual corresponde a los resultados del cuestionario VARK, debido a que la información le resulta de fácil entendimiento porque está acostumbrado a leer y a escuchar mientras estudia; adicional a esto, la posibilidad de reproducirlo tantas veces como le es necesario resulta especialmente útil para la información complicada. Esta manera de presentar la información facilitó al estudiante la comprensión debido a que se siente más receptivo pues capta su atención con mayor facilidad, lo que se refleja en un mayor rendimiento académico.

Respecto al entrevistado 2, estudiante de Ingeniería en Sistemas Computacionales, el cuestionario VARK arrojó que tiene predominancia hacia un estilo de aprendizaje lecto-escritor y kinestésico (ver tabla 3).

Tabla 3. Tipo de aprendizaje predominante en el estudiante 2.

Estudiante 1			
Visual	Auditivo	Lecto-escritor	Kinestésico
4	2	5	5

La entrevista arrojó que eligió las lecturas y los ejercicios prácticos para el desarrollo del curso; los ejercicios prácticos resultaron un reforzamiento de la información presentada en lecturas dado que le resulta más interesante debido a que, respecto al contenido, se consigue regular el ritmo de aprendizaje respecto al individuo utilizando material específico con información concisa, lo que le motiva más y agiliza su aprendizaje, pues se aburre con temas redundantes que otros cursos presentan.

El entrevistado 3, un estudiante de Ingeniería en Gestión Empresarial, arrojó en la prueba VARK que su estilo de aprendizaje se encuentra inclinado hacia la lecto-escritura y la visualización (ver tabla 4).

Tabla 4. Tipo de aprendizaje predominante en el estudiante 3.

Estudiante 1			
Visual	Auditivo	Lecto-escritor	Kinestésico
5	3	5	3

La entrevista arrojó que el estudiante 3 utiliza lecturas e infografías y como complemento los videos; presentar la información dirigida a su estilo de aprendizaje facilita la comprensión del contenido debido a que capta la atención del estudiante, motivándolo a aprender debido a que se aborda de mejor manera el tema.

Las pruebas VARK arrojaron la preferencia ante uno o dos estilos de aprendizaje que, al momento de llevarlo a la práctica dentro del aula virtual, coinciden en el tipo de recursos que el alumno utiliza, facilitando el manejo de la información orientado a su aprendizaje.

Los tres alumnos sintieron que el docente se involucra en la instrucción al preparar la clase y el material en distintas presentaciones, pues se presenta el contenido dirigido a su estilo de aprendizaje y no requerían enfocarse en un solo estilo de aprendizaje propuesto por el docente, pudiendo cambiar hacia otro material para continuar con su estudio.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Al presentar a los alumnos de educación superior un curso de educación virtual diseñado a partir del modelo VARK de Neil Fleming y Colleen Mills, a estos les resulta más sencillo abordar y comprender los temas, debido a que los materiales propuestos derivan en un fácil entendimiento, y a su vez, gracias a esto, los estudiantes pueden sentir un mayor interés por parte del profesor, creando reciprocidad en el desempeño del curso, provocando que se motiven al momento de aprender un tema nuevo y reflejando un mayor desempeño, motivación y rendimiento académico.

Los estilos de aprendizaje no se limitan a solo uno por estudiante, sino que tienen una predisposición hacia dos de estos que son combinados, es decir, pueden abordar contenidos haciendo énfasis en la autonomía del alumno y la flexibilidad para la producción de materiales y la realización de trabajos.

Los estudiantes manifiestan su interés por los entornos de aprendizaje de calidad y por superarse a sí mismos, esto se refleja en el uso de las herramientas de información y comunicación y de los recursos de aprendizaje de distintos tipos. Al enfocarse en el estilo de aprendizaje, el estudiante adquiere un rol más activo, autorregulado, capaz de investigar, procesar, analizar la información y aplicarla en la solución de problemas en diversos contextos, a su vez esto capacita al estudiante para adquirir su autonomía al aprender y desenvolverse durante el curso (Jiménez, González y Garay, 2018).

Adicionalmente, los alumnos presentan un mayor rendimiento académico que se encuentra relacionado directamente con su nivel de aprendizaje, comprensión de los contenidos y motivación, que a pesar de no ser el entorno ideal en el que preferirían trabajar como lo sería un entorno de clases presencial (refiriendo a lo presencial), este tipo de entornos les brinda una mayor autonomía e independencia, haciéndolos conscientes de la manera en que aprenden y cómo utilizar sus estilos de aprendizaje a su favor.

Tener a disposición el material presentado de más de una forma resulta muy útil para el alumno, pues puede ver desde distintas perspectivas la información que se intenta enseñar; el diseño de los entornos de enseñanza virtual centrados en el estudiante y sus capacidades consiguen generar experiencias de formación que aporten y dirijan a un aprendizaje significativo mediante el uso de metodologías y actividades centradas en el estudiante que den vida a modelos pedagógicos que favorezcan el aprendizaje, dando cabida a diferentes estilos de aprendizaje en los que el alumno puede abordar los contenidos de diversas maneras para comprender y complementar su aprendizaje, consiguiendo un mayor rendimiento académico con respecto a la metodología de enseñanza tradicional en este tipo de entornos de aprendizaje (Silva, 2017).

Otro aspecto para destacar es que con los recursos presentados en distintas modalidades cambian su percepción con respecto a la carga académica, de manera que existe variedad de formatos y no solo uno, como lo serían las lecturas o documentos en formato PDF, lo cual llega a generarles frustración al visualizar el amplio número de páginas que estos contienen.

Al tener recursos educativos de distintos tipos, los estudiantes no se sienten perdidos en el proceso de aprendizaje sino acompañados en este proceso a pesar de encontrarse en un entorno de aprendizaje autodirigido, es decir, valoran y sienten el compromiso de los docentes por ir más allá de los documentos y bibliografía al incluir material multimedia y multimodal. Enríquez y Hernández (2021) refieren que el apoyo que los estudiantes necesitan de los profesores se centra en las habilidades necesarias para identificar actividades que complementen, apoyen y contribuyan a completar las tareas, identificar estrategias y métodos para realizarlas y poder evaluar a los compañeros. Por lo tanto, es esencial que los maestros dirijan su práctica para enseñar a los estudiantes las técnicas, así como las estrategias y herramientas, que pueden usar para desarrollar tareas y discernir las habilidades y limitaciones de cada tarea.

La innovación ante la manera de presentar los cursos virtuales y adaptarlos a las preferencias cognitivas resulta una herramienta para captar la atención del alumnado y a la vez mantenerlos motivados al momento de abordar cada uno de los temas incluidos en los programas de estudio, propiciando la obtención de los aprendizajes esperados para de esta manera asegurar que se acrediten los cursos de manera satisfactoria con el conocimiento necesario aplicable a su vida profesional, lo que se reflejaría en una mejora de la calidad educativa.

A pesar de que implementar esta metodología de trabajo a entornos virtuales que trabajan de manera asíncrona representa un trabajo mayor para los docentes, puesto que conlleva tanto la capacitación en el uso de distintas herramientas y tecnologías digitales como convertir y procesar el material bibliográfico a otro tipo de recursos mediante el uso de distintas herramientas que resulten atractivas a los estudiantes, los resultados resultan contundentes en la presente investigación.

REFERENCIAS

- Archila, K. (2020, junio). ¿Qué es la comunicación sincrónica y asincrónica en la enseñanza virtual? *Comunidad eLearning Masters*. Recuperado de: <http://elearningmasters.galileo.edu/2017/06/20/comunicacion-sincronica-y-asincronica/>.
- Bustos, N. (2020, mayo). *Enseñanza sincrónica y asincrónica, ¿cuál es su diferencia?* Recuperado de: <https://bridgeenglish.cl/blog/ensenanza-sincronicay-asincronica-cual-es-su-diferencia/>.
- Castro, S., y Guzmán, B. (2005). Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: una propuesta para su implementación. *Revista de Investigación*, (58), 83-102. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3761/376140372005.pdf>.
- Cid, F., Suazo, A., Ferro, E., y González, J. (2012). Estilos de aprendizaje visual, auditivo o kinestésico de los estudiantes de educación física de la UISEK de Chile. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 15(2), 405-415.
- Enríquez, L., y Hernández, M. (2021, febrero). Alumnos en pandemia: una mirada desde el aprendizaje autónomo. *RDU UNAM*. Recuperado de: https://www.revista.unam.mx/2021v22n2/alumnos_en_pandemia_una_mirada_desde_el_aprendizaje_autonomo/.
- Espinoza, J., Miranda, W., y Chafloque, R. (2019). Los estilos de aprendizaje Vark en estudiantes universitarios de las escuelas de negocios. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 384-414.
- Fleming, N. (2006). *A guide to learning styles*. Recuperado de: <https://vark-learn.com/el-cuestionario-vark/>.
- García, B., Luna, E., Ponce, S., Cisneros, E., Cordero, G., Espinoza, Y., y García, M. (2018). Las competencias docentes en entornos virtuales: un modelo para su evaluación. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 343-365.
- González, B., Alonso, C., y Roberto, A. (2012). El modelo VARK y el diseño de cursos en línea. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 8(4), 96-103.
- Jiménez, V., González, L., y Garay, J. (2018). Estilos de aprendizaje y su vinculación con el rendimiento académico en estudiantes de enfermería modalidad blended learning. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información: RITI*, 6(12), 57-61.
- Juca, F. (2016). La educación a distancia, una necesidad para la formación de los profesionales. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(1), 106-111.
- Lago, B., Colvin, L., y Cacheiro, M. (2008). Estilos de aprendizaje y actividades polifásicas: modelo EAAP. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 1(2). Recuperado de: <http://revistaestilos-deaprendizaje.com/article/view/847/1535>.
- Lozano, R. (2001). *Estilos de aprendizaje y enseñanza*. México: Trillas.
- MyViewBoard (2021, marzo). Educación sincrónica vs. asincrónica: cuál es la mejor para el aprendizaje a Distancia. *myViewBoard | Blog*. Recuperado de: <https://myviewboard.com/blog/es/education-es/educacion-sincronica-vs-asincronica/>.
- Reyes, L., Céspedes, G., y Molina, J. (2017). Tipos de aprendizaje y tendencia según modelo VAK. *TIA*, 5(2), pp. 237-242.

- Silva, J. (2017). Un modelo pedagógico virtual centrado en las e-actividades. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 17(53). Recuperado de <https://revistas.um.es/red/article/view/290021>.
- Troncoso, C., y Amaya, A. (2017). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *Revista de la Facultad de Medicina*, 65(2), 329-332.

Cómo citar este artículo:

Flores Pizarro, I. (2021). Los estilos de aprendizaje VARK en aula virtual universitaria; una herramienta para la mejora del rendimiento académico. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 221-234. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1037.



Todos los contenidos de RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Validez de constructo del instrumento para evaluar el trabajo docente en la organización de clase (IEOC)

Construct validity of the instrument to evaluate teaching work in class organization (IEOC)

OSCAR LUIS OCHOA MARTÍNEZ • BELIA CHÁIDEZ NEVÁREZ

Oscar Luis Ochoa Martínez. Universidad Pedagógica de Durango, México. Es ingeniero Industrial con especialidad en Electrónica por el Instituto Tecnológico de Durango, maestro en Pedagogía por el Centro Pedagógico de Durango AC y doctor en Gestión Educativa por el Instituto Superior para la Actualización Magisterial y Ejecutiva. Trabaja en el área administrativa del Colegio de Estudios Científicos del Estado de Durango y como docente investigador en la Universidad Pedagógica de Durango. Correo electrónico: chokar128@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3330-9138>.

Belia Cháidez Nevárez. Secretaría de Educación Pública, Durango, México. Es licenciada en Educación Especial egresada de la Universidad Autónoma de Tlaxcala, maestra en Educación campo Práctica Educativa y doctora en Ciencias para el Aprendizaje por la Universidad Pedagógica de Durango. Actualmente se desempeña como supervisora en educación básica y como investigadora educativa. Correo electrónico: beliachaidez27@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1613-9934>.

Resumen

El objetivo de este trabajo consistió en determinar la validez de constructo del instrumento que se construyó para evaluar el trabajo docente en la organización de clase (IEOC), este instrumento se desprendió de la dimensión “organización de la clase”; parte del instrumento que se elaboró para medir el aprendizaje del docente, producto del proceso de evaluación al desempeño (IEAD), cuya autoría pertenece al autor del presente trabajo. El estudio se consideró de tipo instrumental, para la recolección de datos se utilizó una muestra de carácter intencional con 108 participantes, figuras académicas que participaron en la aplicación del IEAD, y por consiguiente, del IEOC. En el resultado de validez de constructo que se efectuó a través de la prueba de correlación “dominio total” se obtuvo un valor del coeficiente Rho de Spearman de 0.973, valor considerado como “excelente” e indicativo de la asociación entre las variables operativas en el estudio del IEOC. Respecto a la prueba de validez confirmatoria que se realizó a través de la prueba de regresión lineal, también se obtuvo información que avaló este resultado, pues el valor del coeficiente de determinación R^2 indicó que la variable independiente explica en un 95.4% el comportamiento de la variable dependiente. Otro resultado que aportó sustento a la validez del IEOC fue el estadístico de Durbin-Watson que se obtuvo en esta misma prueba, el valor de “D” fue 2.06, cercano al ideal “2”, y aportó información para poder afirmar la inexistencia de colinealidad en el modelo de regresión.

Palabras clave: Instrumentos de evaluación, organización académica, trabajo docente, validez.

Abstract

The objective of this work was to determine the construct validity of the instrument that was built to assess teaching work in class organization (IEOC, *instrumento para evaluar el trabajo docente en la organización de clase*). This instrument was originated from the “class organization” dimension; part of the instrument that was developed to measure teacher learning, a result of the performance assessment process (IEAD,

instrumento para medir el aprendizaje del docente como producto del proceso de evaluación al desempeño), whose authorship belongs to the author of this work. The study was considered under the instrumental type. For the collection of data, an intentional sample was used and it consisted of 108 participants, academic figures who participated in the application of the IEAD, and therefore, in the IEOC. The result of the construct validity that was carried out through the correlation test “total domain” obtained a value of 0.73 of Spearman’s Rho coefficient. This value is considered as “excellent” and indicative of the association between the operating variables in the IEOC study. Regarding the confirmatory validity test that was carried out through the linear regression, the obtained information supports this result, since the value of the coefficient of determination R^2 indicated that the independent variable accounts for 95.4% for the behavior of the dependent variable. Another result that supported the validity of the IEOC was the Durbin-Watson statistic obtained also in this test; the value of “D” was 2.06, very close to the ideal “2”, and it provided enough information to affirm the absence of collinearity in the regression model.

Keywords: Assessment instruments, academic organization, teaching work, validity.

INTRODUCCIÓN

En el año 2013 se emitió el decreto para la implementación de la Ley General del Servicio Profesional Docente (LGSPD) (Congreso de la Unión, 2013); en este decreto se estableció una serie de objetivos relacionados con la práctica educativa, entre ellos: mejorar la calidad educativa; mejorar la práctica profesional; asegurar la idoneidad de conocimientos, capacidades y un nivel de desempeño suficiente del personal docente y con funciones de dirección y supervisión. Esta serie de objetivos estaba estrechamente vinculada con el modelo educativo 2017, en el cual se concibe al docente como un profesional centrado en el aprendizaje de sus estudiantes, que genera ambientes educativos incluyentes, comprometido con la mejora constante de su práctica y capaz de adaptar el currículo a su contexto específico.

En este sentido, la exigencia educativa requería a un docente constructor de su propio proceso de formación y actualización profesional conforme a las demandas y necesidades que enfrenta en los distintos momentos el trabajo escolar, particularmente cuando el desempeño del maestro está directamente centrado en el aprendizaje de los alumnos.

La formación docente también debe completarse de manera continua con los procesos de evaluación ya que es un instrumento que proporciona información valiosa para conocer la situación que guarda su práctica profesional, a la vez de fundamentar la toma de decisiones para la mejora de la misma, con el propósito final de que tenga un impacto positivo en el rendimiento de sus estudiantes.

Para tratar de lograr el fin educativo, se implementó el *servicio profesional docente*, con sustento en el mérito, supuestamente cimentado en una formación inicial fortalecida con procesos de evaluación que permiten ofrecer una actualización continua, pertinente y de calidad.

Una de las propuestas principales del servicio profesional docente para mejorar la calidad en la educación es la evaluación al profesor, concebida para la parte oficial como un medio imprescindible para el crecimiento profesional, ya que un docente que de manera periódica revisa su desempeño puede mejorar su práctica y favorecer el logro de mejores resultados de aprendizaje.

Si bien la adquisición de los aprendizajes por parte de los estudiantes no depende exclusivamente de los docentes debido al hecho de que existen diversos factores contextuales que juegan un papel importante, sí es posible afirmar que el rol del maestro es esencial como facilitador de los ambientes propicios para el aprendizaje y la motivación necesaria para la participación de los estudiantes.

El propósito de la evaluación en el marco del servicio profesional docente consistió en impulsar la mejora continua de práctica docente, bajo el argumento de que sus resultados servirían para identificar las fortalezas de su práctica educativa y las áreas de oportunidad, dado que estas últimas podrían ser explotadas mediante una adecuada comunicación de resultados, referente a partir del cual se implementarían estrategias individuales como colectivas para contribuir al perfeccionamiento de sus habilidades.

Es en este contexto donde encuentra significancia la construcción y validación del *Instrumento para evaluar el trabajo docente en la organización de clase* (IEOC), mismo que se derivó del *Instrumento para medir el aprendizaje del docente como producto del proceso de evaluación al desempeño* (IEAD), producto de investigación de los autores de este estudio.

El antecedente para la construcción del IEAD tuvo como sustento la operacionalización de las dimensiones de dos instrumentos:

- a) El *Instrumento de observación de clase* (IOC), fue una adaptación del instrumento Tsang Hester Observation Rubric (THOR), diseñado para medir el desempeño de los profesores en las dimensiones “manejo de la clase”, “conducción de la enseñanza” y “evaluación de los aprendizajes”, “se basa en el estudio de Tsang (2004) cuya versión original ha sido ya evaluada y validada por Good (2006)” (Contreras, Rittershausen, Correa, Solís, Núñez y Vásquez, 2013, p. 93). El IOC se adoptó al contexto educativo chileno y se construyó con el objetivo de poder determinar el nivel de desempeño de profesores que se practica en ese contexto.
- b) El instrumento *Perfiles, parámetros e indicadores* (PPI), propuesto por la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2018); respecto al instrumento de PPI en México, el perfil corresponde a la función docente y a la función que realiza el personal técnico docente, en los tres niveles de la educación básica. y está integrado por cinco dimensiones que describen los dominios fundamentales del desempeño docente. De las dimensiones del perfil se derivan parámetros que describen aspectos del saber y de la práctica docente; a su vez, a cada parámetro le corresponde un conjunto de indicadores que señalan las características que deben cumplir los saberes y quehaceres requeridos en la práctica

docente. En general, los criterios constituyen los parámetros de comparación que permiten valorar o juzgar la información recogida sobre el objeto de evaluación, mientras que los indicadores son las evidencias concretas de realidad que ayudan a construir el juicio de valor acerca del objeto de evaluación, que, para el caso en particular, es el aprendizaje que pudieron haber obtenido los profesores en el proceso de evaluación al desempeño.

La estructura del IEAD quedó conformada por 43 reactivos medibles a través de una escala Likert, distribuidos de la siguiente manera: 16 ítems en la dimensión 1, “organización de la clase” (el nombre de esta dimensión quedó en lugar de “manejo de clase”, por cuestiones favorables al contexto mexicano); 17 ítems en la dimensión 2, “conducción de la clase”, y 10 ítems en la dimensión 3, “evaluación de los aprendizajes”.

En específico, la información que se recolecta con los ítems de la dimensión 1, “organización de la clase”, es apropiada para evaluar el trabajo que realiza el docente en la organización de clase para facilitar el aprendizaje de los alumnos, razón por la que esta dimensión se constituyó como el instrumento (IEOC); el instrumento de referencia se encuentra en la sección de anexos (ver “Anexo 1”).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La evaluación a docentes es una de las áreas dentro de la investigación educativa que se ha destacado por ser objeto de interés en este ámbito; en sus orígenes a inicios del siglo XX, evaluar a los docentes consistía únicamente en supervisar su trabajo, cuyo único fin era inspeccionar la labor que desarrollaban al interior de la institución educativa; actualmente, y en la mayoría de los casos, los esfuerzos están puestos en elaborar y desarrollar nuevos modelos evaluativos que vayan en pro de la calidad educativa.

A través del tiempo, tanto países de Europa como de América se han propuesto modelos de evaluación docente cuyos objetivos están dirigidos a fortalecer su desarrollo profesional, pues se considera que solo así se podrá mejorar la calidad de la enseñanza y, por tanto, lograr la anhelada “calidad educativa”.

De manera especial, en el ámbito educativo la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ha tenido una fuerte influencia, ya que es una entidad internacional que en su momento reunía a 34 países, con el propósito de lograr la coordinación de las principales políticas de los Estados miembros en lo referente a la economía y a los asuntos sociales.

Cuando México ingresó a esta organización con la intención de formar parte del club de los países más ricos del mundo, se ajustó a las reglas impuestas, adoptando la reforma educativa a partir de tres ejes fundamentales: a) controlar el gasto y el presupuesto bajo la consigna de reducir la educación pública e incrementar la privada, a través del sometimiento del servicio educativo a las reglas del mercado; así, quien quisiera una educación de excelente calidad, pagaría por ella; b) homologar

los contenidos, el enfoque y las tendencias programáticas a partir de fomentar una formación para el consumo, para adquirir ya no aprendizajes sino desarrollar competencias que les permitan a los sujetos adaptarse a este nuevo mundo, controlado por el mercado, por la racionalidad del consumo y por la adaptación al medio, y c) reformar el asunto del profesorado y la formación docente, mediante grupos que apoyaran la reforma sin protestar.

Con base en los antecedentes expuestos, este trabajo de investigación consistió en determinar la validez de constructo del IEOC. El primer fundamento que validó la idea de proponerlo como un instrumento independiente al IEAD fue la afirmación que hace De la Fuente (2019):

Si hay 'n' factores, se interpreta que el instrumento original se puede descomponer en 'n' instrumentos (cada uno compuesto por todos los ítems), aunque en cada instrumento los ítems tienen un 'peso específico' distinto según sea su relación con el factor: Si encontramos, por ejemplo, tres factores, esto quiere decir que podemos descomponer el instrumento original en tres instrumentos; cada uno está compuesto por todos los ítems, pero en cada instrumento los ítems tienen un peso específico distinto según sea su relación con cada factor [p. 3].

Otra razón para determinar la propiedad psicométrica del IEOC fue el resultado de la prueba de validez de constructo del IEAD; específicamente, el de validez confirmatoria que se obtuvo con la prueba de regresión lineal múltiple, destacando la determinación de la ecuación del modelo a través de la prueba "t" de Student y expresada en términos algebraicos de la siguiente manera: $y = 0.087 + 1.025x_1 + 1.045x_2 + 0.0983x_3$.

La información implícita en la ecuación del modelo de regresión permitió inferir la existencia de independencia lineal entre las dimensiones del IEAD y, por tanto, la posibilidad de tratarlos como instrumentos independientes.

Objetivo

Determinar la validez de constructo del instrumento para evaluar el trabajo docente en la organización de clase (IEOC).

Justificación

El trabajo de investigación se realizó con el objetivo de validar el IEOC, a través de una serie de ítems que recuperan información de la organización de clase, contenido inicial a su desarrollo y que debe quedar plasmado en una planeación didáctica en cualquiera de sus modalidades y constituida como la primera etapa del proceso educativo.

La construcción del IEOC se considera importante porque su independencia le permite específicamente evaluar el trabajo docente en la organización de clase para facilitar el aprendizaje de los alumnos, ya que la información que se recoge a través del instrumento está directamente relacionada con el quehacer del docente en su práctica educativa.

Por otra parte, con los resultados de la aplicación del IEOC se pueden ver beneficiadas todas aquellas figuras académicas que deseen conocer el desempeño docente que se relaciona con la forma de conducir el proceso en la organización de la clase, información que puede ser retroalimentada a los docentes sujetos de evaluación y emprender acciones conjuntas que contribuyan a perfeccionar el desempeño en esta dimensión del aprendizaje.

REFERENTE TEÓRICO

El aprendizaje que se genera en clase tiene como factor preponderante la habilidad del profesor para conducir su proceso educativo, así, la calidad de las prácticas de enseñanza de los docentes es uno de los factores escolares que tiene mayor incidencia en el aprendizaje de los alumnos; mejorar el servicio educativo que se ofrece en las escuelas de educación básica significa fortalecer el trabajo de los maestros en el salón de clase.

Para fortalecer las habilidades y capacidades se requiere de la identificación de aquellos aspectos que se pueden mejorar en su labor docente, y eso puede lograrse a través de la evaluación del desempeño; de esta manera se puede contribuir al fortalecimiento de las prácticas de enseñanza, porque sus resultados aportarán información que los retroalimente para mejorar su trabajo profesional, además, esta información servirá como referente para desarrollar su proceso de formación continua.

En consecuencia, el servicio profesional docente emanado de la LGSPD en congruencia con la mejora de la calidad educativa, tuvo como objetivos los siguientes (Flores, 2014):

- 1) mejorar la calidad de la educación; 2) mejorar la práctica profesional; 3) asegurar, la idoneidad de conocimientos, capacidades y un nivel de desempeño suficiente del personal docente y con funciones de dirección y supervisión; 4) estimular el reconocimiento de la labor docente; 5) otorgar los apoyos necesarios para que el personal del Servicio Profesional Docente pueda “desarrollar sus fortalezas y superar sus debilidades”; 6) garantizar la formación, capacitación y actualización continua de los miembros del Servicio Profesional Docente; y 7) desarrollar un programa de estímulos e incentivos que favorezcan el desempeño eficiente del servicio educativo [p. 180].

En la actualidad los profesores tienen mayor conciencia sobre la importancia que representa el proceso de organizar la clase para promover el aprendizaje significativo de los alumnos, este último conceptualizado, en las palabras de Arias y Oblitas (2014), de la siguiente manera: “...lo que hace que un contenido sea más o menos significativo es su grado de inserción en otros esquemas previos, por ello es fundamental que la data se presente de manera organizada y articulada con diversos tipos de información” (p. 457).

El proceso para organizar e interactuar en la clase inicia con la planeación de las distintas actividades, pues su adecuación propicia el contacto directo entre maestros y alumnos, además de contemplar la forma en que se van a desarrollar; “justamente

en este proceso se desarrollan las clases como una de las formas de organización fundamental de las diferentes asignaturas” (Rodríguez, Acosta, Pujol, Hernández, Álvarez y Fernández, 2017, p. 111).

Previo a la aplicación de las técnicas didácticas, es fundamental crear condiciones favorables para una adecuada distribución del espacio y materiales de trabajo, aspectos que amplían las posibilidades para lograr un aprendizaje efectivo; esta observación es avalada por Ruiz, López y Larrea (2017):

Una administración adecuada de los recursos disponibles, entre ellos, los espacios, infraestructura, material didáctico y el personal de la escuela, así como la organización del tiempo, resulta ser un aspecto de suma importancia para que tanto docentes como directivos, logren crear las condiciones adecuadas para beneficiar a los estudiantes y así contribuir a su aprendizaje [p. 42].

El docente, como guía del trabajo en el aula, debe tener en cuenta la importancia e influencia de la comunicación, puesto que es la acción que facilita la existencia y el desarrollo de las relaciones entre las personas; desde este punto de vista, tanto las técnicas didácticas como los contenidos de la disciplina son elementos que pueden facilitar la comunicación entre maestro y alumno, vía que puede ser utilizada para motivar a los alumnos hacia el logro de los objetivos académicos.

Un carácter determinante respecto a la mayor o menor disposición de un grupo al aprendizaje en un contexto de enseñanza formal, se trata de la “cohesión del grupo” en su intención de alcanzar los objetivos propuestos, así, cuanto mayor sea la cohesión del grupo más facilitada estará la tarea docente [Trujillo, 2010, p. 2].

METODOLOGÍA

De acuerdo al objetivo y características de este trabajo de investigación, el estudio se consideró de carácter instrumental, dado que “se consideran como pertenecientes a esta categoría todos los estudios encaminados al desarrollo de pruebas y aparatos, incluyendo tanto el diseño (o adaptación) como el estudio de las propiedades psicométricas de los mismos” (Montero y León, 2007, p. 855).

Muestra del estudio

La muestra del estudio que se utilizó para validar el IEAD y consecuentemente el IEOC, fue de 108 figuras académicas que se encargaron de evaluar a sus docentes a través del instrumento, todos ellos eran conocedores del trabajo que realizan y deben realizar los docentes de educación básica, motivo por el cual fueron seleccionados como participantes evaluadores: jefes de sector, supervisores, directores, subdirectores y asesores técnico-pedagógicos; todos ellos adscritos a la SEP.

La selección de la muestra fue de tipo “intencional”; este procedimiento es conceptualizado por Otzen y Manterola (2017) de la siguiente manera: “Permite seleccionar casos característicos de una población limitando la muestra solo a estos casos.

Se utiliza en escenarios en los que la población es muy variable y consiguientemente la muestra es muy pequeña” (p. 230).

Herramientas para el análisis de la información

La clasificación, organización y análisis de datos se llevaron a cabo con el uso de la hoja de cálculo Excel y el programa estadístico SPSS en su versión 22, respectivamente.

Puntuaciones de cada reactivo

Las puntuaciones de las variables operativas utilizadas en el estudio se encuentran en la sección de anexos (ver “Anexo 2”), y fueron codificadas para el programa SPSS de la siguiente manera:

- a) DESDOCEN (“desempeño docente”), contiene la puntuación total de la escala de los 43 reactivos del IEAD.
- b) DEDOORCL (“desempeño docente en el proceso para organizar la clase”), contiene la puntuación producto de la aplicación del IEOC.

Las variables en un estudio de investigación son todo aquello que medimos, la información que colectamos, o bien, los datos que se recaban con la finalidad de responder las preguntas de investigación, las cuales habitualmente están especificadas en los objetivos (Villasís y Miranda, 2016, p. 304).

Validez de constructo del IEOC

La validez de constructo hace referencia a la coherencia del instrumento con la teoría de la cual parte y su capacidad de medir el constructo teórico para el cual fue diseñado; esta se puede ponderar a través de técnicas estadísticas utilizadas para mejorar esta validez, entre ellas destaca el análisis factorial confirmatorio; este tipo de análisis permite una verificación del modelo estudiado, así como la posibilidad de realizar una reducción de ítems; además de esta técnica estadística, la validez de constructo también se puede efectuar con métodos correlacionales.

La prueba de validez de constructo del IEOC se realizó con fundamento en las pruebas de correlación “dominio total” de la escala; esta prueba es validada por Morey (2011), quien afirma que “la evaluación de la validez de constructo es múltiple, e incluye: [...] estudios correlacionales con una amplia variedad de medidas relevantes” (p. 10).

Para el caso particular del IEOC, la prueba correlacional se realizó entre la puntuación DESDOCEN o “dominio total” de la escala y la puntuación DEDOORCL; en la aplicación de la prueba se utilizó el estadístico Rho de Spearman, adecuado para variables cuyas puntuaciones no obedecen a una distribución paramétrica; “el término estadística no paramétrica hace referencia a los métodos estadísticos que no requieren la especificación de un supuesto sobre la distribución de la que proceden los datos de la muestra para efectuar inferencias sobre la población” (Cáceres y Hernández, 2006, citados en Mondragón, 2014, p. 99).

La prueba de correlación entre las variables señaladas se determinó con base en el siguiente planteamiento:

Contraste de hipótesis:

H_0 : No hay relación lineal entre el puntaje de la variable X y el puntaje de la variable Y.

H_1 : Sí hay relación lineal entre el puntaje de la variable X y el puntaje de la variable Y.

La regla de decisión fue:

Si el valor $p \leq \alpha$, se rechaza H_0

Confirmación de la prueba de validez

Con el propósito de complementar la validez de constructo del IEOC se realizó la prueba de regresión lineal simple; para tal efecto se utilizó la puntuación de la variable dependiente DESDOCEN y la puntuación de la variable independiente DEDOORCL.

La prueba de regresión lineal simple consiste en el cálculo de la ecuación correspondiente a la línea que mejor describe la relación entre la variable respuesta o dependiente; “el análisis de regresión consiste en una técnica estadística utilizada para investigar y modelar la relación que hay entre una variable explicativa (X) y una variable de respuesta (Y)” (Lavalle, Micheli y Rubio, 2006, p. 387).

Para evaluar el modelo de regresión de las puntuaciones DESDOCEN y DEDOORCL se analizó el resultado de la prueba del coeficiente de determinación R^2 , estadístico que refleja la medida en que la variable independiente explica el comportamiento de la variable dependiente.

El coeficiente de determinación R^2 mide la proporción de la variación de la respuesta Y que es explicada por el modelo de regresión. (...). Si el valor de R^2 se acerca a 1, entonces se tiene un buen ajuste y el modelo de regresión es capaz de explicar adecuadamente la variación de la variable de respuesta Y [Astorga, 2014, p. 236].

RESULTADOS

Resultado en pruebas de validez de constructo

Este resultado se obtuvo de la prueba de correlación dominio total de la escala y la prueba ANOVA, ambas con respecto a las variables de las puntuaciones del estudio.

Resultado de correlacional dominio total

En la tabla 1 se observa el resultado de la prueba de correlación entre las variables DESDOCEN y DEDOORCL; el valor del coeficiente Rho fue de 0.973 e indica que existe una excelente correlación entre el par de variables.

Tabla 1. Correlación dominio total de la escala.

		Correlaciones		
			DESDOCEN	DEDOORCL
Rho de Spearman	DESDOCEN	Coefficiente de correlación	1.000	.973**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	108	108
	DEDOORCL	Coefficiente de correlación	.973**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	108	108

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia.

Resultado de la prueba de validez confirmatoria

En la tabla 2 se muestra el resultado de la prueba del coeficiente de determinación R^2 y, de acuerdo al contraste de hipótesis, se confirmó que la variable independiente explica el comportamiento de la variable dependiente en un 95.4%.

En la misma tabla se aprecia el resultado de la prueba Durbin-Watson, valor del estadístico “D” que indica la inexistencia de auto-correlación con respecto a las otras variables del modelo; esta afirmación es descrita por Vélez y De la Hoz (2016), al expresar lo siguiente: “Previo al análisis de varianza se verificaron: el supuesto de independencia mediante el estadístico de Durbin-Watson que al tener un valor cercano a 2, se concluye que no existe autocorrelación” (p. 88).

Tabla 2. Resultado de prueba R^2 .

Resumen del modelo ^a					
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson
1	.977 ^b	.955	.954	6.742	2.060

^a Variable dependiente: DESDOCEN

^b Predictores: (constante), DEDOORCL

Fuente: Elaboración propia.

La idea de plantear el objetivo para validar el IEEOC tuvo como antecedente la ecuación que resultó del estudio de validez confirmatoria del IEAD, producto de la prueba de regresión lineal múltiple de que fue objeto; esta ecuación ya indicaba la existencia de asociación entre variables pero, de acuerdo al valor de los coeficientes de las variables independientes, también indicaba su independencia lineal.

Esta observación quedó de manifiesto en el contraste que se realizó entre la propiedad psicométrica de validez de ambos instrumentos, esta última expresada en la prueba de correlación; el resultado de la comparación fue el siguiente:

- a) En la prueba de validez de constructo que se realizó mediante la prueba de correlación “dominio total” mediante el uso del coeficiente Rho de Spear-

man, el valor obtenido en el estudio del IEAD fue de 0.918, mientras que el registrado en esta investigación para el IEOC fue de 0.973; en el contraste de estos coeficientes se observó un ligero incremento en el registrado para el IEOC, indicativo de una mejor asociación entre las variables DESDOCEN y DEDOORCL, resultado que también genera un componente importante de validez de predicción del IEOC.

- b) En la prueba de validez confirmatoria que se efectuó mediante la prueba de regresión simple, específicamente con el uso del coeficiente de determinación R^2 , se encontró que la variable independiente explica el comportamiento de la variable dependiente en un 95.4%, valor bastante aceptable e indicativo de que el IEOC tiene la propiedad de evaluar, de manera independiente, el trabajo docente en la organización de clase.
- c) Un resultado importante que se obtuvo en esta misma prueba fue el valor del estadístico de Durbin-Watson $D = 2.06$, valor ideal que es indicativo de la inexistencia de correlación de la puntuación de la variable DEDOORCL. El estadístico de Durbin-Watson tiene la particularidad de otorgar mayor validez a los resultados de la prueba, mediante la evaluación de presencia de autocorrelación de las variables independientes; si esta existe significa que los errores de las observaciones adyacentes están correlacionados y es probable que la regresión de los mínimos cuadrados puede subestimar el error estándar de los coeficientes; estos errores pueden hacer que sus predictores parezcan significativos cuando en realidad no lo son; para el caso en particular, el valor del estadístico “D” que se observa en la tabla es cercano al ideal, pues el rango de valores que indican la inexistencia de auto-correlación está entre “0” y “4”, siendo los valores cercanos a “2” los óptimos.

Resultado de la aplicación del IEOC

En este apartado se exhibe el resultado correspondiente al nivel de aprendizaje que obtuvieron los docentes como producto de la aplicación del instrumento.

En la tabla 3 se puede ver la tabla de frecuencias que indica el porcentaje del nivel de aprendizaje que logró el docente en la “organización de clase” (APORGCLA); en los valores porcentuales se observa que el 36.1% de los maestros obtuvieron una

Tabla 3. Aprendizaje del docente APORGCLA.

		APORGCLA			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No mejoró	18	16.7	16.7	16.7
	Mejóro algo	21	19.4	19.4	36.1
	Mejóro bastante	41	38.0	38.0	74.1
	Mejóro mucho	28	25.9	25.9	100.0
	Total	108	100.0	100.0	

evaluación de nulo o bajo aprendizaje, mientras que el 63.9% de ellos mejoraron de manera significativa; especialmente en el nivel 3 “mejoró bastante”, con 41 docentes de los 108 participantes.

CONCLUSIONES

El referente para la construcción y validación del IEOC tuvo como antecedente la información relacionada con la importancia y la necesidad de caracterizar el desarrollo de la práctica educativa de los docentes de los diversos niveles educativos, y qué mejor manera de lograrlo sino a través de la evaluación a su desempeño desde los puntos de vista de los agentes educativos y la aplicación de los procesos educacionales que se desarrollan para la generación de aprendizajes, como base para la mejora de la calidad educativa.

De igual manera, el hecho de que el IEOC haya sido un derivado del IEAD, instrumento que a su vez haya sido construido y validado con base en dos instrumentos confiables y de validez probada como lo son el IOC y el de *perfiles, parámetros e indicadores*, hacen del primero un instrumento con propiedades psicométricas idóneas para obtener resultados confiables que se obtengan como producto de su aplicación en cualquier nivel educativo, ya que el constructo que mide es de carácter universal en la práctica docente dentro del aula de clase.

La afirmación realizada en el párrafo anterior concuerda con el resultado obtenido en la aplicación del IEOC, pues se encontró que 39 docentes (equivalente al aproximado 36% del marco poblacional) obtuvieron un bajo aprendizaje como producto de su desempeño en la “organización de clase”, mientras que 69 docentes (equivalente al aproximado 74%) obtuvieron un aprendizaje de medio a alto; estas cifras indican que de los profesores objeto de evaluación en mayor proporción mejoran su aprendizaje de manera sustancial, pero también refleja que un buen número no reacciona a los procesos de evaluación al desempeño que fueron antecedidos por procesos de capacitación y profesionalización.

Con base en el resultado obtenido en la medida de las propiedades psicométricas del IEOC, se puede afirmar que el instrumento es válido para evaluar al docente en la “organización de la clase” con el propósito de facilitar el aprendizaje de sus alumnos.

REFERENCIAS

- Astorga, J. M. (2014). Aplicación de modelos de regresión lineal para determinar las armónicas de tensión y corriente. *Ingeniería Energética*, 35(3), 234-241. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/rie/v35n3/rie08314.pdf>.
- Arias, W. L., y Oblitas, A. (2014). Aprendizaje por descubrimiento vs. aprendizaje significativo: un experimento en el curso de historia de la psicología. *Boletim Academia Paulista de Psicologia*, 34(87), 455-471. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/946/94632922010.pdf>.

- Congreso de la Unión (2018, abr. 2). *Ley General del Servicio Profesional Docente*. Recuperado de: https://www.uco.mx/content/cms/13/file/federal/LEY_GRAL_DEL_SERV_PROF_DOCENTE.pdf.
- Contreras, I., Rittershaussen, S., Correa, E., Solís, C., Núñez, C., y Vásquez, N. (2013). IOC un instrumento para cualificar desempeño docente en aula: Su generación y validación. *Revista Estudios Pedagógicos*, 39(2), 85-96. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-07052013000200006&lng=es&nrm=iso.
- De la Fuente, S. (2019). *Análisis factorial*. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado de: <http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/MULTIVARIANTE/FACTORIAL/analisis-factorial.pdf>.
- Flores Andrade, A. (2014). Aspectos fundamentales de la Ley General del Servicio Profesional Docente de 2013 en México. *Iberoforum. Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, 9(17), 174-202. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211032011007>.
- Lavalle, A. L., Micheli, E. B., y Rubio, N. (2006). Análisis didáctico de regresión y correlación para la enseñanza media. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa (RELIME)*, 9(3), 383-406. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-24362006000300004&lng=es&tlng=es.
- Mondragón, M. A. (2014). Uso de la correlación de Spearman en un estudio de intervención de en fisioterapia. *Revista Movimiento Científico*, 8(1), 98-104. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5156978>.
- Montero, I., y León, O. (2007). A guide for naming research studies in psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/337/33770318.pdf>.
- Morey, L. C. (2011). *Evaluación del inventario PAI. Inventario de Evaluación de la Personalidad (PAI)*. Madrid, España: C. G. Psicólogos. Recuperado de: cop.es/uploads/PDF/2013/PAI.pdf.
- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95022017000100037&script=sci_abstract.
- Rodríguez, M., Acosta, D., Pujol, F., Hernández, A., Álvarez, M., y Fernández, I. (2017). Consideraciones metodológicas para planificar las clases en la educación médica superior. *Revista Médica Electrónica*, 39(1), 110-116. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v39n1/rme130117.pdf>.
- Ruiz, G., López, A., y Larrea, V. (2017). La organización escolar como variable asociada al logro educativo. *Revista Innovación Educativa*, 17(74), 41-59. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1794/179452787004.pdf>.
- SEP [Secretaría de Educación Pública] (2018). *Perfil parámetros e indicadores para docentes y técnicos docentes en educación básica*. México: Secretaría de Educación Pública. Recuperado de: http://www.sec.gob.mx/portal/docs/destacados/2018/01/12/PPI_DOC_TECNICO_DOCENTES_080118.pdf.
- Trujillo, F. (2010). La organización del grupo-clase y de las tareas en la clase de educación física. *Revista Digital de Educación Física*, 1(2), 1-11. Recuperado de: <https://www.google.com/search?q=la+comunicaci%C3%B3n+en+la+org>.
- Vélez, J., y De la Hoz, E. (2016). Modelo lineal para estimar el índice de degradación a la procesabilidad del polipropileno reciclado debida a la adición de estabilizante. *Revista Chilena de Ingeniería*, 24(1), 85-93. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ingeniare/v24n1/art08.pdf>.

Villasís, M. A., y Miranda, M. G. (2016). El protocolo de investigación IV: las variables de estudio. *Revista Alergia México*, 63(3), 303-310. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755025003.pdf>.

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento para evaluar el trabajo docente en la organización de clase (IEOC)

Nivel de trabajo docente
1 Trabajo "regular"
2 Trabajo "bueno"
3 Trabajo "muy bueno"
4 Trabajo "excelente"

No.	Ítem	1	2	3	4
1	¿El maestro sabe escuchar a sus alumnos?				
2	¿El maestro rescata lo positivo de las observaciones hechas a sus alumnos?				
3	¿El maestro promueve la aceptación social en el grupo?				
4	¿El maestro elabora normas para promover la buena convivencia?				
5	¿El maestro atiende la organización espacial para desarrollar su práctica educativa?				
6	¿El maestro organiza grupos de trabajo en clase?				
7	¿El profesor determina el estilo de aprendizaje de sus alumnos?				
8	¿El profesor lleva un adecuado manejo de los tiempos en el desarrollo de la clase?				
9	¿El maestro establece reglas de convivencia de acuerdo a las características de sus alumnos?				
10	¿El profesor realiza acciones para evitar la discriminación de género?				
11	¿El docente implementa estrategias para fomentar actitudes de compromiso para la sana convivencia?				
12	¿El docente implementa estrategias para fomentar la colaboración y solidaridad para la sana convivencia?				
13	¿El docente promueve el trato equitativo con cada uno de sus alumnos?				
14	¿El docente promueve la permanencia y éxito en el estudio de todos sus alumnos?				
15	¿El maestro está preparado para atender barreras para el aprendizaje que pudieran presentar sus alumnos?				
16	¿El maestro observa al comportamiento de sus alumnos para evitar distracciones en clase?				

Anexo 2. Puntuaciones DESDOCEN y DEDOORCL.

PART	DES DOCEN	DEDO ORCL	PART	DES DOCEN	DEDO ORCL	PART	DES DOCEN	DEDO ORCL
1	133	53	37	135	50	73	139	51
2	61	23	38	128	54	74	80	32
3	140	57	39	97	39	75	135	57
4	106	40	40	126	50	76	102	43
5	127	50	41	118	48	77	103	43
6	122	46	42	142	55	78	141	53
7	107	44	43	71	28	79	159	64
8	158	62	44	126	48	80	136	50
9	91	38	45	146	59	81	71	36
10	105	41	46	150	60	82	92	31
11	128	46	47	120	49	83	74	30
12	118	45	48	136	52	84	124	38
13	66	20	49	130	51	85	132	45
14	142	52	50	131	50	86	109	42
15	67	25	51	117	45	87	128	50
16	103	44	52	137	55	88	68	18
17	53	20	53	150	64	89	56	23
18	54	18	54	133	47	90	50	17
19	144	56	55	129	53	91	92	36
20	114	43	56	152	58	92	48	18
21	149	55	57	107	41	93	45	16
22	108	41	58	124	53	94	96	37
23	104	39	59	135	54	95	51	18
24	121	43	60	93	37	96	61	21
25	126	49	61	160	60	97	121	49
26	98	35	62	127	49	98	134	51
27	83	33	63	154	58	99	101	37
28	119	49	64	117	47	100	64	21
29	62	24	65	93	36	101	69	23
30	54	20	66	115	45	102	122	44
31	162	61	67	157	60	103	146	60
32	132	49	68	155	58	104	76	32
33	152	59	69	150	58	105	115	44
34	100	41	70	153	59	106	105	39
35	103	38	71	151	62	107	58	21
36	114	45	72	81	30	108	99	35

Cómo citar este artículo:

Ochoa Martínez, O.L., y Cháidez Nevárez, B. (2021). Validez de constructo del instrumento para evaluar el trabajo docente en la organización de clase (IEOC). *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 235-249. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1046.



