

## Diseño y validación de un instrumento para evaluar la retroalimentación asertiva en educación normal

*Design and validation of an instrument to evaluate assertive feedback in Normal Education*

Ma. de la Luz Berlanga Ramírez

Luis Gibran Juárez Hernández

### RESUMEN

La retroalimentación asertiva es el proceso de evaluación en el cual el docente brinda, de forma respetuosa y cordial, datos al discente acerca de su nivel de dominio de aprendizaje. A pesar de su relevancia, no existe una propuesta instrumental para su evaluación. Por lo anterior, se diseñó un dispositivo como rúbrica analítica, la cual se organizó en una sola dimensión (ejecución de la retroalimentación). Para su validación se sometió a revisión de expertos y juicio de expertos. Posteriormente se efectuó una prueba piloto a dos grupos con el objetivo de evaluar la asequibilidad. Como resultados principales, los expertos efectuaron sugerencias de pertinencia y redacción; por su parte, en el juicio, la totalidad de ítems mostraron su validez de contenido en los criterios de pertinencia y redacción ( $V > 0.75$ ;  $LI > 0.60$ ). En la aplicación de la prueba piloto se determinó un tiempo promedio de resolución aceptable (8 y 15 minutos) y la comprensión de instrucciones e ítems fue de un nivel excelente a aceptable. Finalmente, para el segundo grupo se obtuvo un valor óptimo de confiabilidad (Alfa de Cronbach: 0.906; IC al 95%:  $0.818 \pm 0.963$ ). Se concluye que los aspectos que constituyen al instrumento son pertenecientes y representativos del concepto a evaluar.

*Palabras clave:* evaluación formativa, evaluación socioformativa, retroalimentación asertiva, rúbrica socioformativa, validación de instrumento.

### ABSTRACT

Assertive feedback is the evaluation process in which the teacher, respectfully, and cordially, provides data to the student about their level of learning proficiency. Despite its relevance, there is no instrumental proposal for its evaluation. Therefore, a device was designed as an analytical tool, which was organized in a single dimension (execution of feedback). For validation, it was subjected to expert review. Subsequently, a pilot test was carried out on two groups to evaluate affordability. As main results, the experts made suggestions; accordingly, for their part in the trial, all the items showed their content validity in the relevance and wording criteria ( $V > 0.75$ ;  $LI > 0.60$ ). In the application of the pilot test, an acceptable average resolution time (8 and 15 minutes) was determined and the understanding of instructions and items was of an excellent to an acceptable level. Finally, for the second group, an optimum reliability value was obtained (Cronbach's Alpha: 0.906; 95% CI:  $0.818 + 0.963$ ). We concluded that the aspects that constitute the instrument belong to and represent the concept to be evaluated.

*Keywords:* formative evaluation, socioformative evaluation, assertive feedback, socioformative rubric, instrument validation.

## INTRODUCCIÓN

La retroalimentación ha sido concebida como la información brindada acerca de la actuación de los individuos; en otras palabras, sobre lo que hace y cómo lo efectúa (von Bertalanffy, 1940). En el ámbito educativo aparece cuando la evaluación permite la comprobación de los progresos del discente desde el inicio y hasta el final del proceso de aprendizaje, con el propósito de rectificar oportunamente aquellos fallos u obstáculos presentados. Es fundamental subrayar que la relevancia de la retroalimentación en los procesos de evaluación es incrustada bajo el enfoque constructivista y, en épocas más recientes, en la evaluación formativa (Scriven, 1967) y en la evaluación orientada al aprendizaje (Carless, 2007). Los enfoques que sustentan la evaluación formativa son (citados por Bizarro, Sucari y Quispe-Coaquira, 2019): la evaluación de desempeños (Breckler y Wiggins, 1989; Resnick y Collins 1996; Resnick y Resnick, 1992; Wiggins, 1992; Frederiksen y Collins, 1989), evaluación auténtica (McTighe y Wiggins, 2012; Condemarín y Medina, 2000; Wiggins, 1989), evaluación para el aprendizaje (Stiggins, 2002; Black y Wiliam, 1998), corriente francófona (Allal y Mottier, 2005; Allal y Pelgrims, 2000; Perrenoud, 2007; Anijovich, 2010) y evaluación de desarrollo (Forster y Masters, 1996).