Todos los contenidos de *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Una aproximación a los estados de conocimiento en el área de investigación de la investigación educativa

An approach to the state of knowledge in research area about educational research

SANDRA VEGA VILLARREAL • NANCY JUDITH GANDARILLA BALDENEGRO • ALBA ROSALÍA NÚÑEZ SOTO

Sandra Vega Villarreal. Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, México. Es doctora en Educación por la Universidad de Tijuana y miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Asociada fundadora de la Red de Investigadores Educativos Chihuahua y socia del Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Entre sus publicaciones recientes se encuentra el capítulo “La formación de investigadores: debate, construcción y consensos” (2019) y el libro *Comunicación y poder en la escuela. Una mirada desde la pedagogía crítica* (2018). Correo electrónico: svegavillarreal@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7638-1300>.

Nancy Judith Gandarilla Baldenegro. Instituto de Pedagogía Crítica, Chihuahua, México. Es doctora en Pedagogía Crítica por el IPEC, maestra en Educación campo Práctica Docente por la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua. Docente en el Instituto de Pedagogía Crítica y directora de una escuela primaria. Es integrante del equipo de trabajo para la elaboración de los estados de conocimiento 2007-2017. Correo electrónico: nancy1975gandarilla@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5943-2973>.

Alba Rosalía Núñez Soto. Instituto de Pedagogía Crítica, Chihuahua, México. Es profesora de educación primaria por la Escuela Normal del Estado de Chihuahua Profr. Luis Urías Belderráin; licenciada en educación por la

Resumen

El presente estudio da cuenta de algunas condiciones institucionales en que se genera la producción académica sobre diferentes campos de conocimiento del área investigación de la investigación educativa que se ha producido durante la década del 2009 al 2019, en el estado de Chihuahua. Los campos de conocimiento en torno a los cuales se organizó el análisis fueron epistemología y métodos de la IE; estados de conocimiento; agentes de la IE; condiciones institucionales; comunidades y redes; usos y distribución del conocimiento, y formación de investigadores. Entre las condiciones institucionales que se abordan descriptivamente se encuentra la producción que se generó, su naturaleza, su temporalidad, la tendencia metodológica, las formas de difusión y divulgación del conocimiento, así como las instituciones donde se produce el conocimiento de cada sub-área. En los resultados se muestra la predominancia de productos referidos a los estados de conocimiento, epistemología y métodos de la IE, así como formación de investigadores, como más consolidadas en su desarrollo. Como pendientes en la agenda de investigación de Chihuahua aparecen los estudios sobre los agentes de la IE y de comunidades y redes. Se recuperan también las reflexiones teóricas y las experiencias en actividades relacionadas con la investigación, así como del contexto de las instituciones donde se genera.

Palabras clave: Estado de conocimiento, investigación educativa, producción académica.

Abstract

This study reports some institutional conditions under which the academic production is developed. It includes different knowledge fields in the research area of educational research that have been produced from 2009 to 2019 in the State of Chihuahua. Knowledge fields used to organize the analysis are epistemology and educational research methodology, state of knowledge, educational research agents, institutional conditions, communities and networks, use and

Universidad Pedagógica Nacional; profesora de educación media en la especialidad de Ciencias Sociales por la Escuela Normal Superior Profr. José E. Medrano R.; maestra en Educación por el Centro de Investigación y Docencia y doctora en Pedagogía Crítica por el Instituto de Pedagogía Crítica. Correo electrónico: arnsipec@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0198-1379>.

distribution of knowledge, and researchers training. The institutional conditions descriptively addressed are generated production, nature, temporality, methodological tendency, dissemination means and knowledge transfer, as well as the institutions where knowledge is generated for each subfield. Results show the dominance of products about state of knowledge, epistemology and educational research methods, and researchers training, which have a more consolidated development. In Chihuahua's research agenda, educational research agents and communities and networks are missing. Theoretical considerations and experiences in research-related activities are also presented, as well as the context of the institutions where they take place.

Keywords: Knowledge status, educational studies, academic production.

INTRODUCCIÓN

El estudio de la investigación educativa (IE) en Chihuahua representa un esfuerzo colectivo de más de una década que investigadores de diversas instituciones e instancias educativas han venido desarrollando bajo la coordinación de la Red de Investigadores Educativos de Chihuahua (REDIECH) que, como instancia representativa de los investigadores educativos, se plantea como actividad sustantiva la construcción de estados de conocimiento con la producción generada en la entidad. Como antecedente del estudio que aquí presentamos se encuentra el estado de conocimiento del área investigación de la investigación educativa sobre lo producido en la década 1997-2007.

Elaborar un estado de conocimiento implica realizar un “análisis sistemático y la valoración del conocimiento y de la producción generadas en torno a un campo de investigación durante un periodo determinado para permitir identificar los objetos bajo estudio y sus referentes conceptuales, las principales perspectivas teórico-metodológicas, tendencias y temáticas abordadas, el tipo de producción generada, los problemas de investigación y ausencias, así como su impacto y condiciones de producción” (Weiss, 2003, p. 4). Por tanto, se trata de una meta-investigación, que da cuenta de las problemáticas educativas atendidas, de aquellas emergentes, así como de las necesidades de la agenda educativa que requieren atención. Esto permite la consolidación de una actividad investigativa pertinente a la realidad y al contexto social, lo cual es una oportunidad no solo para investigadores consolidados en el campo de la educación, sino para los investigadores en formación que están incursionando en este.

El área de investigación de la investigación educativa (IIE) centra su atención en los procesos de producción del conocimiento, de las condiciones institucionales, las condicionantes políticas y económicas que inciden en el mismo. Incursiona también en los usos de la investigación, los medios a través de los que se comunica, así como en los agentes que la producen y la difunden de manera individual o en colectivos como redes o comunidades académicas. Está compuesta por los siete campos o sub-áreas de conocimiento descritos, los cuales se vertebran en tres dimensiones: la primera tiene que ver directamente con características propias de la producción investigativa,

y otra segunda tiene que ver con las condiciones institucionales, locales y nacionales que intervienen en la generación del conocimiento; la tercera tiene que ver con posibles escenarios para fomentar la producción en IE, más allá del producto, sino que se remite a procesos fundantes y aspectos prácticos para conseguir este objetivo.

Para delimitar nuestro objeto de investigación nos planteamos las siguientes interrogantes: ¿Cuál es el estado que guarda la producción investigativa en el área de IIE? ¿Cuáles son los objetos de estudio presentes en la producción investigativa? ¿Cuáles son las tendencias teóricas y metodológicas que predominan en la producción del área de IIE? ¿Qué formas de producción están presentes en el área de IIE a través de sus agentes y comunidades de investigadores?

El objetivo central del estudio es contar con un amplio panorama de lo que sucede en Chihuahua con respecto a la producción investigativa en atención a las características de los productos generados, las condiciones en que se produce la investigación educativa y la proyección social del conocimiento generado; nos planteamos un estudio con un abordaje metodológico mixto, por lo que se desarrolla en dos fases, la primera tiene un carácter descriptivo de la producción analizada y la segunda responde a un acercamiento interpretativo, hermenéutico, el cual permite hacer un juicio valorativo más profundo y complejo a la producción encontrada en esta área de conocimiento.

Los trabajos localizados se obtuvieron de las siguientes fuentes: las memorias electrónicas de los congresos X al XV del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), la *IE Revista de Investigación Educativa* y la *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* de la REDIECH, así como una base de datos elaborada por los miembros de la REDIECH donde cada miembro incluyó los trabajos publicados en lo personal y por colegas de sus instituciones de adscripción; también se incluyeron las tesis de doctorado y otros productos de investigación generados por investigadores chihuahuenses en medios nacionales e internacionales.

La base de datos sobre la producción investigativa del área que nos ocupa se construyó con las aportaciones de diferentes equipos de investigadores que recuperaron los productos en las diversas instituciones de educación superior (IES) en Chihuahua. El periodo de tiempo establecido para recuperar la producción que se presenta en los estados de conocimiento es del año 2009 al 2019.

DESARROLLO

Elaborar un estado de conocimiento sobre la investigación educativa nos obliga a plantear una serie de nociones y elementos inherentes a la generación y producción del conocimiento que permitan articular el aparato crítico desde el cual pueda realizarse un juicio valorativo, de carácter interpretativo sobre la producción investigativa de esta área de conocimiento. Para tal efecto se toman como base algunos aportes de la teoría crítica de la Escuela de Frankfurt, así como del pensamiento complejo desarrollado por Morin, Ciurana y Motta (2003).

La teoría crítica retoma los conceptos articulados lógicamente como herramientas para entender la realidad material, proceso en el cual necesariamente se hacen presentes las subjetividades de quienes interpretan el mundo, en correspondencia biunívoca entre el pensamiento y los hechos. Devela las contradicciones inherentes a los fenómenos de estudio, las determinaciones sociales, los intereses políticos de los investigadores, así como las determinaciones económicas y de clase social propias de la realidad investigada (Horkheimer, 2000). Evidencia también las posibilidades y pautas para incidir en su transformación teniendo como principio la justicia social. La realidad es vista como una totalidad social compleja, cargada de contradicciones, potencialidades y mediaciones histórico-sociales (Mardones, 1982). Es producto de una relación dialéctica y transformadora entre sujeto y objeto. Es impensable la idea de que el conocimiento es un reflejo de la realidad, que se logra a través de un acto mecánico de transmisión (Shaff, 1974), pues la realidad en su manifestación empírica habrá de convertirse en objeto de pensamiento a través de la acción del sujeto que le aporta su subjetividad y las mediaciones sociales e históricas que le constituyen.

En este sentido, la investigación educativa rompe con los cánones establecidos de una actividad programada para convertirse en una estrategia (Morin, Ciurana y Motta, 2003). Esto implica que la IE se vea como una actividad académica, cargada de rodeos teóricos que le permitan enfrentar lo imprevisto. Realiza incursiones metodológicas pertinentes y abiertas para afrontar lo nuevo, lo que surge a partir de los errores y los ensayos. La IE puede visualizarse como un viaje, que conoce el puerto de salida, pero no el de llegada. Es un proceso abierto, flexible, cargado de incertidumbre, que rompe con las barreras de la especialización y la disciplinarización de la ciencia.

Esta perspectiva de la IE permite visualizar nuevas formas de concebirla como una actividad que trasciende la generación de conocimiento y atraviesa la práctica de la IE, que es vista como un conjunto de acciones para evitar la flagelación teórica y metodológica y dar paso al surgimiento de migraciones conceptuales que permitan estudiar la realidad educativa de forma compleja. Es una apuesta por la transdisciplinariedad y el surgimiento de procesos ecológicos en la actividad investigativa, que deriven en la formación de investigadores, en los usos y distribución del conocimiento, en la constitución de comunidades y redes de investigadores, así como en los procesos formativos de los agentes que realizan esta actividad.

La investigación de la investigación educativa en Chihuahua,
un acercamiento a su producción

Para brindar un panorama general del estado que guarda la producción investigativa en Chihuahua, se retomaron las sub-áreas de epistemología y métodos de la IE; estados de conocimiento; condiciones institucionales de la IE, que abarca diagnósticos estatales; agentes de la investigación; usos y distribución del conocimiento; formación de investigadores, y comunidades y redes. No se encontraron productos sobre políticas de financiamiento a la educación, por eso no se agregó.

Los resultados de este estudio exploratorio dan cuenta de los productos encontrados, su naturaleza y los espacios de discusión donde se debatieron; por temporalidad en su producción, por tipo de producto generado, por la metodología utilizada y por el objeto central que vertebra cada estudio.

Producción por sub-áreas o campos de conocimiento

En este apartado se muestra la distribución de la producción generada en las sub-áreas sobre investigación de la investigación educativa. Se evidencian los productos encontrados, así como los espacios de discusión donde se presentaron. Entiéndase por “espacio de discusión” el medio a través del que se dio a conocer y en donde se socializó con pares, como son congresos, revistas, libros, quedando la distribución como lo muestra la tabla 1.

Tabla 1. Distribución de la producción en sub-áreas y espacios de discusión.

Sub-área	Espacios de discusión	Productos
Epistemología y métodos de la IE	15	30
Estados de conocimiento	11	30
Condiciones institucionales de la IE	6	7
Agentes de la investigación	4	5
Usos y distribución del conocimiento	4	8
Formación de investigadores	9	17
Comunidades y redes	3	3
Total	52	100

Fuente: Elaboración propia.

Las sub-áreas en que los productos de investigación son discutidos en espacios más variados son epistemología y estados de conocimiento, que son los campos de conocimiento más consolidados. Habrá que destacar como antecedente la elaboración de estados de conocimiento en Chihuahua 1997-2007, así como el surgimiento de la REDIECH y el impulso que ha dado a estas sub-áreas.

En un nivel intermedio de desarrollo se encuentra la formación de investigadores, cuyos productos y espacios de discusión son vastos. Entre las razones de este desarrollo está el impulso de los foros regionales para la formación de investigadores por el COMIE y la REDIECH. En Chihuahua se han establecido permanentemente. Esta sub-área es un ejemplo de la concreción del campo académico (Bourdieu, 2007), donde los agentes de la investigación debaten, enfrentan sus intereses y capitales sociales para construir conocimiento. De este territorio en disputa emerge el desarrollo de la investigación.

Es destacable la escasa producción sobre comunidades y redes. A pesar de contemplar dentro de estas a grupos, colectivos y comunidades de investigación que integran “espacios más amplios, sin fronteras, flexibles, dinámicos, en donde el diálogo,

el intercambio de ideas, las experiencias de construcción, así como de negociación de significados generan un nuevo conocimiento acerca de la forma de abordar la investigación educativa y de transferir y usar tal conocimiento” (Hinojosa y Alfaro, 2013, p. 395), podría decirse que es una sub-área que emerge como oportunidad de desarrollo para la investigación en la entidad.

Temporalidad en la producción investigativa

Para el análisis de la temporalidad de la producción se analizaron productos de uno o dos años más de lo previsto, como en la década pasada. De ahí que se decidió ampliar la pesquisa hasta el año 2019 para completar la década; en la tabla 2, en la primera columna se enlistan las sub-áreas, en las demás columnas se muestra la cantidad de trabajos producidos por año en cada una de las sub-áreas.

Tabla 2. Temporalidad de la producción.

Sub-área	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Epistemología y métodos de la IE	2	1	7	3	4		3	10			
Estados de conocimiento	8	12	5	1	4						
Condiciones institucionales de la IE			3	1	1		1	1			
Agentes de la investigación				1	3		1				
Usos y distribución del conocimiento				1	1		4	1	1		
Formación de investigadores				2		3	2		2		8
Comunidades y redes				1	1						1
Total	10	13	15	10	14	3	11	12	3		9

Fuente: Elaboración propia.

Se puede apreciar una constante durante los primeros años de esta década en la producción en las áreas de epistemología y métodos, así como en estados de conocimiento, por lo menos hasta el 2013. Esto puede derivarse de la fundación de la REDIECH y su interés específico en esas temáticas, así como la instauración del Congreso Estatal de Investigación Educativa de Chihuahua (CEIECH), pues su realización coincide con los años en que se presenta mayor producción.

Al inicio de la década se observa poco desarrollo en el resto de las sub-áreas, algunas no se hicieron presentes hasta la segunda mitad, tal es el caso de formación de investigadores. Una hipótesis que surge de esta distribución, es que el desarrollo de esta sub-área se impulsa con la realización de los foros regionales. La presentación de estos productos coincide con los años en que se realizan los congresos nacionales –CNIE–, por lo que se pudiera decir que es el espacio donde se presentan. También se aprecia una debacle en la producción de casi todas las sub-áreas durante los últimos tres años, a excepción de formación de investigadores.

Difusión y socialización de la producción

Existe una variedad de productos a través de los cuales se difunde la producción investigativa, misma que se organizó a partir de las diversas formas de difusión, como son libros, capítulos de libros, artículos, cuadernos de trabajo y ponencias presentadas en congresos. Véase la cantidad de cada una de estas publicaciones por sub-área en la tabla 3.

Tabla 3. Tipos de productos generados.

Sub-área	Libro	Capítulo libro	Artículo	Cuaderno trabajo	Ponencia
Epistemología y métodos de la IE	4	3	10	2	11
Estados de conocimiento	11	2	5		12
Condiciones institucionales de la IE	1		2		4
Agentes de la investigación		1			4
Usos y distribución del conocimiento			6		2
Formación de investigadores	1	7	5		4
Comunidades y redes		2			1
Total	17	15	28	2	38

Fuente: Elaboración propia.

Entre las formas de difundir la producción existen grandes diferencias, algunos tipos de productos son más asequibles a los investigadores. Los datos señalan que la ponencia es el producto de difusión más utilizado por los investigadores. Esto puede deberse a que los espacios que se generan a través de los congresos para compartir la producción científica han sido considerados como los más abiertos, con mayores posibilidades de acceso. Las áreas de epistemología y métodos de la IE y estados de conocimiento son las que tienen mayor participación en ponencias, esto se impulsa con la creación de la REDIECH, que se plantea como tarea central la elaboración de estados de conocimiento.

Con presencia importante se encuentra el artículo de revista. Aquí existe el antecedente de que la mayoría de las ponencias presentadas en el Congreso de Investigación Educativa del Estado de Chihuahua se transformaron en artículos de la revista electrónica de la REDIECH. De nueva cuenta es la sub-área de epistemología y métodos de la IE donde más se utiliza esta forma de difusión. Cabe destacar que es la única que presenta todos los tipos de productos localizados.

En comparación con la producción de ponencias y artículos, se percibe que existe en menor medida la producción de capítulos y de libros, no obstante, el hallazgo fue significativo porque se localizaron 16 libros, este repunte es una cantidad elevada, debido a que se consideraron como productos la colección de libros del estado de conocimiento anterior, los cuales cabe señalar que fueron publicados con financiamiento del CONACYT.

La escasez es notoria en el cuaderno de trabajo, solamente fueron halladas dos producciones, lo cual indica que existe una debilidad al respecto, esta situación señala que las posibilidades de los investigadores se ven acotadas, y el área que muy poco incursiona en la investigación es la de comunidades y redes.

Tendencias metodológicas en la producción

En este apartado se analizó la producción encontrada de acuerdo con el método empleado en la realización de cada producto. Se puede apreciar en la tabla 4 la cantidad de trabajos por sub-área realizados con métodos cuantitativos, cualitativos o mixtos.

Tabla 4. Producción por métodos empleados.

Sub-área	Cualitativos	Cuantitativos	Mixtos
Epistemología y métodos de la IE	30	0	0
Estados de conocimiento	15	1	14
Condiciones institucionales de la IE	2	2	3
Agentes de la investigación	1	4	0
Usos y distribución del conocimiento	1	7	0
Formación de investigadores	15	1	1
Comunidades y redes	3	0	0
Total	67	15	18

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 4 es posible apreciar una prevalencia significativa de los métodos cualitativos sobre los cuantitativos y los mixtos, con un total de 65 productos, en contraste con 15 producciones de corte cuantitativo y 18 que combinan análisis cuantitativo descriptivo con interpretación cualitativa. Respecto a la producción con métodos cualitativos destaca el área temática de epistemología y métodos de la investigación educativa con 30 productos que representan la totalidad del corpus analizado, le siguen en orden de frecuencia el área de formación de investigadores con 15 productos y estados de conocimiento con 13.

Aunque las producciones con métodos cuantitativos representan la frecuencia más baja del total, es significativo que en las áreas de usos y distribución del conocimiento y agentes de la investigación prevaleciera este enfoque, con una frecuencia de 7 y 4 productos, respectivamente.

Los productos con metodología mixta se concentraron en el área temática de estados de conocimiento, con una frecuencia de 14.

El corpus analizado en relación con el método utilizado confirma la tendencia observada en diagnósticos anteriores (Martínez, 2012) respecto al interés por plantear objetos de estudio desde una perspectiva interpretativa; por otra parte, se observa que la aplicación de métodos mixtos ha rebasado a los cuantitativos puros, lo cual parece indicar una superación de las tradicionales discusiones referentes a la incompatibi-

lidad de estos enfoques a la vez que se convierten en una posibilidad de trascender dialécticamente dicha contradicción, para avanzar con más libertad en el camino de la construcción de conocimientos en torno a la educación en el estado de Chihuahua.

La producción a partir de su objeto de estudio

Los productos analizados se clasificaron de acuerdo con el objeto de estudio investigado en reflexiones o ideas sobre algún tema, procesos concretos de la realidad educativa, sujetos y experiencias. La tabla 5 muestra la cantidad de objetos de estudio abordados en cada sub-área.

Tabla 5. Clasificación por objeto de estudio.

Sub-área	Reflexiones	Procesos	Sujetos	Experiencias
Epistemología y métodos de la IE	20	2	0	8
Estados de conocimiento	26	3	1	0
Condiciones institucionales de la IE	4	3	0	0
Agentes de la investigación	0	0	4	1
Usos y distribución del conocimiento	3	1	1	3
Formación de investigadores	4	5	4	4
Comunidades y redes	2	0	0	1
Total	59	14	10	17

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los datos presentados en la tabla 5, se puede apreciar que la mayor frecuencia corresponde a reflexiones, con 58 productos, en segundo lugar aparecen las experiencias, con 17 trabajos con este objeto de estudio, seguidas de las producciones que abordan los procesos, con 13 casos, para finalizar con los sujetos, con 10 casos.

Las reflexiones como objeto de estudio se destacan en el área temática de estados de conocimiento con 25 casos, seguidas de epistemología y métodos de la investigación educativa con 20 casos; si se considera que estas frecuencias representan la mayoría de los trabajos estudiados, se revela que existe interés entre las y los investigadores chihuahuenses por el desarrollo de reflexiones y discusiones teóricas.

El análisis y sistematización de experiencias se reveló como un objeto de interés en el área de epistemología y métodos de la Investigación educativa, con 8 trabajos, destacando también formación de investigadores con 4 productos; las demás áreas tuvieron frecuencias poco relevantes.

En relación con los procesos, se encontró que el área de formación de investigadores destaca con 5 trabajos, mientras que condiciones institucionales de la IE cuenta con 3 casos; estados de conocimiento y epistemología y métodos de la IE presentan dos casos cada una; usos y distribución del conocimiento solo un caso. Las producciones que abordaron sujetos como temática de estudio se centraron en las áreas temáticas de agentes de la investigación, con 4 casos, y formación de investigadores, también con 4 casos; en relación con usos y distribución del conocimiento solo se

presentó un caso, lo mismo para estados de conocimiento. Lo anterior revela que el estudio de los sujetos en el ámbito educativo no fue de mucho interés para las y los investigadores chihuahuenses en la última década.

Instituciones y sus áreas de producción

Las instituciones que se muestran fueron registradas por los investigadores en el producto analizado, por tanto, un solo producto puede adjudicarse a varias instituciones, de ahí que no exista una correspondencia biunívoca entre el número de investigadores, instituciones y productos. El objetivo de la tabla 6 es detectar en qué instituciones se ubican los investigadores y los campos de conocimiento que se están desarrollando en las diversas instituciones. Esto permite también detectar agentes, cuerpos académicos y comunidades de investigadores.

En la tabla 6, en la primera columna se muestran las instituciones por sub-área en la que desarrollan investigación. Se abordaron todas las registradas, entre ellas están: Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Chihuahua (ByCENECH); Centro Chihuahuense de Estudios de Posgrado (CCHEP); Centro de Investigación y Docencia (CID); Secretaría de Educación, Cultura y Deporte (SECyD); Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua (UPNECH); Instituto Tecnológico

Tabla 6. Instituciones y áreas de producción.

Institución	Sub-área							Total
	Epistemología y métodos de la IE	Estados de conocimiento	Condiciones institucionales de la IE	Agentes de la investigación	Usos y distribución del conocimiento	Formación de investigadores	Comunidades y redes	
IBYCENECH	1	1						2
CCHEP	2	6	1			1		10
CID	4	15	4			2		25
SECyD	5	2	2	3	3	2	2	19
UPNECH	12	10	2	2		4		30
ITESM	1							1
IPEC	8	5	1		1			15
UACJ		1				5		6
UACH		3	1		3	1		8
Escuela Normal Superior					1			1
Escuela Normal Experimental M.H.							1	1
CAM		1						1
Independiente					2	1		3

Fuente: Elaboración propia.

y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM); Instituto de Pedagogía Crítica (IPEC); Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH); Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ); Escuela Normal Superior José E. Medrano; Escuela Normal Experimental Miguel Hidalgo; Centro de Actualización del Magisterio (CAM), e investigadores independientes. Las siguientes columnas muestran la cantidad de productos publicados por sub-área por investigadores adscritos a las instituciones mencionadas.

Como se puede observar, destaca la presencia de la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua (UPNECH) con una gran mayoría de productos registrados, también con amplia presencia el Centro de Investigación y Docencia (CID), lo que demuestra una gran consolidación en esta área, pues su presencia se extiende por la mayoría de las sub-áreas. Entre las instituciones en que se evidencia una producción sólida se encuentra la Secretaría de Educación, Cultura y Deporte (SECyD), lo que indica que en su estructura cuenta con investigadores y equipos que están produciendo activamente, pues tiene productos de todas las sub-áreas. Así mismo, con una producción consolidada se encuentra el Instituto de Pedagogía Crítica (IPEC), que destaca principalmente en las áreas de epistemología y estados de conocimiento, lo que da cuenta de dónde están incursionando sus investigadores.

Con un desarrollo medio se encuentran las universidades del estado, UACH y UACJ, focalizadas en pocas áreas, pero con grupos de investigadores consistentes. También es evidente un escaso desarrollo investigativo en el área de investigación de la investigación educativa, se encuentran las escuelas Normales, el CAM y el ITESM, las cuales aparecen de forma incidental, generalmente registrada como institución secundaria del investigador.

CONCLUSIONES

El panorama de la investigación de la investigación educativa en Chihuahua durante la década 2009-2019 muestra la presencia de todas las sub-áreas que componen este campo de conocimiento en el transcurso de la década, aunque algunas de ellas con niveles de desarrollo muy incipiente, como es el caso de agentes y comunidades y redes; otras con desarrollo sostenido a partir de su surgimiento, como formación de investigadores, y otras más consolidadas, como epistemología y métodos y estados de conocimiento, por cierto, abandonadas durante la segunda mitad de la década.

Existen como posibles factores detonantes del desarrollo de las áreas la organización de los investigadores en entidades de investigación, tales como redes, así como su participación en espacios de discusión académica como foros y congresos locales y nacionales. De ahí que, a partir de la temporalidad, emerja como hallazgo la trascendencia de la realización de este tipo de eventos para impulsar el desarrollo de la investigación en las entidades del país.

Con respecto a las tendencias metodológicas, predominan las metodologías cualitativas, seguidas por las mixtas, y con menor presencia se encuentran las que

utilizan acercamientos cuantitativos. Esto se puede explicar por la naturaleza de los campos temáticos de esta área y el tipo de productos generados. De esto se desprende también la gran presencia de las reflexiones teóricas como objetos de estudio, sobre todo relacionadas con la epistemología. También despuntan objetos centrados en experiencia de investigación, casi todos relacionados con métodos de la IE. Emerge la necesidad de estudiar a los actores y los procesos que viven en el desarrollo de la IE.

La cartografía de la producción en las instituciones muestra el nivel de consolidación que tienen estas en el desarrollo de la investigación. Destacan aquellas que tienen investigadores y grupos de académicos que están produciendo activamente y son consistentes en esta área de conocimiento. Este panorama también muestra las áreas de oportunidad para impulsar nuevos objetos de estudio en las sub-áreas poco desarrolladas, así como buscar fortalecerlos en instituciones que participan de forma incidental, pero que son espacios potenciales para su desarrollo.

REFERENCIAS

- Bourdieu, P. (2007). *Intelectuales, política y poder*. Argentina: Eudeba.
- Hinojosa, R., y Alfaro, J. (2013). De comunidades académicas especializadas a comunidades epistémicas: estado del conocimiento de las redes que fomentan la producción del conocimiento sobre educación. En *Investigaciones sobre la investigación educativa 2002-2011*. México: ANUIES.
- Horkheimer, M. (2000). *Teoría tradicional y teoría crítica*. México: Paidós.
- Mardones, J. M. (1982). *Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Materiales para una fundamentación científica*. España: Fontamara.
- Martínez, R. (2012). *Diagnóstico de la investigación educativa en Chihuahua*. México: REDIECH.
- Morin, E., Ciurana, E. R., y Motta, R. D. (2003). *Educación en la era planetaria*. España: Gedisa.
- Shaff, A. (1974). *Historia y verdad, ensayo sobre la objetividad del conocimiento histórico*. México: Grijalbo.
- Weiss, E. (2003). *El campo de la investigación educativa 1993-2001*. México: COMIE.

Cómo citar este artículo:

Vega Villarreal, S., Gandarilla Baldenegro, N. J., y Núñez Soto, A. R. (2021). Una aproximación a los estados de conocimiento en el área de investigación de la investigación educativa. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 251-262. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1292.



Todos los contenidos de RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

La motivación como factor elemental para lograr el éxito escolar en instituciones de educación superior

Motivation as an elemental factor to achieve educational success in higher education institutions

IVÁN RENÉ DOMÍNGUEZ ESPINOZA

Iván René Domínguez Espinoza. Tecnológico Nacional de México, Campus Chihuahua, México. Es licenciado en Administración con especialidad en Recursos Humanos. Cuenta con maestría en Derecho Económico y en Administración de Negocios (MBA). Actualmente doctorante en Educación. Fue jefe del Departamento de Desarrollo Académico y actualmente es docente en el Instituto Tecnológico de Chihuahua. Ha participado en varios congresos y diplomados de investigación científica multidisciplinaria. Es miembro del Colegio de Doctores en Ciencia Ariel e instructor de capacitación y entrenamiento. Correo electrónico: ivanrene16@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3384-9484>.

Resumen

El presente proyecto de investigación ha identificado una problemática compleja que enfrentan varias instituciones de educación superior (IES), a pesar de los esfuerzos que han realizado para aumentar las tasas de eficiencia terminal, aún siguen latentes varios retos que no se logran atender, pues los contextos de los estudiantes y académicos son tan diversos que influyen múltiples variables, una de ellas es la motivación como elemento esencial para alcanzar el éxito académico y cumplir con el propósito de brindar educación de calidad a los estudiantes. La preparación académica de los docentes no es suficiente para asegurar que los resultados previstos en los programas y competencias profesionales se cumplan, pues en el proceso enseñanza-aprendizaje intervienen otras variables interesantes de estudiar, como son los factores personales, familiares, ambientes académicos, aspectos socioeconómicos, entre otros. El propósito de este proyecto de investigación es identificar y analizar los aspectos académicos, familiares o contextuales que influyen en el éxito o fracaso académico de estudiantes en las IES. Para ello se plantean algunas consideraciones sobre el impacto del rendimiento escolar de los y las estudiantes, desde el punto de vista inter- e intrapersonal. Por ello, esta investigación está basada en la búsqueda de respuestas relacionada con la principal interrogante: ¿Cómo influyen los aspectos académicos, familiares o contextuales en el éxito escolar de los estudiantes en las instituciones de educación superior?

Palabras clave: Estímulos, éxito escolar, motivación, rendimiento académico, desarrollo académico.

Abstract

This research project has identified a complex problem faced by several higher education institutions (HEIs), despite the efforts they have made to increase terminal efficiency rates, there are still several challenges that are not being addressed, since the students' and academic contexts are so diverse that they influence multiple variables, one of them being motivation as an essential element to achieve academic success and fulfill the purpose of providing quality education to students. The academic preparation of the teachers is not enough to ensure that the expected results in the

professional programs and competences are fulfilled, since other interesting variables, which can be studied, intervene in the teaching and learning process, such as personal factors, family contexts, academic environments and socioeconomic aspects, among others. The purpose of this research project is to identify and analyze the academic, family or contextual aspects that influence the academic success or failure of students in HEIs. Thus, some considerations are raised about the impact of students' academic performance, from the inter and intrapersonal point of view. Therefore, this research is based on the search for answers related to the main question: How do academic, family or contextual aspects influence the educational success of students in higher education institutions?

Keywords: Stimuli, educational success, motivation, academic performance, academic development.

CONTENIDO

El propósito de este proyecto de investigación es identificar y analizar los aspectos académicos, familiares o contextuales que influyen en el éxito o fracaso académico de estudiantes en las IES. Para ello se plantean algunas consideraciones sobre el impacto del rendimiento escolar de los y las estudiantes, desde el punto de vista inter- e intrapersonal.

La labor académica conlleva una gran responsabilidad, pues cada estudiante a nivel profesional pone su confianza en la formación que recibirá en la IES que ha elegido y, a pesar de los servicios y atención que recibe cada alumno, estos podrían influir en el éxito o fracaso escolar.

En este proyecto de investigación se exponen algunos constructos teóricos que permitirán analizar las situaciones de diferentes contextos, sin embargo, estos estudios no han sido los suficientes para lograr que las IES, los docentes y estudiantes cumplan plenamente con su propósito.

La estructura de este documento se integra con varias secciones. En el primer apartado se incluyen algunos conceptos clave desde el punto de vista etimológico y filosófico. Posteriormente, en el estado del arte se presentan algunos estudios previos, se plantean el objetivo general y los específicos, así como varias preguntas que influyen en esta investigación. Finalmente se incluye la justificación y las referencias bibliográficas correspondientes.

Muchos profesores confiesan que uno de los problemas más difíciles consiste en motivar a los alumnos para que aprendan. En efecto, una gran cantidad de estudios previos se han realizado ante estos retos, sin embargo, el problema de motivación no solo se presenta en niveles de educación inicial, básica o media superior, cuando los estudiantes aún están en un proceso formativo en su carácter y desarrollo personal, esta situación es común en las instituciones de educación superior (IES) y provoca altos niveles de reprobación y deserción, lo que se traduce en mayores costos para dichas instituciones, pérdida de tiempo y esfuerzo para los estudiantes y un rezago

educativo que se refleja en el desarrollo económico y social de cualquier nación. Por ello es importante analizar este tema desde varios enfoques: etimológico, filosófico y, finalmente, bajo la perspectiva fundamental de esta investigación; así mismo se destacan algunos estudios previos relacionados al contexto y las condiciones que se asemejan a la realidad de las IES.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

En esta sección se incluyen algunos conceptos generales que serán abordados posteriormente, bajo un enfoque práctico y aplicado en el campo del estudio de esta investigación. De acuerdo con la Real Academia Española (RAE, 2020c), se describe la motivación como la acción y efecto de motivar o el conjunto de factores internos o externos que determinan en parte las acciones de una persona. La palabra “motivación” proviene del latín *motivus* (movimiento) y el sufijo *-ción* (acción y efecto). *Motivus* también es la base de las palabras “motivar”, “motivador” y “motivo”. Está compuesta con el verbo *movere* (mover) y el sufijo *-tivo*, que indica relación activa o pasiva (etimologias.dechile.net, 2020b).

Al atender a algunas palabras relacionadas, la RAE (2020c) define “motivar” como dar causa o motivo para algo, dar o explicar la razón o motivo que se ha tenido para hacer algo; influir en el ánimo de alguien para que proceda de un determinado modo; estimular a alguien o despertar su interés. “Motivo” se entendía tradicionalmente como “lo que mueve”, esto es, como la causa que produce un movimiento. Se hablaba, así, de la “causa motiva”, que era con frecuencia la causa directa. Las dificultades que suscita la causa eficiente correspondían también, pues, a la causa motiva. En un sentido más restringido, y a la vez más propio, el motivo se entendió ya muy pronto, sin embargo, como “motivo psicológico”, es decir, como lo que mueve o puede hacer mover la voluntad (Ferrater, 2001).

Por otro lado, se analizó el concepto de “éxito” y la RAE (2020b) indica que proviene del latín *exitus* (salida), también se menciona que es el resultado feliz de un negocio, actuación, etc.; buena aceptación que tiene alguien o algo, o se refiere al fin o terminación de un negocio o asunto.

Sin embargo, al consultar el diccionario etimologias.dechile.net (2020a), la palabra *exitus* menciona que está formada de dos raíces indoeuropeas: la primera es *eghs* (fuera de), que dio el prefijo latino *ex-* y de ahí palabras como “exánime”, “excitar”, “explicar”, “extraer”. La segunda es *ei* (ir), que nos dio ir, ambiente, comicios, pretérito, sedición, etc.

Pero no debemos confundir la motivación con el estímulo, pues este último concepto proviene del latín *stimulus*, que se refiere al agente físico, químico, mecánico, etc., que desencadena una reacción funcional en un organismo, o bien a una cosa que estimula a obrar o funcionar (RAE, 2020a). Para continuar con la diferencia de ambos conceptos, la motivación puede ser un objetivo, pero él por sí solo no será

suficiente para que un individuo logre llegar hasta ella, así que hace falta algo desde afuera, que se llama “estímulo”. Los estímulos son los que nos hacen dirigirnos a un lugar o a una meta en específico, la cual debe ser nuestra motivación. Los elementos de la conducta son dos fenómenos físicos: el estímulo y la reacción. La conducta es la conexión entre ambos. La reacción es función del estímulo. Explicar la conducta significa explicar esa funcionalidad, inmensamente compleja, por supuesto, en el caso del hombre (Yela, 1996).

Para Abraham Maslow, psicólogo norteamericano, la motivación es el impulso que tiene el ser humano de satisfacer sus necesidades y clasifica estas en cinco categorías (Montalvo y Plasencia, 2015): en la base están las necesidades básicas, que son necesidades referentes a la *supervivencia*; en el segundo escalón se encuentran las necesidades de *seguridad y protección*; en el tercero están las relacionadas con nuestro carácter social, llamadas necesidades de *afiliación*; en el cuarto escalón se encuentran aquellas relacionadas con la estima hacia uno mismo, llamadas necesidades de *reconocimiento*, y en último término, en la cúspide, están las necesidades de *autorrealización*. La idea principal es que solo se satisfacen las necesidades superiores cuando se han satisfecho las de más abajo, es decir, no se puede pasar a la siguiente hasta que no se hayan satisfecho las anteriores. Montalvo y Plasencia (2015, p. 2) comentan que Chiavenato define a la motivación como el resultado de la interacción entre el individuo y la situación que lo rodea. Al depender de la situación que viva el individuo en ese momento y de cómo la viva, habrá una interacción entre él y la situación que motivará o no al individuo. Así mismo, Montalvo y Plasencia (2015, p. 2) refieren a Frederick Herzberg, psicólogo orientado al trabajo y la gestión de empresas, quien define la motivación como el resultado influenciado por dos factores: factores de motivación y factores de higiene. Los factores de motivación integran los logros, reconocimiento, responsabilidad e incentivos y son los que ayudan principalmente a la satisfacción del trabajador, mientras que si los factores de higiene (sueldo, ambiente físico, relaciones personales, estatus, ambiente de trabajo) fallan o son inadecuados, causan insatisfacción en el trabajador. Adicionalmente, Montalvo y Plasencia (2015, p. 2) citan al psicólogo David McClelland, quien afirma que la motivación de un individuo se debe a la búsqueda de satisfacción de tres necesidades: la necesidad de logro, relacionada con aquellas tareas que suponen un desafío, la lucha por el éxito, la superación personal; la necesidad de poder, referida al deseo de influir en los demás, de controlarlos, de tener impacto en el resto de personas, y “la necesidad de afiliación que se refiere al deseo de establecer relaciones, de formar parte de un grupo; todo aquello enfocado hacia las relaciones con los demás” (Montalvo y Plasencia, 2015, p. 2).

El clima motivacional se desarrolla en función de la forma en que los jóvenes se agrupan para aprender, las técnicas de enseñanza y las creencias del profesor acerca del éxito y del fracaso. Un clima de ejecución es creado por el profesor cuando los estudiantes perciben que el clima está enfocado a la competición interpersonal, al *feedback* normativo, a la evaluación integral y a la comparación social, y esta estructu-

ra de contexto está relacionada con la perspectiva de meta de implicación en el ego (Cecchini, González, Prado y Brustad, 2005, p. 470).

Tener motivaciones o voluntad para estudiar es tan importante o más que la inteligencia para alcanzar buenas calificaciones. El desempeño académico se relaciona con la motivación hacia las actividades escolares y la forma como se aborda la preparación de cada clase. Los factores que pueden explicar por qué los estudiantes presentan dificultad para cambiar su comportamiento académico hacen referencia a la autorregulación en los estudiantes como método para mejorar los resultados académicos, así como el hecho de que los estudiantes tengan fracasos escolares debido a que no tienen estrategias de autoobservación, autoevaluación, de aprender y de adquirir nuevos métodos de aprendizaje y/o enfoque de la meta. No obstante, se incluyen aspectos afectivos y emocionales frente a la motivación de logro y el proceso de aprendizaje académico, relacionados con la empatía y la disposición de los estudiantes a escuchar, ser receptivos e interpretar la información, ya que, unido a niveles altos de ansiedad, se asocia negativamente con la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje. En síntesis, distintos autores concluyen que la percepción de logro y productividad de la tarea, asociado a factores emocionales y de autorregulación, determina en gran medida la motivación interna frente al abordaje de las tareas y el estudio, influyendo en su desempeño académico, ya sea para promoverlo o entorpecerlo (Fernández, 2010, p. 91).

Probablemente una de las dimensiones más importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje la constituye el rendimiento académico del alumno. Cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y cómo mejorarlo, se analizan en mayor o menor grado los factores que pueden influir en él, generalmente se consideran, entre otros factores socioeconómicos, la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los alumnos, así como el nivel de pensamiento formal de los mismos; sin embargo, se puede tener una buena capacidad intelectual y una buena aptitud y, por otro lado, no obtener un rendimiento adecuado, ante la disyuntiva y con la perspectiva de que el éxito académico es un fenómeno multifactorial (Jiménez, 2000, citado en Navarro, 2003, p. 3).

Las expectativas de familia, docentes y los mismos alumnos con relación a los logros en el aprendizaje reviste especial interés porque pone al descubierto el efecto de un conjunto de prejuicios, actitudes y conductas que pueden resultar beneficiosos o perjudiciales en las tareas escolares y sus resultados; el rendimiento de los alumnos es mejor cuando los maestros manifiestan que el nivel de desempeño y de comportamientos escolares del grupo es adecuado.

La motivación puede surgir por medio de dos procesos: intrínseco y extrínseco. Cuando un estudiante tiene una motivación intrínseca, está motivado por la vivencia del proceso, más que por los logros o resultados del mismo, lo que provoca que estudie por el interés que le genera la materia. En este caso, la autorregulación cognitiva, la

independencia y autodeterminación son cualidades evidentes del sujeto. La verdadera motivación del estudiante universitario es aprender en un ambiente de universalidad del conocimiento, pues cada aprendizaje logrado le permite diversificarse en la carrera seleccionada y le ofrece un escalón más en la meta hacia su logro académico. Este concepto de universalidad en la educación superior está adherido a la influencia del quehacer, aunado a las nuevas tendencias globalizantes y de competencia del mercado, y cumple una función importante en el discurso pedagógico, el cual podría reforzar o influir en el grado de motivación de los estudiantes, ya que una persona motivada es aquella que muestra persistencia en una carrera o una actividad.

Por otra parte, en ocasiones resulta más simple atribuir los problemas de la motivación del aprendizaje a factores propios de los alumnos que a factores relacionados con la actuación del docente. En este punto se debe enfatizar la importancia de la función docente y las estrategias de enseñanza en la motivación de los estudiantes, al tomar en cuenta los factores intrínsecos y extrínsecos de la motivación, como puntos de partida para contemplar las necesidades individuales y la atención de los estudiantes, como seres humanos con una historia previa, que determina sus enfoques particulares en cuanto a la motivación. La posibilidad de motivar a los alumnos, desde el punto de vista docente, no implica rebajar el nivel de la enseñanza, se debería hacer más que divertir e interesar al alumno que se desea mantener motivado. Hernández (2005, p. 8) afirma que “hay tres factores a nivel del aula que es posible utilizar como orientaciones motivacionales: la estructura de la tarea, el mecanismo de recompensa y la forma de ejercer la autoridad”, por lo que se ratifican los componentes en los cuales se basa esta investigación, respecto al análisis de los aspectos académicos, familiares o contextuales que influyen en el éxito o fracaso académico de estudiantes en las IES.

A lo largo de los años, el rendimiento académico, entendido como el logro de objetivos y aprendizajes por parte del alumnado, se ha intentado explicar únicamente aludiendo a las características internas, necesidades y aptitudes de los alumnos. Sin embargo, los factores socioculturales y económicos que les rodean, la implicación, la motivación y la preparación de los profesionales de la educación así como la organización eficaz de los centros escolares y el desarrollo de políticas educativas inclusivas y exitosas muestran tener un peso decisivo en el rendimiento académico del alumnado. Las investigaciones desarrolladas destacan las variables institucionales, relativas a los centros educativos, como influencias significativas en el rendimiento educativo de los alumnos y, por tanto, en el futuro éxito escolar de los participantes (García-Martín y Cantón, 2016, p. 2195).

La falta de éxito escolar de los jóvenes y su escasa permanencia en el sistema educativo ha sido una constante fuente de preocupación a nivel nacional e internacional en los años recientes. Sus bajos niveles educativos impactan negativamente tanto en la promoción personal, laboral y social de los individuos como en el desarrollo socioeconómico de los países. El desempeño académico se ha abordado en múltiples investigaciones, a partir de las cuales se ha identificado que los factores familiares,

sociales, personales, escolares, de salud, laborales, entre otros, influyen de manera decisiva en el desempeño académico de los estudiantes universitarios

Evidentemente, un docente destacado “es aquel que disfruta con su profesión, le gusta enseñar (motivación intrínseca) y es capaz de transmitir su entusiasmo por el valor del aprendizaje, como camino de crecimiento y desarrollo personal y profesional” (Ariza y Ferra, 2009, p. 95). Además, Shunk, Pintrich y Meece (2008, citados en Gargurevich, 2008, p. 1) afirman que “las emociones son procesos psicológicos que intervienen tanto en el proceso de aprendizaje como en el rendimiento académico, ya sea favoreciéndolos o menoscabándolos”.

De acuerdo con Jacques Delors (1994, citado en Summo, Voisin y Téllez-Méndez, 2016, p. 87), la educación “tiene la misión de permitir a todos sin excepción, hacer fructificar todos sus talentos y todas sus capacidades de creación, lo que implica que cada uno pueda responsabilizarse de sí mismo y realizar su proyecto personal”. Delors (1996, pp. 91-103) recomienda que se tomen en cuenta los cuatro pilares de la educación en todos los niveles de formación académica, como se describen a continuación:

1. Aprender a conocer combina una cultura general para profundizar los conocimientos en un pequeño número de materias, esto supone aprender a aprender a lo largo de toda la vida.
2. Aprender a hacer para adquirir no solo una calificación profesional, sino una competencia que capacite al individuo a enfrentar a situaciones y trabajar en equipo. También aprender a hacer en el marco de experiencias sociales o nacionales.
3. Aprender a vivir juntos desarrolla la comprensión del otro y las formas de interdependencia, trabajar proyectos comunes y resolver los conflictos con los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz.
4. Aprender a ser para que la propia personalidad esté en condiciones de obrar con creciente capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad personal.

RESULTADOS

Uno de los principales retos que enfrentarán las instituciones de educación superior (IES) será dar respuestas concretas a una sociedad, más allá de considerarla como una simple entidad abstracta con capacidad de consumo. Al tomar en cuenta que la función de las IES es la generación y aplicación del conocimiento que sustente el orden social y el crecimiento económico del país, por medio de la producción de saberes científicos, tecnológicos y culturales, se genera un talento humano en los estudiantes que influye de manera positiva en la dinámica de la economía y de la competencia con otros países.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, esta investigación está basada en la búsqueda de respuestas relacionada con la principal interrogante: ¿Cómo influyen los aspectos académicos, familiares o contextuales en el éxito escolar de los estudiantes en las instituciones de educación superior?