En relación con la evaluación formativa, sus preceptos han estado planteados en las reformas educativas en México (SEP, 2013; 2018) y, desde esta perspectiva, la retroalimentación consiste en la información acerca de los contenidos, el desempeño y la comprensión del discente a partir de la experiencia del aprendizaje (García, Lozano y Gallardo, 2017; Hattie y Timperley, 2007). En el marco de la evaluación orientada al aprendizaje, la retroalimentación constituye el proceso de orientación interactiva en el cual el docente y el discente toman el papel de evaluadores para consolidar la evaluación de los aprendizajes, de acuerdo con lo señalado por Carless (2015). En este sentido, Carless (2007) expone que la retroalimentación se facilita en momentos oportunos para asegurar que el discente mejore su desempeño en el proceso de aprendizaje, puesto que si ocurre hasta el final la evaluación pierde sentido y resulta inefectiva.

**Ma. de la Luz Berlanga Ramírez.** Profesora-investigadora de la Escuela Normal Superior del Estado de Coahuila, México. Es doctorando del Centro Universitario CIFE y cuenta con maestría en Educación basada en Competencias por la Universidad del Valle de México. Su actividad de investigación actual se desarrolla en el campo de la evaluación normalista. Correo electrónico: maryluzberlanga@gmail.com. ID: <https://orcid.org/0000-0001-9088-3991>.

**Luis Gibran Juárez Hernández.** Profesor-investigador del Centro Universitario CIFE, Morelos, México. Doctor en Ciencias Biológicas y de la Salud por la Universidad Autónoma de Metropolitana con especialidad en el área de Ecología, Diagnóstico y Gestión Ambiental. Integrante del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Correo electrónico: [luisgibran@cife.edu.mx](mailto:luisgibran@cife.edu.mx). ID: <https://orcid.org/0000-0003-0658-6818>.

Cabe mencionar que la evaluación orientada al aprendizaje (Carless, 2007) tiene sus cimientos en la evaluación formativa (Scriven, 1967), por ende, converge en diversos aspectos con la retroalimentación: la importancia que le otorgan durante el proceso de evaluación; que sea pertinente, inmediata, efectiva y relevante (Black y Wiliam, 2004; Gibbs y Simpson, 2004; Hebles, Alonso, Alvarez y Villardon, 2017; Osorio y López, 2014; Melmer, Burmaster y James, 2008), y que el objetivo central sea proporcionar oportunidades al discente para mejorar sus evidencias de aprendizaje y en tareas futuras (Irons, 2007; Knight, 2006).

Villegas, González y Gallardo (2018) afirman que si bien el enfoque por competencias es actualmente promovido en el ámbito educativo, y en este la evaluación formativa, persisten debilidades en su praxis, sobre todo al momento de ejecutar la retroalimentación. Por otro lado, Contreras y Zúñiga (2019), Anijovich (2010) y Martínez (2013) detallan los diferentes códigos que los docentes emplean para retroalimentar, siendo los más comunes marcar errores, anotar la respuesta correcta, realizar comentarios generales, formular frases con pocos datos relevantes y sin trascendencia, información que justifique la calificación otorgada; también señalan que la retroalimentación no siempre se genera bajo un clima de confianza. De igual forma, Bizarro, Sucari y Quispe-Coaquira (2019) coinciden con la Secretaría de Educación Pública (2013) al mencionar que emitir elogios falsos o comunicar la retroalimentación de modo negativo son otras maneras recurrentes en las prácticas docentes.

Ante ello emerge una nueva forma de retroalimentar, propuesta por el enfoque socioformativo. Al respecto, Tobón (2017) apunta que la evaluación socioformativa es un proceso continuo de diagnóstico, de retroalimentación y de apoyo para resolver problemas de contexto y desarrollar el talento del individuo con la finalidad de involucrarse en la sociedad del conocimiento. De manera específica, este autor precisa que la evaluación socioformativa se constituye de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, teniendo como base la elaboración de productos (evidencias) e indicadores (instrumentos) que posibiliten la metacognición, a través del trabajo colaborativo y el pensamiento complejo. Asimismo lo plantean Bizarro, Sucari, Quispe-Coaquira (2019) en otras palabras, pero desde la evaluación formativa basada en competencias. Por tal razón se advierte que la retroalimentación suscrita en el enfoque socioformativo coincide con la formativa.

El enfoque socioformativo prospecta la retroalimentación asertiva, a la que se comprende como la evaluación consciente, respetuosa y cordial de las competencias del discente durante el proceso de aprendizaje (Tobón, 2013). Resulta primordial subrayar que este modelo de retroalimentación incorpora algunas características ya indicadas, por ejemplo, ser inmediata, continua y relevante (López, 2010); factible, frecuente, descriptiva, que se ejecute en breve lapso (Hattie y Timperley, 2007); cualitativa, auténtica y lúcida (Tillema, Leenknecht y Segers, 2011).

Tobón (2013) plantea las particularidades de la retroalimentación asertiva e indica que se efectúa oportunamente, inicia destacando logros y aspectos positivos, es imparcial, los errores se valoran a modo de oportunidad de mejora, se conforma de una sólida argumentación y explicación, es ecuánime, brinda el espacio para realizar las mejoras pertinentes; además se genera en un clima de cordialidad y respeto. Por otro lado se advierte la relación entre la retroalimentación socioformativa con algunos de los derechos asertivos expuestos por Aguilar (2007): el derecho a ser tratado con respeto y dignidad, el derecho a equivocarse y a responsabilizarse de ello. También se identificaron algunos de los derechos asertivos en varios de los rasgos del docente que implementa la retroalimentación asertiva, informa cordialmente los aspectos a mejorar, escucha activamente al discente, respeta sus sentimientos y pensamientos, los comprende cuando narran sus experiencias obtenidas de la evaluación, no busca intimidarlos partiendo de la evaluación sino pretende que se asuma en calidad de un proceso de crecimiento (Tobón, 2013).

Aunque se han reconocido los diferentes tipos de retroalimentación, las propuestas instrumentales para su evaluación se inclinan a la formativa (Asún, Fraile, Aparicio y Romero, 2020; García, Gil-Mediavilla, Álvarez y Casares, 2020; De la Torre-Laso, 2019; Aguilar y Sánchez, 2018; Canabal y Margalef, 2017; García, Lozano y Gallardo, 2017; Aguilar, Rodríguez, Baeza y Méndez, 2016; López y Osorio 2016; Hernández, González, Guzmán y Tobón, 2015; Martínez y Mercado, 2015; Lozano y Tamez, 2014; Coll, Rochera, Gipsert y Díaz, 2013; Ion, Silva y Cano 2013; Alirio y Zambrano 2011; Bitran, Beltrán, Riquelme, Padilla, Sánchez y Moreno, 2010), Paoloni, Rinaudo y González-Fernández, 2010). En la siguiente tabla se expone la instrumentación empleada en los hallazgos localizados acerca de la retroalimentación (ver tabla 1).

Tabla 1. Instrumentos para evaluar la retroalimentación.

Autor	Objetivo	Dimensiones /Aspectos abordados
Bitran <i>et al.</i> (2010)	Medir la percepción de los discentes sobre la actuación de los docentes	Actuación del docente
Paoloni, Rinaudo y González-Fernández (2010)	Examinar el potencial de la retroalimentación sobre autopercepciones para facilitar la autorregulación del aprendizaje del alumnado universitario	Autopercepciones planteadas desde el protocolo de Alexander (2006)
Alirio y Zambrano (2011)	Caracterizar el proceso de la retroalimentación brindada	En torno al practicante, a los discentes y al contexto
García y Cabero (2011)	Describir las prácticas evaluativas	Perfil del docente, perfil de la asignatura, características de la evaluación
Ion, Silva y Cano (2013)	Analizar la implementación de la plataforma CAT (Competencies Assessment Tool) en el diseño de un blog en los procesos de evaluación por competencias y en la retroalimentación	Soporte técnico de la plataforma CAT (Competencies Assessment Tool), número de comentarios del docente, utilidad de las observaciones, trascendencia de las observaciones

Tabla 1. Instrumentos para evaluar la retroalimentación.