Como primer paso, se necesita conocer y comprender cuáles son las principales causas de la deserción de nuestros estudiantes. Cualquier proyecto de acompañamiento a las trayectorias estudiantiles debería, como mínimo, basarse en información propia de cada institución educativa.

Al ubicarse en el contexto de los Tecnológicos dirigidos por el Tecnológico Nacional de México, Margarita Contreras Mata, directora de Planeación y Evaluación del TecNM, reconoció que la tasa de eficiencia terminal es de 58% (Poy, 2017). Además, existe una reprobación promedio de 90% desde un tema o unidad hasta un examen especial, con deserción promedio hasta del 65%. En el caso particular del Instituto Tecnológico de Chihuahua, los marcadores estadísticos nos dicen que la reprobación fluctúa del 70 al 80% y la deserción hasta 55%. El problema de la deserción y reprobación siempre ha sido el núcleo fundamental en el sector educativo, no solamente en nuestro país sino a nivel mundial, por lo tanto, no es un problema fácil de afrontar (García, Brunner y Ferrada, 2011, p. 28).

En relación a algunos factores intrapersonales que influyen en la automotivación de los estudiantes se destacan los siguientes:

- Elección de la carrera profesional oportunamente. Se identificó que cuando varios estudiantes eligen su carrera profesional por gusto, se muestran más motivados, estudian con gran energía y su desempeño académico se ve favorecido, alcanzando resultados destacados en una gran cantidad de asignaturas. Además, la mayoría de los estudiantes comienza a indagar, analizar su contexto y generar propuestas creativas e innovadoras ante los retos del desarrollo propio de su profesión.
- Otros factores internos se refieren a las características personales de cada estudiante, relacionados con aspectos de elecciones vocacionales, pues esto va de la mano con su personalidad, intereses, habilidades, alimentación, horas de descanso y sueño, así como las actitudes y aptitudes que posee cada individuo.
- Distracciones. En la mayoría de los casos, solo pueden ser gestionadas por cada individuo, pero en otros, el personal académico puede realizar acciones para buscar alternativas de solución y alcanzar el mayor rendimiento académico para sus estudiantes. Los principales distractores identificados son: problemas familiares, noviazgo, uso de dispositivos electrónicos e internet, reproductores de audio, lugar físico donde se encuentre el estudiante al realizar sus actividades académicas, estrés, entre otros.
- Organización y planificación del estudio. Relacionado con gestionar tiempos, responsabilidades, recursos, capacidad para atender otras ocupaciones, entre otros aspectos como tomar apuntes completos, claros y oportunos.
- Técnicas de estudio. Cada persona debe identificar cuáles son las que mejor se adecuan a su persona para lograr un mayor aprovechamiento en los procesos de aprendizaje.

- **Recompensas.** Al alcanzar una meta, lograr una alta calificación o terminar algunas tareas, para algunos estudiantes es importante recibir un premio que compense el esfuerzo, la dedicación y el tiempo invertido. Esas recompensas pueden ser tangibles o intangibles (como descansar, hacer ejercicio, romper con la rutina, etc.).
- **Estilos de aprendizaje.** Cada persona tiene una influencia preponderante que influye en mayor medida en el proceso de aprendizaje, aunque todos los individuos tienen la capacidad de aprender con todos los sentidos, hay algunos que se desarrollan más que otros. Algunos estudiantes son más visuales, auditivos o kinestésicos (aprender haciendo).
- **Tipos de inteligencia.** Goleman (2018) describe los siguientes: lingüística, espacial, musical, corporal, cinestésica, interpersonal, intrapersonal, emocional, naturalista, espiritual y lógico-matemática.

Con relación a los aspectos interpersonales, desde el punto de vista académico los resultados más relevantes en esta investigación son:

- **Plan de estudios.** A una gran parte de estudiantes les interesa conocer cuáles son las materias que va a desarrollar a lo largo de su carrera profesional y en las áreas de especialidad que cada IES ofrezca.
- **Con relación al personal administrativo de la institución,** que estén dispuestos a resolver las dudas desde su ingreso a la institución (proceso de admisión, promoción de carreras, ferias vocacionales, etc.), procesos formativos (tutorías, asesorías, vinculación, intercambios, visitas, acceso a biblioteca física y pódicos digitales, etc.) y trámites de egreso oportunos (proceso de titulación, seguimiento de egresados, bolsa de trabajo, etc.).
- **Con relación al personal docente,** algunas opiniones relevantes por parte de los estudiantiles son que prefieren tener intervenciones estimulantes y no interferentes en el proceso de enseñanza, así como recibir asesorías extra-clase en aquellos casos que requieren mayor atención o dominio de algunas competencias más complejas. Aprender a través del juego, promover estrategias diversas como análisis de casos, visitas o trabajos de campo, simuladores, actividades de gamificación, tareas colaborativas, reconocer los logros individuales y grupales, foros, talleres, análisis de casos, entre otros. En este mismo sentido, también se destacan las expectativas del personal docente por atender con vocación su labor académica, mostrando un verdadero interés ante los retos que enfrentan constantemente y las vicisitudes ante grupos numerosos o hacia estudiantes con ausencias o deficiencias en conocimientos previstos en nivel medio superior; cuando dichas expectativas del docente son positivas se ha demostrado que alcanzan resultados muy positivos, y por el contrario, si las expectativas del facilitador son bajas o nulas, el rendimiento académico queda por debajo de los objetivos esperados.

- Infraestructura. El desarrollo de actividades escolares en espacios adecuados (aulas, talleres y laboratorios), con suficiente iluminación, ventilación, temperatura templada, materiales y recursos básicos que estimulen el proceso de enseñanza-aprendizaje, juega un papel preponderante para lograr el éxito académico esperado.

Algunos aspectos interpersonales relacionados al ámbito familiar y que se destacan por su mayor relevancia son:

- Respaldo. A pesar de que la mayoría de los estudiantes de nivel superior son mayores de edad, varios de ellos consideran fundamental este aspecto desde el punto de vista económico y afectivo de padres, madres y/o tutores, siendo aplicable tanto para estudiantes locales como foráneos, a pesar de que estos últimos deben migrar de sus comunidades para buscar mejores oportunidades de desarrollo profesional.
- Opiniones y juicios. Pueden tener una influencia positiva o negativa en los estudiantes, lo que se reflejará en su motivación para continuar con sus estudios universitarios.

CONCLUSIONES

Las teorías de la motivación analizadas concuerdan en que los estudiantes con mayor motivación estarán en un proceso más favorable, es decir, a mayor motivación mayor satisfacción, y a mayor satisfacción mayores logros. Sin embargo, este efecto se puede aplicar también a la inversa: a menor motivación menores satisfacciones, hasta llegar a la frustración, como consecuencia la reprobación, y en ocasiones hasta la deserción.

Para lograr el éxito académico en las IES es importante poner atención en un enfoque andragógico e integrar el intelecto, la voluntad, las emociones y el cuerpo. Cuando se logre esto se alcanzarán mejores resultados y un mayor dominio de las competencias previstas. Además, se concluye que los aspectos intrapersonales mantienen una mayor influencia para que los estudiantes de la IES logren alcanzar el éxito académico y profesional, más allá de la influencia interpersonal de los factores académicos, familiares y contextuales.

A fin de expresar gráficamente las aportaciones de esta investigación, se hace una comparación de los estudiantes con un avión de cuatro motores, que representan el lóbulo izquierdo y derecho de su cerebro, así como en gran medida la influencia racional académica y afectiva de su entorno familiar. Estos 4 motores impulsan la motivación de los estudiantes de las IES, quienes se enfrentan a otros factores que influirán en su éxito académico (ver figura 1).

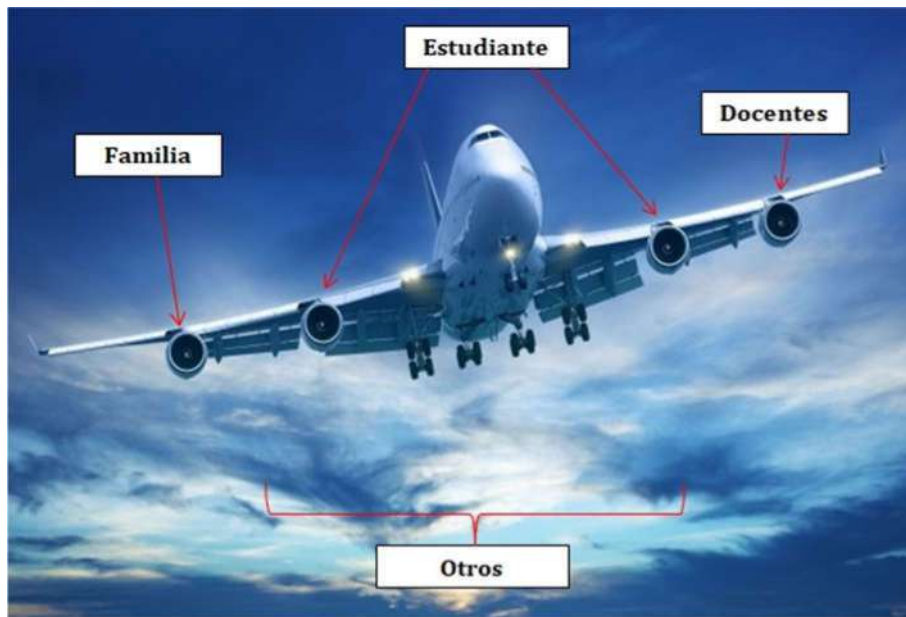


Figura 1. Elementos que influyen en el éxito escolar.
Fuente: Construcción personal con imágenes tomadas de la web.

REFERENCIAS

- Ariza, M., y Ferra, M. (2009). Cómo motivar a aprender en la universidad: una estrategia fundamental contra el fracaso académico en los nuevos modelos educativos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51(1), 87-105.
- Cecchini, J., González, C., Prado, J., y Brustad, R. (2005). Relación del clima motivacional percibido con la orientación de meta, la motivación intrínseca y las opiniones y conductas de fairplay. *Revista Mexicana de Psicología*, 22(2), 469-479.
- Delors, J. (1996). *Los cuatro pilares de la educación: la educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. Madrid, España: Santillana/UNESCO.
- etimologias.dechile.net (2020a). *Éxito*. Recuperado de: <http://etimologias.dechile.net/?e.xito>.
- etimologias.dechile.net (2020b). *Motivación*. Recuperado de: <http://etimologias.dechile.net/?motivacio.n>.
- Fernández, A. (2010). Motivación hacia el estudio y la cultura escolar: estado de la cuestión. *Pensamiento Psicológico*, 2(6).
- Ferrater, J. (2001). *Diccionario de filosofía*. Barcelona: Ariel.
- García de Fanelli, A., Brunner, J., y Ferrada, R. (2011). La educación superior en Argentina 2005-2009. En J. J. Brunner y R. Ferrada Hurtado (eds.), *Educación superior en Iberoamérica. Informe 2011*. Santiago de Chile: CINDA-Universia.
- García-Martín, S., y Cantón, I. (2016). *Factores que inciden en el rendimiento académico. El camino hacia el éxito escolar de todos*. España: ACIPE-Asociación Científica de Psicología y Educación.
- Gargurevich, R. (2008). La autoregulación de la emoción y el rendimiento académico en el aula: el rol del docente. *RIDU*, 4(1), 3.
- Goleman, D. (2018). *Inteligencia emocional en la empresa (imprescindibles)*. Conecta.
- Hernández, A. (2005). La motivación en los estudiantes universitarios. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 5(2), 1-13.

- Montalvo, G., y Plasencia, R. (2015). *La motivación: comportamiento organizacional*. Recuperado de: https://www.ing.unlp.edu.ar/catedras/P0762/descargar.php?secc=0&id=P0762&id_inc=42893.
- Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2), 0.
- Poy, L. (2017, jun. 3). Sólo 58% concluyen estudios en Tecnológico Nacional de México. *La Jornada*. Recuperado de: <https://www.jornada.com.mx/2017/06/03/sociedad/030n1soc>.
- RAE [Real Academia Española] (2019a). *Estímulo*. Recuperado de: <https://dle.rae.es/est%C3%ADmulo>.
- RAE (2019b). *Éxito*. Recuperado de: <https://dle.rae.es/%C3%A9xito?m=form>.
- RAE (2019c). *Motivación*. Recuperado de: <https://dle.rae.es/motivaci%C3%B3n>.
- Summo, V., Voisin, S., y Téllez-Méndez, B. A. (2016). Creatividad: eje de la educación del siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 7(18), 83-98.
- Yela, M. (1996). La estructura de la conducta. Estímulo, situación y conciencia. *Psicothema*, 8(sup.), 89-147.

Cómo citar este artículo:

Domínguez Espinoza, I. R. (2021). La motivación como factor elemental para lograr el éxito escolar en instituciones de educación superior. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 263-274. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1057.



Todos los contenidos de RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

La psicomotricidad en los procesos de aprendizaje en la atención a la diversidad

Psychomotricity in learning processes on attention to diversity

CÉSAR DELGADO VALLES • RUTH NOHEMÍ OROS MACÍAS • BEATRIZ ANGÉLICA CRUZ URÍAS

César Delgado Valles. Institución Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Chihuahua “Profr. Luis Urías Belderráin”, México. Es doctor en Ciencias de la Educación, maestro en Atención a Poblaciones Especiales y licenciado en Educación Primaria. Cuenta con perfil PRODEP. Forma parte del Cuerpo Académico BCENELUB-CA-6, donde se realizan actividades de investigación. Ha sido ponente en congresos nacionales e internacionales. Catedrático de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua, en las líneas de educación y discapacidad. Colaborador en proyectos de investigación para asociaciones civiles y gubernamentales. Correo electrónico c.delgado@ibycenech.edu.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7405-291X>.

Ruth Nohemí Oros Macías. Institución Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Chihuahua “Profr. Luis Urías Belderráin”, México. Es licenciada en Educación Preescolar, licenciada en Historia y doctora en Educación. Ha cursado diplomados y talleres en diferentes áreas de atención a la educación especial. Forma parte del Cuerpo Académico BCENELUB-CA-6, donde se realizan actividades de investigación. Correo electrónico rn.oros@ibycenech.edu.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8853-0318>.

Beatriz Angélica Cruz Urías. Institución Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Chihuahua “Profr. Luis Urías Belderráin”, México. Es maestra en Atención a Poblaciones Especiales por la Facultad de Ciencias de la

Resumen

Trabajar la psicomotricidad en el aprendizaje, permite que las y los docentes en formación adquieran los elementos básicos para el desarrollo de estrategias de intervención en la atención a la diversidad y a la par ofrecer una educación de excelencia; considerando que esta materia se aborda de forma transversal a lo largo de Licenciatura en Inclusión Educativa, se observaron diversas áreas de oportunidad las cuales fueron investigadas a través de la opinión de maestros en servicio. El objetivo del presente estudio fue identificar la percepción de un grupo de egresados de la Licenciatura en Educación Especial de la Institución Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Chihuahua –IBYCENECH– sobre el impacto de los objetos de aprendizaje en su quehacer docente. La metodología del estudio es de tipo cuantitativo, transversal y descriptivo, se aplicó un cuestionario informatizado tipo encuesta con apoyo de la plataforma de Google Formularios. Se obtiene como resultado el menester de fortalecer la formación de los futuros profesores en relación a la atención de las y los estudiantes a través de la psicomotricidad y su impacto en el aprendizaje, así mismo la construcción de una materia que ofrezca los objetos de aprendizaje relacionados con dicha temática, concluyendo con la necesidad de generar un curso en el que se impartan las bases y conceptos relacionados con el desarrollo motor y la psicomotricidad en el ámbito de la inclusión educativa.

Palabras clave: Docencia, formación académica y psicomotricidad.

Abstract

Working psychomotricity in learning allows teachers in training at the Normal School to acquire the basic elements for the development of intervention strategies in attention to diversity, while offering quality education. Considering that this matter is transversally addressed throughout the Bachelor's degree in Educational Inclusion, various areas of opportunity were observed which were investigated through the opinion of teachers in service. The objective of this study was to identify the perception of a group of graduates

Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua y licenciada en Educación Primaria. Cuenta con más de 20 años de experiencia en el nivel de educación especial; catedrática de la Licenciatura en Educación Especial e Inclusión Educativa y actualmente jefa de Docencia de la IBYCENECH. Colaboradora del Cuerpo Académico BCENELUB-CA-6, donde apoya en las actividades de investigación. Correo electrónico: b.cruz@ibycenech.edu.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9101-5413>.

of the Special Education Bachelor program from Institución Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Chihuahua –IBYCENECH– on the impact of learning objects on their teaching. The study methodology is a quantitative, transversal and descriptive type. A computerized questionnaire type survey is applied via Google Forms platform. As a result, the need to strengthen the training of students in relation to student care through psychomotricity and its impact on learning is identified, as well as the construction of a subject that bestows learning objects related to this theme, ending up in the need to generate a subject that conveys bases and concepts related to motor development and psychomotricity in the field of educational inclusion.

Keywords: Teaching, academic training, psychomotricity.

INTRODUCCIÓN

Desde hace más de una década algunas escuelas Normales de la República mexicana imparten la Licenciatura en Educación Especial bajo el plan de estudio 2004, mismo que en su momento logró cubrir los requerimientos educativos de la población atendida por los servicios de educación especial en sus diferentes modalidades, pero, como es de comprenderse, al vivir en una sociedad que evoluciona en el conocimiento gracias a la investigación, las formas de llevar el aprendizaje a las aulas han sido cambiantes, desde hace unos años la atención a la diversidad ha cobrado relevancia en diferentes contextos y, como es de esperarse, el ámbito educativo también asume esta responsabilidad, al considerar que la educación especial no solo se encamina a las necesidades educativas especiales o bien a brindar un servicio de acompañamiento a las aptitudes.

Aunado a esto hay una serie de diversos argumentos jurídicos que demandan la atención a la diversidad, tales como la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, la Agenda Mundial 2030 para el Desarrollo Sostenible, la Declaración Universal de los Derechos Humanos, entre otros, que hacen patente que la educación especial en México requiere una transformación que la ayude a transitar hacia la educación inclusiva. La Institución Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Chihuahua –IBYCENECH– fue una de las primeras escuelas Normales en manifestar la urgente necesidad de reformar el plan de estudio 2004, debido a que este ya no cumplía con los requerimientos de la época actual en que el enfoque de la educación especial ha cambiado, antes se abordaba bajo la perspectiva integradora, hoy el reto mayor, la meta, es atender a la diversidad bajo una perspectiva de equidad inclusiva, tal como se menciona en la “Estrategia de equidad e inclusión en la educación básica: para alumnos con discapacidad, aptitudes sobresalientes y dificultades severas de aprendizaje, conducta o comunicación”, anexa al modelo educativo 2017.

En el año 2018 algunas escuelas Normales del país empezaron a trabajar la Licenciatura en Inclusión Educativa, con la intención de dar respuesta eficaz, oportuna y profesional a la formación de los nuevos maestros que estarán al servicio de la educación especial; la malla curricular fue creada por un grupo de expertos en cada una de las asignaturas, mismos que fueron convocados por la Dirección General de Educación Superior para el Magisterio –DGSUM–, encabezada por el doctor Mario Chávez Campos. Estos profesionales determinaron que existía la necesidad de crear materias optativas que debían ser diseñadas de acuerdo a las necesidades de cada entidad y escuela Normal.

Por tanto, la IByCENECH se dio a la tarea de realizar un estudio de campo con maestros en servicio egresados del plan de estudios 2004; se observó que existe la necesidad imperiosa de formar docentes que cuenten con conocimientos básicos del desarrollo motor, psicomotricidad y sus implicaciones en el aprendizaje, específicamente en aquellos temas que pretenden brindar atención a la diversidad desde el movimiento.

Ante los resultados emitidos del estudio antes mencionado, se hizo visible la necesidad de atender a la población del sistema educativo con alternativas teórico-metodológicas y disciplinares, con el fin de desarrollar un aprendizaje significativo de excelencia, para ello se propuso considerar a la psicomotricidad como una de las herramientas de apoyo, no únicamente para el docente de inclusión educativa o educación especial, sino que cualquiera que esté frente a un grupo tenga la oportunidad de formar a sus estudiantes desde una metodología de trabajo con estos apoyos lúdicos formativos y de base para el proceso de inclusión.

Una de las disciplinas que pudiesen aportar elementos es la *psicomotricidad*. En el anterior programa contenido en la Licenciatura en Educación Especial plan 2004 se establecía una línea de trabajo desde los primeros semestres en las asignaturas del desarrollo del niño y del adolescente, así mismo en las asignaturas de desarrollo físico y psicomotor y atención educativa de alumnos con discapacidad motriz que se impartían en un segundo semestre.

Otra línea de organización es el contenido, el diseño, la aplicación y el análisis de las estrategias de intervención educativa en educación especial y la asignatura de “Motricidad y aprendizaje”, esta última como eje transversal de la propuesta de la materia que se imparte en quinto semestre del plan de estudio 2004 (SEP, 2004a). Se puede apreciar que eran tres las asignaturas que abonaban al aprendizaje sobre la psicomotricidad y que permitían que el futuro docente adquiriera nuevos conocimientos, habilidades y destrezas sobre lo ya mencionado.

En la malla curricular del plan y programa de estudios (SEP, 2018a) en la Licenciatura de Inclusión Educativa se puede apreciar una sola asignatura, llamada “Artes y educación física”, misma que desde sus objetos de aprendizaje aborda elementos muy básicos que apoyan al maestro en formación con los conocimientos relacionados

con el desarrollo psicomotor, por tal motivo la IByCENECH contempló el diseño de una asignatura optativa sobre el área de psicomotricidad, con el objetivo de reforzar a los maestros en formación desde esta área.

Berruezo (2008) menciona que la psicomotricidad trata de poner en relación dos elementos básicos: lo psíquico y motriz; refiere al movimiento desde la comprensión del mundo y vista desde la manifestación del ser humano como los factores del desarrollo motor, habilidades sociales, psicológicas en interacción con el contexto inmediato del sujeto, desde la niñez hasta la adultez, por ello es necesario comprender el porqué de cada una de las etapas del desarrollo psicomotriz desde un elemento inherente al estudiante.

El maestro en formación paulatinamente adquirirá herramientas, conocimientos y habilidades para poder trabajar esa área tan importante en sus alumnos y complementar con todas las demás asignaturas que permitan generar aprendizajes significativos. La psicomotricidad contempla otras áreas que son necesarias en una primera infancia, como lo es la estimulación temprana en la educación inicial. Por lo antes descrito y ante la necesidad de establecer un diagnóstico que dé continuidad a materias del plan de estudio de la Licenciatura en Educación Especial 2004, y ante el panorama presentado, surgen los siguientes cuestionamientos: ¿Cuál es la necesidad de trabajar la psicomotricidad en la atención a la diversidad en la educación básica? y ¿Qué tan ligada está en los procesos de aprendizaje desde la atención a la diversidad?

JUSTIFICACIÓN

Se considera que el principal objetivo de la educación psicomotriz en el ámbito educativo es el de favorecer la relación entre el niño y su medio. El juego es la estrategia fundamental para el diseño de actividades de trabajo que permitan desarrollar múltiples acciones en beneficio de la comunidad escolar; es de gran relevancia contemplar este aspecto dentro de los contenidos de la malla curricular. Ante la creación de la Licenciatura en Inclusión Educativa plan 2018 surgieron nuevos paradigmas al interior de la academia de la IByCENECH, lo cual presentó el reto de conocer a profundidad las necesidades del magisterio en activo en relación a los objetos de aprendizaje que se deben impartir en las escuelas Normales en las carreras tendientes a la atención a la diversidad con énfasis en el movimiento.

Impartir este curso se considera de vital importancia debido a que es básico para el desempeño laboral y de manera esencial para el apoyo de las y los docentes regulares que los estudiantes atenderán en un futuro en el sistema educativo. Establecer la relación existente entre la motricidad y el aprendizaje es un aspecto ligado a algunas de las materias de la malla curricular del plan y programas 2018, donde se puede considerar a las experiencias que genera el movimiento como un potenciador de actividades sociales, emocionales y culturales implícitas en el desarrollo de competencias motrices, tal como se establecía en los planes y programas de la

Licenciatura en Educación Especial plan 2004. El análisis teórico de los componentes y trastornos de motricidad permitirá que los estudiantes normalistas identifiquen las barreras relacionadas con la motricidad que puede presentar un alumno y que quizá influyan en su aprendizaje, favoreciendo con ello su intervención psicopedagógica, a través de un sustento sólido que garantice la respuesta de dichas necesidades a partir de una atención de calidad (SEP, 2004b).

Hablar de la *nueva escuela mexicana* implica asumir nuevos retos, la estrategia nacional de educación inclusiva invita a transformar el sistema educativo estableciendo nuevos referentes en relación a las culturas, políticas y prácticas que se viven en las escuelas de toda la República mexicana. El reto actual es aprender a identificar las barreras para el aprendizaje y la participación (BAP), que hoy se agrupan bajo tres grandes categorías: estructurales, normativas y didácticas (SEP, 2018b). “A partir de ello, se considera como objetivo general identificar la importancia de la psicomotricidad en los procesos de aprendizaje en la atención a la diversidad” (López-Gómez, 2018).

MARCO TEÓRICO

Las nuevas generaciones de egresados de las escuelas Normales enfrentan un mundo complejo y cada vez más desafiante, ante estas consideraciones surge el reto de preparar a las y los nuevos docentes con las suficientes herramientas que les permitan afrontar el nuevo devenir histórico, una exigencia social más demandante hacia los egresados de la recientemente creada Licenciatura en Inclusión Educativa, la cual tiene como misión brindar atención a la diversidad a través de una formación profesional docente pertinente. En México se considera la *diversidad* como “fundamento para la convivencia social, que garantice la dignidad del individuo, sus derechos, la autodeterminación, la contribución a la vida comunitaria y el pleno acceso a los bienes sociales” (SEP, 2018a, p. 14).

Como lo menciona Blanco (2006), pensar en atención a la diversidad es reconocer a esta como una condición natural de la humanidad y manifestar el propósito de que todos los niños, niñas y jóvenes, independientemente de sus condiciones culturales, sociales o características personales, puedan asistir a una escuela que tenga la capacidad de ofrecerles una educación de excelencia, tal como lo dicen las orientaciones para el funcionamiento de la Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular del estado de Durango. Avitia (2018) menciona que en distintos países esto no ha sido posible, ya que el modelo tradicional homogeneizador de la escuela provoca desde desigualdad en las oportunidades educativas hasta rechazo, inequidad y exclusión.

Es por ello que la concepción de *escuela para todos*, planteada desde un marco de plural y diverso, forma parte de la realidad que promueve la educación especial, ya que, de acuerdo con Torres (2010), hoy la sociedad mexicana necesita una solución que solo puede brindar una educación que sea capaz de atender a la diversidad, desde escuelas que vean la inclusión como su principal valor de excelencia educativa. Ha-

blar de atención (SEP, 2018b) a la diversidad implica formar alumnos competentes en todas las áreas del ser humano, cuya formación integral dé respuesta al artículo tercero constitucional, que dice: "...toda persona tiene derecho a la educación [...] los maestros y maestras deberán ser los agentes fundamentales del proceso educativo [...] los planes y programas de estudio tendrán una orientación integral". Analizado esto, es de suma importancia que las escuelas Normales, a través de sus mallas curriculares, dentro de sus cursos optativos consideren los aspectos que no fueron diseñados como una asignatura, tal es el caso de "Motricidad y aprendizaje".

Al considerar esta nueva visión, sería importante que el estudiantado de las Normales pudiera reconocer el significado que tiene la actividad motriz en el desarrollo integral de la niñez y en la etapa de la adolescencia en educación básica, logrando identificar la relación existente entre motricidad, aprendizaje, comunicación y conducta; además de diseñar y aplicar diferentes estrategias para la detección y evaluación de las BAP relacionadas con la motricidad que enfrentan alumnos con discapacidad y que influyan en el aprendizaje, aunado esto a que reconozcan la importancia de la función educativa del juego como medio fundamental en la realización de actividades de juego, motor de expresión y de ritmo (SEP, 2004a).

Los aprendizajes claves que actualmente se trabajan en algunos grados de la educación básica, entre sus componentes curriculares abrazan varias áreas del desarrollo personal y social, tales como artes, educación socioemocional y educación física, teniendo todas estas como base primordial al movimiento (SEP, 2018c). Hablar de los campos de formación académica también lleva en sí mismo el dominio de la motricidad a través de sus diferentes aspectos, debido a que el lenguaje y la comunicación están directamente ligados a experiencias de movimiento, al igual que la adquisición de las matemáticas o bien la exploración y comprensión del mundo natural y social.

Recientemente en la Universidad de Ciudad Juárez, Chihuahua, se editó un libro denominado *Educación circense*, donde se menciona la importancia del trabajo motor, con mayor o menor actividad motriz, como herramienta de aprendizaje; los autores Gutiérrez, Cervantes, Gutiérrez, Arizmendiz y Simental (2019) dan a conocer el compromiso que tiene el educador con la formación integral y la inclusión de usuarios que enfrentan BAP, considerando que el movimiento en el ser humano es un factor que puede brindar calidad de vida.

METODOLOGÍA

El estudio es de corte cuantitativo, transversal y descriptivo, teniendo como objetivo la identificación de las variables de estudio de acuerdo a los siguientes aspectos: la aplicación del conocimiento de la psicomotricidad en el ámbito laboral; la necesidad de la psicomotricidad en el diseño de secuencias didácticas; uso y beneficios en la formación del desempeño laboral. De acuerdo al presente trabajo se diseñó un cuestionario informatizado con apoyo de la plataforma de Google Formularios tipo

escala Likert y tomando como base las respuestas *totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo, ni en desacuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo*; Hernández, Fernández y Baptista (2010) determinan que en este tipo de estudios no existe manipulación de las variables, el objetivo único es describir el comportamiento en un tiempo determinado.

Instrumentos

Se diseñó un cuestionario informatizado con base en las siguientes dimensiones: a) Retos del docente ante el siglo XXI, b) La motricidad en el aprendizaje, c) La formación del plan y programa de estudios 2004 de la Licenciatura en Educación Especial, d) Nociones básicas del movimiento. Cada una de las dimensiones se recuperan como variables explicativas, y de frecuencia la suma de respuestas obtenida en cada uno de los ítems. El cuestionario fue validado a través de un grupo de expertos tomando como referencia la metodología Delphi, que “permite estructurar un proceso comunicativo de diversos expertos organizados en grupo-panel con vistas a aportar luz en torno a un problema de investigación” (López-Gómez, 2018, p. 21).

Este grupo de discusión fue convocado por la academia de la IByCENECH y conformado por un equipo de especialistas del nivel superior de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua, en las áreas de educación, psicomotricidad y docencia en el nivel superior de las escuelas Normales del norte de la República mexicana; el instrumento se consideró óptimo y pertinente bajo los resultados recuperados. La confiabilidad arroja una consistencia interna de un Alfa de Cronbach de .884, demostrando una fiabilidad buena de acuerdo a lo propuesto por George y Mallery en el año 2003 (citados en Hernández y Pascual, 2018).

Participantes

Se entrevistó a una muestra representativa de 250 estudiantes egresados de las generaciones del año 2000 al 2019, el 59.3% tienen una edad de entre 23 y 27 años, el 33.3% corresponde a una edad entre 18 a 22 años y el resto en las edades de entre 28 a 32 años; el 96.3% son mujeres; el 51.9% presta su servicio en el subsistema federal, el 29.6% desempeña funciones al servicio del sistema estatal y el resto, 14.5%, trabajo en otros servicios. Entre las funciones o servicios, el 70.6% trabaja dentro de una Unidad de Servicio de Apoyo a la Educación Regular –USAER–, el 22.2% en un Centro de Atención Múltiple –CAM– y solo el 7.4% está como maestro regular. El 50% de la población encuestada pertenece al sistema educativo federal, el 36.1% al estado y el resto presta su servicio en escuelas particulares; el 86.1% cuenta con estudios concluidos de licenciatura y el 13.9% de maestría; los egresados corresponden a las generaciones desde el año 2000 hasta el 2019, siendo esta la última, con el mayor porcentaje de encuestados (55.6%).

El procedimiento para recuperar la información fue por medio de un correo electrónico enviado a cada uno de los participantes; se envió la encuesta por ese

mismo medio y se recuperó la base de participantes a través de los catedráticos que impartieron clases en octavo semestre de la licenciatura. A continuación se exponen los resultados de los cuestionamientos antes planteados.

RESULTADOS

Se cuestionó a los egresados que en la actualidad se desempeñan en el área de educación especial; al momento de preguntar cada una de las dimensiones se recuperaron los porcentajes de mayor frecuencia. En el primer cuestionamiento, “¿Es de utilidad en su desempeño como docente de educación especial identificar las fases del desarrollo motor?”, de acuerdo al resultado, se manifestó en una primera instancia que se requiere de conocimientos del desarrollo motor para el desarrollo de bases para el diseño de sus secuencias didácticas y brindar una atención a los usuarios beneficiados por sus servicios de calidad; el campo laboral de los CAM y las USAER que brindan apoyo a las escuelas de educación básica exponen lo siguiente:

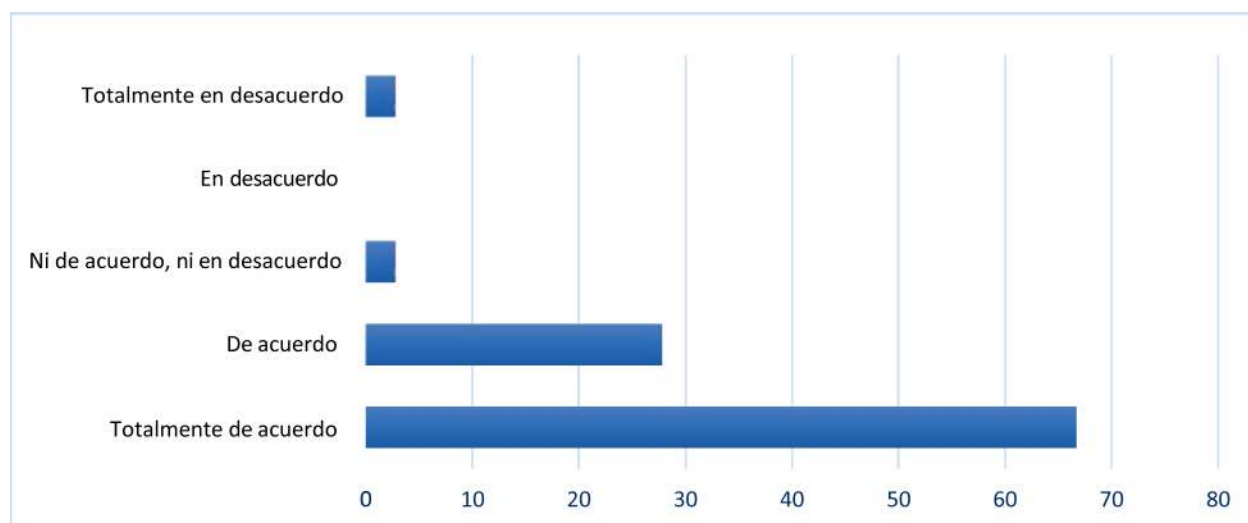


Figura 1. Importancia de las fases del desarrollo motor.

Fuente: Construcción personal.

De acuerdo con la información recibida durante la formación de estudiantes de la Licenciatura en Educación Especial plan de estudio 2004, consideran que la asignatura de motricidad y aprendizaje fue de impacto en el quehacer diario como maestros de apoyo del área de educación especial; 51.9% está de acuerdo en que las temáticas de estudio han sido de utilidad, 22.2% está totalmente de acuerdo y solo el 5.6% está en desacuerdo. Barrientos, Conchas y Rangel (2018) refieren que “la psicomotricidad, dentro de la educación es un apoyo para la adquisición de conocimientos y habilidades que requiere la persona a lo largo de la vida” (p. 295), siendo un apoyo fundamental para el desarrollo de aprendizajes significativos por medio del movimiento.

Ante el cuestionamiento “Al momento de diseñar secuencias didácticas para la atención de estudiantes, ¿requiere de nociones básicas del movimiento?” 51.9% manifiesta la gran necesidad de contar con bases y conceptos, 33.3% está de acuerdo, el resto de la población considera no requerir de estos conocimientos para el diseño de sus materiales. La población en condiciones de vulnerabilidad requiere de atención especializada en el movimiento, competencia base que requiere el egresado de la licenciatura; los procesos afectivos, cognitivos, motrices, indispensables para el aprendizaje y el desarrollo (Gutiérrez, Ruiz y Duarte, 2018).

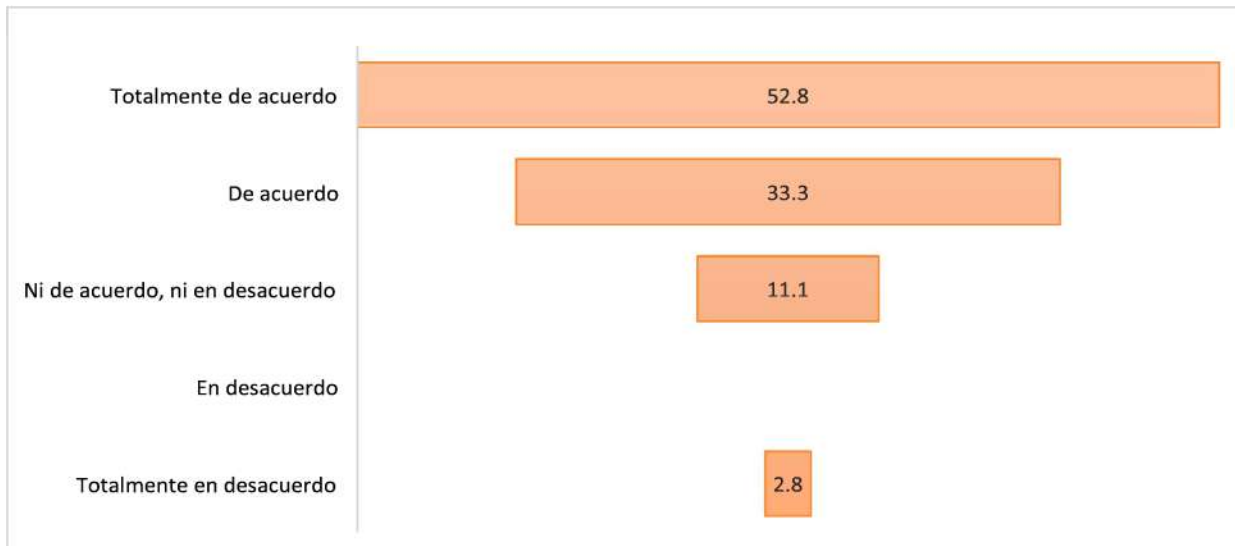


Figura 2. Nociones básicas del movimiento.
Fuente: Construcción personal.

Acercas de si “¿Considera necesario que el maestro egresado conozca los aspectos de la psicomotricidad debido a que es empleado en su función como docente de apoyo en los servicios de educación especial?”, 66.7% está totalmente de acuerdo,

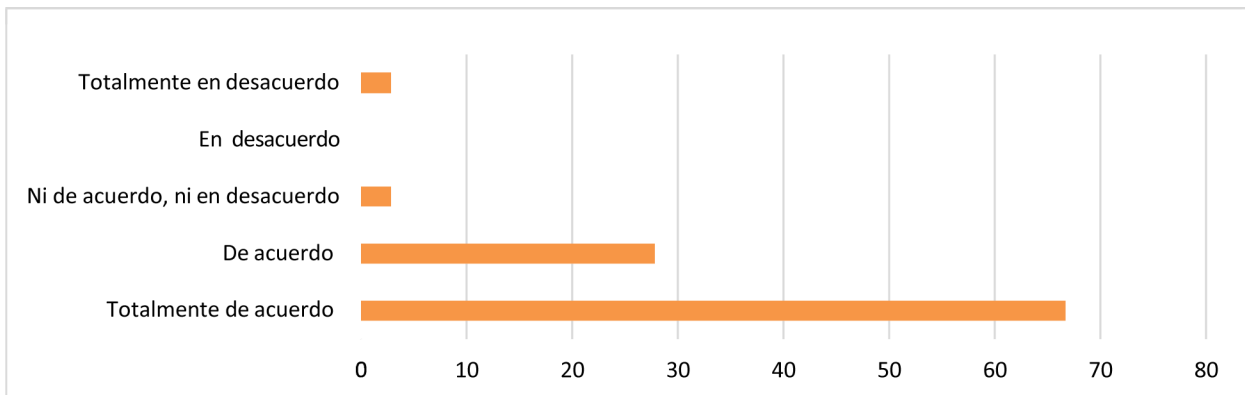


Figura 3. Conocimientos de los aspectos y subaspectos de la psicomotricidad.
Fuente: Construcción personal.

27.8% de acuerdo y el resto considera que ni de acuerdo ni en desacuerdo, siendo una situación que conlleva a requerir del conocimiento de la ciencia para el empleo de actividades dentro del aula.

“¿Es necesario que la comunidad estudiantil adquiriera elementos para el desarrollo y aplicación de programas de actividad física, e impactar en su centro escolar por medio de estrategias lúdicas?”: 51.9% está totalmente de acuerdo y 40.7% de acuerdo, y una mínima parte lo considera poco necesario para el desarrollo de programas de intervención. Se identifica la utilidad de dominar los elementos adquiridos a través del desarrollo de una cultura física y cuidado de la salud en el ámbito de intervención. Nuño, Sánchez y Morales mencionan la necesidad de fomentar aspectos de la actividad física en el diseño de secuencias didácticas, las cuales “buscan desarrollar el ámbito personal y social con el propósito de adquirir nuevas habilidades motrices a través del movimiento, así como fomentar el pensamiento crítico” (Nuño, Sánchez y Morales, 2017, citados en Barrientos, Conchas y Rangel, 2018, p. 297). Ante la necesidad evidente sobre el dominio pleno de los conocimientos básicos del desarrollo motor y los aspectos de la psicomotricidad se requiere diseñar objetos de aprendizaje que ofrezcan al maestro en formación conocimientos que en su vida laboral darán respuesta a dichas demandas de la población atendida, por ello se justifica dentro de la malla curricular un curso relacionado a dicha temática.



Figura 4. Elementos para diseño de programas de actividad física.

Fuente: Construcción personal.

De acuerdo a los resultados arrojados en cada uno de los cuestionamientos, los egresados identifican la gran necesidad de contar con las nociones básicas del movimiento y del desarrollo motor, así mismo se ve la necesidad de aplicar la psicomotricidad como una disciplina que está íntimamente ligada al aprendizaje, al igual que contar con mayor conocimiento de la cultura física, con mayor énfasis en la atención a la diversidad desde un enfoque de inclusión, con el fin de ofrecer una educación de excelencia y calidad.

CONCLUSIÓN

La organización de las asignaturas por líneas de formación de los planes y programas de estudio 2004 de la Licenciatura de Educación Especial, específicamente la materia de “Motricidad y aprendizaje”, son el marco referencial de la presente investigación. Es visible la necesidad de atender a la población del sistema educativo mexicano con alternativas teórico-metodológicas y disciplinares, con el fin de desarrollar un aprendizaje significativo de excelencia; la propuesta es, pues, considerar a la psicomotricidad como una de las herramientas de apoyo, no únicamente para el docente de inclusión educativa o educación especial, sino que cualquiera que esté frente a un grupo tenga la oportunidad de formar a sus estudiantes desde una metodología de trabajo con estos apoyos lúdicos formativos.

Una de las disciplinas que pudiesen aportar elementos es la *psicomotricidad*, en el anterior programa se establecía una línea de trabajo desde los primeros semestres en las asignaturas del desarrollo del niño y del adolescente, así mismo en las asignaturas de “Desarrollo físico y psicomotor” y “Atención educativa de alumnos con discapacidad motriz”, que se imparten en un segundo semestre. En la malla curricular de la Licenciatura en Inclusión Educativa 2018 solo se aprecia una asignatura llamada “Artes y educación física”, por tal motivo se diseña una materia optativa sobre el área de psicomotricidad, con el objetivo de complementar los conocimientos necesarios que deben de tener al momento de egresar los alumnos.

En vista de los resultados manifestados en el estudio de campo realizado, se identifica la necesidad de un curso con elementos básicos del desarrollo motor; aprendizajes relacionados con la psicomotricidad a los estudiantes normalistas; conocer los principios básicos del movimiento y su funcionamiento en las actividades de la vida diaria; teorías, metodologías y protocolos de evaluación, así como conceptos que impliquen el trabajo directo e indirecto con la psicomotricidad y su relación con el aprendizaje, apoyado de los planes y programas de estudio vigentes.

El presente estudio concluye con la necesidad de hacer un ajuste a la malla curricular con base en las necesidades propuestas por la comunidad de egresados y contar con la materia optativa que dé respuesta a las nociones del desarrollo motor y la psicomotricidad en poblaciones en estado de vulnerabilidad; la perspectiva de la investigación propone un seguimiento en el campo laboral en relación a la temática de estudio, asimismo hacer los ajustes necesarios al perfil de egreso, debido a que no se cuenta con competencias que manifiesten dicha necesidad; para ello se propone seguir con la investigación a futuro.

REFERENCIAS

- Avitia, L. C. (2018). *Orientaciones para el funcionamiento de las unidades de apoyo en el estado de Durango*. Gobierno del Estado de Durango.
- Blanco, R. G. (2006). La equidad y la inclusión social: uno de los desafíos de la educación y la escuela hoy. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4(3), 1-15.

- Barrientos, S. D., Conchas, R. M., y Rangel, L. Y. (2018). Resolución de problemas mediante la psicomotricidad en segundo grado de primaria. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 4(1), 295-309.
- Berrueto, A. P. (2008). El contenido de la psicomotricidad. Reflexiones para la delimitación de su ámbito teórico y práctico. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 62(22), 19-34.
- Gutiérrez Duarte, S. A., Ruiz León, M., y Duarte Baca, R. A. (2018). La formación docente en educación inicial: una prioridad urgente. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 4(1), 569-578.
- Hernández, H. A., y Pascual, A. E. (2017). Validación de un instrumento de investigación para el diseño de una metodología de autoevaluación del sistema de gestión ambiental. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 9(1), 158-163.
- Hernández Sampiero, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). México: McGraw-Hill.
- López-Gómez, E. (2018). El método Delphi en la investigación actual en educación: una revisión teórica y metodológica. *Educación XX1*, 21(1), 17-40.
- ONU [Organización de las Naciones Unidas] (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. Recuperado de: https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf.
- ONU (2008). *La convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y su protocolo facultativo*. México: Comisión Nacional de los Derechos Humanos.
- ONU (2019). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Nueva York: Naciones Unidas.
- Gutiérrez Sandoval, P., Cervantes Holguín, E., Gutiérrez Sandoval, I. R., Arizmendiz Caraveo, M., y Simental Prieto, A. P. (2019). *Educación circense*. Juárez: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- SEP [Secretaría de Educación Pública] (2004a). *Licenciatura en Educación Especial*. México: Secretaría de Educación Pública.
- SEP (2004b). *Motricidad y aprendizaje* (vol. 1). México: Secretaría de Educación Pública.
- SEP (2018a). *Licenciatura en Inclusión Educativa. Plan y programa de estudios 2018*. México: Secretaría de Educación Pública.
- SEP (2018b). *Estrategia Nacional de Educación Inclusiva*. México: Secretaría de Educación Pública.
- SEP (2018c). *Aprendizajes clave*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Torres, G. J. (2010). Pasado, presente y futuro de la atención a las necesidades educativas especiales: hacia una educación inclusiva. *Universidad de Jaén*, 49(1), 62-89.