Autor	Objetivo	Dimensiones / Aspectos abordados
Lozano y Tamez (2014)	Identificar el impacto acerca del conocimiento del modelo de retroalimentación propuesto por Hattie y Timperley (2007) de los docentes	Modelo de retroalimentación de Hattie y Timperley (2007)
López y Osorio (2016)	Recabar información sobre el proceso de la retroalimentación formativa Comprender las percepciones de los discentes sobre la retroalimentación formativa	Forma de la retroalimentación, frecuencia, utilidad de la retroalimentación, aspectos negativos de la retroalimentación
García, Lozano y Gallardo (2017)	Precisar en qué medida la aplicación del modelo de retroalimentación de Hattie y Timperley (2007) mejora la percepción de los docentes y discentes Identificar la percepción de los discentes sobre los procesos de retroalimentación Conocer la percepción de los docentes acerca de la evaluación formativa	Categorías y componentes del modelo de retroalimentación de Hattie y Timperley (2007)
Canabal y Margalef (2017)	Indagar la potencialidad de experimentar en los procesos formativos de los discentes y docentes Advertir los elementos claves para que la retroalimentación cumpla su función formativa	Finalidad de la retroalimentación, tipos de retroalimentación según el modelo de Hattie y Timperley (2007)
Hebles, Alonso, Alvarez y Villardon (2017)	Evaluar la práctica evaluadora en la enseñanza universitaria desde un enfoque de Evaluación Orientada al Aprendizaje	Objetivos de aprendizaje y evaluación, cobertura, utilización de los resultados, planificación, contenidos, sistematización, agentes, retroalimentación, momentos
Aguilar y Sánchez (2018)	Autoevaluación de desempeño pedagógico de los discentes en formación inicial docente	Currículo, metodología, ambiente de aprendizaje, evaluación y reflexión
Sánchez y Manrique (2018)	Analizar las características que toma la retroalimentación que reciben discentes universitarios en formación inicial docente	Dimensiones de análisis lingüísticos del discurso
Villegas, González y Gallardo (2018)	Identificar los efectos de la aplicación del modelo de retroalimentación de Hattie y Timperley (2007) en los procesos de evaluación formativa en educación superior	Preguntas, categorías y componentes del modelo de retroalimentación de Hattie y Timperley (2007)
Contreras y Zuñiga (2019)	Caracterizar la retroalimentación otorgada por los docentes a sus discentes y conocer las concepciones subyacentes a dichas prácticas	Concepciones, categorías y tipos de retroalimentación
De la Torre-Laso (2019)	Medir el grado de satisfacción sobre la utilidad de la tutoría de retroalimentación formativa como estrategia de aprendizaje ante los trabajos en grupo	Componentes de la tutoría
Asún, Fraile, Aparicio y Romero (2020)	Conocer las dificultades a las que se enfrentan los discentes universitarios de educación física al ejecutar la retroalimentación en el marco de la evaluación formativa	Aspectos basados en las teorías motivacionales y necesidades psicológicas básicas propuestas por Decy y Ryan (2000)
García, Gil-Medavilla, Álvarez y Casares (2020)	Recoger la percepción del alumnado acerca del uso de una plataforma en línea para facilitar la evaluación formativa entre iguales	Cinco etapas del Taller de la plataforma Moodle

Fuente: Construcción propia.

Entre las propuestas instrumentales se aprecian dos perspectivas, la del discente y la del docente. Tocante a la del discente para evaluar la retroalimentación que el docente realiza, se encontraron las contribuciones de Bitran *et al.* (2010), Paoloni, Rinaudo y González-Fernández (2010), Alirio y Zambrano (2011), Hebles, Alonso, Alvarez y Villardon (2012), López y Osorio (2016), Aguilar y Sánchez (2018), De la Torre-Laso (2019), Asún, Fraile, Aparicio y Romero (2020), e igualmente las de García, Gil-Mediavilla, Álvarez y Casares (2020). En cambio, las aportaciones de García y Cabrero (2011), Lozano y Tamez (2014), así como también las de Martínez y Mercado (2015), giraron alrededor de la visión del docente. Equivalentemente, se contemplaron aquellas que incluían los dos enfoques (Contreras y Zúñiga, 2019; Sánchez y Manrique, 2018; Canabal y Margalef, 2017; García, Lozano y Gallardo, 2017; Villegas, González y Gallardo, 2018; Ion, Silva y Cano, 2013). Cabe aclarar que no se localizaron propuestas instrumentales que evaluaran la retroalimentación asertiva, no obstante, algunas propuestas abordaron aspectos de asertividad (Acosta, Tobón y Loya, 2015; Triana y Velásquez, 2014; León y Vargas, 2009; Monje, Camacho, Rodríguez y Carvajal, 2009).

Acorde a esto último surge la necesidad de crear un instrumento para la evaluación de la retroalimentación asertiva efectuada por los docentes durante el proceso de evaluación. Por ende, las metas que se pretendieron alcanzar mediante el presente estudio fueron: 1) delinear un instrumento pertinente y práctico a fin de evaluar la retroalimentación asertiva en educación normalista con base en la evaluación socio-formativa; 2) efectuar la validación de contenido del instrumento con un grupo de jueces para determinar su grado de relevancia y coherencia teórica, y por último 3) aplicación de una prueba piloto a dos grupos con el propósito de analizar la adecuación y comprensión del instrumento y su confiabilidad.

## METODOLOGÍA

### Tipo de estudio

La investigación se inscribe en el estudio instrumental, el cual consiste en el desarrollo de pruebas/instrumentos, en la exploración y análisis de sus propiedades psicométricas (Ato, López y Benavente, 2013; Montero y León, 2007); de manera específica, en el presente se analizó la validez de facie y contenido, así como la confiabilidad.

### Procedimiento

El estudio comprendió cuatro fases: 1) diseño del instrumento, 2) revisión por expertos, 3) análisis de la validez de contenido y 4) aplicación de una prueba piloto con grupos, con el objetivo de determinar la adecuación del instrumento y efectuar un análisis inicial de confiabilidad del instrumento.

## Diseño del instrumento

Se procedió a atender tres atributos en su confección: a quiénes va dirigido, el marco teórico que integró a los elementos de los ítems para lograr la pertinencia y la congruencia con el constructo que se desea medir, e igualmente el formato que posibilitara la evaluación de la retroalimentación asertiva generada por el docente. El instrumento está dirigido a discentes normalistas con la intención de conocer su perspectiva en relación con la retroalimentación brindada por los docentes del semestre en curso. Cabe señalar que el instrumento se organizó en una sola dimensión, ejecución de la retroalimentación.

Los primeros ítems corresponden al enfoque de la retroalimentación, por lo que se consideraron las contribuciones de García y Cabrero (2011) que referían a dos orientaciones centrales, la sumativa y la formativa, pero se añadió otra, la socioformativa (Tobón, 2013), por promover la retroalimentación asertiva. En los demás ítems se consideraron diversas tipificaciones de la retroalimentación (Contreras y Zúñiga, 2019; Sánchez y Manrique, 2018; Canabal y Margalef, 2017; García, 2015; Martínez-Rizo, 2013; Farahman y Masoud, 2011; Wiggins, 2011; Hattie y Timperley, 2007; Torrance y Pryor, 1998; Tunstall y Gipps, 1996) y también se contemplaron varios criterios que se pretenden analizar: el tiempo en el que se otorga la retroalimentación, la frecuencia, el nivel de información, el papel del docente, el proceso en sí, rasgos de la retroalimentación asertiva (Tobón, 2013), rasgos de la retroalimentación efectiva (García, 2015; Valdivia, 2014) y de la proalimentación (García, 2015). Asimismo se incluyeron las características del docente que emplea la retroalimentación asertiva (Tobón, 2013) y la clasificación de conductas asertivas y no asertivas del docente propuesta por Townend (2007).