Cómo citar este artículo:

Delgado Valles, C., Oros Macías, R. M., y Cruz Urías, B. A. (2021). La psicomotricidad en los procesos de aprendizaje en la atención a la diversidad. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 275-286. doi: <https://doi.org/10.33010/recie.v5i2.1099>.



Todos los contenidos de RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Diagnóstico social sobre el fenómeno de conductas suicidas en adolescentes y jóvenes de la ciudad de Parral, Chihuahua, México

Social diagnosis on suicidal behaviors phenomena in teenagers and young people from the city of Parral, Chihuahua, Mexico

Laura Verónica Herrera Ramos

Laura Verónica Herrera Ramos. Licenciada en Intervención Educativa y maestra en Educación por la Universidad Pedagógica Nacional, unidad Parral, Chihuahua, México; es doctora en Pedagogía Crítica por el Instituto de Pedagogía Crítica de la ciudad de Chihuahua. Actualmente se desempeña como profesora investigadora en la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua (UPNECH), Unidad Parral. Correo electrónico: veronica19732014@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8785-0603>.

Resumen

El suicidio es la segunda causa de muerte en el mundo entre individuos con edades de 15 a 29 años; en México cada año se quitan la vida 6 mil personas, y en Chihuahua se suicidan 6.48 personas por cada cien mil habitantes, cuando la media nacional es de 5.1%. En Hidalgo del Parral las conductas suicidas se registran desde los 11 años de edad; la comunidad calla y/o evade el tema, por ello este estudio cualitativo se propuso comprender los factores internos y externos que determinan las conductas suicidas en los más jóvenes, a través de la mirada del psicoanálisis de Freud y Butler, con métodos como la fenomenología y la hermenéutica, y técnicas de entrevista a profundidad y charla informal. Los hallazgos muestran que las causas de fondo provienen de índole estructural, institucional, comunitaria y familiar; que dictan sus valores y deberes a los adolescentes y jóvenes sin definirlos ni establecerles claramente sus derechos (Abduca, 2012). El Estado y las instituciones, lejos de cumplir con su función social, violentan la integridad de la persona, potenciando el riesgo suicida, por lo tanto, Martínez (2017) sostiene que el suicidio se debe más a una reacción que a una decisión, y sería un error decir que se conoce a una sociedad cuando solo se voltea a ver sus logros, pues también se debería ver a sus víctimas. Ante el problema de suicidio en los más jóvenes, se considera que la prevención de las conductas suicidas en adolescentes y jóvenes de la localidad es una urgencia social, por lo cual este diagnóstico da la pauta para elaborar una estrategia de intervención educativa.

Palabras clave: Psicoanálisis, historias de vida, desigualdad social, relación individuo-sociedad, muerte.

Abstract

Suicide is the second cause of death in the world on people between the ages of 15 to 29. Every year in Mexico six thousand people take their lives; in Chihuahua 6.48 out of every one hundred thousand people commit suicide, even though the national average is 5.1. In

Hidalgo del Parral the suicidal behaviors are registered since the age of 11; the community remains silent or avoids the issue. Based on that, this qualitative research has the purpose of understanding the internal and external factors which determine the suicidal behaviors in the youngest, through the psychoanalysis sight of Freud and Butler, with methods like phenomenology and hermeneutics, and techniques of in-depth interview and informal chat. The findings show that the underlying causes belong to structural, institutional, community and family nature, which set the moral values and responsibilities to teenagers and young people, without determining or establishing their human rights (Abduca, 2012). The government and the institutions, far from complying with their social role, violate the person's integrity, enhancing the suicidal risk. Therefore, suicide is caused by a reaction rather than a decision (Martínez, 2017). Trying to understand a society just by its achievements is a mistake, since taking a look at their victims is also a must (Ibid). Confronted with such a problem, the prevention of suicidal behaviors in teenagers and young people is considered as a social urgency; therefore, this diagnosis issues guidelines to develop an educational intervention strategy.

Keywords: Psychoanalysis, life stories, social inequality, individual-society relationship, death.

Hay muchas formas de matar a una persona, pueden meterte un cuchillo en el vientre, quitarte el pan, no tratar tu enfermedad, condenarte a la miseria, hacerte trabajar hasta desfallecer, empujarte al suicidio, enviarte a la guerra, etc. Solo lo primero está prohibido por el Estado.

BERTOLT BRECHT

INTRODUCCIÓN

El suicidio es la autoprivación voluntaria de la vida, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2004) lo define como un problema de salud pública que se puede evitar, pero contradice este discurso cuando anuncia que en el mundo cada 40 segundos hay una persona que se da muerte a sí misma, y esto supera el número de muertes por guerras y homicidios. La OMS señala que, de cada cien suicidios, 75 son producidos en países de ingresos bajos y medios, y que es la segunda causa de muerte entre los 15 y 29 años (OMS, 2019), lo que deja ver que el riesgo de quitarse la vida aumenta cada vez a edades más tempranas (González, 2018).

En el estado de Chihuahua durante el año 2019 se produjeron 280 suicidios, pero en los primeros ocho meses del 2020 ya sumaban 377 (ICHISAM, 2020) y al terminar ese año la ciudad de Parral ocupaba el quinto lugar en suicidios de los 67 municipios del estado (FGE, 2021). El 2019 fue un foco rojo en conductas suicidas en personas jóvenes, produciendo 7 suicidios y 45 tentativas; para el 2020, 4 se quitaron la vida y 28 lo intentaron, todos ellos y ellas tenían edades entre los 11 y los 29 años (C4, 2021).

La psicología tradicional explicaba las causas del suicidio atribuyéndoselas al individuo, pero luego esta mirada fue rechazada por Durkheim (2004) al señalar que el suicidio solo puede explicarse desde su naturaleza social; no obstante, este autor centra su interés en la tasa de suicidios (Abduca, 2012) y separa los hechos sociales de

los sujetos conscientes que los representan, negándose a reconocer que el individuo tiene un papel activo (Rocha, 2018-2019). Marx por su parte, en *Acerca del suicidio* (1846), expone las contradicciones y condiciones antinaturales de la sociedad moderna (citado en Abduca, 2012), de cómo las relaciones sociales se entremezclan con la vida privada, la opresión de género, la tiranía paterna y materna en la familia burguesa, la opresión económica y familiar de la mujer, lanzando una crítica al problema de la alienación; para este crítico los índices de suicidio no son el problema, sino tan solo el síntoma de una sociedad defectuosamente organizada, pues los suicidios se producen tanto en hambrunas e inviernos crudos como en épocas de desempleo y bancarota; el interés del autor estudia el caso concreto y la influencia que la sociedad ejerce sobre los individuos.

Ante los suicidios cada vez más acontecidos en la población joven de Parral, esta investigación busca comprender: ¿Qué factores internos y externos determinan sus conductas suicidas? ¿Qué están viviendo estos jóvenes? ¿Por qué, según la OMS, los jóvenes son los que más riesgo tienen de terminar con su vida? ¿Se puede prevenir el suicidio? ¿Quién puede trabajar en su prevención? El silencio, la omisión y la huida ante el problema del suicidio, dan relevancia social a este estudio que tiene como propósito comprender las causas que tienen los jóvenes sobre la vida a la que renuncian; es necesario generar una opinión pública que ponga el tema del suicidio sobre la mesa y se tenga una perspectiva alterna y abierta sobre el problema.

REFERENTES TEÓRICOS

El suicidio desde el Yo

En 1910, Freud cuestionó sobre el suicidio: “[¿]cómo es posible que llegue a superarse la pulsión de vivir, de intensidad tan extraordinaria; si solo puede acontecer con auxilio de la libido desengañada[?]” (Ortega y Pedroza, 2017); unos años después encuentra respuestas al escribir *Duelo y melancolía* (Freud, 1915[1917]), donde señala su diferencia. El duelo es la pérdida consciente del objeto, se pierde un ser amado o un ideal, la patria o la libertad, pero no hay tratamiento médico, pues después de un tiempo, este estado se irá por sí solo; la melancolía en cambio es “un estado de ánimo profundamente doloroso, una cesación del interés por el mundo exterior, la pérdida de la capacidad de amar, la inhibición de todas las funciones y la disminución del amor propio” (Freud, 1915[1917], p. 1841).

Aunque el duelo se le parece, la melancolía se distingue por la perturbación en el amor propio, se pierde un ideal del objeto de amor, aunque este objeto no ha muerto, se ha perdido como objeto erótico, el sujeto no diferencia de forma consciente qué es lo que perdió, pues esta pérdida está en el inconsciente; mientras que en el duelo se halla en el consciente. Con la melancolía se deja ir todo el odio al objeto sustitutivo (el Yo), haciendo de la identificación narcisista un refugio, humillándole, intrigándole y haciéndole sufrir con satisfacción sádica en realidad dirigida al objeto perdido,

pero replegada al Yo, desenredando la incógnita de la tendencia al suicidio que hace a la melancolía tan peligrosa. Freud sostiene que ningún neurótico experimenta el impulso de suicidarse para agredirse a sí mismo, sino que es un impulso homicida y sádico dirigido a otras personas que se vuelve contra su propio Yo. Señala dos tipos de suicidio: los conscientes, que se planean paso a paso; los inconscientes, que pasan como desgracias o accidentes, con el propósito de morir, son suicidios encubiertos (citado en Butler, 2001).

Por otra parte, la comunidad psicoanalítica ligó el suicidio al lenguaje de la conducta masturbatoria interpretándolo como “levantar la mano contra uno mismo” (Ortega y Pedroza, 2017, p. 7), como forma de cumplir la prohibición que el Superyó podría castigar; pero ante la muerte inminente del suicida, el Superyó pierde el objeto de castigo, de modo que el suicidio y la masturbación tienen que ver más con infringir la ley que con someterse a ella.

El suicidio desde fuera

En el artículo “Un placer tan sencillo” Foucault habla un poco a favor del suicidio al rechazar la estructura de pensamiento propia de la época y el pre-juicio histórico de unas filosofías, unas religiones, unos discursos científicos y unas culturas que enmascaran de legitimidad los mecanismos de poder que invaden y administran la vida (Romero y Gonnet, 2021); el autor pone en tela de juicio la percepción del suicidio cual miseria o desgracia, pues el suicidio es ejecutado precisamente para acabar con estas; por tanto, se puede decir que la obstinación de morir es más bien una forma de resistir y revelarse contra el poder, porque este encuentra su límite en el suicidio.

Butler (2001) recurre a Hegel en *Fenomenología del espíritu* para ver cómo se forma al sujeto en la subordinación; primero, sobre la caída de la conciencia desventurada del esclavo que se acerca a la libertad donde el amo aparece externo, y luego, de cómo el amo retorna a la conciencia del esclavo, convirtiéndose en una conciencia desventurada, pues aunque el amo ya no está, la conciencia se censura a sí misma, el amo transmutó a la conciencia del esclavo.

Althusser también explica cómo se produce al sujeto en la sujeción, con la teoría de la interpelación, en la que la voz autoritaria causa el efecto en la interpelación al otro; en su ejemplo, “un policía interpela al transeúnte que pasea, y este se da la vuelta y se reconoce como la persona interpelada [...] tiene lugar en el intercambio por el cual el reconocimiento es ofrecido y aceptado” (Butler, 2001, p. 16), señalando el efecto performativo de la sujeción que tiene la voz autoritaria. No obstante, Butler sostiene que este autor no explica por qué el sujeto se da la vuelta hacia la voz de la ley reconociéndose como subordinado, ¿acaso sí es culpable?, en caso de ser así, ¿cómo llegó a serlo? Esta coyuntura la lleva a buscar el soporte en la teoría de la conciencia, pues el llamamiento que hace la autoridad estatal y la aceptación del sujeto al ofrecimiento no solo demuestra que la conciencia de subordinación se produce en el acto como una operación psíquica del poder, sino que, además, esta subordinación

ya ha sido inculcada con anterioridad, “entonces el sujeto emerge al mismo tiempo que el inconsciente” (Butler, 2001, p. 17), y volverse contra sí mismo en los actos de autoacusación de la conciencia (como Freud explica en *Duelo y melancolía*) ocurre al mismo tiempo, y “en conjunción” con los procesos de regulación social, por lo que Butler rechaza la separación de lo político y lo psíquico, y analiza el sometimiento psíquico en los términos de la regulación social del poder a través de la incorporación de las normas, por lo tanto, el resultado de la mezcla poder-psique es la formación de los sujetos (Butler, 2001); de ahí que el sujeto de suicidio, antes del hecho fatal, buscó el reconocimiento de su persona en una sociabilidad de categorías anteriores y externas a él, en preceptos que no ha creado, en un discurso que le domina y ve con indiferencia.

Para Freud y Nietzsche (Butler, 2001) la norma es producida en la prohibición e introyectada en la conciencia, con dos funciones: privarlo, pero también producirlo como “sujeto” que, al prohibirle una acción o expresión, esta vuelve sobre sí misma, y es a lo que llama “pulsión”; esta pulsión que se vuelve a sí misma es un anhelo primario que se repliega; Hegel llama “conciencia desventurada” a esta conciencia exacerbada y esta autocensura del deseo; al mismo tiempo que Freud los define como los síntomas de la melancolía. La consecuencia de un duelo que el sujeto se niega a sí mismo; entiende la pérdida como repudio, por la amenaza que representan algunas formas de amor y que pueden perturbar o romper la estabilidad de sus principios; en esta pérdida la melancolía funda al sujeto. En este punto, la sociedad moderna muestra unos rasgos predominantes presentes en las arbitrariedades, violencias, injusticias, prejuicios y exclusiones que el Estado, la sociedad y las instituciones cometen contra las personas (Abduca, 2012), estas, al verse incapaces de cambiar sus propias circunstancias, reaccionan tomando conciencia de su ignominia (Feinmann, 2008) y repliegan el sadismo contra sí mismos; de este modo el suicidio “es producto de una reacción más que de una decisión” (Martínez, 2017, p. 13).

REFERENTES METODOLÓGICOS

El diagnóstico social es definido por Aguilar (citado en Ander-Egg, 2000) como el proceso en que se elabora la información que da a conocer los problemas o necesidades de un determinado contexto, los factores que lo condicionan, los riesgos y las tendencias predecibles, estableciendo prioridades de atención, actores, recursos y fuerzas sociales que se involucran. El estudio parte de un paradigma de investigación naturalista (no-intrusivo) de la investigación cualitativa, en el cual el investigador es sensible a los efectos que causa sobre las personas investigadas. Los sujetos de este estudio fueron elegidos por su experiencia (propia o cercana) a las conductas suicidas, para comprender los significados que dan con sus voces a través del método de la fenomenología de Husserl, que “estudia la experiencia del mundo de la vida del sujeto y su cotidianidad” (Rodríguez, Gil y García, 1999, p. 42) y que explica los fenómenos llevados a la conciencia con la finalidad de develar las estructuras del mundo de la vida

para conocer el proceso en que la gente interpreta su mundo y actúa en consecuencia, ver el mundo desde su sentir, describiendo, comprendiendo e interpretando. También se utilizó la hermenéutica de Heidegger, para describir los fenómenos ocultos que se encuentran en los significados no manifiestos de los relatos de estas personas (Rodríguez, Gil y García, 1999). Estos métodos de fenomenología y hermenéutica se llevaron a la práctica a través de las técnicas de entrevista a profundidad, la charla informal y el cuestionario, con base en un guión de preguntas relacionadas a las conductas suicidas, que se puso en marcha con varios actores sociales. Se advierte que los nombres reales de las personas fueron cambiados.

El primero es un joven de 23 años que a los 17 llevó a cabo un intento suicida, quien colaboró ampliamente con relatos, fotos, libros, redes sociales, un cuaderno de poemas y notas de su vida cotidiana de su juventud; también se entrevistó a una mujer de mediana edad, quien relató cómo se dio la muerte autoinfligida de su hija adolescente. En otro espacio, se entablaron entrevistas y charlas informales con servidores públicos de instancias como seguridad pública, bomberos y Cruz Roja por su experiencia en la atención o rescate de jóvenes que presentaron conductas suicidas; también se aplicaron cuestionarios a algunos profesores de secundaria y bachillerato que están en contacto con estudiantes en riesgo de suicidio.

Algunos datos y cifras se obtuvieron con la técnica de análisis de documentos, en informes obtenidos de la OMS sobre las estadísticas de suicidio y del Centro de Control, Comando, Comunicaciones y Cómputo (C4) de la línea 911 de la ciudad de Parral; se utilizaron instrumentos como grabadora de voz y cuaderno de notas para trabajo de campo. La sistematización de la información se llevó a cabo agrupando las situaciones y nombrando estas en categorías, todo analizado bajo el lente teórico del pensamiento crítico.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Familia y conductas suicidas

David, de 23 años, atribuye su intento suicida a varias circunstancias sociales y familiares: su padre se fue a Estados Unidos cuando tenía dos años, y su madre enfrentó sola los problemas familiares y económicos, según lo refiere; esta muy seguido golpeaba a David y a su hermana (también pequeña), por lo que los vecinos la denunciaban ante el DIF constantemente, pero esta instancia, solo después de reiteradas llamadas de atención a la mujer, y al encontrar que a esta violencia de la madre se sumaba al uso de marihuana, decidió poner los niños al resguardo de una casa hogar; David casi tenía cinco años cuando llegó ahí, pero en ese lugar fue abusado sexualmente por otros internos de edades de secundaria y bachillerato, durante dos años. “Recuerdo ver a los niños corriendo de un lado a otro, y yo pegado a la pared, con miedo, diciendo ‘¿por qué corren, por qué juegan, por qué están haciendo eso?’, hasta que me lo hicieron a mí” (entrevista).

Casi a los siete años de edad el niño salió de ahí, pero el abuso no terminó, pues tan solo unos días después de estar de nuevo en casa y enterarse su familia extensa sobre lo ocurrido en el lugar, una mujer (perteneciente a su círculo familiar) también lo abusó sexualmente, a lo que el afectado señala: “¿Por qué cree que lo hizo esa señora? Por una estupidez machista; ella me lo dijo, que para que no me volviera putito y supiera lo que era una vagina”. Además, en ese regreso a casa, el infante se encontraba de nuevo con la violencia de la madre y se sumaba ahora la de un padrastro; al poco tiempo el sujeto abandonó a la mujer y por ese motivo cayó en una profunda depresión que la hizo un día intentar acabar con su vida, no lo logró, pero la vida de la mujer siguió durante tres años bajo los efectos de la marihuana y las pastillas para dormir, haciendo crecer la soledad del niño, quien a escasos diez años de edad se ocupó de ella, cuidándola y trayendo dinero a casa, trabajando de empacador en el supermercado. Al menos todo parecía en calma, pero luego los golpes para el niño regresaron; así transcurrieron otros tres años, y fue cuando se generaron en David las primeras ideaciones suicidas.

Cuando llegó a los 17 años, ya tenía iniciada una historia de autolesiones con cortadas en el cuerpo, era consciente de la relación que su madre estableció con él, del abandono de su padre y de la huella de los abusos sexuales; todo esto coincidió con el fallecimiento de una figura paterna en quien hacía poco David había encontrado amor y apoyo. Además de eso, el muchacho también se enteró del abuso que sostenía el pastor con su hermana menor de edad. El joven relata: “¡Ahí, todo se desmoronó de nuevo! Pues el pastor y su esposa eran nuestros tutores legales desde que nos sacaron de la casa hogar cuando éramos niños, ¡y hasta hoy todavía lo son!”. El cruce de circunstancias lo llevó al consumo de drogas y el intento suicida.

El día que intenté morir, salí de una fiesta donde me dieron una droga que no conocía, me desquició; por otro lado, yo ya sabía que cortarme en algunas partes era más peligroso, y aun así lo hice, ya no había nada más que quererme morir, era lo único que yo quería; después reaccioné, y había demasiada sangre, y decía ‘¿qué hice?, ¿qué hice?’. Parecía que era demasiado tarde para mí.

Las conductas suicidas “son la consecuencia de una progresiva ruptura de los lazos sociales, de la alienación, el aislamiento y la soledad” (Martínez, 2017, p. 148) y pueden llegar a concretarse. El impulso suicida no se vive como algo para hacerse daño a sí mismo, sino como impulso homicida, que es dirigido a otros pero se repliega al propio Yo [Freud, 1915(1917)]. Las lesiones infligidas a sí mismo son, por regla general, un compromiso entre esa pulsión [de autoaniquilación] y las fuerzas que todavía se le contraponen, y aún en los casos en que se llega al suicidio, la inclinación a ello estuvo presente desde mucho tiempo antes con menor intensidad, o bien como una tendencia inconsciente y sofocada (Vargas, 2016, p. 800).

Redes sociales, escenarios de las conductas suicidas

Martínez (2017) sostiene que las generaciones llamadas “milenio”, los “nativos digitales” (p. 9), muestran más tendencias suicidas que las generaciones anteriores. Una

mujer de 17 años de la ciudad de Parral, momentos antes de quitarse la vida, hizo público un video de plantilla TikTok con un oscuro monólogo que circuló por las redes sociales, diciendo:

Si estás viendo esto significa que ya no existo, hoy decidí terminar con mi vida y lo hago absolutamente consciente [...] Tengo miedo, pero más miedo me da seguir en este planeta, al que no quiero pertenecer porque no puedo cambiar [...] Fui una estúpida pensando que iba a encontrar un lugar en el mundo.

A estas identidades en las redes, donde las personas pueden crear una identidad falsa, Žižek (2016) les llama *identidades escénicas*; en estas las personas construyen una imagen pública a su criterio, puede ser la de un gay, de una mujer promiscua, o de un macho golpeador, “e incluso un suicida”; pero lo interesante es que, para este filósofo, hay más verdad en la máscara que se adopta que en el Yo interior, la máscara es realmente el Yo auténtico, y saca la verdad al exterior, disfrazándola de ficción. Lo que esta joven mujer ha mostrado en lo cotidiano es lo que Lacan llama “la verdad como mentira constitutiva”; “nuestra verdad íntima es la mentira que construimos para ser capaces de vivir con la miseria de nuestras vidas” (Žižek, 2016) y lo que muestra en esta supuesta “máscara” es en realidad su verdad.

Suicidio y discriminación

Volverse contra sí mismo en los actos de autoacusación de la conciencia –como Freud lo explica en la melancolía– ocurre al mismo tiempo, según Butler (2001) como una conjunción junto a los procesos de regulación social, de ahí que rechaza el dualismo que separa lo político de lo psíquico para analizar el sometimiento psíquico en los términos de la regulación social del poder, a través de la incorporación de las normas, cuyo resultado del poder-psique es la formación de los sujetos. Juan Ramón estudiaba una profesión universitaria y también un pre-seminario, tanto para él como para su familia era difícil aceptar su homosexualidad; un día, buscando ayuda, fue a hablar con un sacerdote que “le regaló un anillo de castidad, para que este le recordara que era pecado tener sexo con otro hombre” (cuestionario). El muchacho era un excelente estudiante, talentoso y con mucho carisma, pero socialmente en su sexualidad vivía un intenso conflicto. En ocasiones el suicidio no solo puede concebirse “como una manera de morir, sino también, y básicamente, una manera de vivir” (Martínez, 2017, p. 10); “el sometimiento explota el deseo por la existencia, que siempre es conferida desde afuera; impone una vulnerabilidad primaria ante el Otro como condición para alcanzar el ser” (Butler, 2001, p. 32).

Medios de comunicación y exposición suicida

En el año 2021, en la ciudad de Parral, una joven de 18 años estuvo a punto de tirarse de un puente (afortunadamente fue rescatada); mientras ocurría el evento fue grabado por ciudadanos que lo presenciaron, también fue transmitido en vivo en un

periódico local y después se reprodujo sin parar en diversas redes sociales. La mediatización del suicidio no solo muestra la muerte de la persona que lo lleva a cabo, sino también las muchas veces que cualquier persona con una cámara de fotografías o celular en la mano matan a esa persona hasta convertir la tragedia en un espectáculo; la imagen o el video se repite, se analiza, se buscan detalles, sin tener cuidado del mimetismo que produce en las personas que lo ven. Segato (2019) sostiene que los medios de comunicación tienen una deuda pendiente con la sociedad, pues ya hace mucho tiempo que los medios cancelaron la agenda mediática de no informar sobre el acto, debido a que se vio que el suicidio era contagioso. Aún no existe un debate sobre cómo informar sin contagiar, puesto que una familia puede tener en su casa una bomba de tiempo y no saberlo, considerando que “hoy en día, el suicidio adolescente y juvenil es una de las principales causas de muerte” (Segato, 2019). Muchas veces los medios informan sin cautela buscando atraer público para luego traducir eso en ganancia económica, pero lo ideal sería actuar a favor de educar al público acerca del problema y dar información sobre líneas y sitios de ayuda disponibles (Movement Advancement Project, 2017, p. 4).

Programas y acciones de prevención del suicidio

En el programa estatal que se propone prevenir el suicidio, la Secretaría de Salud y la Comisión Estatal de Salud Mental y Prevención de Adicciones de Chihuahua anunciaron una estrategia de prevención del suicidio dirigida al cuidado de la población adolescente a través de actividades para la sociedad, padres de familia, maestros, medios de comunicación y la potenciación de la línea 911 (Gobierno del Estado de Chihuahua, 2017). Estas campañas se llevan a las escuelas secundarias para la prevención del suicidio, con la difusión de un video sobre estas situaciones que busca concientizar a la población; brigadas de salud mental con psicólogos que buscan identificar estudiantes con alto riesgo suicida; una capacitación en primeros auxilios psicológicos dirigidas a padres de familia y maestros, así como un material que se entrega a los medios de comunicación para el adecuado tratamiento de los medios en el tema de suicidio (Gobierno del Estado de Chihuahua, 2017). En contraste a estas acciones, la directora de una escuela secundaria asegura que la estrategia del Estado no tiene el impacto esperado, “se ha convertido en algo muy específico que solo gira en torno al 10 de septiembre, que es el Día Mundial para la Prevención del Suicidio” (Mancinas, 2019).

Por otra parte, en la coordinación de programas preventivos de seguridad pública, que años atrás solo atendía la prevención del delito, en el 2016 estos agentes se vieron en la necesidad de buscar una visión más amplia debido a las muchas necesidades que se iban presentando; una de ellas fue la atención ante el riesgo de suicidio, que se abordó con el enfoque de la inteligencia emocional y la resolución de conflictos. No obstante, después de ver diversas miradas sobre este fenómeno, se considera que ver las causas y soluciones del suicidio desde dentro del sujeto mantiene al suicida

como el responsable unívoco del acto fatal, ignorando las causas provenientes de la realidad social.

Por otra parte, en algunas escuelas la prevención del suicidio la llevan a cabo profesores y orientadores con un trabajo social vinculado a instituciones oficiales especializadas e instancias profesionales no-oficiales especializadas (Seguridad Pública Municipal en el programa REDAPREV y CEDH y con la Fiscalía del Estado región Sur, entre otras), que se llevan a consideración en los consejos técnicos, siendo los orquestadores los directivos, trabajadores sociales, psicólogos y equipo de la Unidad de Servicio de Apoyo a la Educación Regular USAER, apoyados por el personal de las escuelas, donde agendan pláticas y actividades durante todo el ciclo escolar.

CONCLUSIONES

El concepto de suicidio promovido a nivel mundial se ha quedado en una visión reduccionista ya que se conoce más por las estadísticas y el planteamiento de la OMS como un problema de salud mental; sin embargo, es necesario destacar la tesis de Camus al tratarlo como “un verdadero problema filosófico” (Martínez, 2017, p. 13) y considerar que las guerras y los despidos han provocado más suicidios que las mismas enfermedades mentales (solo son el 15% de los suicidios), y esto hace preguntarnos: ¿Qué tipo de sociedad están viviendo los jóvenes que cada vez más se están viendo orillados a privarse de la vida? El abordaje del estudio llevó a la comprensión de que el fenómeno de las conductas suicidas es multicausal, pues los factores que intervienen en la vida de los jóvenes son de índole muy diversa: estructural, institucional, comunitaria y familiar, y estos, en vez de velar por su bienestar, atentan contra sus derechos más básicos, violentando la vida y en muchas ocasiones potenciando el riesgo suicida.

Los adolescentes y jóvenes citados en este estudio no son almas desoladas por sí mismas, sino que las pérdidas que enfrentan tienen su origen en una violencia externa: abandono infantil, abuso sexual, violencia intrafamiliar, economía precaria, debilitamiento de las instituciones, fácil acceso a las drogas, incitación y exposición suicida en los medios de comunicación, dogma religioso, hiperinformación en los medios de comunicación digitales y redes sociales, entre otros factores; las adolescencias y juventudes han buscado significados para su Yo en unos sistemas categoriales que los oprimen e invisibilizan, algo muy característico de la sociedad moderna.

El contexto económico, político y social deja claro que las políticas públicas han hipotecado el desarrollo de la niñez y la juventud, la negligencia de las instituciones ha optado por la indiferencia y el incumplimiento de su función social, llevando a los más jóvenes hacia la gradual pérdida de los derechos, entre ellos, la vida, el derecho por excelencia. Asimismo, la precarización del derecho a la salud, educación, empleo o asistencia social da indicadores de que la población infantil, adolescente y joven sufre las crueldades de una sociedad en crisis, por un plan de ajuste económico-político devastador, y un estado de instituciones cada vez más débiles e inconsistentes (Volnovich, 2017).

El estudio es pieza clave, y su divulgación puede contribuir al combate del silencio que envuelve al suicidio. ¿Se puede prevenir? Sí, es posible, y también se pueden evitar estas muertes (OMS, 2004), pero, ¿qué se hace al respecto? No se puede dejar pasar lo que sostiene Álvarez (2014): “Tal vez los buenos samaritanos, acorde a sus modos y posibilidades, hagan más en un día para prevenir el suicidio que los científicos en un mes” (p. 82). La suicidología de enfoque latinoamericano rechaza la atención a las conductas suicidas como algo exclusivo del consultorio privado y del hospital psiquiátrico (Martínez, 2017), por lo tanto se toma este enfoque para afirmar que la oportunidad que abre esta investigación es la prevención del suicidio desde un enfoque público. Se concluye que se cuenta con elementos para una estrategia de intervención educativa de prevención del suicidio en la comunidad, que involucre una diversidad de actores sociales, de instituciones, una estrategia de intervención comunitaria de enfoque latinoamericano que teja redes, en la que las puertas por donde entra la tragedia sean convertidas, por los mismos sujetos sociales, en puertas de protección y apoyo.

REFERENCIAS

- Abduca, R. (2012). *Karl Marx: acerca del suicidio*. Buenos Aires: Las Cuarenta.
- Álvarez, A. (2014). *El dios salvaje. Ensayo sobre el suicidio*. Santiago de Chile: Hueders.
- Ander Egg, A. (2000). *Metodología y práctica del desarrollo de comunidad*. Buenos Aires: Lumen.
- Butler, J. (2001). *Mecanismos psíquicos del poder*. Madrid: Cátedra.
- C4 [Centro de Control, Comando, Comunicaciones y Cómputo] (2021). *Estadísticas enero-diciembre 2019 y 2020 en Hidalgo del Parral Chih.* Hidalgo del Parral: Emergencias 911.
- Durkheim, É. (2004). *El suicidio*. Buenos Aires: Losada.
- Feinmann, P. (2008). *La ignominia por Marx*. Recuperado de: <https://redespertando.files.wordpress.com/2010/11/la-ignominia-por-marx.pdf>.
- FGE (2021, ene. 7). Parral 5o. lugar estatal con más suicidios. *El Sol de Parral*.
- Freud, S. (1915[1917]). *Duelo y melancolía*.
- Gobierno del Estado de Chihuahua (2017, may. 2). *Arman estrategias de prevención del suicidio*. Recuperado de: <http://www.chihuahua.gob.mx/arman-estrategias-de-prevencion-del-suicidio>.
- González, C. (2018). *10 de septiembre, 2018. Día Mundial para la Prevención del Suicidio (OMS)*. Recuperado de: http://www.inprf.gob.mx/ensenanza/info_cursos/2018/prevencion_suicidio.pdf.
- ICHISAM (2020). *Hablemos de suicidio. Enero-septiembre 2020*. Chihuahua: Secretaría de Salud.
- Mancinas, I. (2019). Chihuahua: un suicidio diario y sin campañas de prevención. *El Universal*. Recuperado de: <https://www.eluniversal.com.mx/estados/chihuahua-un-suicidio-diario-y-sin-campanas-de-prevencion>.
- Martínez, C. (2017). *Suicidología comunitaria para América Latina. Teoría y experiencias*. ALFEPESI.
- Movement Advancement Project (2017). *Como hablar sobre el suicidio y las poblaciones LGTBI*. Recuperado de: <https://www.lgbtmap.org/file/como-hablar-sobre-el-suicidio-y-las-poblaciones-lgbt-segunda-edicion.pdf>.
- OMS [Organización Mundial de la Salud] (2004). *El suicidio, un problema de salud pública enorme y sin embargo prevenible, según la OMS*. Organización Mundial de la Salud.

- OMS (2019). *Suicidio. Datos y cifras*. OMS.
- Ortega, M., y Pedroza, H. (2017). *El suicidio desde el psicoanálisis*. Recuperado de: <http://www.cartapsi.org/new/el-suicidio-para-el-psicoanalisis/>.
- Rocha, R. (2018-2019). La reformulación realizada por Giddens. *Unidad Sociológica*, 4(13-14), 83-93. Recuperado de: <http://unidadsociologica.com.ar/UnidadSociologica13148.pdf>.
- Rodríguez, G., Gil, J., y García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.
- Romero, M., y Gonnet, J. (2021). Un diálogo entre Durkheim y Foucault a propósito del suicidio. *Revista Mexicana de Sociología*, 75(4). Recuperado de: <http://revistamexicanadesociologia.unam.mx/index.php/rms/article/view/42269/38426>.
- Segato, R. (2019, sep. 7). *Los feminicidios se repiten porque se muestran como un espectáculo*. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=sU0J28QFFyk&t=310s>.
- Vargas, D. (2016). *Suicidios encubiertos: interrogaciones sobre la necesidad de castigo y el deseo inconsciente*. VIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXIII, Jornadas de Investigación XII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Volnovich, J. (2017, abr. 17). *Visiones del futuro de un psicoanalista ante la crueldad neoliberal instituida en la infancia y la adolescencia argentina*. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=aTTOQt4kUXM>.
- Žižek, S. (2016, mar. 29). *Personality*. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=7hzSqdG3V1Q>.

Cómo citar este artículo:

Herrera Ramos, L. V. (2021). Diagnóstico social sobre el fenómeno de conductas suicidas en adolescentes y jóvenes de la ciudad de Parral, Chihuahua, México. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 287-298. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1311.



Todos los contenidos de RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Hacia un aprendizaje informado. La literacidad informacional en universitarios durante la COVID-19

Towards informed learning. Information literacy in university students during COVID-19

ARMANDO ÁVILA-CARRETO • ALBERTO RAMÍREZ MARTINELL

Armando Ávila-Carreto. Centro de Investigación Educativa de la Universidad Autónoma de Tlaxcala, México. Es candidato a doctor en Educación por la Facultad de Ciencias de la Educación de la UATx. Agente capacitador externo por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Es integrante del Observatorio Legislativo Tlaxcala y de la Fundación Wikimedia México A.C. Entre sus publicaciones recientes se encuentra el artículo “El trabajo docente ante el COVID-19: un acercamiento desde la precariedad laboral del profesor de asignatura” (2022, en coautoría con Viviana Barbosa-Bonola), publicado en *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, vol. 13. Correo electrónico: armando.avila@uatx.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5334-8970>.

Alberto Ramírez Martinell. Universidad Veracruzana, México. Es doctor en Investigación Educativa por la Universidad de Lancaster, Inglaterra, es investigador de tiempo completo de la UV. Estudia temas de cultura digital en contextos escolares, brecha digital, incorporación de las TIC al curriculum, TIC disciplinarias y saberes digitales de

Resumen

El análisis expuesto aquí procede de los resultados parciales del trabajo de doctorado “Aprendizaje y enseñanza informada: literacidad informacional en estudiantes de Ciencias de la Educación”. Para empezar, durante la COVID-19 los universitarios transitan en el supuesto de que las tecnologías disminuyen las consecuencias del aislamiento. No obstante, tal acontecimiento llegó a resaltar el problema de los estudiantes para buscar y usar la información. La propuesta es reflexionar cómo usan los universitarios la literacidad informacional y cuáles son los mecanismos y estrategias para el manejo de la información. Para lograr el propósito y complementar la interpretación de la teoría, se eligió la etnografía virtual a través de la entrevista en profundidad para examinar a estudiantes de la licenciatura en Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Tlaxcala. Finalmente, los resultados exhiben que la relación entre la información y el estudiante es una correlación personal, y muestran las diferentes representaciones de razonamiento, percepción, inclinaciones, necesidades e intereses entre estos dos entes. Asimismo manifiestan que cada lector es diferente ante cada texto y presenta una respuesta particular. Además evidencian que la habilidad para manejar la información es un acto cuyas normas se desarrollan y establecen solo mientras ese acto se realiza. Por lo tanto, es necesario que, en el aula, los universitarios desarrollen habilidades de información.

Palabras clave: Alfabetización informacional, tecnologías de la información y de la comunicación, necesidades de información, búsqueda de información, recuperación de información.

Abstract

The analysis presented here comes from the partial results of the doctoral work “Informed learning and teaching: Information literacy in Education Sciences students”. To begin, during COVID-19 university students went through the assumption that technologies reduce the consequences of isolation. However, such an event came to highlight the problem of students finding and using the information. The proposal reflects how university students use information literacy and the mechanisms and strategies for handling data. To achieve the purpose and complement the theory’s interpretation, virtual ethnography

profesores y estudiantes. Es investigador nacional nivel 1; coordinador del área temática de TIC en Educación del COMIE (2019-2022) y miembro del comité directivo del COMIE (2022-2023). Correo electrónico: albramirez@uv.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2370-4994>.

was chosen through in-depth interviews to examine students from Education Sciences of the Universidad Autónoma de Tlaxcala. Finally, the results show that the relationship between the information and the student is a personal correlation and show the different representations of reasoning, perception, preferences, needs and interests between these two entities. The results also state that each reader is particular to each text interpretation and presents a unique response. Besides, they show that handling information is an act whose norms are developed and established only while that act is being carried out. Therefore, university students must develop information skills in the classroom.

Keywords: Information literacy, information and communication technology, information needs, information search, information retrieval.

INTRODUCCIÓN

Panorama de salida

En diciembre del 2019 apareció la COVID-19 y se expandió por el mundo. El campo educativo padece los efectos de la pandemia. Los estudiantes transitan en el supuesto de que las tecnologías pueden disminuir las consecuencias del aislamiento, no obstante, tal acontecimiento llegó a resaltar el problema de los estudiantes para buscar, seleccionar, interpretar y comunicar información, a partir del cúmulo de material falso o propagandístico que se comparte en línea.

Para febrero del 2020 México registró sus primeros casos, poco tiempo después de que la OMS declarara a la enfermedad por coronavirus una pandemia. México declaró como medida nacional de protección un periodo de distanciamiento social que iniciaría el 23 de marzo y concluiría el 19 de abril (Secretaría de Salud, 2020). La llamada “Jornada nacional de sana distancia” se prolongó hasta finales de mayo, para dar paso a una estrategia llamada “nueva normalidad”, de carácter más regional, que estaría regida por un esquema de semaforización, de acuerdo con la tasa de hospitalización. Las medidas de distanciamiento social que entraron en vigor en el primer trimestre del 2020 se aplicaron a comercios, cultura, industria y al sector educativo desde los niveles iniciales hasta la educación superior.

La exposición a sistemas de información para la continuidad académica se incrementó especialmente en la educación superior, nivel educativo en el que la docencia se dio mediada por sistemas de videoconferencia o a través de plataformas virtuales de enseñanza y aprendizaje. En ambos casos, profesores y estudiantes por igual pusieron en juego o desarrollaron habilidades para la búsqueda y el procesamiento de información en línea.

Planteamiento del problema

En consecuencia, ante esta pandemia, se hizo evidente la necesidad de estudiar la literacidad informacional para operar en la educación superior no-presencial de

emergencia. En una sociedad en que el sujeto se enfrenta a la información y el conocimiento en un mismo camino, es necesario que en el aula se desarrollen universitarios críticos que logren distinguir lo verídico de lo falaz. Lo anterior se desarrolla al leer y escribir en internet, no solo con la literacidad, sino con la literacidad informacional.

En la mayor parte de las investigaciones se utiliza la palabra “alfabetización”, pero este concepto se relaciona con “analfabeta”, término asociado con la nula alfabetización, ignorancia o incultura. Por eso, Zavala (2002) propone el neologismo “literacidad”, el cual carece de connotaciones peyorativas, dado que utiliza la raíz *littera-*, cercana al adjetivo “letrado”. Así pues, la “literacidad informacional” es un término que se refiere a la práctica letrada de leer y escribir en internet y se define como la capacidad de identificar necesidades informativas, buscar y localizar en la red las respuestas y evaluarlas con éxito (Cassany, 2008).

Es difícil separar el concepto de literacidad informacional de otras literacidades, como la digital, mediática, visual o crítica, ya que todas involucran habilidades que se relacionan con el uso de la información en diferentes contextos y medios. Asimismo, las experiencias con la información educativa que acontecen como parte de la enseñanza disciplinaria en el aula también son difíciles de identificar como habilidades separadas, porque el aprendizaje que ocurre en relación con el uso de la información es propio al contenido de la asignatura.

Una propuesta de abordaje es el aprendizaje informado —una pedagogía de la literacidad informacional desarrollada por Bruce (2008)—, que se enfoca en las diferentes experiencias con la información educativa que convergen en el proceso de usar la información para aprender; además enfatiza el valor de las interacciones con la información y cómo estas facilitan el aprendizaje en varias disciplinas. Por lo tanto, se necesita impulsar un aprendizaje informado para que el estudiante genere la capacidad de seleccionar datos con ética y objetividad y, asimismo que, al realizar interacciones con esa información, le permita apropiarse de la misma.

Objetivo de la investigación

Con base en la revisión de la literatura y los problemas detectados, se define como objetivo general problematizar el manejo de información académica en entornos mediados por la tecnología, específicamente, reflexionar cómo usan los universitarios la literacidad informacional y cuáles son los mecanismos y estrategias para el manejo de la información.

Es verdad que el aprendizaje informado puede ser difícil de lograr para los estudiantes de licenciatura en Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx), porque su modelo educativo señala las “habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diferentes fuentes” (Ortiz, 2014, p. 57) como competencia genérica de los egresados en su proceso de aprendizaje, vinculada con el plan de estudios de todos los programas educativos, descontextualizándola

de su disciplina, y se establece un contexto incompatible con el aprendizaje reflexivo que necesita tener lugar.

Así pues, para afrontar el futuro incierto se necesita, como propósito, renovar la competencia genérica antes mencionada por “habilidades de literacidad informacional”, con la intención de experimentar el uso de la información educativa en la nueva forma de enseñanza mientras se aprenden contenidos de información disciplinaria.

Preguntas de investigación

Los profesores necesitan discurrir quiénes son sus alumnos, qué está pasando en la cultura social a partir de la era digital y cuáles son los cambios que la tecnología está gestando en el aula. En consecuencia, las preguntas de este escrito se dirigen a examinar la literacidad informacional en estudiantes de educación superior; del mismo modo, contribuir al desarrollo de estrategias para mejorar la literacidad informacional en la población objetivo.

La pregunta general se propone de la siguiente manera: ¿Cómo usan los universitarios la literacidad informacional? Se aspira a que la pregunta general se resuelva con la información que proporcionan las respuestas de preguntas específicas: ¿Cuáles son los mecanismos y las estrategias individuales y grupales para el manejo de la información? ¿Cuáles son las estrategias que mejoran la literacidad informacional en la población objetivo?

Vale la pena hacer hincapié en que este ensayo se sustenta de una investigación de doctorado en proceso, cuyas respuestas particulares aún carecen de certidumbre; sin embargo, la fiabilidad se plantea como una de las tareas de la tesis.

LA LITERACIDAD INFORMACIONAL Y EL APRENDIZAJE INFORMADO

Los jóvenes de hoy investigan en internet cualquier información, a pesar de que carecen de las competencias para lograrlo. No basta con descodificar, verbalizar, comprender y aprovechar el escrito, debido a que hay que saber elegir dentro de una sobresaturación de información. Ahora la tarea docente es que el estudiante reconozca y precise sus necesidades de información; luego, que aproveche los motores de búsqueda; después, que determine la calidad de los resultados; además, que comprenda esos datos y los vincule con sus opiniones; al final, debe referir con rigor las fuentes consultadas. Es decir, que el universitario desarrolle las habilidades de *literacidad informacional académica* (Casillas y Ramírez, 2021, p. 140).

Con fundamento en el pensamiento crítico (Ala-Mutka, 2011; Bawden, 2001; Catts y Lau, 2008), la literacidad informacional fomenta el debate entre la información y el lector, a fin de beneficiar el desarrollo de un estudiante autorregulado, autorrealizado y proactivo. Esta caracterización coincide con los valores de la licenciatura en Ciencias de la Educación, que forman al ser humano universitario y las características del *homo universitatis* (Ortiz, 2014, pp. 44-46).

El aprendizaje informado, en el campo de la literacidad informacional, ha inspirado la experiencia de usar la información para aprender. Este se trata de la atención simultánea al uso de la información y al aprendizaje, que se consideran vinculados (Bruce, 2008). Dicho de otra manera, cuando las experiencias de información son intencionales e implican la enseñanza sobre el uso de la información –mientras se aprende el contenido disciplinar–, se convierten en aprendizaje informado (Bruce y Hughes, 2010).

Lo que busca el aprendizaje informado es que los profesores creen culturas de investigación en las aulas y, al hacerlo, apliquen la literacidad informacional dentro de sus disciplinas. Es fundamental para el aprendizaje que la enseñanza del uso de la información se integre a las prácticas socioculturales de la disciplina (Dawes, 2019).

De acuerdo con los cuatro conceptos teóricos del aprendizaje informado –perspectiva de segundo orden, simultaneidad, conciencia y relacionalidad (ver tabla 1)–, la enseñanza de la literacidad informacional es específica de la disciplina y cambia según las metas y los objetivos de una asignatura. Por lo tanto, a medida que los futuros docentes comprendan mejor la literacidad informacional y la integren en su aula, podrán dar forma a su enfoque pedagógico para crear un plan de clase más eficaz para la enseñanza de la literacidad informacional en estos entornos disciplinares.

Tabla 1. Conceptos clave del aprendizaje informado.

Perspectiva de segundo orden	Se trata de interpretar la experiencia de usar la información para aprender, desde el punto de vista de los estudiantes. En lugar de suposiciones educativas vinculadas con el plan de estudios y descontextualizándolas de la disciplina, los docentes exploran las formas en que en que los alumnos y la disciplina utilizan la información para aprender
Simultaneidad	Se refiere al uso de la información y al contenido de la disciplina. La idea central es que los estudiantes se vean a sí mismos comprometidos en el aprendizaje a la vez que participan en la interacción con la información de diversas maneras
Conciencia	Se refiere a que los estudiantes sean conscientes de diferentes aspectos del uso de la información para aprender
Relacionalidad	El aprendizaje y el uso de la información están vinculados. La información también se utiliza en relación con algún propósito

Fuente: Adaptado de Bruce y Hughes (2010).