Los últimos ítems atienden aspectos como el papel del discente durante el proceso de retroalimentación (García *et al.*, 2020; Valdivia, 2014; Tobón, 2013), la utilidad que le da (Villegas, González y Gallardo, 2018; López y Osorio, 2016; Tobón, 2013), la relevancia que le otorga (Valdivia, 2014) y su trascendencia en la formación de docentes (Contreras y Zúñiga, 2019; Alirio y Zambrano, 2011).

Por lo que concierne al tipo de instrumento, se eligió la rúbrica socioformativa debido a que constituye un dispositivo de evaluación con criterios cualitativos que permiten la caracterización de la retroalimentación realizada por el docente durante el proceso de la evaluación del aprendizaje (Tobón, 2017). Hernández, Tobón y Guerrero-Rosas (2016) aseveran que las rúbricas socioformativas posibilitan la precisión del nivel de desempeño en la solución de conflictos o problemas a resolver. La elaboración del instrumento se basó en los elementos de la rúbrica analítica, dado que establece criterios concretos con descriptores detallados y cualitativos para un diagnóstico con perspectiva multidimensional (Fraile, Pardo y Panadero, 2016; Murga-Menoyo, 2015). En atención a ello, la rúbrica socioformativa diseñada se compone

de 16 ítems secuenciados y para cada uno se consideraron los niveles de desempeño propuestos por la evaluación socioformativa: preformal, receptivo, resolutivo, autónomo y estratégico. Correlativamente, la construcción de los descriptores se apoya en la taxonomía del mismo enfoque (Tobón, 2017) (ver tabla 2).

Tabla 2. Dimensión y preguntas del instrumento.

Dimensión	Preguntas del instrumento
Ejecución de la retroalimentación	1. ¿Cuál es la finalidad de la retroalimentación otorgada por el docente?
	2. ¿En qué se centra la retroalimentación recibida?
	3. El docente, ¿qué tipo de retroalimentación brinda?
	4. ¿Es oportuno el tiempo en que se recibe la retroalimentación de acuerdo al nivel de complejidad de la evidencia de aprendizaje evaluada?
	5. ¿Con qué frecuencia se otorga la retroalimentación?
	6. ¿Se origina la retroalimentación con base en algún instrumento de evaluación?
	7. ¿Qué información brinda la retroalimentación del docente?
	8. ¿Se realiza el proceso de la retroalimentación para propiciar la autorregulación?
	9. El docente, ¿plantea metas de la evaluación?
	10. El docente, ¿establece normas de evaluación?
	11. ¿Cómo es la comunicación del docente durante la retroalimentación?
	12. ¿Cuál es la disposición del docente cuando un alumno está inconforme con la evaluación o tiene dudas?
	13. Cuando el docente me brinda la retroalimentación, ¿cuál es mi función?
	14. Como alumno, ¿qué utilidad le doy a la retroalimentación proporcionada por el docente?
	15. Como alumno, ¿cuál es la relevancia que le otorgo a la retroalimentación?
	16. La retroalimentación, ¿es significativa para mi formación normalista?

*Fuente:* Construcción propia.

### Revisión por expertos

El instrumento se sometió a la revisión de expertos con la finalidad de realizar las mejoras pertinentes con base en sus observaciones. A esta fase se le denomina “validación de facie”, “validez de presentación” o “validez aparente”, y tiene por objetivo la verificación de los ítems pertenecientes al fenómeno o constructo, su relevancia, su redacción y si son comprensibles (Carrillo-Sierra, Forgiony-Santos, Rivera-Porras, Bonilla-Cruz, Montánchez-Torres y Alarcón-Carvajal, 2018; Salas-Razo y Juárez-Hernández, 2019; Lagunes, 2017; Carvajal, Centeno, Watson, Martínez y Sanz Rubiales, 2011; Buela-Casal y Sierra, 1997). Con relación a la selección de los expertos, se consideraron datos acerca de su experiencia significativa en el área, conocimiento del enfoque socioformativo, grado académico mínimo de maestría y contar con experiencia en el diseño y/o validación de un instrumento de investigación. A partir de este proceso se seleccionó a cinco expertos (ver tabla 3).