En este caso, se eligió la licenciatura en Ciencias de la Educación debido al interés por evaluar la literacidad informacional en la formación inicial docente, puesto que esta se considera parte fundamental de los saberes digitales informacionales de los actores universitarios, de acuerdo con el esquema propuesto por Casillas y Ramírez (2021). De igual forma, “en esta etapa [de pandemia por COVID-19] el reconocimiento de la información confiable se volvió crucial” (Casillas y Ramírez, 2021, p. 144).

Así pues, durante el aislamiento han ocurrido diversos cambios en los saberes digitales de los universitarios. Ahora se intensifica la sobresaturación informativa, lo

que provoca deficiencias en la literacidad informacional, sobre todo para reconocer las necesidades de búsqueda de información, evaluar la calidad de la información, recuperar y enlazar información, así como el uso ético de la información. Como se mostrará, es difícil lograrlo. No obstante, su desarrollo es uno de los objetivos del proyecto de doctorado, cuyos resultados parciales presentamos a continuación.

VOZ DE ESTUDIANTES

Estrategia metodológica

Debido a que la educación no-presencial de emergencia y los cambios recientes en la producción y difusión del discurso docente en entornos digitales complican los enfoques convencionales de la etnografía, se eligió implementar el instrumento en un contexto virtual, dado que las metodologías etnográficas pueden adaptarse al investigar formas digitales de comunicación (Caliandro, 2018; Kavanaugh y Maratea, 2020); sin olvidar que se debe elaborar una estrategia metodológica para realizar etnografía para internet, en lugar de etnografía de internet (Hine, 2004; 2015).

Para lograr el propósito hermenéutico de comprender cómo usan la información en línea los universitarios y complementar la interpretación de la teoría, la etnografía digital, a través de la entrevista en profundidad, aportó su metodología y técnica al análisis de este fenómeno educativo en internet, sobre todo, cómo irrumpe el campo educativo.

Hay que destacar que las experiencias expuestas aquí –por motivos de espacio, se incluyen exclusivamente los fragmentos más relevantes de los diálogos– proceden del proyecto de investigación de doctorado en proceso “Aprendizaje y enseñanza informada: literacidad informacional en estudiantes de Ciencias de la Educación”, de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UATx. El trabajo de campo se realizó entre el 24 y el 30 de junio del 2020. Los sujetos de estudio fueron 32 entrevistados: 19 mujeres (59.4%) y 13 hombres (40.6%), todos estudiantes de la asignatura de Evaluación del aprendizaje, en 4º semestre de la licenciatura en Ciencias de la Educación. La aplicación de la entrevista en profundidad (ver guía en anexo) considera, en su elaboración, cuatro de las cinco categorías de análisis de la literacidad informacional (“Reconocer las necesidades de búsqueda de información”, “Evaluar la calidad de la información”, “Recuperar y enlazar información”, “Uso ético de la información”), dado que la última (“Comunicar y aplicar conocimiento”) se concibe como la habilidad más avanzada de la literacidad informacional (Ala-Mutka, 2011; Bawden, 2001; Catts y Lau, 2008).

Resultados preliminares

Primeramente, la categoría de análisis “Reconocer las necesidades de búsqueda de información” señala la comprensión de la estructura del conocimiento y la informa-

ción; esto es, saber identificar la naturaleza del material que se encuentra en internet. Así se expresa en la mayoría de las entrevistas en profundidad, donde se cuestiona a los estudiantes cómo distinguir entre información y conocimiento. El primero lo definen como la totalidad del contenido que se puede acceder en la web, mientras que el segundo como un proceso de análisis e interpretación de lo más significativo del contenido recopilado. Como una muestra de ello, se transcribe un fragmento de la respuesta de una entrevista:

Es que creo que la información es todo lo que está en la web, el conocimiento lo genero yo, a partir de lo que comienzo a navegar. Empiezo con distintas páginas, voy descartando las que creo que son información relevante, o que son información verídica y las que creo que no son de gran importancia. Una vez que comienzo a leer las páginas que seleccioné, ya es como voy generando conocimiento. Es como adquirir lo que es significativo para mí, a partir de esa información [universitaria, 24 años].

Otro elemento importante de esta primera categoría sería determinar la naturaleza de una necesidad de búsqueda educativa. El indicador es valorado como la curiosidad de conocer, ya sea para resolver una actividad académica o a partir de la curiosidad por descubrir más sobre su realidad. Incluso se sostiene que es un proceso deductivo desde sus conocimientos previos:

Pues a partir de alguna curiosidad. Si siento que quiero conocer de algo es cuando comienzo a buscar. Por ejemplo, ayer después del sismo [junio 23, 2020] busqué SSN, pero partió de una necesidad o interés que tenía, porque quería saber el epicentro, la información general de la situación que estamos viviendo. Y así, constantemente, con todos los temas que navego en internet parten de algún interés, que no conozco o siento que conozco muy poco. Entonces, comienzo a buscar y parto desde algo general. Si tengo curiosidad de conocer acerca de los mares comienzo a buscar los mares, no sé, en México, en mi estado en Veracruz, y comienzo de forma general. Voy leyendo, voy conociendo más preguntas, voy conociendo intereses o cosas que no conocía y comienzo a ver cosas más exactas, a partir de la información que ya había buscado anteriormente [universitaria, 24 años].

Se debe de reconocer que la búsqueda de información en internet depende del interés o necesidades del estudiante. Ahora no se trata solo de interpretar el significado o discernir la escritura de la información obtenida, sino que el aprendizaje informado implica saber utilizar los textos y su contenido en circunstancias diferentes de la realidad.

En la segunda categoría, “Evaluar la calidad de la información”, los estudiantes entrevistados apuntan que la claridad de la información está relacionada con el nivel de lenguaje académico. Consideran que descifrar el lenguaje forma parte de su proceso de formación, pero aún no reconocen la significación unívoca del lenguaje y quisieran encontrar palabras más cercanas al público en general:

Realmente pienso que depende mucho del autor. Si el autor pues, digamos, se enfoca su pensamiento a gente pensante, a gente que tiene maestría, que tiene doctorado, pues obviamente será mucho más sencillo para ese tipo de gente, para esa clase de gente. Pero pues, si el autor se

enfoca en diseñar una herramienta informativa que está enfocada pues en el público en general, pienso que sería más entendible [universitario, 20 años].

Creo que depende, a lo mejor del lenguaje que se utiliza en determinada información, que se publique o que se trabaje, pero igual pues depende del grado en el que estemos nosotros como buscadores o como usuarios. Si nosotros, por ejemplo, estando en un nivel de licenciatura no manejamos conceptos que son de acuerdo a nuestra carrera, no podemos decir que un artículo está mal explicado o mal redactado, si no es porque uno mismo no maneje el lenguaje. Entonces, creo que igual, nos ayudan a poder ampliar como nuestro vocabulario, en... en el sentido de la rama a la que nosotros trabajamos [universitaria, 21 años].

El dilema al que se enfrentan los alumnos es el aprendizaje a través de textos difíciles de comprender por el nivel de información científica o propia de la licenciatura que eligen. La comunidad académica que los recibe demanda que construyan interpretaciones concretas, de acuerdo con las prácticas oficiales establecidas.

Del mismo modo, en la segunda categoría se plantean estrategias efectivas para buscar y encontrar la información educativa como un factor estratégico al momento de navegar en una página. No obstante, la mayoría de los estudiantes indica que las redes sociales son sus principales distractores, y esto a veces produce dificultades, aunque estas son aminoradas con las opciones que brindan los dispositivos inteligentes, por ejemplo, el modo “concentración”:

Bueno, los distractores que yo sí he tenido, pues lo cual sí te perjudican demasiado, han sido pues las redes sociales y YouTube, que me han complicado. De hecho, pues luego cuando te llegan las notificaciones o cuando te llegan los mensajes de WhatsApp, o Facebook, o Instagram, pues sí se te complica demasiado. Entonces, lo que yo hice, a la mitad del trabajo en línea, pues me percaté [de] que mi teléfono tiene una opción para poner el teléfono en modo “concentración”. Donde te bloquea todas las aplicaciones. Entonces, lo... empecé a utilizar. Y por lo mismo de la laptop la ocupó nada más para realizar los trabajos, no la ocupó para estar chateando en internet. Por lo que utilicé esa forma que me dio el teléfono en modo de concentración. Y de ahí pues me generó como que más... bueno, me pude enfocar más al elaborar las tareas. Entonces, pues sí, eso sí es una buena aplicación. Bueno, sí la recomiendo a mis compañeros, porque te bloquea todo, te aparecen los íconos en forma de gris, y pues ya te dejas de preocupar si te llegan mensajes o algo, y eso pues sí ha sido un mayor distractor las redes sociales y YouTube [universitario, 20 años].

Hay que destacar que en el informe de consumo de noticias digitales en México (Gutiérrez, 2019), las universidades, los medios de comunicación y las congregaciones religiosas son las tres instituciones más confiables en México en la última década. Sobre esto, varios de los estudiantes relatan evaluar la calidad de la información educativa en internet a partir del autor u organismo que la publica. Asimismo, a los medios de comunicación y a las autoridades locales les confieren una posición fiable para el análisis de la veracidad de la información:

Comienzo a evaluarla a partir de la persona que la redacta. Hay muchas páginas que cuando entras, en la parte de hasta abajo, te aparece su información o su biografía. Entonces, la leo. Pero, antes de terminar un criterio veo hasta abajo quién la redactó, si tiene ese ícono pues leo esa información y si es posible la googleo en otra ventana y comienzo a ver quién es, de qué área es, si es algo

afín de lo que yo conozco, si no para retroalimentar más. En cuanto a páginas de internet, trato de buscar páginas de algunas personas que considero que hacen información, pues, un poco certera. Busco páginas de noticias como Milenio, que considero que hay una cierta fiabilidad [...] por ejemplo, ahorita con lo de la pandemia. Cuando busco datos estadísticos acerca de los contagios, trato de buscar páginas de periódicos. Por ejemplo, consulto el Milenio, El Universal. También, en redes sociales busco los datos que proporciona el gobernador, o cada uno de los municipios, las páginas de los municipios. Entonces, de esa forma creo que hay un poco más de fiabilidad, porque hay un poco de acercamiento hacia las autoridades que están brindando esa información [universitaria, 24 años].

En la tercera categoría “Recuperar y enlazar información”, el desinterés por leer, la indiferencia por analizar y la inmediatez por el tiempo son elementos que aparecen en las palabras de los estudiantes sobre la confusión en la información que leen y recuperan:

Está bien estructurada [la información], sea cual sea la plataforma en que se encuentre, así sea en Redalyc, en Wikipedia, etcétera. Lo único que siento, en lo personal, a veces nosotros como estudiantes no nos damos ese... ese tiempo o no nos damos esa satisfacción de leerla, ¿no? Porque podemos indagar en más sitios, pero pues que no nos damos ese tiempo [...] Siento que es más ese problema, que suele ser confusa, pero porque nosotros no nos dedicamos cien por ciento a analizarla, queremos ir directo, pues, a las conclusiones o directo al mensaje. Cuando muchas de las lecturas no se tratan de eso [universitario, 20 años].

En la cuarta categoría “Uso ético de la información”, los estudiantes entrevistados hacen hincapié sobre lo que representa el plagio académico y el uso ético de la información. Destacan una actitud de compromiso con citar apropiadamente, debido a su labor como futuros docentes:

A nosotros como estudiantes nos dicen lo malo de plagiar, al igual de las consecuencias que trae consigo. Nosotros como futuros docentes tenemos que enseñarles a los demás estudiantes, porque, de hecho, yo empiezo a citar desde la preparatoria, pero nunca nos lo inculcaron. Yo pienso que desde primaria enseñarles poco a poco a los estudiantes de cómo citar las páginas o cómo sacar la información, al igual que sean éticos en la información que ellos ponen [universitario, 20 años].

Pues para mí representa un error, que sí es grave, pero que no podemos corregir a menos que tenga consecuencias. Porque pues, sinceramente, siento que todos los estudiantes hemos pasado por el plagio, ¿no? Sin embargo no hacemos nada para, pues, tratar de quitarlo. Es una actividad que se está cotidianizando [sic], por así decirlo. Pero, pues realmente no encontramos o no buscamos la forma de cómo evitarlo, ¿no? [universitario, 20 años].

De igual manera resulta interesante conocer cómo citan y qué significa respetar la propiedad intelectual para los estudiantes. La mayor parte de los entrevistados señala como un error común “perder” las citas; por lo tanto, no saben diferenciar entre lo que escribieron ellos o los autores. Además, hay que poner atención cuando indican que solo recuperan información que contenga los datos suficientes para citarla, de lo contrario desechan esa información, sin considerar otros elementos elementales como rigor o confiabilidad:

Cuando busco la información tengo que encontrar datos específicos para citar. Si veo que me falta algún dato lo descarto [...] por ejemplo, cuando no encuentro algún dato en específico, como al autor, para mí, creo que no me sirve. Entonces, lo descarto y busco otro. Hasta que no encuentre todos los datos en específico que necesito como para citarlo y referenciarlo, ya es como los utilizo [...] Para una cita formal, APA o así, pues a veces es un poco confusa. Porque se me olvidan las normas [ríe]. Independientemente de la norma que vaya a utilizar para citar. A veces se me olvidan. Como que siempre estoy consultándola para que me acuerde [universitaria, 24 años].

Sobre todo cuando yo cito, pues pongo el apellido del autor y el año. Al igual, si es en un libro, pues llego a poner la página. Y ya como tal, pues, siempre cuando yo voy citando un autor, porque siempre he tenido ese error cuando empiezo a poner referencias, pues luego llegas a perder esas páginas que consultaste. Entonces, lo que yo hago, cuando yo cito, pues cuando ya saqué un autor ya tengo mi hoja de referencias y ya las voy anotando, para tener ese orden [universitario, 20 años].

Los estudiantes –al parecer– están interesados en manejar éticamente la información educativa, sin embargo, carecen de las habilidades para citar correctamente. Lo anterior provoca que, durante las actividades académicas, prefieran consultar páginas que muestran ejemplos de cómo citar información, en lugar de verificar la rigurosidad, confiabilidad y pertinencia del material consultado. Además, aprecian los materiales de corta extensión y prefieren desentenderse de la lectura, porque les implica más tiempo de estudio.

CONCLUSIONES

A partir de las entrevistas y los conceptos claves del aprendizaje informado, la relación entre la información y el estudiante es una relación personal (relacionalidad), y muestra las diferentes representaciones de razonamiento, percepción, inclinaciones, necesidades e intereses entre estos dos entes (conciencia). Cada lector es diferente ante cada texto y presenta una respuesta particular (perspectiva de segundo orden). Además, la habilidad para manejar la información es un acto cuyas normas se desarrollan y establecen solo mientras ese acto se realiza (simultaneidad). De modo que existe la necesidad de promover estrategias que impliquen usar la información mientras se aprenden los contenidos disciplinares.

Durante el confinamiento por el COVID-19 estamos expuestos a todo tipo de información a través de incalculables mensajes en los medios digitales de comunicación. Por esto hay que construir desde la universidad una postura responsable, más aún, insistir en que es un derecho humano el acceso a la información confiable y rigurosa, asimismo el deber de estar informados para afrontar la incertidumbre con pensamiento crítico.

En este sentido, es responsabilidad del ámbito educativo desarrollar las habilidades de la literacidad informacional para que la comunidad académica busque fuentes fidedignas de información que le permitan tomar decisiones razonadas. Durante la pandemia, el desafío ha sido diseñar experiencias de aprendizaje adecuadas para los estudiantes, seleccionar objetivos y temas relacionados con el desarrollo de habilida-

des cognitivas complejas, asimismo, buscar y evaluar información sobre su disciplina. Estas habilidades permiten a los educandos continuar su aprendizaje y solucionar las problemáticas que afrontarán en su licenciatura y desarrollo profesional.

En definitiva, la principal contribución del aprendizaje informado a los estudiantes de Ciencias de la Educación es brindar un enfoque basado en la investigación que ofrezca conocimientos sobre la naturaleza del aprendizaje a través del uso ético y objetivo de la información. Así que este enfoque no se refiere solo al dominio de un conjunto de habilidades, sino que busca apoyar a los universitarios a comprender cómo investigar, también a desarrollar una actitud crítica tanto hacia la información que impacta su comportamiento personal como para pensar el contenido de su disciplina.

Como investigación a futuro, del proyecto de doctorado en curso, surgen varias interrogantes: ¿Cómo juega la pandemia y el distanciamiento social en las habilidades informacionales? ¿Desarrollaron los estudiantes sus capacidades o quedaron rezagados porque no contaban con ellas? En este contexto de aislamiento, ¿cuál es la relación entre las condiciones actuales, las anteriores y hacia dónde se dirigen? Lo que se aprecia en el futuro cercano es una literacidad informacional híbrida, en la cual se conservan experiencias positivas de lo virtual, pero enriquecidas con buenas prácticas de lo presencial. Tenemos tarea para reflexionar.

REFERENCIAS

- Ala-Mutka, K. (2011). *Mapping digital competence: towards a conceptual understanding: or prospective technological studies*. Publications Office of the European Union, JRC-IPTS. Recuperado de: ftp://jrc.es/pub/EURdoc/JRC67075_TN.pdf.
- Bawden, D. (2001). Information and digital literacies: A review of concepts. *Journal of Documentation*, 57(2), 218-259. DOI: <http://doi.org/10.1108/EUM0000000007083>.
- Bruce, C. S. (2008). *Informed learning*. Chicago: Association of College and Research Libraries.
- Bruce, C., y Hughes, H. (2010). Informed learning: A pedagogical construct attending simultaneously to information use and learning. *Library & Information Science Research*, 32(4), A2-A8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2010.07.013>.
- Caliandro, A. (2018). Digital methods for ethnography: Analytical concepts for ethnographers exploring social media environments. *Journal of Contemporary Ethnography*, 47(5), 551-578. DOI: <https://doi.org/10.1177/0891241617702960>.
- Casillas, M., y Ramírez, A. (2021). *Saberes digitales en la educación. Una investigación sobre el capital tecnológico incorporado de los agentes de la educación*. Córdoba: Brujas. Recuperado de: <https://www.uv.mx/personal/mcasillas/files/2021/02/Libro.pdf>.
- Cassany, D. (2008). *Prácticas letradas contemporáneas*. Ciudad de México: Ríos de Tinta.
- Catts, R., y Lau, J. (2008). *Towards information literacy indicators*. UNESCO. Recuperado de: <https://dspace.stir.ac.uk/bitstream/1893/2119/1/cattsandlau.pdf>.
- Dawes, L. (2019). Faculty perceptions of teaching information literacy to first-year students: A phenomenographic study. *Journal of Librarianship and Information Science*, 51(2), 545-560. DOI: <https://doi.org/10.1177/0961000617726129>.
- Gutiérrez, M. E. (2019). *Mexico (Digital News Report)*. Reuters Institute for the Study of Journalism. Recuperado de: <http://www.digitalnewsreport.org/survey/2019/mexico-2019/>.

- Hine, C. (2004). *Etnografía virtual*. Barcelona: UOC.
- Hine, C. (2015). *Ethnography for the Internet: Embedded, embodied, and everyday*. Londres: Bloomsbury Academic.
- Kavanaugh, P. R., y Maratea, R. J. (2020). Digital ethnography in an Age of Information warfare: Notes from the field. *Journal of Contemporary Ethnography*, 49(1), 3-26. DOI: <https://doi.org/10.1177/0891241619854123>.
- Ortiz, S. (coord.) (2014). *La formación humanista en la educación superior. Modelo humanista integrador basado en competencias*. Ciudad de México: Gedisa.
- Secretaría de Salud (2020, mar. 23). *Para disminuir la propagación del COVID-19, el IMSS promueve las medidas de sana distancia*. Gobierno de México. Boletín No.142/2020. Recuperado de: <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202003/142>.
- Zavala, V. (2002). *Desencuentros con la escritura. Escuela y comunidad en los andes peruanos*. Lima: Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú.

ANEXO. GUÍA DE ENTREVISTA

Categorías de análisis	Indicadores	Preguntas
1. Reconocer las necesidades de búsqueda de información	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de la estructura del conocimiento y la información • Habilidad para determinar la naturaleza de una necesidad de búsqueda educativa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuáles son tus preferencias en internet? 2. ¿Cómo es para usted navegar por internet? 3. ¿Cómo reconoce sus necesidades de información? 4. ¿Cómo distingue entre información y conocimiento? 5. ¿Cómo busca información educativa en internet? 6. ¿Qué dificultades encuentra en el manejo de la información educativa? 7. ¿Qué bases de datos maneja habitualmente (Google Académico, EBSCO, Elsevier, Wiley, etc)?
2. Evaluar la calidad de la información	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para plantear estrategias efectivas para buscar y encontrar la información educativa • Habilidad para analizar y evaluar la información educativa encontrada 	<ol style="list-style-type: none"> 8. Cuando busca información educativa, ¿visualiza su navegación o más bien navega aleatoriamente en los hipervínculos que aparecen? 9. ¿Cuáles son sus distracciones al momento de navegar en una página? 10. Cuando encuentra información educativa, ¿a qué le presta mayor atención (textos, fotos, videos, gráficos, audios, animaciones)? ¿Entiende los íconos y demás indicadores que aparecen en una página web? 11. Para analizar información educativa, ¿lee en pantalla o prefiere imprimir? 12. ¿Cómo evalúa la calidad de la información educativa en internet?
3. Recuperar y enlazar información	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para integrar, sintetizar y utilizar la información educativa • Habilidad para recuperar la información educativa 	<ol style="list-style-type: none"> 13. ¿La información educativa está bien estructurada o en forma confusa? 14. ¿Se necesitarían más elementos para ordenar la información educativa (títulos, diseño, indicadores, íconos)? 15. ¿Hay algo que no entiende o le cuesta entender de la información educativa en internet? 16. ¿Alguna información debería estar mejor explicada o "se explica sola"? 17. ¿Cómo recuperas la información educativa (disco duro, usb, en la nube, celular)? y ¿cómo la ordenas? 18. ¿Qué gestores de referencias maneja habitualmente (Zotero, Mendeley, Endnote, etc.)?

Categorías de análisis	Indicadores	Preguntas
4. Uso ético de la información	• Respeto a la propiedad intelectual y a los derechos de autor	19. ¿Qué representa hacer un uso efectivo de la información educativa para usted? 20. ¿Cómo cita la información educativa de internet? 21. ¿Hay algo que no entiende o le cuesta entender de citar la información educativa en internet? 22. ¿Qué representa el plagio académico para usted? 23. ¿Cómo es para usted el uso ético de la información educativa? 24. Desde su ética personal, ¿internet es una herramienta educativa buena, mala o regular?

Fuente: Elaboración propia.

Cómo citar este artículo:

Ávila-Carreto, A., y Ramírez Martinell, A. (2021). Hacia un aprendizaje informado. La literacidad informacional en universitarios durante la COVID-19. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 299-311. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1328.



Todos los contenidos de *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Obtención de un modelo de *Learning Analytics* con información de un LMS

Obtaining a Learning Analytics model with information from an LMS

LEONARDO NEVÁREZ CHÁVEZ • MARISELA IVETTE CALDERA FRANCO • GREGORIO RONQUILLO MÁYNEZ

Leonardo Nevárez Chávez. Tecnológico Nacional de México, campus Chihuahua II, México. Es docente del programa de maestría en Sistemas Computacionales. Cuenta con estudios como maestro en Ciencias en Computo Aplicado. Miembro del Cuerpo Académico Educación Matemática y Computación ITCHID-CA-2, LIIADT: Didáctica de la Matemática/Tecnología Aplicada a la Educación. Correo electrónico: leonardo.nc@chihuahua2.tecnm.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2857-5124>.

Marisela Ivette Caldera Franco. Tecnológico Nacional de México, campus Chihuahua II, México. Es docente del programa de maestría en Sistemas Computacionales. Doctora en Educación. Miembro del Cuerpo Académico Educación Matemática y Computación ITCHID-CA-2, LIIADT: Didáctica de la Matemática/Tecnología Aplicada a la Educación. Perfil Deseable PRODEP. Correo electrónico: marisela.cf@chihuahua2.tecnm.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5574-5817>.

Gregorio Ronquillo Máynez. Tecnológico Nacional de México, campus Chihuahua II, México. Es docente en la maestría en Sistemas Computacionales y en licenciatura. Doctor en

Resumen

En las instituciones de educación superior, como resultado del proceso de enseñanza y aprendizaje, se generan y obtienen datos en diferentes sistemas computacionales, tales como sistemas internos, LMS (*Learning Management System*), redes sociales, entre otros. La información que se obtiene de estos sistemas raramente es utilizada para su análisis, retroalimentación y mejora de los procesos. Considerando solamente un LMS, estos producen información importante, como accesos de los estudiantes, secciones o elementos vistos, entrega de tareas y su cumplimiento a plazos, así como la participación en foros y otras actividades. Esta investigación tiene como propósito describir el uso de la información contenida en la bitácora, la cual es generada por el LMS Moodle, con el objetivo de establecer un modelo de *Learning Analytics* que lleve a predecir el rendimiento de los estudiantes. El modelo es incorporado en una aplicación informática mediante una interfaz amigable, y sirve para dar a conocer los resultados del modelo a tutores, profesores o personal autorizado. La aplicación identifica estudiantes en riesgo académico y se sugiere utilizarla como apoyo para decidir una posible intervención académica en beneficio de los estudiantes. Se usan técnicas de regresión simple, regresión múltiple, agrupamiento y análisis de componentes principales para obtener diferentes modelos de predicción. Se aplica la metodología CRISP-DM como guía en el proceso de desarrollo.

Palabras clave: Análisis de datos, rendimiento académico, plataforma Moodle, modelos de análisis, intervención educativa.

Abstract

As a result of the teaching and learning process, data in higher education institutions is generated and obtained in different computational systems, such as internal systems, the LMS (*Learning Management System*), social media, among others. The information obtained from these systems is rarely used for its analysis, feedback, and processes improvement. Considering only one LMS, these produce important information, as students' logins, sections or seen elements, delivery of homework and its compliance in time limits, as well as the participation in forums and other activities.

Administración y maestro en Sistemas de Información por la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua, e ingeniero en Sistemas Computacionales por el Instituto Tecnológico de Chihuahua II. Correo electrónico: gregorio.rm@chihuahua2.tecnm.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8939-5736>.

This research has the purpose of describing the use of the information contained in the logs, which is generated by the Moodle LMS, with the objective of establishing a Learning Analytics model, leading to the prediction of the students' performance. The model is incorporated in an informatic application through a friendly interface, and it serves to make known the model results to tutors, professors or authorized staff. The application identifies students in academic danger, and it is suggested to be used as a support to decide a possible academic intervention on behalf of students. Simple regression, multiple regression, grouping, and main components analysis techniques are used to obtain different prediction models. The CRISP-DM methodology is applied as a guidance in the development process.

Keywords: Data analysis, academic performance, Moodle platform, analysis models, educational intervention.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, en el Tecnológico Nacional de México (TecNM), campus Chihuahua II, no se cuenta con sistemas *Learning Analytics* (LA) que sirvan de apoyo al proceso educativo.

En el entorno internacional, diferentes centros de educación utilizan LA como herramienta de apoyo en sus actividades. Sclater, Peasgood y Mullan (2016) identificaron en un mapa diversas universidades y mencionan actividades académicas que con esta herramienta se han desarrollado.

En la literatura acreditada se encuentran ejemplos de la gestión, desarrollo y uso del LA. Se mencionan a continuación algunos de estos. Daud, Aljohani, Abbasi, Lytras, Abbas y Alowibdi (2017) establecieron la predicción del rendimiento de los estudiantes mediante técnicas de LA, para ello usaron sus datos sociales y económicos. El objetivo principal fue determinar si completarían con éxito su curso. En general los datos considerados están en las categorías de gasto e ingreso familiar, información general y bienes familiares.

Viberg, Hatakka, Bälter y Mavroudi (2018) presentaron un estudio del estado actual de LA en educación superior, sustentado en 252 publicaciones de este tema durante el periodo 2012 al 2018. La pregunta principal que intentaron responder es relacionada con el conocimiento científico actual acerca de la aplicación de LA en educación superior. En este sentido identificaron los enfoques de las investigaciones, los métodos y evidencias de LA.

Martínez y Moreno-Ger (2018) realizaron una comparación de algoritmos de clústeres para LA, sobre conjuntos de datos educativos, encontraron que los algoritmos K-means y PAM tuvieron el mejor desempeño en la categoría de partición, en tanto el algoritmo DIANA lo obtuvo entre los algoritmos jerárquicos.

Respecto al LA, utilizando un LMS, se encuentra el estudio de Simanca, Herrera, Crespo, Baena y Burgos (2019), en este describen el desarrollo de un sistema en el que se utilizan técnicas de LA a través de información que se obtiene de un LMS. El

sistema desarrollado fue usado para ejecutar una estimación de aquello que puede ocurrir con un estudiante y con ello realizar un seguimiento con el objetivo de que culmine con éxito el curso. Mencionan también la información obtenida del LMS para su estudio: número de inicios de sesión, tiempo total de conexión, rendimiento individual contra grupal, calificaciones de actividades y uso de recursos (como lecturas y envíos).

Dawson, Joksimovic, Poquet y Siemens (2019) plantean la manera de incrementar el impacto del LA. Realizaron un estudio de publicaciones en LA durante los años 2011 al 2018, en el cual analizan aspectos como: enfoque del estudio, tipos de datos usados, propósito, marco institucional, así como la escala de la investigación y su aplicación. Concluyeron que la mayoría de esfuerzos han sucedido a una escala pequeña y centrados en aspectos de tecnología. Enfatizan abordar los trabajos de LA con un enfoque multi-disciplinario, tal como lo requiere la complejidad de la educación.

Herodotou, Rienties, Boroowa, Zdrahal y Hlosta (2019) describen la aplicación a gran escala del LA predictivo (PLA) en la educación superior, coleccionando para ello información de diferentes fuentes. El sistema fue aplicado para identificar estudiantes en riesgo durante los cursos de educación a distancia.

Gasevic, Tsai, Dawson y Pardo (2019) diseñaron una propuesta para iniciar la adopción institucional de un proyecto de LA. En su estudio identificaron los retos críticos que requieren atención, de manera que con el LA se logre un impacto de largo término en la investigación y práctica del aprendizaje, así como en la enseñanza.

Respecto a las desventajas e inconvenientes que se pueden presentar con LA, Selwyn (2019) presentó un estudio crítico del tema. Mencionando que el LA debe integrar los aspectos social, cultural, político y económico. Destaca la necesidad de contar con aplicaciones de LA abiertas y accesibles, las cuales proporcionen un control y supervisión genuino a sus usuarios y reflejen la realidad vivida por los estudiantes.

En el artículo de Romero y Ventura (2020) se aborda un estudio del estado del arte en los temas de *Educational data mining* (EDM) y LA. Revisaron las principales publicaciones, hitos clave, el ciclo de descubrimiento del conocimiento, principales entornos educativos, herramientas específicas, conjuntos de datos gratuitos disponibles, métodos utilizados, principales objetivos, incluyendo las tendencias futuras.

La *analítica del aprendizaje* (LA) es la medición, recopilación, análisis y reporte de datos sobre los alumnos y sus contextos, con el fin de comprender y optimizar el aprendizaje y los entornos en los que se produce (Lang *et al.*, 2017, citados en Romero y Ventura, 2020).

“El crecimiento del aprendizaje en línea, particularmente en la educación superior, ha contribuido al avance del LA, puesto que es posible capturar los datos de los estudiantes y disponerlos para su análisis” (“Analítica del aprendizaje”, 2022).

En diferentes entornos se usa el concepto de *Blended Learning*, en el cual la educación presencial se apoya utilizando tecnologías como los LMS. Estos sistemas registran información importante sobre el comportamiento de los usuarios.

Además de los LMS, los alumnos usan redes sociales, herramientas en línea, sistemas internos en las instituciones educativas, bibliotecas digitales, etc. Estas aplicaciones guardan datos, como las elecciones que realizan, clics, patrones de navegación, tiempo en realizar tareas, desarrollo de conceptos en foros y discusiones, entre otros.

En las instituciones educativas, como el TecNM y sus campus, se cuenta con datos e información generada por los alumnos, que aún no se ha utilizado para propósitos de investigación a través de LA, la cual es posible utilizar como medio de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

METODOLOGÍA

Considerando a los LA como un área especializada de ciencia de datos, se eligió la metodología CRISP-DM (Cross-industry standard process for data mining) como la adecuada para este proyecto, por ser en la actualidad una de las más ampliamente usadas. Las etapas generales se muestran en la figura 1.

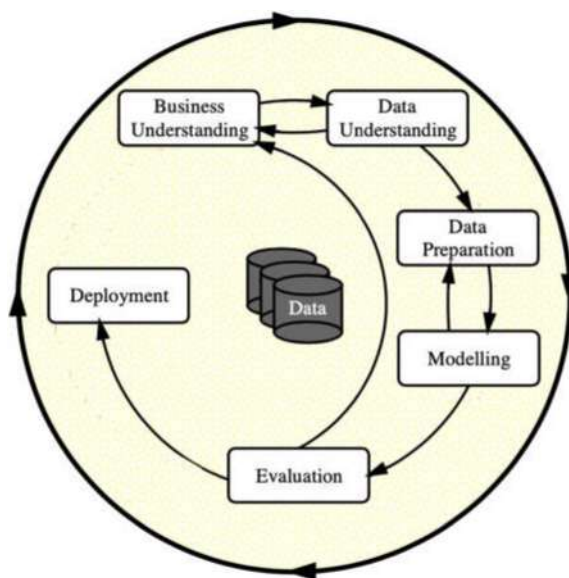


Figura 1. Fases del modelo CRISP-DM.

Fuente: Wirth y Hipp (2000).

En la figura 1 se observa el ciclo externo que indica la naturaleza cíclica en los procesos de ciencia de datos. Se describen enseguida las actividades específicas del proyecto aplicando la metodología CRISP-DM.

Comprensión del negocio

En principio, se obtuvo la misión y visión del TecNM y del TecNM campus Chihuahua II. Se analizó el perfil de egreso de un ingeniero en Sistemas Computacionales (ISC),

puesto que en la etapa inicial del proyecto se consideran estudiantes de esta carrera. Se determinaron, además, los objetivos del negocio.

El objetivo es desarrollar un modelo de *Learning Analytics* que lleve a predecir el rendimiento de los alumnos, sustentado en la bitácora del LMS Moodle, de modo que, por medio de una aplicación informática, sea posible detectar a los estudiantes en riesgo académico.

Comprensión de los datos

Se obtuvieron las bitácoras del LMS Moodle de los años 2019 y 2020 (del 21 de agosto del 2019 al 20 de agosto del 2020), los cuales corresponden a datos del segundo semestre del 2019 y primer semestre del 2020. El sistema generó un archivo tipo CSV (formato de archivo de texto separado por comas). La información obtenida contiene alrededor de cuatro millones de renglones o registros (exactamente fueron 3,999,427).

La bitácora contiene los campos «Hora», «Nombre completo del usuario», «Usuario afectado», «Contexto del evento», «Componente», «Nombre del evento», «Descripción», «Origen» y «Dirección IP». Se puede ver una muestra de datos reales en la tabla 1. Con propósito descriptivo solo se muestran dos registros de la bitácora. La bitácora original tiene información de todos los cursos que usan Moodle en el periodo indicado. Para este estudio se usan solamente registros de la bitácora que tienen relación con la materia de “Programación web”, pues de esta se obtuvo la información de calificación final de los estudiantes.

Tabla 1. Bitácora del LMS.

Hora	Nombre completo usuario	Usuario afectado	Contexto del evento	Componente	Nombre del evento	Descripción	Origen	Dirección IP
20/08/20, 13:45			Curso: Análisis crítico de la arquitectura y el arte IV- A.M.	Sistema	Curso visto	The user with id '5377' viewed the course with id '833'	Web	177.236.40.24
20/08/20, 13:45			Curso: Taller Inv. I ago.-dic. 2020	Sistema	Curso visto	The user with id '3661' viewed the course with id '824'	Web	189.237.216.7

Fuente: Elaboración de los autores (se omite información del usuario).

El aspecto mencionado delimita entonces el alcance de este estudio a una sola materia durante dos semestres (segundo del 2019 y primero del 2020), por lo cual la parte de análisis, modelado y predicción tendrán esta limitación. Para obtener modelos y predicciones más robustas se debe ampliar el número de cursos y de semestres.

En particular el campo “Nombre del evento” indica la acción concreta que el usuario realizó en el LMS y será fundamental para el análisis de la información. Se identifican 222 nombres de eventos diferentes. Los nombres de eventos más comunes se obtienen y muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Nombres de eventos más comunes.

Nombre evento	Ocurrencias
Curso visto	926713
Módulo de curso visto	832531
El estatus del envío ha sido visto	336064
El usuario ha ingresado	269266
Intento de examen visto	249214
Calificación eliminada	129557
Formato de envío visto	101104
Notificación enviada	96033
Usuario calificado	92694
Falló el ingreso del usuario	75661
Se ha enviado un envío	53792
Se ha actualizado un archivo	53378
Finalización de actividad de curso actualizada	51824
Usuario ha salido	49837
Envío creado	48695

Fuente: Elaboración de los autores.

De la lista colocada en la tabla 2, se han elegido aquellos eventos que se consideran más relevantes para estimar el rendimiento de los estudiantes. Además, considerando un análisis inicial y general de la información, que se puede obtener de la bitácora del LMS, se obtuvo el total de eventos por año, que se muestran en la figura 2.

Eventos por año

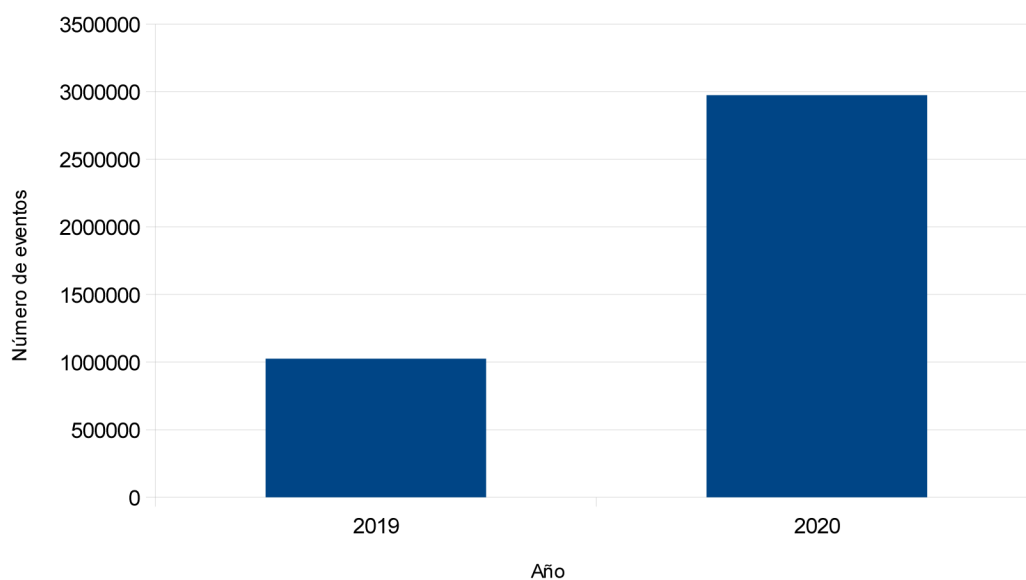


Figura 2. Eventos de la bitácora del LMS por año.

Fuente: Elaboración de los autores.

En la figura 2 se aprecia un aumento importante del uso del LMS institucional. En la figura 3 se muestran los eventos mensuales.

La figura 3 confirma la tendencia al uso cada vez mayor del LMS en los cursos. Nótese el incremento del uso del LMS que coincide con el inicio de la contingencia sanitaria por COVID. Sin embargo, para establecer una relación causal, se requiere

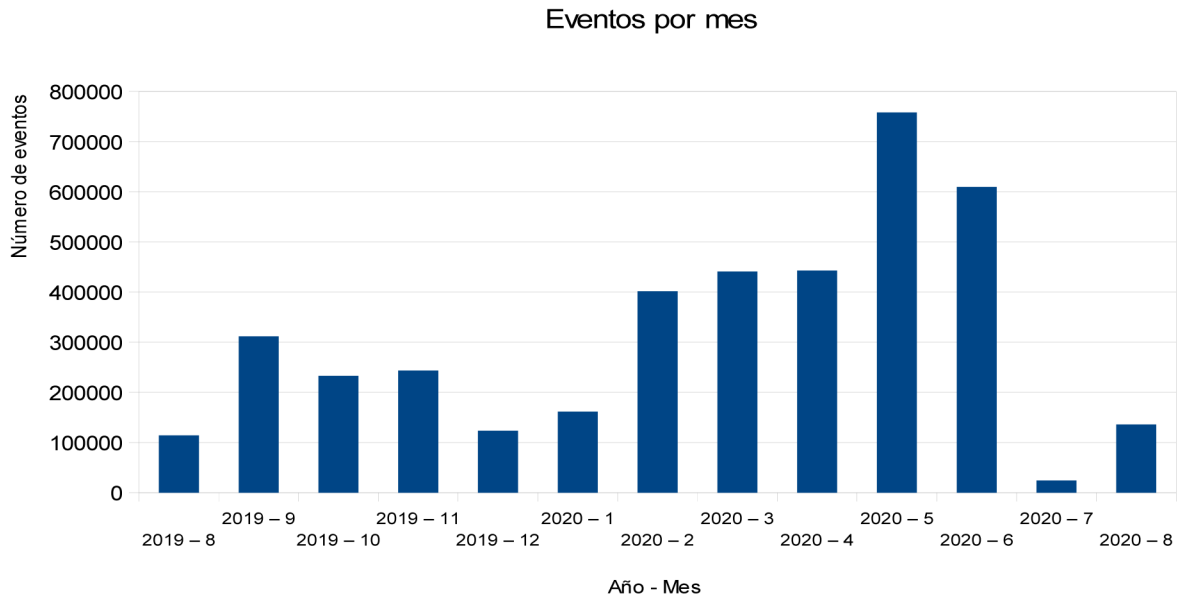


Figura 3. Eventos de la bitácora del LMS por mes.
 Fuente: Elaboración de los autores.

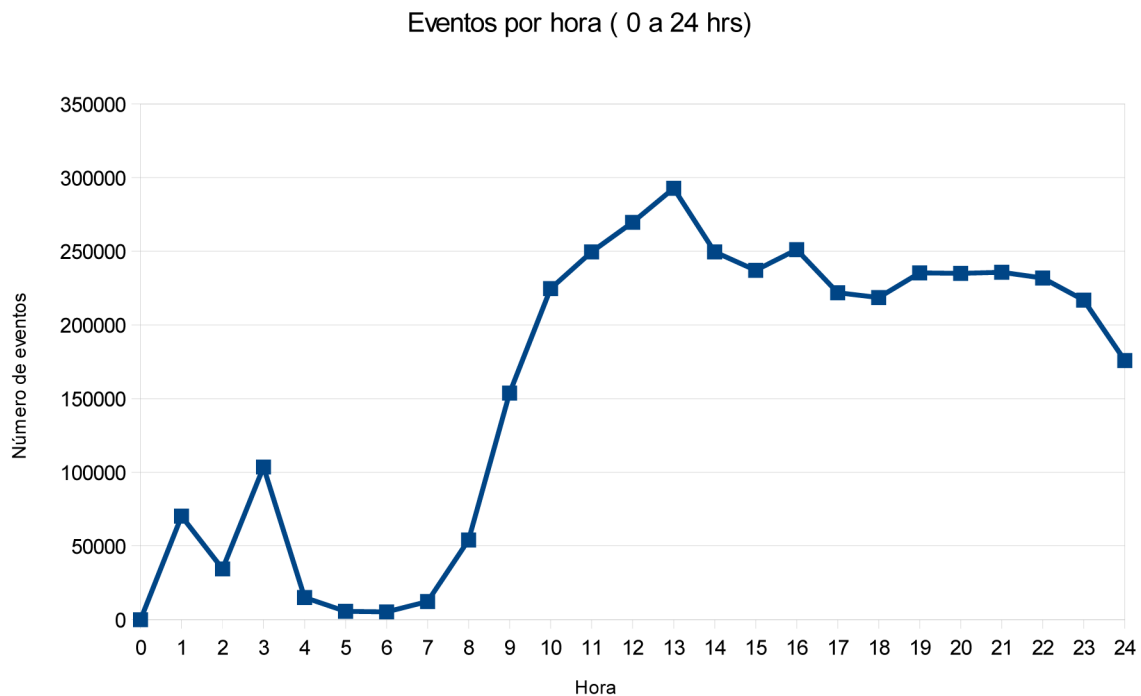


Figura 4. Eventos de la bitácora del LMS por hora.
 Fuente: Elaboración de los autores.

tener información de más semestres, matrícula estudiantil, aceptación del LMS de parte de los profesores y otros posibles factores. En la figura 4 se muestran los eventos por hora, los cuales permiten identificar las horas de uso más intenso del LMS.

Preparación de los datos

Con el propósito de preparar los datos, los cuales permitan obtener modelos para la predicción del rendimiento de los estudiantes, se identifican eventos que se estiman significativos. Los eventos seleccionados fueron:

- Curso visto.
- El usuario ha guardado un envío.
- Envío creado.
- Intento de examen enviado.
- Suma de eventos totales del estudiante en un curso.

También se obtuvo la calificación final de cada estudiante por curso, información que no se encuentra en la bitácora del LMS. Para ello se consideró una materia, “Programación web”, durante los dos semestres del año 2020. Esta última fue cursada por un total de 56 estudiantes.

Para facilitar su preparación e interpretación, las bitácoras en formato CSV se importaron a una base de datos relacional en MySQL. Además, se crearon consultas en la base de datos para obtener la información mostrada en la tabla 3.

Tabla 3. Datos preparados por estudiante y materia.

usuario	accesostotales	envioguardado	enviocreado	intentoexamenenviado	cursovisto	calificacion
1	432	0	13	4	99	95.32
2	332	0	11	1	77	97
3	86	0	0	1	21	0
4	524	3	13	4	124	97.22
5	567	1	12	4	96	84.54
6	459	0	11	2	118	89
7	327	1	8	2	69	50
8	449	1	12	4	116	91.94
9	394	0	12	4	72	91.94
10	613	2	13	4	147	77.85
11	408	0	12	5	103	84.69
12	264	0	4	2	70	50

Fuente: Elaboración de los autores (se omiten los nombres reales de los estudiantes).

Modelado

En esta etapa se utilizan técnicas de ciencia de datos para determinar aquellas que permitan modelar de mejor manera los datos disponibles. Dentro de cada técnica se probarán alternativas de configuración. Algunos de los métodos a tomar en cuenta se mencionan a continuación:

- Técnicas de visualización. Sirven para presentar un conjunto de datos en la forma de gráficos o imágenes, toda vez que ayudan a interpretar la información.
- Regresión simple y múltiple. Se utilizan para modelar las relaciones entre las variables independientes (accesos a la plataforma, entrega oportuna de actividades, etc.) y la variable dependiente (calificación obtenida o esperada).
- Clústeres o agrupamiento. Permite agrupar un conjunto de elementos de datos, tales que los elementos que se encuentran en el mismo grupo (clúster) tienen características similares.

Como ambiente de desarrollo en esta etapa se usa Anaconda (Python, y el editor Spyder).

En primer lugar, se aplican técnicas de visualización. En la tabla 4 se muestran las estadísticas básicas.

Tabla 4. Estadísticas básicas de los datos.

	Accesos totales	Envío guardado	Envío creado	Intento examen enviado	Curso visto	Calificación
count	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00
mean	415.05	.66	8.93	2.66	99.18	67.48
std	185.55	.92	4.39	1.07	59.55	34.51
min	86.00	.00	.00	1.00	21.00	.00
25%	272.25	.00	5.00	2.00	61.00	50.00
50%	420.00	.00	11.00	2.00	95.00	84.62
75%	527.50	1.00	12.00	4.00	122.50	91.99
max	838.00	4.00	13.00	5.00	313.00	99.00

Fuente: Elaboración de los autores (las palabras “accesos” y “eventos” se están usando como sinónimo).

Enseguida se obtuvieron gráficas de frecuencia de los eventos totales, los cuales se muestran en la figura 5.

La figura 6 muestra la distribución del evento “Envío creado”, en tanto la figura 7 la distribución del evento “Curso visto”.

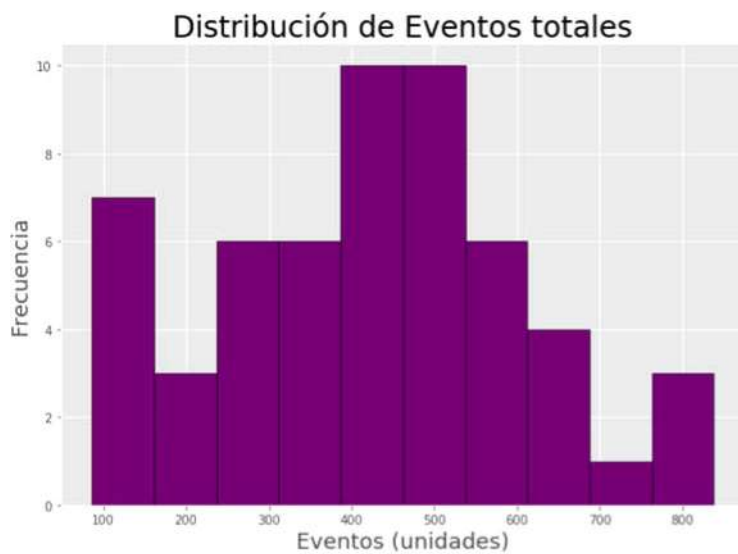


Figura 5. Gráfica de frecuencia de eventos totales.

Fuente: Elaboración de los autores.

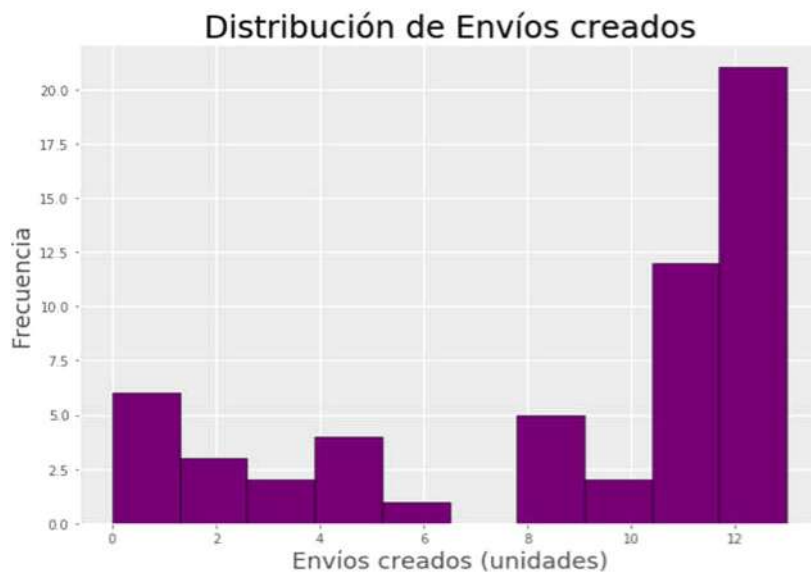


Figura 6. Gráfica de frecuencia de "Envío creado".

Fuente: Elaboración de los autores.

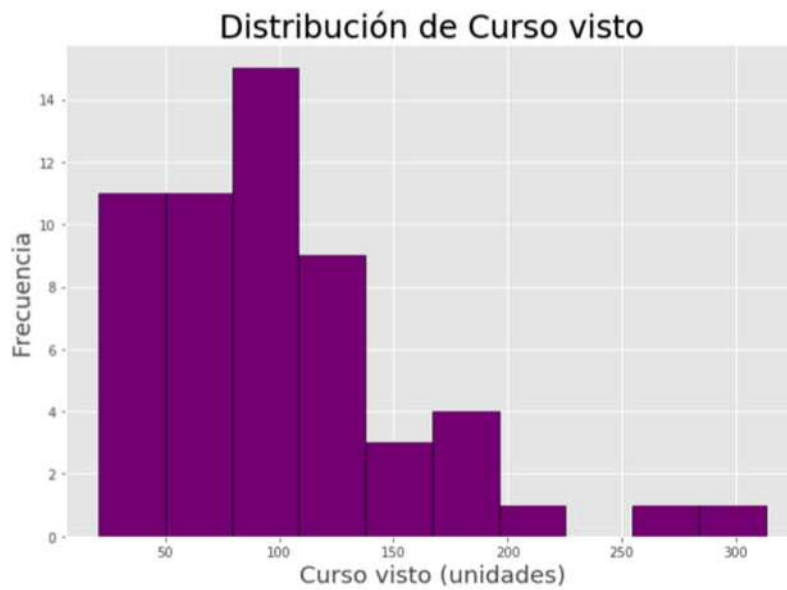


Figura 7. Gráfica de frecuencia de “Curso visto”.

Fuente: Elaboración de los autores.

Se procede enseguida a la determinación de regresiones simples de las variables independientes (diferentes tipos de eventos, de uno en uno) contra la calificación final obtenida por los estudiantes (variable dependiente).

En la primera regresión se ha considerado el campo calculado “Eventos totales” contra la calificación. Los resultados se aprecian en la gráfica de la figura 8.

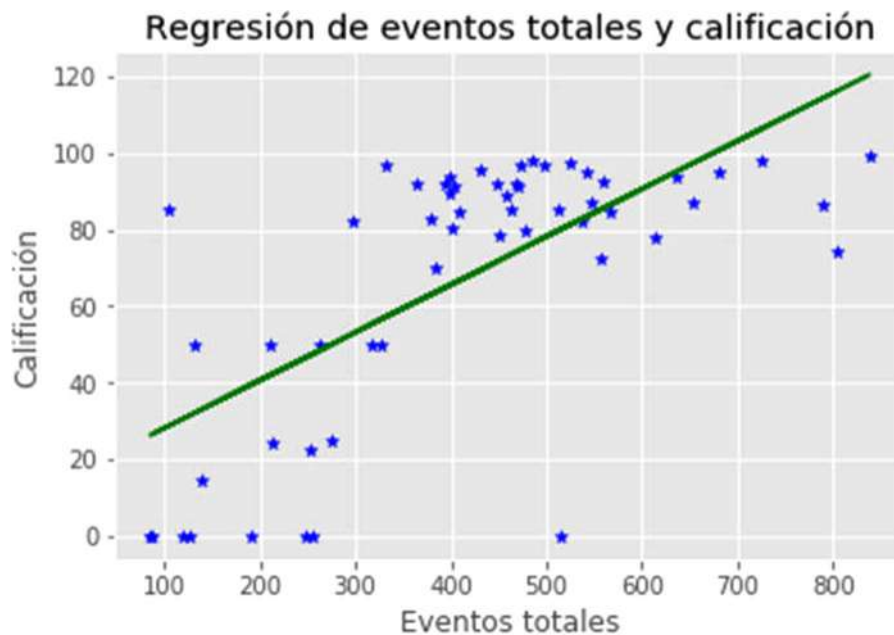


Figura 8. Gráfica de regresión de “Eventos totales” y la “Calificación”.

Fuente: Elaboración de los autores.

Los indicadores de esta última regresión se muestran enseguida:

- coefficient of determination: 0.45196380794014623
- intercept: 15.581849106360984
- slope: [0.1250461]

Obsérvese que la variable “Eventos totales” tiene un coeficiente de determinación de 0.45, que es el segundo valor mayor de todas las regresiones simples. Este coeficiente indica qué tan bien los resultados observados son replicados por el modelo.

En la figura 9 se puede ver la gráfica de regresión de “Envío guardado” y “Calificación”.

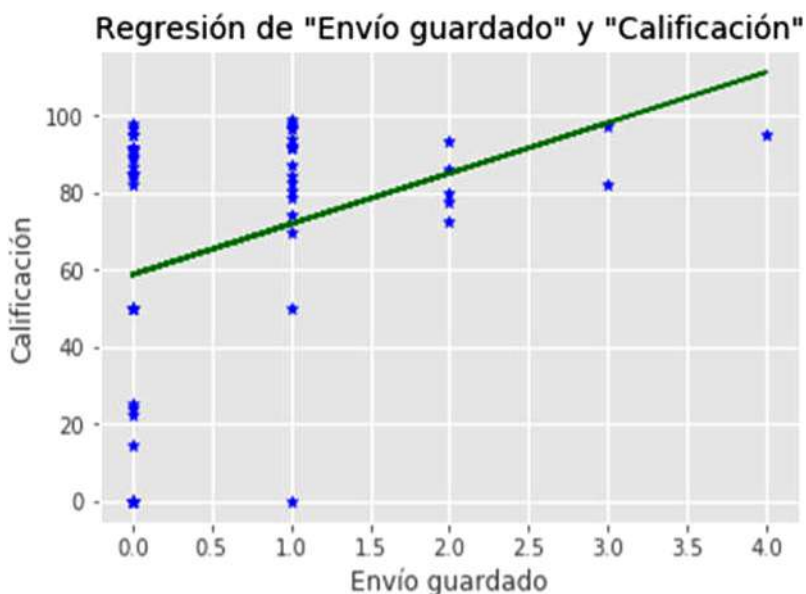


Figura 9. Gráfica de regresión de “Envío guardado” y la “Calificación”.

Fuente: Elaboración de los autores.

Los indicadores de esta regresión se muestran enseguida:

- coefficient of determination: 0.12255227577197214
- intercept: 58.80604526275413
- slope: [13.13220176]

El valor del coeficiente de determinación indica que el atributo “Envío guardado” es de poco peso para estimar la calificación.

En la figura 10 se muestra la gráfica de regresión de “Envío creado” y “Calificación”.

Los indicadores de esta regresión se muestran enseguida:

- coefficient of determination: 0.6713403666951503
- intercept: 9.963546778107293
- slope: [6.44214276]

El atributo “Envío creado” presenta el valor mayor en su coeficiente de determinación, respecto a la calificación; por lo tanto, en este caso es el atributo de mayor peso para determinar la calificación.

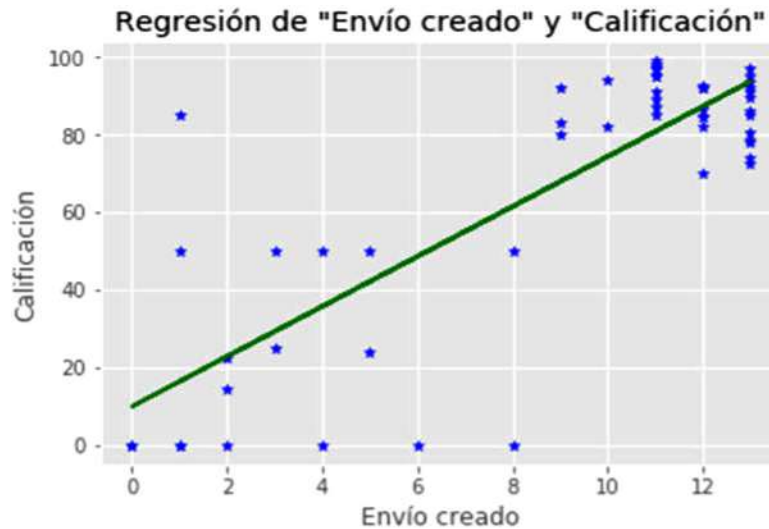


Figura 10. Gráfica de regresión de “Envío creado” y la “Calificación”.

Fuente: Elaboración de los autores.

En la figura 11 se muestra la gráfica de regresión de “Curso visto” y “Calificación”.

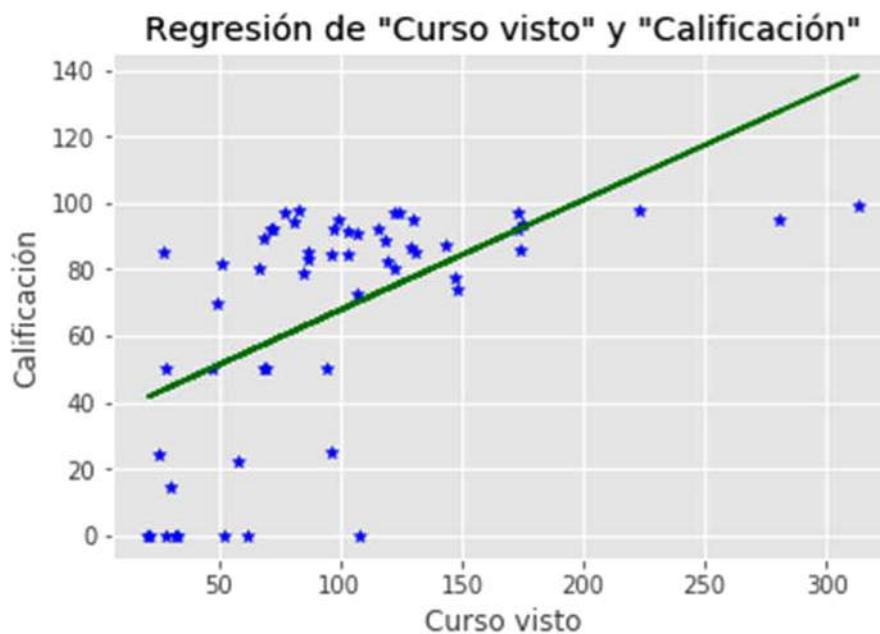


Figura 11. Gráfica de regresión de “Curso visto” y la “Calificación”.

Fuente: Elaboración de los autores.

Los indicadores de esta regresión se muestran enseguida:

- coefficient of determination: 0.32521554456224044
- intercept: 34.70442085748029
- slope: [0.33049738]

Con base en los resultados de las regresiones simples, el orden de los atributos, del mayor al menor para la determinación de la calificación es: “Envío creado”, “Accesos (eventos) totales”, “Curso visto” y “Envío guardado”.

Se procedió a realizar un análisis de regresión múltiple considerando las variables independientes “Accesos totales”, “Envío creado” y “Curso visto”. Se obtuvo la siguiente expresión para la regresión múltiple:

$$\begin{aligned} \text{Calificación} = & 10.946203179485167 + \\ & (\text{“Accesos totales”} * -0.0640666675991691) + (\text{“Envío creado”} * 6.90473320908922) \\ & + (\text{“Curso visto”} * 0.21656060000210814) \end{aligned}$$

Con los siguientes estadísticos:

- coefficient of determination: 0.701085772015392
- intercept: 10.946203179485167
- slope: [-0.06406667 6.90473321 0.2165606]

Para la regresión múltiple se probaron diferentes combinaciones de atributos, obteniéndose, en todos los casos, un coeficiente de determinación entre 0.70 y 0.71, lo que se considera aceptable para realizar una predicción.

Clústeres o agrupamiento

En la siguiente etapa se analizaron los datos a través de un algoritmo no supervisado, en este caso el de agrupamiento, utilizando el método k-means.

Con este método se desea verificar qué tan bien se identifican tres grupos de estudiantes (regulares, riesgo medio y riesgo alto, en términos académicos), además de que los tres grupos representen con la mayor exactitud posible la situación real de cada estudiante. Al ser un método no supervisado, los datos de entrada serán únicamente las variables independientes, es decir, no se incluye la calificación real.

Después de aplicar el método se obtuvo la gráfica de la figura 12, en la cual se observa que se solicita determinar tres grupos.

Para la obtención de los grupos se siguieron las recomendaciones para el uso del k-means. Uno de ellos es la normalización o estandarización de los datos, es decir, procurar que los valores de las variables se encuentren en el rango de 0 y 1. Los grupos deseados se proporcionaron directamente al método, usando también el algoritmo para determinar la cantidad óptima de grupos, mediante el “método del codo”. Para obtener la gráfica se aplicó el método de componentes principales (PCA), el cual consiste en una simplificación de las variables, así como determinar cuáles tienen un mayor peso en la identificación de los grupos. En la gráfica se reconocen como “componente 1” y “componente 2”. También se obtuvieron, y muestran, los centros de cada grupo, identificados con la letra “X”.

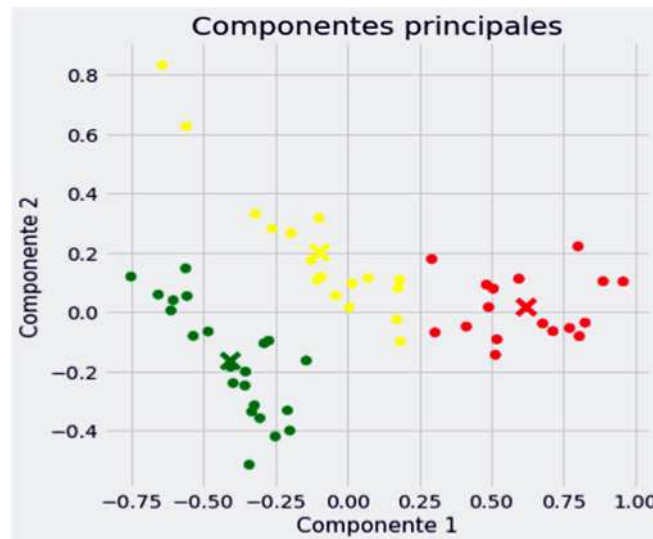


Figura 12. Clústeres obtenidos con el método k-means.

Fuente: Elaboración de los autores.

El método k-means es no-determinístico, ello implica que, en cada ejecución, para los mismos datos de entrada, se pueden obtener diferentes asignaciones de clúster. En los parámetros del método se eligen siempre tres clústeres, lo cual se observó en las diferentes ejecuciones. Ello se debe a que en el método varía la asignación del número de clúster para cada grupo, mas siempre asignó los mismos estudiantes dentro de cada grupo.

Para identificar el clúster en el cual fue clasificado cada estudiante, se obtuvo el archivo de datos generado por el método PCA. En este se indica el número de registro, coordenadas del componente 1, del componente 2 y el número de clúster asignado, tal como se muestra en la tabla 5 (se distinguen solo los primeros 12 renglones).

Tabla 5. Resultado tabular del método PCA.

	Componente_1	Componente_2	KMeans_Clusters
0	-0.3033564442	-0.3591797048	0
1	0.1819910959	0.1082342613	2
2	0.9575972216	0.1018853242	1
3	-0.6042375732	0.0388730481	0
4	-0.4052598061	-0.1856883864	0
5	-0.0403366691	0.0549555858	2
6	0.1757528334	0.0803109004	2
7	-0.353393441	-0.2016714979	0
8	-0.1994819999	-0.4009319242	0
9	-0.6122202904	0.0044831503	0
10	-0.3406945611	-0.5158782313	0
11	0.490500523	0.0156793484	1

Fuente: Elaboración de los autores.

Se obtuvieron estadísticas de apoyo para la interpretación de los clústeres. Además, se comparan los clústeres obtenidos contra los datos de los estudiantes, logrando la siguiente información, que se aprecia en las tablas 6a, 6b y 6c.

Tabla 6a. Estadísticas del clúster 0 (color verde en la figura 12).

Análisis de clústeres		
Clúster 0:	Alumnos	22
	Promedio accesos totales	516.64
	Promedio envío creado	12.55
	Promedio intento examen enviado	3.86
	Promedio curso visto	112.27
	Promedio calificaciones	85.63

Fuente: Elaboración de los autores.

Tabla 6b. Estadísticas del clúster 1 (color rojo en la figura 12).

Clúster 1:	Alumnos	17
	Promedio accesos totales	208.24
	Promedio envío creado	2.82
	Promedio intento examen enviado	1.82
	Promedio curso visto	59.32
	Promedio calificaciones	21.84

Fuente: Elaboración de los autores.

Tabla 6c. Estadísticas del clúster 2 (color amarillo en la figura 12).

Clúster 2:	Alumnos	17
	Promedio accesos totales	490.41
	Promedio envío creado	10.35
	Promedio intento examen enviado	1.94
	Promedio curso visto	132.41
	Promedio calificaciones	89.65

Fuente: Elaboración de los autores.

- Clúster 0 (color verde). Se observa que es el clúster con un promedio mayor en la variable “Envío creado”, que obtuvo el coeficiente de determinación mayor de las variables analizadas y por lo tanto la de mayor importancia para predecir una calificación final. En la gráfica de “Componentes principales” todos los elementos se encuentran cercanos. Todos los alumnos del clúster aprobaron el curso, por lo que este clúster se puede considerar como de alumnos “regulares” o bien significa que tienen mayores posibilidades de éxito.

- Clúster 1 (color rojo). Se observa que es aquel que cuenta con el menor promedio en la variable “Accesos totales”, además de promedios menores en todas las demás variables analizadas. En la gráfica de “Componentes principales” también sus elementos se encuentran cercanos. De los 17 alumnos del clúster, 16 de ellos no alcanzaron calificación aprobatoria, por lo que este clúster se puede considerar como de alumnos de “alto riesgo” o que tienen mayores posibilidades de fracaso. Son alumnos que deben ser identificados a tiempo para una posible intervención académica de apoyo.
- Clúster 2 (color amarillo). La gráfica de “Componentes principales” tiene una dispersión mayor (por dos estudiantes que se encuentran relativamente lejos del centro del clúster). Tiene características interesantes, por un lado, su promedio final de calificaciones fue el mayor de los tres grupos. También el promedio de la variable “Curso visto” fue el mayor. Pero en la variable “Envío creado” su promedio fue inferior al del clúster 0, recuérdese que dicha variable mostró el mayor coeficiente de determinación. De los 17 alumnos del total de este grupo, 16 de ellos lograron aprobar el curso y solo uno de ellos no aprobó. Por lo anterior, este clúster se puede considerar de “riesgo medio”.

Evaluación

De los resultados obtenidos, se considera que el método de regresión múltiple, de lado del método de agrupamiento k-means, sirve para predecir el rendimiento de los estudiantes. En esta dirección, se considera que el coeficiente de determinación de 0.70 es aceptable. Por otra parte, el método de clúster permitió identificar en el clúster 1 a los estudiantes con alto grado de riesgo académico (de 17 estudiantes en este grupo, 16 no acreditaron el curso).

En consecuencia, consideramos necesaria más información para mejorar los modelos, por ejemplo, tener disponible la base de datos del LMS, en la cual existe mayor información, como calificaciones de actividades concretas, fechas de entrega programadas contra las reales, participaciones en foros, chats y otras actividades asignadas por los profesores.

Despliegue

Para que los modelos obtenidos sean de utilidad, es necesario que se apliquen y desplieguen en la institución. Además es necesaria una política institucional de gestión del *Learning Analytics*, considerando todos sus aspectos.

Un elemento del despliegue lo constituyen las aplicaciones informáticas que se utilizarán de lado de los modelos obtenidos, las cuales permitirán que los usuarios designados por la institución las utilicen de una manera sencilla.

Como ejemplo de una de las interfaces, en las figuras 13a y 13b se muestra parte de la aplicación web con la lista de estudiantes del curso “Programación web” y un

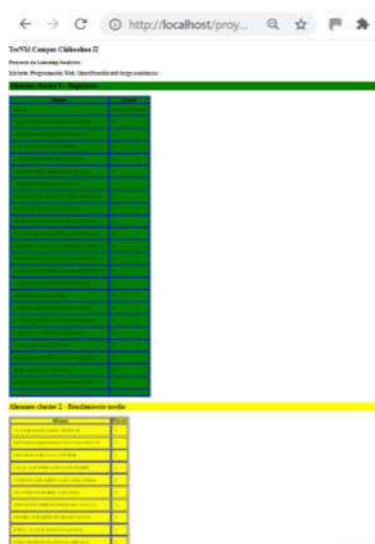


Figura 13a. Aplicación web mostrando clústeres.

Fuente: Elaboración de los autores.

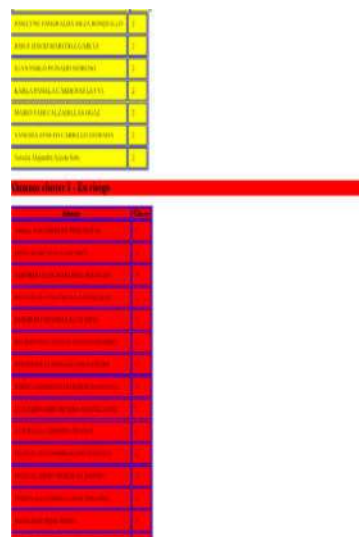


Figura 13b. Aplicación web mostrando clústeres.

Fuente: Elaboración de los autores.

agrupamiento y color asignado según el clúster al que pertenecen. A propósito, no se puede leer el nombre real de los alumnos por motivo de privacidad, que un profesor o tutor autorizado sí puede ver. Se resalta en esta figura el uso de los colores para indicar el nivel de desempeño esperado de los estudiantes, en verde los “regulares”, en amarillo los de “riesgo medio” y en rojo los alumnos en “riesgo alto”.

En la figura 14 se muestra la parte de la aplicación que usa el modelo de regresión para estimar la calificación de un estudiante.

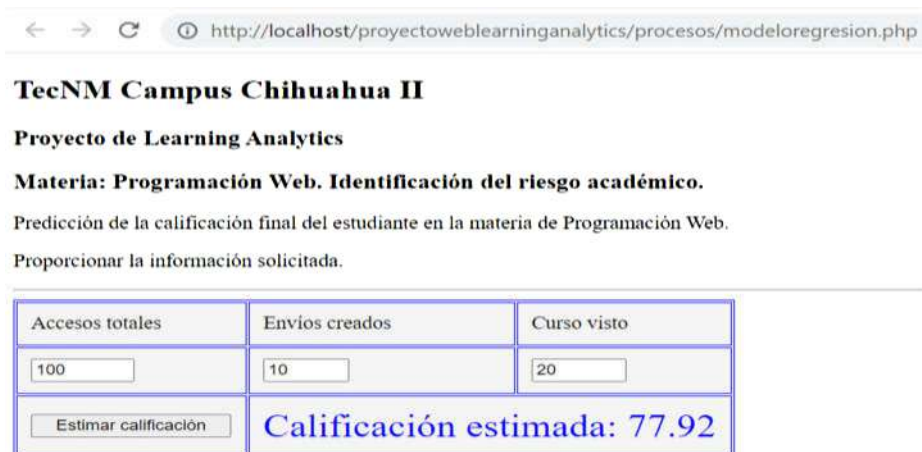


Figura 14. Aplicación web que usa la regresión.

Fuente: Elaboración de los autores.

Mediante la aplicación, el tutor o personal designado por la institución puede identificar a los estudiantes con riesgo académico alto y puede servirle de apoyo en la decisión de una intervención académica en favor de ellos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El avance actual del proyecto demuestra su factibilidad técnica. Mediante técnicas de LA es posible predecir con cierto grado de certeza el rendimiento de un estudiante, así como identificar a aquellos que tienen alto riesgo académico, de modo que esta información pueda servir de apoyo para decidir sobre una intervención en un momento oportuno.

Con las estadísticas básicas obtenidas de las bitácoras del LMS, aunadas al método k-means, es posible obtener información útil. Por ejemplo, dado un estudiante, conocer el clúster al que pertenece, comparar su información contra los demás estudiantes del mismo clúster, así como comparar sus datos contra otros clústeres y el grupo total. Si esta información se hace visible al estudiante, le podría servir de incentivo para mejorar sus indicadores. Esta misma información sería útil también para profesores y tutores.

Respecto a las limitantes del trabajo, este se aplicó solamente en una materia, durante dos semestres y con el mismo profesor; reconociendo que cada materia o profesor tiene características particulares que deben ser analizadas y consideradas para obtener un modelo más robusto y genérico, o bien que este se adapte a cualquier otro caso.

Respecto a la fuente de información, se utilizaron solo las bitácoras del LMS y la calificación final obtenida en el curso. Para obtener un mejor modelo deben considerarse otras fuentes de datos tales como:

- Base de datos del LMS.
- Sistema de información escolar.
- Uso de bibliotecas digitales escolares.

La base de datos del LMS puede proporcionar información como las fechas programadas de entrega de actividades contra las fechas reales de entrega, las calificaciones asignadas a las actividades particulares, resultados de exámenes, participaciones en foros, chats y otras actividades.

El sistema de información escolar puede proporcionar información tal como el historial de calificaciones, escuela de procedencia, promedio del nivel anterior, datos económicos y sociales. En cuanto al uso de las bibliotecas digitales, pudieran ser de interés las fuentes consultadas, las acciones como copiar un texto, imprimir, tiempo de lectura, entre otras.

Otra limitante es que el modelo se debe ajustar para ser capaz de predecir el rendimiento en las etapas iniciales y medianas de los cursos, cuando aún no se tiene la información completa. Los modelos obtenidos en este trabajo usan la información completa del semestre, incluida la calificación final obtenida. Los métodos de regresión se podrían aplicar solamente en caso de poder obtener calificaciones parciales, información no disponible en la bitácora del LMS, solamente se encuentra en la base de datos. El método k-means puede aplicarse con datos parciales del semestre, para

ello es necesario realizar pruebas en diferentes etapas y comparar resultados contra el método aplicado con toda la información.

Todo proyecto de *Learning Analytics* debe considerar el aspecto ético, en particular la privacidad de la información, esto dentro de los acuerdos y políticas institucionales sobre el uso de los datos. Este es un aspecto aún no abordado en el presente trabajo.

Para que un proyecto de este tipo tenga éxito, debe realizarse en forma institucional y considerando a las personas involucradas en todas las etapas del mismo. Se debe trabajar en demostrar las bondades del LA a directivos, docentes y estudiantes, de manera que el proyecto no sea solo de un grupo limitado de personas, sino que se pueda asumir como un proyecto de toda la institución. Solo de esta manera se puede esperar tener un sistema LA que sea de real beneficio para las instituciones.

REFERENCIAS

- Daud, A., Aljohani, N. R., Abbasi, R. A., Lytras, M. D., Abbas, F., y Alowibdi, J. S. (2017). Predicting student performance using advanced learning analytics. En *Proceedings of the 26th International Conference on World Wide Web Companion* (pp. 415-421). Recuperado de: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3041021.3054164>.
- Dawson, S., Joksimovic, S., Poquet, O., y Siemens, G. (2019). Increasing the impact of learning analytics. En *Proceedings of the 9th International Conference on Learning Analytics & Knowledge* (pp. 446-455). Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Srecko-Joksimovic/publication/331333276_Increasing_the_Impact_of_Learning_Analytics/links/5c870c7aa6fdcc88c39bf70e/Increasing-the-Impact-of-Learning-Analytics.pdf.
- Gasevic, D., Tsai, Y. S., Dawson, S., y Pardo, A. (2019). How do we start? An approach to learning analytics adoption in higher education. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 36(4), 342-353. Recuperado de: https://research.monash.edu/files/296208063/277681827_oa.pdf.
- Herodotou, C., Rienties, B., Borooowa, A., Zdrahal, Z., y Hlosta, M. (2019). A large-scale implementation of predictive learning analytics in higher education: The teachers' role and perspective. *Educational Technology Research and Development*, 67(5), 1273-1306. Recuperado de: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11423-019-09685-0>.
- Hwang, G.-J., Chu, H. C., y Yin, C. (2017). Objectives, methodologies and research issues of learning analytics. *Interactive Learning Environments*, 25(2). Recuperado de: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10494820.2017.1287338>.
- Martínez Navarro, A., y Moreno-Ger, P. (2018). Comparison of clustering algorithms for learning analytics with educational datasets. *IJIMAI*, 5(2), 9-16. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6907743.pdf>.
- Romero, C., y Ventura, S. (2020). Educational data mining and learning analytics: An updated survey. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery*, 10(3), e1355. Recuperado de: <https://bookdown.org/chen/la-manual/files/Romero%20and%20Ventura%20-%202020.pdf>.
- Selwyn, N. (2019). What's the problem with Learning Analytics? *Journal of Learning Analytics*, 6(3), 11-19. Recuperado de: <https://learning-analytics.info/index.php/JLA/article/download/6386/7308>.

- Sclater, N., Peasgood, A., y Mullan, J. (2016). Learning analytics in higher education. Londres: Jisc. Recuperado de: <https://www.academia.edu/download/61301572/learning-analytics-in-he-v320191122-83155-kaxmyg.pdf>.
- Simanca, F. A., Herrera, R., Crespo, L. G., Baena, R., y Burgos, D. (2019). A solution to manage the full life cycle of learning analytics in a learning management system: AnalyTIC. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 14(4), 127-134. Recuperado de: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8894865>.
- Viberg, O., Hatakka, M., Bälter, O., y Mavroudi, A. (2018). The current landscape of learning analytics in higher education. *Computers in Human Behavior*, 89, 98-110. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563218303492>.
- Wikipedia (2022, may. 9). *Analítica de aprendizaje*. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Anal%C3%ADtica_de_aprendizaje&oldid=137026001.
- Wirth, R., y Hipp, J. (2000, abr.). CRISP-DM: Towards a standard process model for data mining. En *Proceedings of the 4th International Conference on the Practical Applications of Knowledge Discovery and Data Mining* (vol. 1). Londres: Springer-Verlag. Recuperado de: www.cs.unibo.it/~danilo.montesi/CBD/Beatriz/10.1.1.198.5133.pdf.

Cómo citar este artículo:

Nevárez Chávez, L., Caldera Franco, M. I., y Ronquillo Máynez, G. (2021). Obtención de un modelo de Learning Analytics con información de un LMS. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 313-333. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1314.



Todos los contenidos de RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Habilidades del aprendizaje autónomo que emplean los estudiantes en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA) durante la pandemia COVID-19

Autonomous learning skills used by students in Virtual Teaching and Learning Environments (VTLE) during the COVID-19 pandemic

CARMEN LILIA SÁNCHEZ GONZÁLEZ • WILLEBALDO MORENO MÉNDEZ

Carmen Lilia Sánchez González. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México. Es cirujana Dentista; maestra en Enseñanza, Docencia Superior y en Gestión Educativa, y doctora en Pedagogía. Ha participado en cursos de formación docente, diplomados y como autora de artículos publicados en revistas nacionales e internacionales. Ha dirigido 32 tesis de licenciatura y 5 de especialidad. Responsable de proyectos de investigación: trayectorias escolares, calidad de la formación, hábitos de estudio, estilos de aprendizaje y formación integral. Correo electrónico: carmenlilis@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1284-4636>.

Willebaldo Moreno Méndez. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México. Es cirujano Dentista; maestro en Administración, Docencia y en Gestión Educativa, y doctor en Pedagogía. Cuenta con asistencias a cursos de formación docente y diplomados. Expositor de cursos para docentes

Resumen

Como resultado de la pandemia COVID-19, la educación se trasladó de un modelo presencial a uno virtual prácticamente de forma obligada. Súbitamente estudiantes y maestros se vieron interactuando en un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje (EVEA), para lo cual no todos estaban preparados. Los EVEA exigen un mayor compromiso del estudiante respecto a sus habilidades cognitivas y metacognitivas para acceder a un mejor nivel de aprendizaje. Ante ello, el aprendizaje autónomo, y las habilidades que requiere, se erige como una de las principales estrategias para que los estudiantes puedan gestionar su aprendizaje de forma eficaz. Con el objetivo de identificar tipo y nivel de posesión de habilidades de aprendizaje autónomo que aplican estudiantes universitarios, se realizó un estudio descriptivo y prolectivo de corte cuantitativo en 530 estudiantes de la carrera de Cirujano Dentista, de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM (en lo sucesivo FES Zaragoza). Se aplicó un instrumento para identificar las habilidades del aprendizaje autónomo agrupadas en cinco categorías de análisis. Principales resultados por tipo de habilidad: 1. Cognitivas: buscar y organizar información, 86%; saber problematizar, 69%. 2. Afectivas e interactivas: establecer relaciones duraderas, 92%; autocontrol de los impulsos, 61%. 3. Motivacionales: gusto por estudiar a distancia, 92%; integración proceso de aprendizaje-proyecto de vida, 60%. 4. Metacognitivas: compromiso para lograr metas de aprendizaje, 91%; identificar condiciones de riesgo para el estudio, 66%. 5. De autorregulación: manejo adecuado de los tiempos de estudio en EVEA, 95%; preparar materiales para estudiar en línea, 63%. Se concluye que los estudiantes poseen un manejo regular de las habilidades del aprendizaje autónomo, lo que requiere su fortalecimiento.

Palabras clave: Aprendizaje autorregulado, aprendizaje colaborativo, ambientes virtuales de aprendizaje, metacognición, habilidades cognitivas.

internacionales. Ha sido ponente en eventos nacionales e internacionales. Cuenta con publicaciones de artículos en revistas científicas y ha dirigido 33 tesis licenciatura y 3 de maestría. Responsable de proyectos de investigación institucionales: seguimiento de egresados, trayectorias escolares, calidad de la formación, hábitos de estudio, estilos de aprendizaje y formación integral. Correo electrónico: wmorenoster@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0934-2958>.

Abstract

As a result of the COVID-19 pandemic, education was practically forced to move from a face-to-face model to a virtual one. Suddenly, students and teachers found themselves interacting in a virtual teaching and learning environment (VTLE) for which not all were prepared. The VTLE requires a greater commitment from students in regards to their cognitive and metacognitive abilities to access a better level of learning. Given this, autonomous learning, and the skills it requires, stands as one of the main strategies for students to manage their learning effectively. With the objective of identifying the type and level of autonomous learning skills that university students possess and apply, a descriptive and projective quantitative study was carried out in 530 students of the Dental Surgeon career of FES Zaragoza. An instrument was applied to identify the autonomous learning skills grouped into five categories of analysis. Main results according to each ability: 1. Cognitive: searching and organizing information, 86%; knowing how to problematize, 69%. 2. Affective and interactive: establishing long-lasting relationships, 92%; impulse self-control, 61%. 3. Motivational: liking of distance learning, 92%; integration of the learning process-life project, 60%. 4. Metacognitive: commitment to achieve learning goals, 91%; identify risk conditions for the study, 66%. 5. Self-regulation: adequate management of study times in VTLE, 95%; prepare materials to study online, 63%. It is concluded that students have a regular management of autonomous learning skills, which requires to be reinforced.

Keywords: Self-regulated learning, collaborative learning, virtual learning environments, metacognition, cognitive skills.

INTRODUCCIÓN

Dadas las características y condiciones en las que se venía desarrollando el proceso de enseñanza y aprendizaje a nivel nacional e internacional, aunado al desarrollo tecnológico de las tecnologías de la información, desde hace años era más que evidente que este no debería estar circunscrito de forma permanente y única solo a un espacio y tiempo específicos. Hoy más que nunca la realidad determinada por la pandemia del COVID-19 nos ha demostrado que el proceso de enseñar y aprender ha rebasado las aulas para instalarse en cualquier otro espacio, sin limitaciones de tiempo, haciendo uso de los entornos (escenarios, ambientes, espacios) virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA).

Organismos internacionales como el Banco Mundial (2020), la OCDE (2020), la ONU (2020) y la OIE (2020) hacen mención de que la crisis ocasionada por la pandemia del COVID-19 puso de manifiesto las múltiples deficiencias y desigualdad de nuestros sistemas educativos. Y como resultado de las medidas de confinamiento adoptadas se interrumpió la enseñanza convencional con el cierre de las escuelas en la mayoría de los países.

La UNESCO menciona que hay más de mil millones de estudiantes afectados a nivel mundial, lo que representa más del 60% de la población estudiantil y más

del 15% de la población mundial. Adicionalmente, hay varios obstáculos que esta organización señala, tales como deficiencias en el aprendizaje remoto y el costo de la brecha digital (entendido como la disparidad que hay en el acceso a la tecnología o internet) (SELA, 2021).

A nivel nacional, de acuerdo con datos de la “Encuesta para la Medición del Impacto del COVID-19 en la Educación” (INEGI, 2020), del 62% (32.6 millones) de las personas entre 3 y 29 años que estuvieron inscritas en algún nivel del ciclo escolar 2019-2020, el 4.3% (2.3 millones) ya no se inscribió al ciclo 2020-2021 por causas del COVID-19, y de la población que ya no se inscribió al siguiente ciclo escolar, el 7.3% correspondió a la población de entre 19 y 24 años. Con respecto a la deserción, el 2.2% (740 mil) de los estudiantes inscritos en el 2019-2020 no concluyeron el ciclo escolar, siendo el COVID-19 y sus efectos la causa en casi 60% de los casos.

Otro dato importante del INEGI se relaciona con la capacidad de los estudiantes de nivel superior para tomar clases a distancia respecto de los dispositivos con los que cuentan, al respecto, el 68% cuenta con acceso a una computadora portátil y un tercio tiene que dar seguimiento a sus cursos a través del teléfono celular.

Ante la situación derivada del COVID-19 las instituciones educativas fueron obligadas a sustituir con rapidez las clases presenciales con el aprendizaje en línea; los estudiantes fueron exigidos de forma casi inmediata para adaptarse a los nuevos conceptos pedagógicos y modos de aprender, para lo cual no habían sido formados, lo que afectó la continuidad del aprendizaje.

El escenario disruptivo descrito muestra una realidad incierta, emergente, compleja y demandante de nuevas formas de ser y hacer de todos los actores del proceso educativo, principalmente de los estudiantes.

En este sentido, y desde la perspectiva de entender al estudiante como el actor fundamental del proceso de su aprendizaje, la CEPAL-UNESCO (2020) menciona que la pandemia del COVID-19 evidenció que para mantener la continuidad del aprendizaje durante este periodo los estudiantes tendrían que depender más de sus propios recursos para seguir aprendiendo a distancia a través de internet, la televisión o la radio.

Hoy más que nunca es evidente que en el nuevo escenario educativo el estudiante debe retomar el lugar que le corresponde como actor central en el proceso educativo, lo que lleva a la necesidad de repensar la educación dando prioridad entre los nuevos contenidos a su preparación para comprender la realidad, convivir y actuar en tiempos de crisis e incertidumbre, tomar decisiones en lo individual y lo familiar e impulsar soluciones colectivas a desafíos urgentes que contribuyan a la transformación estructural del mundo; pero además con esta nueva educación se debe buscar que los estudiantes se apropien y construyan sus realidades (CEPAL-UNESCO, 2020).

Sin embargo, es importante entender que el estudiante de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje no es una figura que aparece por el impacto de la pan-

demia del COVID-19, sino el resultado de situaciones y necesidades marcadas por un momento histórico-social que conlleva cambios en quienes participan en ella, y que el motor de cambio en esta nueva forma de aprender no está supeditado en su totalidad al manejo de la tecnología sino, fundamentalmente, a la acción personal de cada estudiante (Borges, 2007).

En este sentido, el rol que deben tomar los estudiantes hoy ante la enseñanza no-presencial es trascendente; es un rol que les demanda un mayor compromiso y participación en su proceso de aprender. Al respecto, diferentes estudios señalan que en ambientes educativos no-presenciales el aprendizaje autónomo constituye un mediador potencial del aprendizaje para alcanzar desempeños de calidad (Azevedo, 2005; Lynch y Dembo, 2004; Matuga, 2009).

En tal sentido, el establecimiento de los objetivos de conocer cuáles habilidades del aprendizaje autónomo en EVEA aplican los estudiantes universitarios durante la pandemia COVID-19, y cuál nivel de posesión presentan de cada tipo de habilidad, permitirá establecer estrategias institucionales para potenciar dichas habilidades, para llevar a cabo una formación de calidad en los estudiantes, redundando, posteriormente, en un adecuado ejercicio profesional.

Al respecto, la pregunta que guió la presente investigación fue: ¿Cuál es el tipo y nivel de posesión de las habilidades del aprendizaje autónomo empleadas en escenarios virtuales de enseñanza y aprendizaje por estudiantes de la carrera de Cirujano Dentista, de la FES Zaragoza, durante la pandemia COVID-19?

Aprendizaje autónomo

Tanto la definición como los atributos de la competencia de *aprender a aprender* se corresponden de manera directa con el término que es “aprendizaje autónomo” (a veces también llamado “aprendizaje autorregulado”), el cual ha sido abordado a partir del enfoque social-cognitivo del aprendizaje para referirse al proceso activo y constructivo en el que el estudiante establece sus propias metas de aprendizaje y luego intenta monitorear, regular y controlar su propia cognición, motivación y conducta en función a una determinada meta y a un contexto o condiciones específicas de aprendizaje (Monereo y Castelló, 1997; Pintrich, 2004).

Por tanto, una persona autónoma es “aquella cuyo sistema de autorregulación funciona de modo que le permite satisfacer exitosamente tanto las demandas internas como externas que se le plantean” (Bornas, 1994; Amaya, 2008).

Aunado a lo anterior, Pozo y Monereo (1999) y Monereo y Barberà (2000) mencionan que la autonomía en el aprendizaje conlleva la posibilidad del estudiante de aprender a aprender, como resultado de ser cada vez más consciente de su proceso de cognición, es decir, de la metacognición, entendiéndose a la metacognición como un proceso que se refiere al conocimiento o conciencia que tiene la persona de sus propios procesos mentales (sobre cómo aprende), del control del dominio cogni-

tivo (sobre su forma de aprender), de la tarea (conocimiento de las características y dificultades específicas de una tarea o actividad, así como de las estrategias para llevarla a cabo) y del contexto (variables del entorno, su naturaleza, posibilidades y limitaciones), todo lo cual se orienta al servicio de una mejora del estudio personal que le conduzca a resultados satisfactorios de aprendizaje.

Habilidades

De acuerdo con Rigby y Sanchis (2006), “habilidad” es un constructo social, y se usa de forma equivalente a “saber cómo” o técnica (Clarke y Winch, 2006). Aplicado de esta forma se entiende que una persona tiene o no cierto grado de habilidad para realizar algo. La habilidad representa una propiedad individual, una destreza física y mental para realizar una tarea en los diferentes ámbitos de la vida humana (Clarke y Winch, 2006). Y dado que la habilidad solo puede ser demostrada en el rendimiento (haciendo algo), se identifica como conocimiento práctico o técnico, como la capacidad de aplicar conocimiento teórico en un contexto práctico, mientras que el conocimiento puede obtenerse por medios más abstractos, como la conversación. En este sentido, Griffin y Care (2014) definen las habilidades como acciones que las personas pueden realizar.

Por otra parte, Connell, Sheridan y Gardner (2003) proponen que las habilidades son capacidades biopsicológicas que tienen las personas dadas sus condiciones neurofisiopsicológicas, pudiendo ser específicas –cuando son requeridas en ciertas tareas– e integrativas –cuando se realizan en situaciones complejas–.