Tabla 3. Perfil de los expertos.

Indicador	Dato	
Sexo (%)	Mujeres	80%
	Hombres	20%
Último nivel de estudio (%)	Maestría	60%
	Doctorado	40%
Años en áreas de experiencia profesional (promedio)	Docencia y educación	12.6
Años de experiencia en revisión, diseño y validación de instrumentos de investigación (promedio)	4.4	
Número de artículos publicados (promedio)	2.4	

*Fuente:* Construcción propia.

### Juicio de expertos y análisis de validez de contenido

El análisis de la validez de contenido se efectuó mediante el juicio de expertos (Ford, 2018; Carrion, Soler y Aymerich, 2015). A este aspecto, Ding y Hershberger (2002) exponen que la validez de contenido corresponde al grado en que el instrumento manifiesta el dominio del fenómeno a medir. Es primordial considerar que la validación de contenido de un instrumento mediante el juicio de expertos articula una serie de elementos que requieren de una atención especial. En este sentido, los aspectos de mayor importancia son la selección de expertos que integrarán el juicio, el empleo de una escala que acceda la evaluación cuantitativa y el análisis de los resultados de esta evaluación mediante coeficientes pertinentes para tal efecto (Ford, 2018; Sireci, 1998; Yaghmaie, 2003). Al atender estos aspectos, la selección de los jueces se ejecutó bajo criterios formales: experiencia relevante en el área, grado académico y práctica en el diseño y/o validación de un instrumento de investigación, el enfoque de la evaluación (cualitativo-cuantitativo) y el empleo de un índice de relevancia (V de Aiken).

Acorde a estos puntos, para el juicio de expertos se establecieron criterios, los cuales se eligieron en concordancia con los datos señalíticos considerados para la elección de los expertos. De la selección se eligió a 15 jueces expertos (ver tabla 4). El juicio de expertos tuvo un enfoque de evaluación cuali-cuantitativo. Para la evaluación se empleó el instrumento “Escala de juicio de expertos” (CIFE, 2018), en el cual se incluye una sección donde los expertos expresaron sugerencias oportunas a la pertinencia y redacción de los descriptores e ítems y la eliminación, unión o creación de ítems; mientras que para la evaluación cuantitativa se suscribe una escala Likert con una longitud de 1 a 4, donde 4 equivale a la evaluación más alta para pertinencia y redacción. Mediante esta evaluación se calculó el coeficiente de validez de contenido V de Aiken y el intervalo de confianza al 95% (Penfield y Giacobbi, 2004). Para considerar a un ítem como válido el valor de la V de Aiken debe ser superior a 0.75 (Bulger y Housner, 2007; Penfield y Giacobbi, 2004) y el valor en el límite inferior del

intervalo de confianza no debería de ser menor de 0.60. Ítems con valores menores a los indicados fueron sujetos a una revisión a detalle, optando por su eliminación o su mejora de acuerdo con las recomendaciones de los jueces.

Tabla 4. Perfil de jueces expertos.

Indicador	Dato	
Sexo (%)	Mujeres	86.67%
	Hombres	13.33%
Último nivel de estudio (%)	Maestría	20%
	Doctorado	80%
Años en áreas de experiencia profesional (promedio)	Docencia	16.7%
Años de experiencia en revisión, diseño y validación de instrumentos de investigación (promedio)	6.8	
Número de artículos publicados (promedio)	4.6	

*Fuente:* Construcción propia.

### Aplicación de la prueba piloto

La rúbrica analítica se aplicó a dos grupos, el primero compuesto por seis discentes normalistas y el segundo por 15 discentes normalistas (ver tabla 5). Para ambos grupos