Modelo de habilidades

Manrique (2004) menciona que es a través del aprendizaje autónomo que el estudiante emplea y fortalece estrategias para aprender a aprender gracias al entrenamiento, desarrollo y puesta en marcha de competencias o habilidades cognitivas, afectivas e interactivas, de motivación, de planificación, pero también –y de manera esencial– gracias al desarrollo de habilidades metacognitivas y de autorregulación. Sin embargo, es importante mencionar que las habilidades del aprendizaje autónomo no aparecen de un momento a otro, este es un proceso que requiere de entrenamiento desde la educación básica y que va perfeccionándose a medida que el estudiante transita por el sistema educativo, alcanzando grados o niveles de autonomía que van desde el manejo técnico de herramientas y procedimientos básicos hasta llegar a desarrollar un aprendizaje estratégico (metacognición, autorregulación o control interno y expresión o explicitación de los procesos internos y de las decisiones adoptadas).

Objetivos

- Identificar los principales tipos de habilidades del aprendizaje autónomo que emplean los estudiantes.

- Identificar el nivel de posesión que tienen de las habilidades del aprendizaje autónomo los estudiantes.

Todo ello enmarcado durante la formación profesional de los estudiantes en ambientes virtuales de enseñanza y aprendizaje durante la pandemia COVID-19.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de tipo observacional y prolectivo, de corte cuantitativo, en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, de la UNAM. A partir del modelo de aprendizaje autónomo propuesto por Manrique (2004) se procedió a la construcción de un instrumento de medición llamado “Escala de medición de habilidades del aprendizaje autónomo en ambientes virtuales de aprendizaje 2021”, para evaluar las habilidades de este tipo de aprendizaje que se consideran importantes para ambientes virtuales de enseñanza y aprendizaje. El instrumento se validó a través de un estudio Delphi con diez expertos en el tema de estudio, y a través del análisis de Cronbach, obteniéndose un resultado de 0.88, con un nivel de significación de 0.05; se aplicó vía internet a través de la plataforma de SurveyMonkey a una muestra aleatoria por conveniencia de 530 estudiantes de los cuatro años de la carrera de Cirujano Dentista.

El instrumento se estructuró con 72 ítems, con tres opciones de respuesta: nunca, a veces y siempre; organizados en cinco categorías de análisis.

- Habilidades cognitivas.- Se distinguen desde las más básicas (pero no menos esenciales) como la capacidad de escuchar, de leer comprensivamente, de escribir con sentido y con una estructura discursiva, hasta otras más complejas como la capacidad de buscar información, de enlazar y conectar conceptos y proposiciones, de analizar, sintetizar, abstraer, de preguntar, sospechar, formular hipótesis, resolver dudas, generar nuevas preguntas, de investigar, de hacer rectificaciones, juicios y reflexiones críticas y propositivas. Aquí se incluyen también técnicas de recepción, acopio, memorización y aplicación de información que contribuyen a ordenar el pensamiento y hacer más metódica la aplicación del conocimiento.
- Habilidades afectivas e interactivas.- Se hace referencia a habilidades que facilitan la comunicación, el intercambio con los demás, el respeto por las ideas de los demás y su apropiación resignificada, la colaboración en el trabajo, la capacidad de negociar y de resolver conflictos, la capacidad de postergar y de manejar los propios impulsos y de pensar en el bien para sí y para los demás (Monereo y Castelló, 1997).
- Habilidades motivacionales.- En este rubro se involucra la dimensión de conexión e identidad consigo mismo: la automotivación o capacidad de la persona para mantenerse involucrada en una tarea, de persistir y esforzarse en la consecución de unas metas y de convertir el proceso de aprendizaje en parte del proyecto de vida que también busca el goce y la realización personal (Bornas, 1994).

- Habilidades metacognitivas.- Habilidades esenciales y sin las cuales no es factible el aprendizaje autónomo pues tratan de esa capacidad exclusivamente humana de autorreflexión, de pensar sobre los propios pensamientos, de examinar qué estrategias utilizamos cuando aprendimos, cuáles fueron exitosas y bajo qué condiciones, y cuáles se deben replantear por haber resultado fallidas o frustrantes. La capacidad de autoevaluación que aquí está presente es la que facilita la autocorrección, el redireccionamiento y la introducción de cambios por parte del alumno y, por ende, la voluntad de automejoramiento continuo (Pozo y Monereo, 1999).
- Habilidades de autorregulación.- Desde un enfoque sociocognitivo, la autonomía en el aprendizaje radica en que esta incluye habilidades de autorregulación necesarias para lograr el esfuerzo requerido a fin de llevar a cabo una tarea y mantener la atención, aun cuando se debe afrontar la elaboración de actividades poco interesantes; también implica el compromiso personal para el logro de las metas y objetivos académicos propuestos, aunque el ambiente en el cual se encuentre sea desfavorable o esté rodeado de distracciones (Monereo y Barberà, 2000; Broc, 2011; Berridi y Martínez, 2017).

Por otra parte, para identificar las principales habilidades que emplean los estudiantes durante su formación en EVEA, de las tres opciones de respuesta de los ítems: nunca, a veces y siempre, se tomó el resultado obtenido en la opción de respuesta “siempre”.

Para determinar el nivel de posesión se calificaron los resultados obtenidos en la fase anterior con la siguiente escala: de 0% a 59%, nivel malo; 60% a 79%, nivel regular; de 80% a 100%, nivel bueno.

Finalmente, los resultados se organizaron y analizaron por frecuencias y porcentajes, y se presentan en tablas.

RESULTADOS

La población estudiada se conformó por 63% de mujeres y 37% de hombres. La media de edad fue de 20.1 años, con rangos de 17 a 26 años.

Categoría *Habilidades cognitivas*

La tabla 1 muestra que los estudiantes tuvieron un mayor manejo de las habilidades cognitivas básicas. A medida que la demanda de acciones cognitivas se tornó más compleja los estudiantes mostraron un menor nivel de manejo de las habilidades correspondientes. Las principales habilidades que manejaron los estudiantes fueron la resolución de dudas, buscar y organizar información, saber escuchar y saber elaborar preguntas.

Con respecto al nivel de posesión, en promedio los estudiantes mostraron un dominio regular de las habilidades de esta categoría.

Tabla 1. Nivel de manejo y posesión de las habilidades cognitivas.

Tipo de habilidad	Nivel de manejo %	Nivel de posesión
Escucho a los profesores o compañeros en las reuniones en línea	83	bueno
Comprendo el material que suben a la red profesores o compañeros	79	regular
Puedo escribir textos con sentido y estructura discursiva adecuada	75	regular
Busco y organizo información de diferentes fuentes	86	bueno
Puedo enlazar conocimientos previos con los nuevos	81	bueno
Puedo analizar, clasificar y jerarquizar información de acuerdo con los objetivos de aprendizaje	76	regular
Sé sintetizar información a partir de su relevancia	78	regular
Puedo a través de la abstracción identificar características clave	72	regular
Puedo elaborar preguntar críticas y propositivas	83	bueno
Se formular hipótesis que expliquen la realidad	67	regular
Busco diferentes alternativas para resolver dudas	88	bueno
Identifico elementos clave de una situación para problematizar	69	regular
Puedo elaborar juicios y reflexiones críticas y propositivas	70	regular
Aplico la información para solucionar problemas reales	75	regular

Fuente: Elaboración propia.

Categoría *Habilidades afectivas e interactivas*

La tabla 2 muestra que los estudiantes presentaron mayor manejo de las habilidades que se relacionan con la interrelación con los demás, aunque sea a distancia. Asimismo sobresalieron las habilidades para integrar y trabajar en equipos y, sobre todo, poder trabajar de forma colaborativa, habilidad trascendente en el aprendizaje autónomo mediado por las TIC.

En cuanto al nivel de posesión, los estudiantes mostraron un nivel bueno de las habilidades afectivas e interactivas.

Categoría *Habilidades motivacionales*

La tabla 3 evidencia que el mejor manejo de las habilidades de este rubro se relacionó con reconocer que se poseen las capacidades suficientes para estudiar en línea. Sin embargo, aún y cuando se trata de una categoría trascendente para estudiar de forma no-presencial, en la cual la motivación intrínseca es vital para mantener niveles altos de aprendizaje, el nivel de posesión de las habilidades fue regular.

Categoría *Habilidades metacognitivas*

En la tabla 4 se observó un mejor manejo de las habilidades relacionadas con la re-foalimentación y el compromiso por mejorar el aprendizaje a partir de tener claridad en el planteamiento de las metas correspondientes.

Tabla 2. Nivel de manejo y posesión de las habilidades afectivas e interactivas.

Tipo de habilidad	Nivel de manejo %	Nivel de posesión
Puedo comunicarse de forma adecuada utilizando medios tecnológicos	89	bueno
Promuevo el intercambio de ideas con los demás	86	bueno
Respeto las ideas de los demás	88	bueno
Promuevo la comunicación asertiva	73	regular
Trabajo de forma colaborativa	91	bueno
Puedo negociar y resolver conflictos	73	regular
Manejo mis propios impulsos	61	regular
Puedo integrarme a grupos de trabajo	93	bueno
Establezco relaciones de amistad duraderas	92	bueno
Contacto con mis compañeros para resolver dudas de mis trabajos	82	bueno
Mantenerme en contacto con mis compañeros, me ayuda a llevar a cabo mis estudios	63	regular
Fermo parte de un grupo de compañeros para apoyarnos en nuestros estudios	66	regular
Comparto con mis compañeros materiales de estudio	81	bueno
Tengo una red de estudios de compañeros	62	regular

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Nivel de manejo y posesión de las habilidades motivacionales.

Tipo de habilidad	Nivel de manejo %	Nivel de posesión
Mantengo interés en las tareas	78	regular
Me esfuerzo en la consecución de metas	78	regular
El proceso de aprendizaje está integrado a mi proyecto de vida	60	regular
Valoró positivamente mi capacidad para aprender	79	regular
Mantengo confianza en mis capacidades y habilidades personales	82	bueno
Identifico y controlo condiciones emocionales que puedan influir en el estudio	77	regular
Promuevo factores que refuerzan mi motivación intrínseca	63	regular
Me gusta estudiar en un programa a distancia	92	bueno
Estoy entusiasmado por estudiar a distancia	75	regular
Realizar estudios en línea es motivante	71	regular
Me siento competente estudiando en una modalidad a distancia	84	bueno
Me entusiasma iniciar un nuevo módulo	91	bueno

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Nivel de manejo y posesión de las habilidades metacognitivas.

Tipo de habilidad	Nivel de manejo %	Nivel de posesión
Evalúo la efectividad de mi plan de aprendizaje	69	regular
Analizo errores y aciertos	70	regular
Aplico lo aprendido para elaborar un nuevo plan de aprendizaje	73	regular
Evalúo mi accionar en función de las metas y planes	71	regular
Puedo identificar e introducir cambios para mejorar mis planes	71	regular
Me autoevalúo a partir de criterios preestablecidos	74	regular
Participo en procesos de coevaluación	89	bueno
Aplico la retroalimentación para mejora mi aprendizaje	83	bueno
Puedo establecer metas de aprendizaje intrínsecas y extrínsecas	71	regular
Muestro compromiso para lograr mis metas de aprendizaje	91	bueno
Sé identificar y manejar condiciones que pongan en riesgo mis estudios	66	regular
Analizo las condiciones de cada tarea	81	bueno
Puedo establecer las estrategias más convenientes para aprender	69	regular
Establezco tiempos para terminar mis tareas	66	regular
Sé formular planes de trabajo para cumplir mis tareas	71	regular

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Habilidades de autorregulación.

Tipo de habilidad	Nivel de manejo %	Nivel de posesión
Puedo relacionar conocimientos previos con los nuevos	88	bueno
Manejo de forma adecuada los tiempos de estudio en EVEA	95	bueno
Tengo autocontrol sobre mi capacidad para aprender	93	bueno
Hago un uso adecuado de la retroalimentación	77	regular
Soy consciente de mis pensamientos	80	bueno
Tengo autocontrol sobre mi capacidad para comprender	81	bueno
Planifico mi tiempo para atender mis estudios en línea	83	bueno
Respeto los horarios que establezco para estudiar en línea	62	regular
Estoy al corriente en mis tareas y trabajos	66	regular
Tengo un horario establecido para atender mis estudios en línea	87	bueno
He adaptado mis estrategias de estudio para obtener mejores resultados en mis estudios en línea	92	bueno
Preparo los materiales que necesito para estudiar en línea	63	regular
Estoy listo al inicio de cada curso	87	bueno
Estoy comprometido en lo relacionado con mis estudios	90	bueno
Sé cómo estudiar en línea	91	bueno
Reviso los planes de trabajo de mis materias	64	regular
Manejo de forma adecuada las TIC que se requieren para aprender en EVEA	89	bueno

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, el nivel de posesión de las habilidades metacognitivas fue apenas regular.

Categoría *Habilidades de autorregulación*

La tabla 5 muestra que las habilidades que mejor manejaron los estudiantes se relacionaron con la preparación, el manejo de los tiempos, la adecuación de estrategias de estudio y el compromiso para estudiar en línea.

El nivel de posesión de las habilidades de esta categoría trascendente para llevar a cabo el aprendizaje autónomo fue bueno.

DISCUSIÓN

Haciendo una revisión del estado del arte de la evaluación de las habilidades del aprendizaje autónomo, no se encontraron estudios similares, sin embargo, se encontraron revisiones teóricas de otros autores que coinciden o complementan la perspectiva de abordaje del presente estudio.

Aebli (2000, citado en Martínez, 2014) concluye que “el aprendizaje autónomo se sustenta en tres pilares del aprendizaje: saber, saber hacer y querer. El componente del saber hace referencia a conocer el aprendizaje propio, e implica auto-observación...”, lo cual queda inmerso en toda su amplitud en la metacognición, que es el *saber sobre el saber*. En última instancia deberíamos hablar de metaaprendizaje, metacomprensión, metasolución de problemas y metamotivación. El componente de *saber hacer* se refiere a aplicar prácticamente los procedimientos de aprendizaje; siendo este una actividad cuyo objetivo es la autoorientación del aprendizaje. Para ello el *saber* se debe convertir en *saber hacer* en el cual el estudiante no debe solo hablar sobre el proceso, sino estar en la capacidad de orientar su correcta realización. Finalmente, con relación al pilar del *querer*, el estudiante debe estar convencido de la utilidad del procedimiento de aprendizaje *querer* y aplicarlo. El estudiante debe, por tanto, poder aplicar procedimientos correctos de aprendizaje y de trabajo, no solo cuando se le solicita. Debe estar de tal manera convencido de su utilidad que los aplica también sin que nadie se lo pida y cuando nadie lo controla.

Por otra parte, Broc (2011) menciona que la autorregulación también incluye la habilidad del estudiante de controlar su esfuerzo y atención cuando se enfrenta a distracciones y tareas aburridas o poco interesantes. El manejo del esfuerzo es auto-dirección, autogestión, y refleja un compromiso personal para alcanzar las propias metas y objetivos de estudio, a pesar de que se presenten distracciones y dificultades. El manejo del esfuerzo es importante para el éxito académico porque no solamente significa el compromiso con la meta, sino también la regulación y uso continuado de estrategias de aprendizaje.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los objetivos planteados, las principales habilidades del aprendizaje autónomo que manejan los estudiantes durante su formación son las siguientes:

- Habilidades cognitivas: buscar diferentes recursos para resolver dudas; buscar, organizar y jerarquizar información de diferentes fuentes, comprender el material que suben a la red profesores o compañeros
- Habilidades afectivas e interactivas: integrar grupos de trabajo, establecer relaciones de amistad duraderas, trabajar de forma colaborativa.
- Habilidades motivacionales: valorar positivamente la capacidad para aprender, mantener la confianza en las capacidades y habilidades personales, promover factores que refuercen la motivación intrínseca.
- Habilidades metacognitivas: mantener el compromiso para el logro de metas, identificar e introducir cambios para mejorar los planes, aplicar la retroalimentación para mejorar el aprendizaje.
- Habilidades de autorregulación: manejar de forma adecuada los tiempos para aprender en EVEA, tener control sobre la capacidad de aprender, adaptar las estrategias de estudio para obtener mejores resultados en el aprendizaje en línea.

Con relación al nivel de posesión, los estudiantes muestran el mejor nivel para las habilidades cognitivas y las de autorregulación, sin embargo, en promedio el nivel general de posesión es regular, lo que demanda fortalecimiento en su aplicación y su posesión, para que los estudiantes puedan transitar hacia un manejo adecuado del aprendizaje autónomo.

Las habilidades en que los estudiantes se evaluaron con puntajes más altos podrían deberse al desconocimiento de lo que cada habilidad implica, así como la falta de experiencia en la misma; pueden creer que dominan determinada habilidad hasta que no se enfrentan a una tarea que la involucre, mediante la cual demuestren la posesión o no de la misma (Irigoin, 2003).

Los estudiantes se dieron valoraciones más altas en las habilidades cognitivas básicas, y en situaciones que implican el ejercicio de habilidades cognitivas complejas hubo menor valoración, ya que de acuerdo con Charavatti (2005), las habilidades de orden superior o metacognitivas son las más difíciles de desarrollar.

Es importante tener presente la consideración de que en el aprendizaje virtual no se trata solamente de contar con habilidades o estrategias de autonomía sino, como lo señala Onrubia (2005), comprende además diferentes elementos de la estructura cognitiva del aprendiz: capacidades cognitivas, conocimiento específico, estrategias de aprendizaje, capacidades metacognitivas y de autorregulación, factores afectivos, motivaciones y establecimiento de metas, representaciones mutuas y expectativas; así como el efecto de las interacciones con los materiales de aprendizaje, con los asesores y compañeros.

Finalmente habrá que considerar que la evaluación de las habilidades siempre será una aproximación al grado de dominio alcanzado en un momento determinado y de ninguna manera una medición exacta de su consecución por parte de los estudiantes. Además, como las habilidades requieren tiempo para su desarrollo y maduración, lo más probable es que el dominio pleno de algunas de ellas en realidad se logre fuera del contexto de la universidad, en otro momento posterior y lejos de la mirada del profesor/evaluador, es decir, será en escenarios de la vida real.

REFERENCIAS

- Amaya de Ochoa, G. (2008). *Aprendizaje autónomo y competencias*. Congreso Nacional de Pedagogía, CONACED. Recuperado de: http://www.konradlorenz.edu.co/images/stories/vice_academica/Aprendizaje_Autonomo_y_Competicencias.pdf.
- Azevedo, R. (2005). Using hypermedia as a metacognitive tool for enhancing student learning? The role of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 40(4), 199-209. Recuperado de: https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1207/s15326985ep4004_2?needAccess=true.
- Banco Mundial (2020). *COVID-19: impacto en la educación y respuestas de política pública*. Grupo Banco Mundial. Educación. Recuperado de: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33696?locale-attribute=es>.
- Berridi Ramírez, R., y Martínez Guerrero, J. (2017). Estrategias de autorregulación en contextos virtuales de aprendizaje. *Perfiles Educativos*, 39(156). Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v39n156/0185-2698-peredu-39-156-00089.pdf>.
- Borges Sáiz, F. (2007). El estudiante de entornos virtuales. Una primera aproximación. En Federico Borges (coord.), *El estudiante de entornos virtuales*. Digithum.
- Bornas Agusti, X. (1994). *La autonomía personal en la infancia. Estrategias cognitivas y pautas para su desarrollo*. Madrid: Siglo XXI.
- Broc, M. Á. (2011). Voluntad para estudiar, regulación del esfuerzo, gestión eficaz del tiempo y rendimiento académico en alumnos universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 29(1), 171-185. Recuperado de: <https://revistas.um.es/rie/article/view/110731/126992>.
- CEPAL-UNESCO (2020). *Informe COVID-19*. Santiago, Chile. Recuperado de: https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/45904/S2000510_es.pdf.
- Charavatti, M. (2005). ¿Metacognición o serendipia en la investigación? En *Panorama de la investigación en la Universidad Anáhuac. Logros y retos. Memorias del primer simposio* (pp. 51-53). México: Universidad Anáhuac.
- Clarke, L., y Winch, C. (2006). A European skill framework? But what are skills? Anglo-Saxon versus German concepts. *Journal Revista Educación*, 41(2), 2215-2644.
- Connell, M., Scheridan, K., y Gardner, H. (2003). On abilities and domain. En R. Sternberg y E. Grigorenco (eds.), *The psychology of abilities, competencies and expertise* (pp. 93-125). Cambridge University Press. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511615801>.
- Griffin, P., y Care, E. (2014). *Developing learner collaborative problem solving skills*. Recuperado de: <https://sodas.ugdome.lt/bylos/GENERAL/8af7dd98-d82c-4d81-90ed-7f912c0dfcf0.docx>.
- INEGI [Instituto Nacional de Geografía y Estadística] (2020). *Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación (ECOVID-ED) 2020*. Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/ecovid/2020/doc/ecovid_ed_2020_notatecnica.pdf.

- Irigoin, M. (2003). *Enfoque de capacitación por competencias*. Recuperado de: <http://www.sence.cl/CAPACITxCOMPETENCIA/ApunteTEcnicoCapacitaciOnbasadEnCompetencias2.pdf>.
- Lynch, R., y Dembo, M. (2004). *The relationship between self-regulation and online learning in a blended learning context*. Recuperado de: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/189/799>.
- Manrique Villavicencio, L. (2004). *El aprendizaje autónomo en la educación a distancia*. Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia. Recuperado de: <https://files.pucp.education/departamento/educacion/2020/02/21174038/lileya-manrique-el-aprendizaje-autonomo-en-la-educacion-a-distancia.pdf>.
- Martínez, M. (2014). *Estrategias para promover el desarrollo del aprendizaje autónomo en el alumno de matemáticas I del nivel medio superior* [Tesis de Maestría]. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Recuperado de: <http://eprints.uanl.mx/4289/1/1080253803.pdf>.
- Matuga, J. (2009). Self-regulation, goal orientation, and academic achievement of secondary students in online university courses. *Educational Technology & Society*, 12(3), 4-11. Recuperado de: <http://www.anitacrawley.net/Resources/Articles/Matuga.pdf>.
- Monereo, C., y Castello, M. (1997). *Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa*. Barcelona: Edebé. Recuperado de: http://uiap.dgenp.unam.mx/apoyo_pedagogico/proforni/antologias/ESTRATEGIAS%20DE%20ENSEÑANZA%20Y%20APRENDIZAJE%20DE%20MONEREO.pdf.
- Monereo, C., y Barberà, E. (2000). Diseño instruccional de las estrategias de aprendizaje en entornos educativos no-formales. En C. Monereo (coord.), *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Visor/Ediciones de la Universitat Oberta de Catalunya.
- OIE [Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura]. (2020). *Efectos de la crisis del coronavirus en la educación*. Madrid: OIE. Recuperado de: <https://www.flacsi.net/wp-content/uploads/2020/04/EFFECTOS-DE-LA-CRISIS-DEL-CORONAVIRUS-EN-EDUCACION%20C3%93N.pdf>.
- Onrubia, J. (2005). Aprender a enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 4(monográfico). Recuperado de: <http://www.um.es/ead/red/M2/>.
- OCDE [Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos] (2020). *El impacto del COVID-19 en la educación – Información del panorama de la educación (Education at a glance) 2020*. Recuperado de: https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/EAG2020_COVID%20Brochure%20ES.pdf.
- ONU [Organización de las Naciones Unidas] (2020). *Informe de políticas: la educación durante la COVID-19 y después de ella*. Recuperado de: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_spanish.pdf.
- Pozo, I., y Monereo, C. (1999). *El aprendizaje estratégico. Enseñar a aprender desde el currículo*. España: Aula XXI Santillana.
- Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing student motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, (16), 385-407. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10648-004-0006-x>.
- Rigby, M., y Sanchis, E. (2006). The concept of skills and its social construction. *European Journal of Vocational Training*, 37(1), 22-33. Recuperado de: <http://aei.pitt.edu/44901/1/37-2006.pdf>.

- SELA [Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe] (2021). *Educación en tiempos de pandemia: impacto del Covid-19 en los sistemas educativos de América Latina y el Caribe*. Recuperado de: <http://www.sela.org/es/eventos/e/65995/educacion-en-tiempos-de-pandemia>.
- Winters, F., Greene, J., y Costich, C. (2008). Self-regulation of learning within computer-based learning environments: A critical analysis. *Educ Psychol Rev*, 20(4), 429-444. Recuperado de: <https://www.gwern.net/docs/conscientiousness/2008-winters.pdf>.

Cómo citar este artículo:

Sánchez González, C. L., y Moreno Méndez, W. (2021). Habilidades del aprendizaje autónomo que emplean los estudiantes en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA) durante la pandemia COVID-19. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 335-349. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1322.



Todos los contenidos de *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Lo institucional y riesgo de suicidio en jóvenes. Estudio de caso en estudiantes parralenses

The institutional and suicide risk in young people. Case study in students from Parral

GERARDO ROACHO PAYÁN

Gerardo Roacho Payán. Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, Campus Parral, México. Es maestro en Psicoterapia y profesor-investigador de la UP-NECH, Campus Parral. Autor del libro *El acto político e ideología como objeto causa de deseo. Un breve ensayo psicoanalítico* (en prensa). Coautor del libro *Aprender y enseñar en espacios de vulnerabilidad social*. Investigaciones: "Un acercamiento crítico a la intervención educativa", "Sujetos subversivos y gran otro en la lucha por el goce", "Una dialéctica psicoanalítica". Correo electrónico: groacho@upnech.edu.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7229-5456>.

Resumen

El estudio visibiliza el fenómeno suicida, a través del psicoanálisis, el análisis institucional, la ontología y la hauntología derridiana, a la vez que explica y denuncia, por un lado, las prácticas violentas en las instituciones escolares surgidas desde el enfoque neoliberal, mismo que instituye socialmente la violencia sistémica y simbólica. Es a través del muro del lenguaje que se configura y puede ser analizada dicha violencia; en otras palabras, el muro del lenguaje se constituye por excelencia en un elemento ideológico diferenciador (clase social, género, diversidad sexual, apariencia física, entre otros) y a la vez performativo, el cual crea las bases de interrelación entre el sujeto violento y el sujeto violentado, cuya resultante, en este último, es la inferiorización. Por otro lado, también explica y denuncia, desde el análisis institucional, lo oculto o patológico de las instituciones escolares en tanto presencia del fenómeno suicida y la violencia en su interior; por lo tanto, se resalta tanto la falacia de su carácter formativo y la falacia de su carácter singular en el quehacer individualista de sus docentes. Además se denuncia, con la ejemplificación de un caso, no solo la victimización de los individuos que están sujetos al fenómeno suicida, sino también la mirada inocente no solo de los centros escolares sino de la sociedad y la cultura ante la presencia del acto suicida, que oculta y a la vez deslinda su culpa ante su manifestación, de la cual todos en realidad somos culpables.

Palabras clave: Fenómeno suicida, inferiorización, institución escolar, victimización.

Abstract

The study makes visible the phenomenon of suicide, through psychoanalysis, institutional analysis, ontology, and Derrida hauntology, while explaining and denouncing, on one hand, violent practices in school institutions that have emerged from the neoliberal approach itself, which socially institutes systemic and symbolic violence. It is through the wall of language that such violence is configured and can be analyzed. In other words, the wall of language is constituted par excellence in a differentiating ideological element (social class, gender, sexual diversity, and physical appearance, among others) and at the same time performative, which creates the bases of interrelation between the violent subject and the violated subject, whose result, in the latter, is inferiorization. On the

other hand, it also explains and denounces, from the institutional analysis, the hidden or pathological aspects of school institutions as the presence of the phenomenon of suicide and the violence within it. Therefore, both the fallacy of its formative character and the fallacy of its singular character in the individualistic work of its teachers are highlighted. In addition, it is denounced with the exemplification of a case, not only the victimization of individuals who are subject to the suicidal phenomenon, but also the innocent look not only of schools, but of society and culture in the presence of the suicidal act, which hides and defines its guilt before its manifestation, and in which we are all actually guilty.

Keywords: Phenomenon of suicide, inferiorization, school institution, victimization.

INTRODUCCIÓN

El suicidio en adolescentes y jóvenes se constituye en una de las tres primeras causas de muerte a nivel mundial (Martínez, 2017). En México y en el mundo, los efectos de la COVID-19 resultaron catastróficos en los ámbitos económicos, políticos, sociales, de salud y educativo. En lo educativo se observan dos tipos de crisis. La primera: al menos 2.5 millones de estudiantes dejarán las escuelas, y un alto índice de suicidios en adolescentes y jóvenes en edad escolar (ANUIES, 2020); no obstante, el suicidio es un fenómeno histórico, previo a la contingencia, en tanto que se presenta desde que el hombre es consciente de que puede darse muerte (Álvarez, 2014). La segunda: en el 2020, de acuerdo con Chávez (2020), el estado de Chihuahua, México, se encuentra entre las primeras cinco entidades con mayor índice de suicidios; la incidencia, según reporta la Secretaría de Salud de Chihuahua (2020), fue de 337 suicidios consumados; cifras que son superiores a lo reportado en el 2019, cuando se registraron de enero a septiembre 280 suicidios consumados. En el municipio de Hidalgo del Parral se contabilizan 9, lo que equivale a una tasa de mortalidad del 16.2% por cada 100,000 habitantes; la sumatoria del registro de decesos de los grupos mencionados, configurados en las edades de niñez, adolescencia y adulto joven, es de 91, correspondiente al 27% de tasa de mortalidad, lo que perfila el problema como significativamente grave.

Para Martínez (2017), el suicidio es paradójico, no solo destruye, sino construye la destrucción. En este estudio, el fenómeno suicida como concepto implica el riesgo suicida, fundado en causas multifactoriales, pero en específico en el ámbito institucional, por lo que puede ser observado en ideación, intento y consumación. Así mismo, este trabajo no desestima el fenómeno suicida atribuido a factores familiares, trastornos mentales, adicciones, entre otros, asumidos por diferentes posiciones teóricas; no obstante, se afirma por poseer un componente político de denuncia ante la violencia institucional-escolar y ante la mirada soslayada y la falta de asunción de responsabilidad de las instituciones sobre el fenómeno suicida; además denuncia la falta de criterios de análisis al interior de las mismas para erradicar dichas problemáticas que se encuentran en la cotidianidad de los centros escolares.

La investigación se lleva a cabo desde un enfoque cualitativo, en la ciudad de Hidalgo del Parral, Chihuahua, México. Se indaga a sujetos claves en tres niveles escolares: secundaria, bachillerato y universidad, a través de cuestionarios y entrevistas a profundidad, charlas informales y una narrativa. El presente estudio se guía por las siguientes preguntas de indagación que orientan su problemática sobre lo institucional, respecto al papel que juegan las instituciones escolares en el riesgo suicida en sus jóvenes estudiantes: ¿Cuál es el origen de los mecanismos violentos que se presentan en las instituciones escolares y de qué manera incide en sus estudiantes, en la conformación del fenómeno suicida? Así mismo, desde el análisis institucional, ¿cómo se explican dialécticamente los mecanismos que se presentan en su interior y cómo pueden repercutir en el fenómeno suicida?, y ¿cómo se manifiesta en el interior del sujeto violentado el fenómeno suicida y cuál es elemento simbólico que lo mantiene latente? Su propósito general es vincular el fenómeno suicida de adolescentes y jóvenes y lo institucional, imbricado específicamente en los elementos relacionales de la escuela y la presencia de violencia sistémica e ideológica en esta.

De acuerdo con Álvarez-Gayou y Jurgenson (2005), se establece la metodología hermenéutica radical o hermenéutica crítica, lo que permitirá explicar la conducta de los sujetos y sus producciones a partir de la teoría del psicoanálisis, en una dinámica de interpretación-explicación. A partir de esta premisa, es considerada desde la hermenéutica profunda de Ricoeur (Thompson, 1993), legitimada con base en los tres resultados encontrados. El primero lleva a cabo el estudio socio-histórico de la violencia de los factores externos provocados por el neoliberalismo que se presentan en los sujetos pertenecientes a las instituciones educativas de los tres niveles educativos. En el segundo, a partir de las categorías de resultados, el lado patológico de lo institucional, se ve con detenimiento el discurso del otro, tanto de los jóvenes y de los docentes como parte de lo institucional; además de considerar el carácter normativo de las instituciones, que aunque pareciera no tener sustancia ni cuerpo, se expresa a través del lenguaje simbólico e imaginario, y toma por voz a dichas instituciones escolares. Por último, en el resultado “Hauntología y melancolía en el fenómeno suicida” se recurre al análisis-interpretación de lo socio-histórico y al análisis-interpretación del discurso para develar tanto las condiciones sociales y de las formas simbólicas al descubrir el fenómeno suicida y lo institucional, mediante el análisis del caso de un estudiante universitario con intento de suicidio. Los resultados mencionados vinculan tanto a la mirada del psicoanálisis, de la ontología de Heidegger, la *hauntología* crítica filosófica de Derrida (Fisher, 2018) y el análisis institucional.

En los párrafos siguientes se exponen las tres categorías de resultados de la investigación, que configuran el objeto de estudio, “Lo institucional y riesgo de suicidio en jóvenes. Estudio de caso en estudiantes parralenses”.

RESULTADOS

“El muro del lenguaje” en lo institucional y el fenómeno suicida

Se explica la interrelación de tres ejes del nudo borromeo para configurar el núcleo traumático de lo real del fenómeno suicida, como resultante de vincular los procesos relacionales violentos, manifestados en las instituciones escolares y expresados a través del muro del lenguaje por sujetos violentos, y que se constituye como parte del carácter sobredeterminante y a la vez performativo que ejerce el sistema neoliberal en jóvenes estudiantes de secundaria, bachillerato y universidad.

Se considera que de acuerdo al carácter de irreductibilidad de todo análisis se toma en cuenta que cada círculo del nudo corresponde a lo real, simbólico e imaginario, es en sí real, como algo imposible de simbolizar, puesto que es irreductible, por lo que el nudo tiene en cada uno de sus elementos las propiedades que el mismo enuncia y contiene; es decir, lo real puede presentarse en ciertos momentos como lo simbólico, o lo imaginario; o lo simbólico puede presentarse como lo real o lo imaginario; o lo imaginario puede observarse como lo real, o lo simbólico. No obstante, lo importante es observar la forma de articulación y determinación entre estos para encontrar el núcleo traumático de lo real o el síntoma (Farrán, 2009) del riesgo suicida en los espacios escolares.

Por lo tanto, la configuración de sujeto, en tanto violentado, da lugar a la intersección de los tres registros, el objeto a' , al que Lacan llama “lo real”, “el retorno de lo real reprimido”. La (a'): la percepción de inferioridad ontológica que permite fundar el fenómeno suicida de los sujetos en los centros escolares.

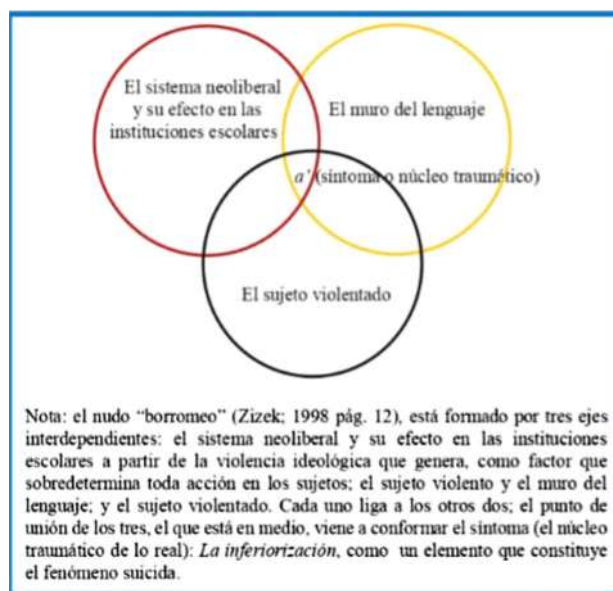


Figura 1. El muro del lenguaje.

Fuente: Elaboración propia.

Se toma como rectoría la base teórica del “principio estructuralista de la prioridad de la sincronía sobre la diacronía hegeliano” (Zizek, 1998, p. 261) para dar forma al carácter performativo que establece los preceptos neoliberales en los sujetos. Para efectos de este estudio se considera al factor social (externo al sujeto), y dada esta condición, es el factor que ejerce la sobredeterminación en las causas atribuibles al fenómeno suicida. Por esta razón, la institución escolar puede ser un factor que sobredetermina el fenómeno suicida. No obstante, en este apartado solo se dará seguimiento al principio de sincronía (el principio de diacronía, que se refiere a los elementos del pasado, y que pueden ser elementos que determinan dicho fenómeno, se verá en el tercer apartado de este trabajo). La explicación del principio de sincronía se circunscribe a dos elementos: en primer lugar, por su carácter presente, en tanto temporalidad, dado el carácter de fuerza social que representa y como el efecto inconsciente que logra imponer en los sujetos; en segundo lugar, se utiliza la base teórica del psicoanálisis político de Zizek para comprender e interpretar la violencia sistémica e ideológica expresada mediante “el muro del lenguaje” (Zizek, 2009, p. 92), misma que generan los gobiernos neoliberales en los sujetos violentos y los violentados. En tercer lugar, se expone y dilucida la conformación de ambos sujetos desde el psicoanálisis y los mecanismos de identificación en el sujeto violento y desde la mirada ontológica heideggeriana, en la *esencialización* del ser del sujeto violentado.

Para Zizek (2009), los efectos del neoliberalismo en los estados socialdemócratas se manifiestan en la evidente presencia de una violencia simbólica observada en el lenguaje y sus formas; porque el lenguaje es el cuello de botella en el que se desliza su principal fundamento: la violencia sistémica, desde la violencia física, la amenaza, hasta formas sutiles de coerción. Estas se expresan a través de una violencia ideológica, impregnada de odio, racismo, clase social, discriminación sexual. Gómez (2006) menciona que la violencia se presenta en todas las escuelas; espacio caracterizado por vivir diversos tipos de conflictos de distinta índole y de diferente intensidad, pero bajo la aparente imagen de aconflictividad. La cotidianidad de los conflictos se presenta como un proceso y una de las características centrales y definitorias de los centros educativos; “...veo chicos que agreden a sus compañeros porque están obesos o porque son indígenas” (cuestionario, docente de secundaria, noviembre 2020).

Para Zizek, la comprensión de la violencia ideológica a través del muro del lenguaje como matriz performativa puede observarse en dos sentidos: primero, la percepción del ser violento respecto al ser de los otros-diferentes, se posiciona en un yo ideal asumido, en tanto un ser sociosimbólico, apegado o deseante “del rango y la dominación” (1998, p. 88); segundo, que los sujetos violentados, al ser tratados como inferiores, *se convierten en seres realmente inferiores*, su esencialización del ser, en cuanto a su identidad sociosimbólica, se ha fundado ontológicamente con las investiduras de la inferiorización; “...me acostumbré a no recibir ningún cumplido por mi apariencia y en cambio recibir burlas o miradas de rechazo” (escrito, estudiante de secundaria, septiembre 2020).

Otra estudiante de secundaria piensa que un amigo puede tener ideas suicidas por su tendencia: “gay, lo ridiculizan y le dicen cosas como joto, puto” (entrevista, septiembre 2020). En el bachillerato, un alumno refiere: “pasaba junto a ellos, se reían y gritaban ‘joto’, volteando la cabeza para otro lado”. Refiere que volvió la idea de no querer ir a la escuela, y que “nomás quería estar dormido, empezó a tener miedo a salir y lloraba mucho”; menciona además que se ponía tan desesperado y triste que pensaba que era mejor “matarse” (entrevista, octubre 2020). Una catedrática comenta: “Claro que sí existe violencia ideológica en la universidad, había un alumno del primer semestre de pedagogía, proveniente de la sierra y era muy pobre, en fin, llegó el momento que se sentía tan rechazado que desertó” (entrevista, docente universitaria, diciembre 2020); pareciera que la inferiorización, conjuntamente con la condición de pobreza se conjugaron y dieron este resultado, aunque no se sabe la representación del estudiante respecto al fenómeno suicida; puede ser que el riesgo en él permanezca latente.

El lado patológico de lo institucional.

La falacia de la universalidad y la singularidad

Se utiliza la perspectiva del análisis institucional (Lourau, 2001), en función de los tres momentos de la dialéctica: el momento de la *universalidad*, o lo instituido, o la universalidad de la ideología; el momento de la *particularidad*, o lo instituyente, es la particularidad en la negación de la base social bajo la cual está constituida, y finalmente el momento de la *singularidad*, de la institucionalidad, el cual se considera el ideal a seguir, como intento de superar las tensiones generadas en los dos momentos precedentes.

Para cuestionar la universalidad, se sigue la paradoja entre la forma y el contenido de la realidad social, como la forma de desocultar el lado patológico que las instituciones, a toda costa, tratan de invisibilizar (Zizek, 1998). Se sigue también a través del nudo borromeo, para interconectar dialécticamente los tres ejes de análisis (universalidad, particularidad y singularidad), para dar cuenta del síntoma o núcleo traumático producto de la interconexión de los tres ejes: la *falacia* tanto de la *universalidad* como de la *singularidad*.

Se concluye que lo institucional como factor externo al sujeto tiende a sobre-determinar el fenómeno suicida en las instituciones indagadas. Por un lado se observa que la universalidad está presente en las instituciones escolares, como ejemplo: “La Valentín tiene en su haber un prestigio educativo en la ciudad de cerca de cincuenta años, donde han egresado alumnos distinguidos, médicos, abogados, hasta presidentes municipales y diputados” (entrevista, subdirectora de secundaria, octubre 2020). No obstante, al confrontar la universalidad con el primer negativo hegeliano, da cuenta de su carácter ideológico, en tanto que lo positivo de las instituciones es en sí una *falacia*, dado que en las instituciones estudiadas, aunque se esfuercen en el desarrollo de las facultades del ser humano y tiendan a fomentar tanto el respeto de los derechos,

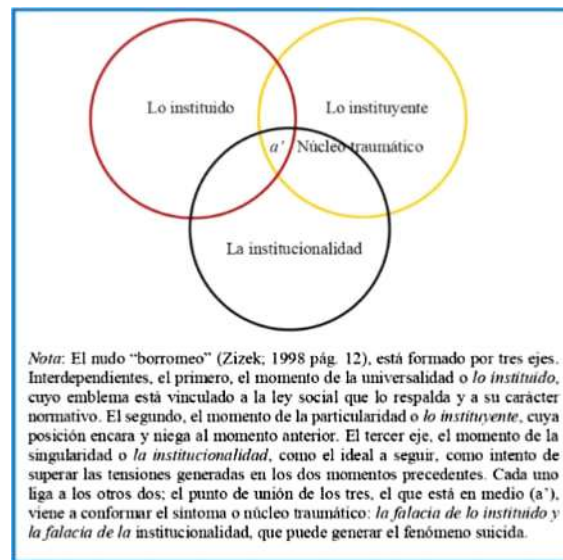


Figura 2. Nudo borromeo, el lado patológico de la institucional.

Fuente: Elaboración propia.

de las libertades y de una cultura de paz y solidaridad internacional, es en su interior donde se gesta y manifiesta la violencia y la omisión de estrategias para la prevención del suicidio; al respecto una alumna de secundaria expresa: “En la escuela este tema no se toca ni se habla de él”, y cree que “es importante que se hagan, ya que no saben lo que pensamos ni lo mal que nos sentimos, por eso no nos apoyan” (entrevista a estudiante, septiembre 2020).

Del mismo modo, la orientadora de bachillerato refiere discriminación por clase social por parte de algunos profesores de la escuela, diciendo que

...la violencia siempre ha existido en la institución, pero específicamente es notorio en relación al turno en que estudian los estudiantes, es decir, siempre se ha exhibido el hecho del trato diferente que dan los profes a los alumnos del turno vespertino, con respecto a los del matutino, porque los del turno vespertino de manera general, son estudiantes de clase social baja y los maestros se expresan mal de ellos, como más revoltosos, indisciplinados y con bajas calificaciones [entrevista, octubre 2020].

Una docente universitaria también desvela el lado patológico, ya que considera que sistemáticamente ha sido violentada por otro grupo de docentes mujeres; “a pesar de asumir que son luchadoras de género, se contradicen, ya que son violentas contra la mujer”. También comenta: “Es más perverso conocerlo y aún practicarlo. En la institución existe la violencia” (entrevista, docente universitaria, diciembre 2020).

El *momento de singularidad* es también una *falacia*, ya que no crea una aportación novedosa ni sobre el fenómeno del suicidio investigado ni de formas de mejorar los conflictos relacionales ni educativos, puesto que se quedan tanto en acciones posicionadas en un individualismo que parecería ser parte de la obediencia del mandato neoliberal (Cabanas e Illouz, 2019).

En lo particular, cuando has hecho un intento de cambiar las cosas [...] Por lo que el que es chambeador se aísla, trabaja y produce investigaciones, publica; el que no, pues solamente se dedica a dar clases. Es imposible involucrarse colectivamente a cambiar, la violencia ha trascendido de lo laboral a lo personal, se ha lastimado la cuestión personal y se rompen todas las posibilidades [entrevista, docente universitario, diciembre 2020].

Por otro lado se observa la inconsciente despolitización de los afectos al promover la medicación excesiva y la consiguiente ganancia de los mercados farmacéuticos. “Cuando vemos algún riesgo, los canalizamos a neurología o psiquiatría” (entrevista, orientadoras de secundaria, noviembre 2020). Además se realizan estrategias con agentes externos a la institución para tratar temas cruciales que atañen a sus alumnos, situación que libera de toda responsabilidad, al no reconocer su compromiso institucional y su responsabilidad en la emergencia de la violencia en la escuela:

En la institución se incide para menoscabar las problemáticas en los jóvenes, en relación al programa de Gobierno del Estado de Chihuahua FOMALASA, el cual tiene como propósito fomentar en el estudiantado el fomento a la salud [entrevista, orientadora de bachillerato, octubre 2020].

Hauntología y melancolía en el fenómeno suicida

Se realiza un estudio de caso de un estudiante de posgrado a través de la *hauntología* de Derrida (Fisher, 2018), la que permite llegar al encuentro entre el pasado y el presente del sujeto (desde un punto de vista ontológico y psicoanalítico). Se consideran dos aspectos: uno apegado al carácter hauntológico, que le da mayor sentido al pasado, en el encuentro con el retorno de lo reprimido del fenómeno suicida; dos, no obstante, ante la imposibilidad de conocer el núcleo traumático en el sujeto indagado, el pasado sentido como traumático se constituirá como tal, y el presente sobredeterminante, como un evento del presente que posee características de gran impacto en el sujeto.

Se explica el proceso con el nudo borromeo entre tres ejes: el pasado, el presente, el impulso de muerte, y la resultante: lo simbólico o núcleo traumático, *la victimización o inferiorización*.

La hauntología derridiana (Fisher, 2018) permite llegar al encuentro entre el pasado y el presente. Su origen es un espectro que vuelve desde el pasado cuando parecía haber desaparecido; espectro que se caracteriza por su imposibilidad de ser borrado. Parecería que la visión de Fisher (al igual que Žižek, 2009), “la inferioridad ontológica” (Fisher, 2018, p. 20) que genera, es producto de una violencia ideológica (Žižek, 2009). Al respecto un estudiante de posgrado expresó:

He comprendido con lo que hice [...] cuando era niño, siempre me sentí menos [por lo económico], en alguna ocasión escuché decir a mis compañeros de la escuela primaria que yo era muy pobre. Si bien nunca me decían nada, con su actitud me daba cuenta que yo no encajaba con ellos; ¿cómo era posible que nomás a mí no me invitaran a sus fiestas de cumpleaños? [entrevista, estudiante universitario, noviembre 2020].

Haggland (2008, citado en Fisher, 2018) refiere que para comprender la hauntología se necesita ver el espectro como cualidad, como esa forma que se encuentra

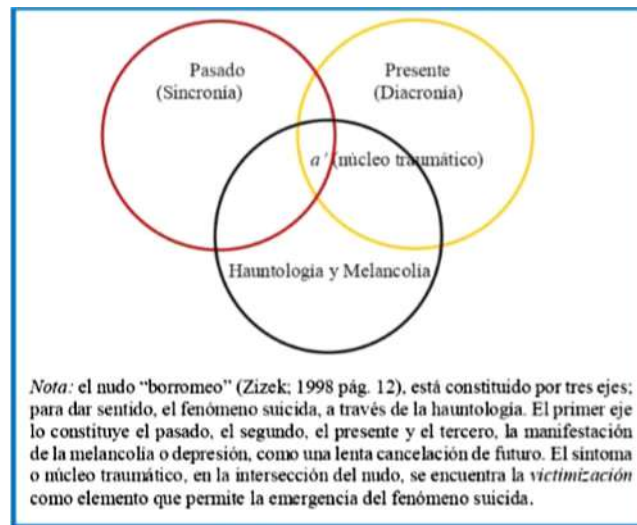


Figura 3. Nudo borromeo: hauntología, melancolía y victimización.

Fuente: Elaboración propia.

entre lo que “ya no es más y lo que todavía no es” (p. 45). Implica que lo que todavía no es, lo que no ha ocurrido actualmente, pero que sin embargo ya es efectivo virtualmente, es decir, es un “atractor” (p. 45), o una anticipación que influye sobre el comportamiento presente; es aquí donde surge el elemento hegeliano de lo sincrónico, que sobredetermina lo diacrónico, el cual influye a que aparezca el núcleo traumático que siempre está ahí reprimido. Dice el estudiante:

...he tenido duda que se haya suicidado. Recibía llamadas, mensajes de mi padre y nunca le contesté [...] estaba muy enojado con él. Cuando fallece se apodera de mí una gran culpa que aún no puedo eliminar, parece que la trajera pegada [entrevista, estudiante universitario, noviembre 2020].

Álvarez (2014) refiere que en la melancolía el sujeto es abrumado tanto por la culpa como por la hostilidad. Tal parece que el melancólico considera que la pérdida, “por muerte, separación o rechazo, en cierto modo *siente que* fue asesinado por él. Por lo tanto, retorna como perseguidor interno en busca de castigo, venganza y expiación” (p. 102). Todo indica que la certeza de que nunca irán mejorando las cosas, provocada por la depresión o la melancolía, activa la pulsión de muerte, en tanto pasaje al acto contra sí mismo, como una inversión de la violencia al yo. Es decir, en la melancolía, al sufriente lo abruma la culpa y la hostilidad, porque el melancólico cree que lo que ha perdido, por muerte, separación o rechazo, es producto de ser él el asesino. Por consiguiente, la pulsión de muerte retorna como un perseguidor interno en busca de castigo, venganza y expiación. Una cultura del instinto de muerte que a menudo puede impulsar al suicidio.

Ante lo sucedido, el joven estudiante intentó suicidarse con medicamento (entrevista, estudiante universitario, noviembre 2020).

La resultante, o núcleo traumático, es que lo simbólico o el objeto *a'* se puede entretener en la difícil condición de futuro, en un espacio y un tiempo en el que solo se

vislumbra un futuro perdido o en el que se muestra una lenta cancelación del futuro, ante la mirada inocente de la escuela, de la sociedad y la cultura ante la *victimización* o *inferiorización*, ante la presencia del acto suicida, que oculta y a la vez deslinda su culpa ante su manifestación, y en la cual todos en realidad somos culpables.

CONCLUSIONES

Este estudio pretende evitar llegar al suicidio, porque en la violencia envuelta en un suicidio siempre hay algo que desconcierta; “al realizar una confrontación directa con este, el horror sobrecogedor del acto violento y la empatía con las víctimas funcionan sin excepción como un señuelo que nos impide pensar” (Zizek, 2009, p. 12). Un análisis conceptual *desapasionado* de la tipología de la violencia por suicidio debe por definición ignorar su impacto traumático, aunque se esté situado en “la insoportable atmósfera de este campo” (Zizek, 2009, p. 13).

Por consiguiente se afirma, para evitar la consumación del acto, el principal obstáculo para la contención de la violencia escolar es de base política, el cual permanece invisibilizado en dichos espacios educativos. Es producto de una sociedad impregnada de mandatos neoliberales violentos que esparcen la diferencia y el abismo en las relaciones entre los otros, como el único tópico con el cual hay que identificarse y que hay que superar apegándose a cánones inalcanzables; no obstante, ante el anhelo de logros alcanzados socialmente, estos se constituyen como la base para establecer una relación de dominación hacia el otro, *inferiorizándolo*. También es política porque, de acuerdo a sus resultados, no solo permite prestar atención a la omisión o apatía de las instituciones escolares, sino también observar la mirada inocente de la sociedad y la cultura ante la presencia del acto consumado por suicidio, que oculta y a la vez deslinda su culpa ante su manifestación, y en la cual todo individuo en realidad es culpable. Por lo tanto, la vinculación hauntológica del presente, el pasado y la pulsión del impulso de muerte en el fenómeno suicida permite desvelar el radical impacto de la victimización de los sujetos insertos en el fenómeno. Por consiguiente, el fenómeno solo se queda como actividad contemplativa, como imposibilidad o como deslinde de toda responsabilidad. Este estudio está de acuerdo con Fisher (2018) al resaltar una dura crítica a las causas sociales que conllevan a la melancolía o depresión, ya que plantea elementos que dan lugar a reconocer más que el análisis de una depresión solipsista, es más importante encontrar una explicación hauntológica a la depresión cultural. Es decir, preconizar como responsable una melancolía cultural, porque es mejor comprender y combatir a la depresión a partir de encuadres más que psicológicos o individuales, en formas impersonales y políticas. Por lo que, apegándose a la idea del autor, este estudio permite visibilizar la necesidad de generar una serie de análisis en las instituciones escolares, que reconozcan la gravedad de la violencia y el fenómeno suicida; además, generar acciones en su interior, que den cuenta de superar la dialéctica entre lo instituido y lo instituyente, a través de intervenciones que susciten

una institucionalización dinámica que genere un nuevo saber, para desapegarse de los mandatos neoliberales que originan y apuntalan la violencia sistémica, observada en la violencia ideológica que transita en los ámbitos social, institucional e individual.

REFERENCIAS

- Álvarez, A. (2014). *El dios salvaje. Ensayo sobre el suicidio*. Santiago de Chile: Hueders.
- Álvarez-Gayou, J. L., y Jurgenson, G. (2005). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. México: Paidós.
- ANUIES [Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior]. (2020, oct. 12). *Dispara estrés suicidios*. Recuperado de: http://www.anui.es/noticias_ies/dispara-estr-suicidios.
- Cabanas, E., e Illouz, E. (2019). *Happyracia. Cómo la ciencia y la industria de la felicidad controlan nuestras vidas*. España: Paidós.
- Chávez, O. (2020, sep. 9). Chihuahua, a la cabeza en suicidios. *El Diario de Chihuahua*. Recuperado de: <https://www.eldiariodechihuahua.mx/estado/chihuahua-a-la-cabeza-en-suicidios-20200909-1706665.html>.
- Fisher, M. (2018). *Los fantasmas de mi vida. Escritos sobre depresión, hauntología y futuros perdidos*. Buenos Aires: Caja Negra.
- Farrán, R. (2009). La lógica del nudo borromeo. Un paradigma del corte estructural. Notas para una filosofía psicoanalítica. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 2(2). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/181/18111430005.pdf>.
- Gómez, M. (2006). Reseña de “Educación y conflicto. Guía de educación para la convivencia” de Xesús Jares. *Espacios Públicos*, 9(18), 256-261. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=67601818>.
- Lourau, R. (2001). *El análisis institucional*. Argentina: Amorrortu.
- Martínez, C. (2017). *Suicidología comunitaria para América latina. Teoría y experiencias*. ALFEPSI Editorial Latinoamérica.
- Thompson, J. (1993). *Ideología y cultura moderna. Teoría crítica social en la era de la comunicación de masas*. México: UAM.
- Secretaría de Salud (2020). *Hablemos de suicidio* [boletín informativo]. Instituto Chihuahuense de Salud Mental. Recuperado de: <http://www.ssch.gob.mx/tmp/BoletinF.pdf>.
- Zizek, S. (1998). *Porque no saben lo que hacen. El goce como factor político*. Argentina: Paidós.
- Zizek, S. (2009). *Sobre la violencia. Seis reflexiones marginales*. Buenos Aires: Paidós.

Cómo citar este artículo:

Roacho Payán, G. (2021). Lo institucional y riesgo de suicidio en jóvenes. Estudio de caso en estudiantes parralenses. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 351-361. doi: [doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1296](https://doi.org/10.33010/recie.v5i2.1296).



Todos los contenidos de RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Análisis de las prácticas pedagógicas de educación inclusiva en la escuela primaria

Analysis of pedagogical practices of inclusive education in primary school

Laura Cristina Pérez Esparza

Laura Cristina Pérez Esparza. Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, Campus Chihuahua, México. Es maestra en Educación campo Práctica Docente por la UPNECH, licenciada en Educación Primaria por la Escuela Normal del Estado de Chihuahua "Profr. Luis Urías Belderráin" y actualmente estudiante del doctorado en Educación de la UPNECH. Cuenta con varios diplomados de especialización en HDT para el nivel primaria, ciencias de la educación, educación especial, entre otros. Correo electrónico: laucristyp@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9547-7730>.

Resumen

El presente artículo se escribe con el propósito de dar a conocer una investigación cualitativa de corte fenomenológico sobre el significado y la forma de las prácticas inclusivas desde el sentido que les dan los docentes, considerando a la educación inclusiva como un proceso en construcción que se relaciona con lo que piensan de ella los sujetos participantes, a partir de una investigación fenomenológica que se desarrolla actualmente en la Escuela Primaria "Ángel Trías" de la ciudad de Chihuahua, cuyos participantes son los docentes frente a grupo, las autoridades y el asesor técnico pedagógico. Se pretende develar los elementos pedagógicos subyacentes a las prácticas pedagógicas, el significado atribuido y los desafíos que enfrentan los docentes, como es el caso de la atención a la diversidad, el logro del bienestar social y el rendimiento escolar de acuerdo a las características de cada individuo. La inclusión educativa es un proceso en construcción que tiene como objetivo el acceso, la participación y el logro de todos los alumnos dentro del proceso educativo, en especial aquellos que están en riesgo de ser excluidos, además es un proceso caracterizado por la participación de todos los miembros de la comunidad en el desarrollo curricular y la cultura escolar.

Palabras clave: Educación inclusiva, práctica pedagógica, exclusión educativa, diversidad, estrategias de enseñanza.

Abstract

This article is written with the purpose of presenting a qualitative research of a phenomenological nature on the meaning and form of inclusive practices from the meaning that teachers give them, considering inclusive education as a process under construction that is related to what the participating subjects think of it, based on a phenomenological investigation that is currently being carried out at the Ángel Trías Elementary School in the city of Chihuahua, whose participants are the teachers in front of the group, the authorities and the pedagogical technical advisor. It is intended to reveal the pedagogical elements underlying pedagogical practices, the meaning attributed and the challenges faced by teachers, as is the case of attention to diversity, the achievement of social welfare and school performance according to the

characteristics of each individual. Educational inclusion is a process under construction that aims for the access, participation, and achievement of all students within the educational process, especially those who are at risk of being excluded. It is also a process characterized by the participation of all community members in curriculum development and school culture.

Keywords: Inclusive education, pedagogical practice, educational exclusion, diversity, teaching strategies.

INTRODUCCIÓN

El propósito de la educación inclusiva con su enfoque de atención a la diversidad consiste en atender las necesidades de todos los integrantes del grupo escolar de acuerdo a sus características, lo cual representa la necesidad de un modelo para la atención de alumnos con barreras para el aprendizaje y la participación asociadas o no a una discapacidad. Tal exigencia del sistema educativo mexicano se deriva de la Agenda 20-30 de la Organización de Naciones Unidas, que en su objetivo número 4 plantea a la educación inclusiva como un proyecto que promueve cambios en las escuelas para evitar la exclusión educativa, respetando el derecho inherente de todo ser humano a la educación de calidad que se apegue a sus necesidades personales, psicológicas y sociales, lo que le da a la inclusión el carácter de proyecto de participación social, tal como lo categoriza Arnaiz (2019) al reconocer en este proyecto el carácter sociopolítico que conlleva el bienestar de todos los alumnos, a la vez que se incorpora el principio de equidad e implica la atención del alumno que presente barreras para el aprendizaje y la participación.

En nuestro país, la Secretaría de Educación Pública (SEP) propone una inclusión educativa basada en la valoración de la diversidad, así como la atención a las necesidades de todos y cada uno de los estudiantes, asegurando una educación con equidad y calidad al considerar a todos los estudiantes de acuerdo a sus características, necesidades, intereses, capacidades, habilidades y estilos de aprendizaje (SEP, 2017).

Antecedentes de la educación inclusiva

La educación inclusiva ha vivido un largo proceso hasta llegar a ser una actividad educativa que valora la diversidad y en la cual se realizan adaptaciones en el sistema para atender de manera adecuada las necesidades de todos y cada uno de los estudiantes (SEP, 2017). El camino hacia la inclusión educativa ha sido marcado por hechos significativos desde hace varias décadas; en el año 1948, la Declaración de Derechos Humanos, en el artículo 26 fracción 2, señaló que la educación busca como objetivo el desarrollo de la personalidad humana y el respeto a los derechos humanos (ONU, 1948). El informe Warnock fue un parteaguas en cuanto al tema de educación especial, conceptualizando las *necesidades educativas especiales* como “aquellas que

hacen referencia a alguna dificultad para el aprendizaje. Estas pueden ser de carácter transitorio o permanente y, requieren atención y recursos educativos determinados” (Warnock, 1987).

Posteriormente, en marzo de 1990 en Jomtien, Tailandia, en el marco de la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos se asumieron compromisos por los países participantes para universalizar la educación básica, erradicar el analfabetismo y satisfacer las necesidades básicas de educación para todos los estudiantes. La Declaración de Salamanca en 1994 ratificó el concepto de “necesidades educativas especiales” y estableció que las personas con esta condición tienen el derecho de ser integrados a las escuelas regulares para cubrir sus necesidades, disminuir así la discriminación y lograr una escuela para todos (ONU, 2006).

Fue en el año 1999 que Ainscow propuso que el concepto de “necesidades educativas especiales” se sustituya por el término de “barreras para el aprendizaje y la participación”, ya que este último cumple con el propósito central de la inclusión educativa que es el de identificar y minimizar las barreras que impiden o limitan el acceso al proceso educativo de todos los miembros de un grupo (Ainscow, 2000).

Algunas investigaciones sobre educación inclusiva

Existen investigaciones sobre las prácticas inclusivas que se desarrollan dentro de las escuelas que reconocen la falta de habilidades docentes para el trabajo con alumnos que presentan barreras para el aprendizaje y la participación. Se plantea también cómo existe una falta de coherencia entre lo establecido en el discurso en relación a la inclusión y las prácticas inclusivas dentro del aula, que en gran número de casos parten del sentido común del docente para atender la diversidad dentro del aula y no de una preparación que tenga desde la formación inicial, así mismo se reconoce a la alteridad como un elemento que puede apoyar las prácticas inclusivas dentro del aula al reconocer las diferencias y aprender de ellas dentro de un ambiente inclusivo de aprendizaje.

Al respecto, Cruz, Iturbide y Santana (2017) ponen en evidencia el escaso reconocimiento de las habilidades por el propio docente al atender a un alumno con discapacidad; el maestro reconoce que hay ocasiones en las cuales en lugar de convertirse en un agente de inclusión desempeña una actividad exclusiva de los grupos vulnerables. Si bien las políticas educativas están claramente establecidas en el discurso, el desarrollo de la práctica carece de experiencias exitosas documentadas que avalen el desarrollo de las prácticas inclusivas dentro de las aulas. Los apoyos brindados por el docente dentro del aula deben coadyuvar a la atención a la diversidad de estudiantes para que puedan acceder al currículo, sobre todo a conocimientos y habilidades indispensables para su vida en autonomía, conforme a derecho (Cruz, Iturbide y Santana, 2017).

El análisis realizado por estos autores arroja como resultado que la inclusión educativa no va más allá de las políticas, se tiene la idea equívoca de que la educación inclusiva es para los estudiantes con discapacidad; sin embargo se identifican

beneficios del proceso de inclusión como el desarrollo de habilidades y competencias docentes ya que la educación inclusiva trasciende a la atención pedagógica del alumno que presenta barreras para el aprendizaje y la participación, es decir, la construcción de valores y una cultura inclusiva es todo un desarrollo profesional para el maestro. Por ejemplo, el diseño de estrategias y actividades que permitan el acceso al conocimiento por distintas vías y el reconocimiento de la diversidad en el aula como factor que apoya el proceso de aprendizaje. Una problemática que aparece en esta investigación, aunada al trabajo extra que el proceso de inclusión implica al docente, es la movilidad de valores independientes a la relación pedagógica que pueden llegar a caer en un enfoque caritativo. Algunos aspectos positivos identificados tras el análisis de los resultados son el uso de diferentes estrategias de aprendizaje que favorecen al alumnado en general, el desarrollo de valores y cultura inclusiva en el grupo a través de la práctica de valores como la cooperación y la solidaridad. La inclusión es vista por algunos docentes como un beneficio mutuo ya que para ellos representa un crecimiento personal y profesional aunado a que la acción docente debe llevar a la sensibilización, puesta en práctica de valores y la identificación de los propósitos educativos para fortalecer la autonomía y el desarrollo de todos los estudiantes. Se propone la puesta en práctica de una pedagogía inclusiva, entendida como “una serie de elementos que no son meramente técnicos, pero que implican un verdadero apoyo para la adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades indispensables para que los estudiantes con discapacidad puedan ser autónomos y tomar decisiones de acuerdo a la vida que quieran vivir” (Cruz, Iturbide y Santana, 2017). Otra conclusión de la investigación citada propone a la educación inclusiva como un proyecto político y pedagógico el cual brinda oportunidades a los grupos vulnerables para disminuir las barreras para el aprendizaje y la participación a partir de mejores prácticas educativas, esto es, el desarrollo de una pedagogía inclusiva fundamentada en los derechos de todos.

Otra investigación que resulta interesante rescatar es la de Valenzuela, Campa y Guillén (2019), que señalan que, de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2016), en México existen poblaciones que no cuentan con el servicio educativo, tal es el caso de las poblaciones pobres, migrantes, indígenas y discapacitados, a lo cual se suman la distribución no equitativa de los recursos del gobierno, la baja cobertura, la falta de competencias suficientes del personal académico para trabajar en pro de la permanencia y una educación de calidad hacia la diversidad, con lo que resalta la importancia de la actitud y formación docente para que los procesos de inclusión educativa sean exitosos y poder superar las barreras para el aprendizaje y la participación (BAP) que limiten el acceso a la educación y el desarrollo integral de los alumnos presentando la exclusión social como factor presente en México, que limita la educación inclusiva. Los niños que presentan BAP al ser incluidos a edades tempranas a la escuela regular e interactuar con un grupo heterogéneo de iguales mejora la atención de las necesidades

académicas, sociales y emocionales, así como su desarrollo autónomo. Los resultados también exponen que los docentes presentan actitudes indecisas ante el proceso de inclusión de los alumnos con BAP argumentando la falta de formación docente, de tiempo efectivo de clases, así como el escaso apoyo para atender a los alumnos. Sin embargo, los docentes tienen una actitud media hacia la inclusión que no se inclina al aspecto positivo ni al negativo. Se obtuvo como resultado también el hecho de que los docentes con frecuencia utilizan estrategias inclusivas a pesar de no tener experiencia con la misma, por lo cual se afirma que existe una relación entre la actitud del docente hacia la inclusión de alumnos con BAP y el uso de estrategias de inclusión educativa especialmente en la actitud hacia el componente conductual; a pesar de existir relación entre la actitud docente y el uso de estrategias inclusivas, estas últimas son utilizadas sin importar que existe una actitud hasta cierto punto desfavorable hacia el proceso de inclusión educativa relacionada con la formación y capacidad docente y el apoyo que recibe, lo que se convierte en una de las principales barreras para llevar a cabo el proceso de inclusión educativa al no existir un uso efectivo de estrategias de inclusión en educación básica, lo que deriva en prácticas inclusivas que devienen del sentido común del maestro y no de una adecuada capacitación.

Otro trabajo que se puede analizar dentro de las prácticas de inclusión educativa es el realizado en México en el año 2019 por Luna, Sánchez y Valadez. Las conclusiones de este trabajo de investigación reconocen en la perspectiva de alteridad una reorientación del concepto de inclusión educativa para mejorar las oportunidades de interacción dentro de la sociedad. “Focalizando más el concepto de alteridad en la educación es necesario profundizar más en su interrelación, como a partir de la alteridad en la educación podemos combatir las desigualdades y trabajar como bien los proponía Paulo Freire desde las diferencias. Educación nacida de una pedagogía de la emancipación, de la alteridad y las particulares de cada persona” (Luna, Sánchez y Valadez, 2019), lo cual permite trabajar la inclusión desde una perspectiva de la alteridad al reconocer las diferencias y valorarlas como una oportunidad de aprender del otro. El venezolano González Silva reconoce la importancia de la integración del otro como un eje transversal de alteridad dentro del sistema escolar en el cual el docente debe orientar su práctica al fortalecimiento de una alteridad equilibrada en la que la inclusión del otro permite llegar a la complementariedad, y a partir de esto se genera una nueva pedagogía en la cual se manifiesta la alteridad como pauta para lograr la inclusión educativa (González, 2009).

Los autores mexicanos Luna, Sánchez y Valadez (2019) reconocen, como sus connacionales Montiel y Arias (2017), que uno de los mayores retos de un sistema educativo es promover políticas y prácticas de inclusión que permitan alcanzar los aprendizajes básicos de la educación obligatoria (Montiel y Arias, 2017). La necesidad de formación y capacitación apropiada para brindar atención a la diversidad, así como la importancia de la visión inclusiva que demanda una apertura y flexibilidad transformadora son aspectos que se resaltan, siendo el aula el escenario primario

para la interacción social, promoviendo la participación, colaboración, la armonía y el compromiso de todos los implicados en el proceso educativo, así como las prácticas sociales para la efectividad de la educación inclusiva (Valenzuela, Campa y Guillén, 2019).

Objeto de estudio

El objeto de estudio de esta investigación se establece partiendo de la problematización del objeto de estudio ya que, de acuerdo con Zapata (2006), es indispensable para el investigador identificar las propiedades del objeto de estudio y las relaciones entre ellas para realizar un análisis a plenitud. En entrevistas realizadas a los docentes de grupo en septiembre del 2019, como parte del referente empírico de la investigación se obtuvo información de alumnos que presentan barreras para el aprendizaje y la participación asociadas a una discapacidad. Estos alumnos representan el 13% de la matrícula escolar, sin embargo, las detecciones empíricas al realizar estas entrevistas nos permiten identificar que en los profesores aún hay confusiones de términos correspondientes tanto a la integración educativa como a la inclusión. Además existe la creencia en algunos docentes de que las barreras para el aprendizaje y la participación deben estar asociadas a una discapacidad para que sea necesario realizar ajustes razonables en la planeación didáctica. En este sentido, Peña (2005) reconoce que diseñar ambientes de aprendizaje dentro del salón de clases es una pieza clave para lograr la inclusión educativa pero también se debe tener conocimiento de cómo y que aprenden los niños dentro del aula escolar.

Con base en lo anterior, la investigación parte de los siguientes supuestos básicos: primero, las problemáticas que se manifiestan dentro de la Escuela Primaria Federal “Ángel Trías” en materia de inclusión educativa representan un reto constante al docente, quien de manera directa o implícita propone actividades basadas en la alteridad para que los alumnos aprendan a aprender de las diferencias y la diversidad; segundo, el discurso político y filosófico en materia de inclusión educativa dista de la realidad que se vive en las aulas de la escuela al proponer y trabajar actividades para la atención a la diversidad de alumnos; tercero, el docente enfrenta diversas problemáticas en la atención a la diversidad, lo cual le obliga a estar siempre en constante capacitación e innovar las actividades de aprendizaje propuestas en favor de la inclusión educativa.

Ante la identificación de las dimensiones del estudio y establecimiento de los supuestos básicos y el estado del arte, se plantea como pregunta principal de investigación la siguiente: ¿Qué elementos pedagógicos subyacen a las prácticas docentes en materia de inclusión educativa en la escuela primaria? El objetivo general es interpretar los elementos pedagógicos que desarrollan los docentes dentro de la atención a la diversidad. De la pregunta principal se derivan dos preguntas, la primera de ellas es: ¿Qué significado pedagógico atribuyen los docentes a las prácticas del enfoque inclusivo en la escuela primaria? Como segunda pregunta derivada se presenta el

siguiente cuestionamiento: ¿Cuáles son los desafíos pedagógicos que enfrentan los docentes al desarrollar prácticas inclusivas?

REFERENTES TEÓRICOS

Los referentes teóricos de la investigación se refieren al ejercicio docente dirigido a la atención de la diversidad empleando una filosofía inclusiva para atender a todos los inscritos en la institución escolar, tomando en cuenta las barreras para el aprendizaje y la participación que pueden presentar, ya que, de acuerdo con Echeita, “la inclusión educativa debe entenderse con igual fuerza como la preocupación por un aprendizaje y un rendimiento escolar de calidad y exigente con las capacidades de cada estudiante” (Echeita, 2008). Las prácticas educativas que desarrolla un colectivo docente en conjunto con las políticas y la cultura inclusiva conforman el proceso inclusivo que marca el rumbo de cada institución para la atención a la diversidad. Por lo tanto, el desarrollo de las prácticas docentes juega un papel en el enfoque de atención a la diversidad de la educación inclusiva, como lo señala Ainscow, “estas prácticas aportan a la dinamización de los recursos disponibles con el fin de cubrir las necesidades básicas y especiales de la enseñanza y el aprendizaje” (Ainscow, 2017).

En el aula escolar se desarrollan, de manera cotidiana y conjunta con las prácticas pedagógicas, estas surgen de las interacciones entre la diversidad de los miembros del grupo. Un concepto importante de rescatar en lo que se refiere a la pedagogía en la educación inclusiva es la mediación entendida como la actividad social que lleva a los alumnos a desarrollar procesos psicológicos superiores, identificando tres tipos de mediadores, de acuerdo con Vygotsky (1996), los cuales son una herramienta material, el sistema de signos y la conducta de otros seres humanos. Otro aspecto básico de la pedagogía en la atención a la diversidad es el trabajo colaborativo cuyos resultados benefician a todos los participantes en el proceso; este tipo de trabajo desarrolla en los alumnos la interdependencia positiva, la interacción mediante la cual comparten los conocimientos aprendidos, la distribución de tareas en lo que se refiere a la planeación, organización y reparto de acciones a realizar, de acuerdo con lo que dice Johnson al describir que realizar actividades conjuntas en la búsqueda de objetivos comunes lleva al desarrollo del trabajo colaborativo (Johnson, 1999).

Para llevar a cabo la inclusión educativa es necesario realizar adaptaciones al sistema para atender a la diversidad del grupo escolar, tomando en cuenta las características, habilidades y estilos de aprendizaje; por lo tanto, a nivel internacional se establece que es necesario valorar la inclusión educativa como una forma de educación para atender los riesgos sociales dentro del proceso educativo desde los primeros años de vida (Cassanova, 2011). Al hablar de atención a la diversidad está inmerso el papel del docente, esto es, las prácticas que desarrolla dentro de las aulas para que el proceso de inclusión educativa pase del discurso a la realidad educativa; Booth y Ainscow (2002) señalan que las prácticas inclusivas son una de las dimensiones del proceso

de inclusión ya que sin ellas no es posible llevar a la realidad la disminución de las barreras para el aprendizaje y la participación. De acuerdo con Fernández (2013), las actividades que realizan los docentes para lograr el desarrollo integral de sus alumnos en pro de una educación de calidad son denominadas como “prácticas inclusivas”.

La educación inclusiva implica que todos los niños de una determinada comunidad aprendan juntos independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales, incluidos aquellos que presentan una discapacidad. Es importante resaltar el enfoque de la educación inclusiva que tiene el propósito de llevar la educación a todos, sin excluir a nadie, atendiendo a la diversidad de la población educativa, por lo que el concepto de “inclusión” comprende las prácticas educativas y la atención a situaciones de exclusión.

METODOLOGÍA

Esta investigación, de acuerdo a su pregunta, se desarrolla con el enfoque hermenéutico interpretativo ya que el propósito es comprender la realidad considerándola como un proceso social abierto que se encuentra interrelacionado con los factores determinantes del contexto, que es posible aproximarse a ella para develarla a partir de la subjetividad de los participantes, para lo cual la interpretación es el instrumento del investigador para adquirir el conocimiento.

El enfoque empleado es el cualitativo, el cual, para Toro (2006), interpreta los fenómenos sociales examinando y poniendo a prueba la realidad a partir del análisis y la interacción entre los referentes empíricos de objeto de estudio. Para Hernández, Fernández y Baptista (2010), la reflexión dentro de las investigaciones cualitativas establece un vínculo entre el investigador y los participantes del fenómeno; el estudio cualitativo se utiliza para construir creencias sobre el fenómeno estudiado.

La presente investigación interpreta los elementos pedagógicos de las prácticas docentes en materia de inclusión educativa, examinará el proceso educativo de atención a la diversidad desde la perspectiva docente, indagando las experiencias en la inclusión educativa por medio de una entrevista a profundidad. Para llevar a cabo una investigación cualitativa que permita lo anterior, es necesario realizar interpretaciones de la realidad que se vive en torno a la práctica con enfoque de atención a la diversidad. La postura de que, para el estudio del fenómeno social de las prácticas docentes inclusivas, un marco interpretativo que puede orientar la investigación es la fenomenología, que de acuerdo con Álvarez (2003) se centra en la experiencia personal, en este caso la experiencia de los docentes en la actualidad (temporalidad) de la escuela primaria (espacialidad) en el desarrollo de prácticas docentes (corporalidad) para atender la diversidad (relacionalidad). Puede observarse en el fenómeno anteriormente descrito la percepción de los docentes de acuerdo a cómo viven las prácticas docentes inclusivas contextualizadas en la atención a la diversidad dentro de la escuela primaria. “Desde el paradigma fenomenológico, las preguntas de quien

investiga siempre se dirigen hacia la comprensión del significado que la experiencia vivida tiene para la persona” (Álvarez, 2003). El análisis de los datos se realiza desde el proceso de reflexión sobre la experiencia vivida para convertirla en una expresión textual.

Para llevar a cabo una investigación con enfoque cualitativo, de acuerdo con Monge (2011), se pueden emplear distintas técnicas con el propósito de obtener información sobre el fenómeno social a investigar. La técnica de la entrevista no estructurada que se empleará en la presente investigación es definida por Fontana y Frey (2015) como la técnica que emplea preguntas abiertas y en profundidad, en la cual cualquier persona que el investigador conozca puede proporcionar información valiosa a partir de los pasos definidos a seguir que conforman su estructura. Una técnica complementaria es la del grupo focal o entrevista grupal, la cual permite recopilar información que complemente los datos recabados de las entrevistas a profundidad. El grupo focal, de acuerdo con Álvarez (2003), es una técnica de investigación social que tiene como propósito obtener información mediante la conversación sobre el tema de estudio mediante la cual se identifican formas de pensar, vivir, así como las experiencias de los individuos que conforman el grupo.

RESULTADOS PARCIALES

La presente investigación se encuentra en desarrollo, sin embargo, se han obtenido resultados parciales que pueden ser compartidos. A partir del análisis y la sistematización de la información realizado para dar respuesta a la pregunta de investigación “¿Qué elementos pedagógicos subyacen a las prácticas docentes en materia de inclusión educativa en la escuela primaria?”, se ordenaron cinco grandes temáticas, que permiten la comunicación de los resultados a los lectores de manera clara sobre el conocimiento de las prácticas educativas en materia de inclusión educativa, estas son: 1. Los maestros y la atención a las nuevas generaciones, 2. Desarrollo de las prácticas pedagógicas inclusivas en la escuela primaria, 3. Bases filosóficas y legales de la educación inclusiva en la escuela primaria, 4. Apoyos externos a la inclusión educativa en la escuela primaria: el papel de la Unidad de Servicios de Apoyo a la Escuela Regular (USAER) como antecedente de la inclusión educativa, y 5. Retos y beneficios de la atención a la diversidad dentro del aula.

El análisis de los datos se desarrolló a partir de la construcción de una ruta crítica, de acuerdo con Sandoval (1996), quien propone las siguientes fases para el análisis cualitativo de datos: la primera es una fase descriptiva en la cual se almacena y se da lectura a la información empírica recabada; la segunda consiste en reagrupar las categorías descriptivas de acuerdo a patrones, unidades de texto, citas que contienen testimonios y argumentos sobre el tema de investigación. En un tercer momento se realiza una categorización axial, en la que se unen los códigos descriptivos para la identificación de las relaciones entre las dimensiones de las propiedades de las ca-

tegorías. Finalmente, en una cuarta etapa se llega a la síntesis y la conceptualización de los datos.

El seguimiento de esta ruta crítica permitió analizar los datos empleando la técnica de colorimetría, lo cual llevó el establecimiento de códigos y patrones para posteriormente construir matrices; de acuerdo con Strauss y Corbin (2002), cada analista emplea su propio estilo, este puede ser por medio de programas computacionales, tarjetas de colores o escritos en cuadernos. Este proceso debe llevarse a cabo de forma ordenada y progresiva para manipular los datos y lograr una clasificación basada en la elaboración de los diagramas que son la base para la construcción de la teoría.

En la primera categoría, titulada “Los maestros y la atención a las nuevas generaciones”, resalta que la labor docente está marcada por una imperante necesidad de fortalecimiento de la formación inicial en materia de inclusión educativa, ya que se considera que esta no brinda los elementos necesarios para llevar a cabo la atención a la necesidad; lo anterior aunado a las características cambiantes de las nuevas generaciones hacen de la formación continua una exigencia hacia el profesorado, lo cual requiere de un espacio y tiempo específicos que es papel de los directivos y autoridades escolares gestionar. Existe una exigencia por parte del colectivo para que el CTE cumpla su función como espacio de capacitación, para lo cual se deben implementar estrategias no solo para cumplir con el requisito de desarrollo de las sesiones ordinarias y extraordinarias, se requieren estrategias que lleven al desarrollo de una cultura inclusiva en la comunidad, donde los apoyos externos no se conviertan en una barrera sino que sean un aliado dentro de la comunidad escolar para el diagnóstico de las BAP, así como su disminución, con el propósito de atender a la diversidad escolar.

Respecto al “Desarrollo de las prácticas pedagógicas inclusivas en la escuela primaria”, analizado en la segunda categoría, resalta el desarrollo de las prácticas pedagógicas inclusivas en la escuela primaria, la cual requiere de una metodología de atención a la diversidad, basada en las características de cada uno de los integrantes del grupo escolar tomando en cuenta el aspecto físico, académico, social y las BAP que se pueden presentar dentro del aula. Una herramienta indispensable para la inclusión educativa es la implementación de los ajustes razonables y metodológicos dentro de la planeación didáctica. Existe la necesidad del diseño y el seguimiento de un plan escolar de mejora continua como apoyo para el desarrollo de las prácticas pedagógicas en materia de inclusión educativa. Se observa toda una metodología para la atención a la diversidad que implica los aspectos anteriores y se debe adaptar a todas las circunstancias educativas como lo es la educación a distancia.

Se destacan en esta categoría como componentes de las prácticas pedagógicas inclusivas en la escuela primaria una metodología de atención a la diversidad que incluye el diseño e implementación de ajustes razonables, lo cual implica un reto para el docente en materia de atención a la diversidad. Para asumir este y otros retos, existe

la exigencia de convertir al Consejo Técnico Escolar (CTE) en un espacio de trabajo colaborativo en pro de la construcción de una cultura inclusiva en la institución bajo un liderazgo directivo que guíe las acciones hacia la atención de todos los alumnos. Surge una subcategoría emergente que analiza la atención a la diversidad fuera de las aulas y la necesidad de una nueva metodología para el desarrollo de la educación a distancia ante la emergencia epidemiológica del COVID-19, en la cual el trabajo colaborativo sigue cobrando un importante papel en la educación entre pares.

Las “Bases filosóficas y legales de la educación inclusiva” se analizan en la tercera categoría de análisis, denotando que estas son modelo de inclusión educativa y parten de las reformas al artículo 3º constitucional que le otorga a la educación el carácter inclusivo, lo cual obliga la atención a la diversidad dentro del aula a partir del diagnóstico y disminución de las barreras para el aprendizaje y la participación, además de tomar en cuenta la alteridad y la otredad como fundamento filosófico de este proceso de inclusión educativa. Para ello los docentes cuentan con su formación inicial, así como los valores y los conceptos formados a través de la práctica docente a lo largo de los años de servicio. Este saber pedagógico antes descrito se complementa con los *principios pedagógicos* de los planes de estudio, que son una guía para la práctica pedagógica en materia de atención a la diversidad, dentro de la cual el alumno es el centro, por lo que la educación debe ayudarlo a desarrollar su potencial intelectual, personal, social, para lograr su participación activa dentro de una sociedad diversa cambiante.

En la cuarta categoría, “Apoyos externos a la inclusión educativa en la escuela primaria: el papel de la Unidad de Servicios de Apoyo a la Escuela Regular (USAER) como antecedente de la inclusión educativa”, los docentes y autoridades reconocen que la USAER, desde su creación ha sido una autoridad que determina el acceso y tratamiento de los alumnos con necesidades educativas especiales (NEE), hablando de integración educativa, y ahora, en la inclusión educativa, de los alumnos que enfrentan alguna BAP. El análisis de las prácticas pedagógicas realizadas por la USAER en la escuela primaria tanto en sus inicios como en la actualidad dista mucho del discurso, ya que en ocasiones se cae en prácticas de exclusión en la búsqueda de la atención a la diversidad. Sin embargo, los docentes esperan esa guía, la pauta ya dada que USAER brinda para la atención a la diversidad; ante la ausencia de esta asesoría se sienten poco capacitados para desarrollar la inclusión educativa. Bajo estas circunstancias, los docentes ven en la atención a alumnos que enfrentan BAP en instancias de fuera de la escuela una opción, sin llegar al análisis que esta atención externa en cierta medida es una práctica exclusiva ya que el alumno es atendido fuera del contexto escolar.

En la última categoría, “Retos y beneficios de la atención a la diversidad”, el principal reto que destacan los docentes es la formación continua, la cual es vista como un desafío, ya que este proceso debe darse de manera aislada a las labores cotidianas y carece de un acompañamiento por parte de directivos y personal de la supervisión

escolar, ya que los maestros son quienes se encuentran al frente y consideran que las capacitaciones les llegan a cuentagotas y de forma desfasada. A pesar de este y otros desafíos como el logro de la participación de los padres de familia, la concientización de la comunidad escolar o la implementación del trabajo colaborativo se observan beneficios principalmente en la sensibilización de la comunidad escolar, el desarrollo de la otredad que permite reconocer al otro como diferente y aprender de ello. Además, poco a poco se ve una cultura inclusiva en la búsqueda de una adecuada atención a la diversidad dentro de las aulas.

CONCLUSIONES

Esta investigación se encuentra en proceso, por lo cual aún no se presentan resultados finales y conclusiones que den respuesta a las preguntas de investigación, sin embargo, el análisis del marco teórico y el estado del arte realizado, así como información parcial, demuestran que la educación inclusiva implica que todos los niños de una determinada comunidad aprendan juntos independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales, incluidos aquellos que presentan una discapacidad. Se trata de una escuela que no exige requisitos de entrada ni mecanismos de selección o discriminación de ningún tipo para hacer realmente efectivos los derechos a la educación, a la igualdad de oportunidades y a la participación. Los hallazgos de las investigaciones relacionadas con las prácticas inclusivas reconocen, como lo establecen Cruz, Iturbide y Santana (2017), que los docentes señalan como un área de oportunidad el desarrollo de habilidades para la atención de los alumnos que presentan barreras para el aprendizaje y la participación. Los autores establecen que a pesar de que dentro de las políticas educativas está muy clara la importancia de la educación inclusiva, el discurso dista mucho de lo que sucede en las aulas. Coincidiendo con esto, también Valenzuela, Campa y Guillén (2019) reconocen en la exclusión social un factor que limita la inclusión educativa y establecen en la formación y capacitación docente un área de oportunidad que es necesario atender para desarrollar prácticas inclusivas, de entre las cuales Luna, Sánchez y Valadez (2019) identifican en la alteridad un recurso que permite trabajar la inclusión al reconocer las diferencias y aprender de ellas; en este mismo sentido González (2009) enuncia a la alteridad equilibrada como un recurso pedagógico para lograr la inclusión educativa. Aunado a lo anterior los mexicanos Luna, Sánchez y Valadez (2019) reconocen que la promoción de políticas inclusivas dentro de la práctica educativa es un reto necesario de atender para que los alumnos que presentan barreras para el aprendizaje y la participación alcancen los aprendizajes básicos.

Por otra parte, la información rescatada desde la opinión de los docentes apunta a que estos son conscientes de la importancia de implementar estrategias didácticas que apoyen el desarrollo de una práctica pedagógica inclusiva y la necesidad de capacitación constante que conlleva el desarrollo de las mismas. Esta formación continua

es vista también como un desafío, ya que este proceso debe darse de manera aislada a las labores cotidianas y carece de un acompañamiento, ya que son ellos quienes se encuentran al frente y consideran que las capacitaciones les llegan de forma desfasada.

El enfoque de la educación inclusiva tiene el propósito de llevar la educación a todos, sin excluir a nadie atendiendo a la diversidad de la población educativa, por lo que el concepto de “inclusión” comprende las prácticas educativas y la atención a situaciones de exclusión. En la escuela inclusiva todos los alumnos se benefician de una enseñanza adaptada a sus necesidades, y no solo los que presentan alguna discapacidad. En ella todos los alumnos reciben una enseñanza adaptada a sus necesidades, ya que la educación inclusiva tiene su fundamento en los derechos humanos; la escuela reconoce las necesidades y realidades de todos sus alumnos desde la diversidad y el principio de igualdad de oportunidades educativas, donde no hay cabida para la discriminación por alguna discapacidad, género o condición social.

REFERENCIAS

- Agudelo, C. (2012). *Práctica pedagógica*.
- Ainscow, M. (2000). Index for inclusion. En T. Booth, *Index for inclusion*. Reino Unido: CSIE, UNESCO/OREALC.
- Ainscow, M. (2017). Haciendo que las escuelas sean más inclusivas: lecciones a partir del análisis de la investigación internaciones. *Revista de Educación Inclusiva*, 5(1), 39-49.
- Álvarez, G. J. (2003). *Como hacer investigación cualitativa*. México: Paidós.
- Arnaiz, S. P. (2019). *La educación inclusiva: mejora escolar y retos para el siglo XXI*. Madrid: Universidad de Murcia Servicio de Publicaciones.
- Booth, T., y Ainscow, M. (2002). *Index for inclusion. Developing learning and participation in school* (2da. ed.). Madrid: Consorcio Universitario para la Educación Inclusiva.
- Cassanova, M. (2011). *Educación inclusiva: un modelo de futuro*. Madrid: Wollters.
- Cruz, R., Iturbide, P., y Santana, E. V. (2017, nov. 22). *Implicaciones de la inclusión de alumnos con discapacidad en la práctica educativa*. Recuperado de: <https://comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0585.pdf>.
- Echeita, S. (2008). Inclusión y exclusión educativa. “Voz y quebranto”. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(2), 9-18.
- Fernández, J. (2013). Competencias docentes y educación inclusiva. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(2), 82-99.
- Fontana, A., y Frey, J. (2015). La entrevista, de una posición neutral al compromiso político. En N. L. Denzin, *Métodos de recolección y análisis de datos* (pp. 140-180). Barcelona: Gedisa.
- González, S. F. (2009). Alteridad en estudiantes: entre la alteración y el equilibrio. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 14(42), 889-910.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Johnson, I. (1999). *Programación de aula y adecuación curricular*. Barcelona: Graó.
- Luna, G. M., Sánchez, T. N., y Valadez, M. V. (2019). La identidad del docente en los procesos de la inclusión educativa, desde la perspectiva del conocimiento de la alteridad del hombre. En *XV Congreso Nacional COMIE 2019* (pp. 1-9).

- Monge, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica*. Colombia: Neiva Universidad Surcolombiana.
- Montiel, G., y Arias, L. (2017). *Revista electrónica sobre tecnología, educación y sociedad*. Recuperado de: www.ctes.org.mx/index.php/ctes/download/653/77.
- ONU [Organización de las Naciones Unidas] (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Recuperado de: <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/#:~:text=Art%C3%ADculo%2026.&text=Toda%20persona%20tiene%20derecho%20a%20la%20educaci%C3%B3n,La%20instrucci%C3%B3n%20elemental%20ser%C3%A1%20obligatoria>.
- ONU (2006). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Recuperado de: <http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconv.pdf>.
- Peña, M. (2005). El ambiente de aprendizaje inclusivo en el aula. Una mirada a la colaboración entre pares en dos grupos integradores de primaria regular. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(1), 817-822.
- Sandoval, C. C. (1996). *Investigación cualitativa*. Colombia: ICFES, Asociación Colombiana de Universidades e Instituciones Privadas.
- SEP [Secretaría de Educación Pública] (2017). *Aprendizajes Clave para la Educación Integral 5º grado*. México: SEP.
- Strauss, A., y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Antioquia: Editorial Universidad de Antioquia.
- Toro, J. I. (2006). *Método y conocimiento. Metodología de la investigación*. Medellín: Fondo Editorial Universidad EART.
- UNESCO [Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura] (2016). *Reaching out to all learners: A resources pack for supporting inclusive education*. Ginebra: UNESCO.
- Valenzuela, B. A., Campa, Á. R., y Guillén, L. M. (2019). Estrategias de inclusión para la atención de estudiantes en situación de vulnerabilidad social a nivel básico. En *XV Congreso Nacional COMIE* (pp. 1-11).
- Vygotsky, L. (1996). *Pensamiento y lenguaje*. México: Quinto Sol.
- Warnock, M. (1987). Encuentro sobre necesidades de educación especial. *Revista de Educación*, (extra), 45-73.
- Zapata, O. (2006). *Herramientas para elaborar tesis de investigación socioeconómicas*. México: Pax.

Cómo citar este artículo:

Pérez Esparza, L. C. (2021). Análisis de las prácticas pedagógicas de educación inclusiva en la escuela primaria. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), pp. 363-376. doi: doi.org/10.33010/recie.v5i2.1318.



Todos los contenidos de RECIE. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa* se publican bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional, y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.

Diseño editorial:



Calle Delicias n. 251, Chihuahua, Chih.

Tels. 614 140 1305 y 614 482 6684, e-mail: villalobos7@gmail.com

RECIE

Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa

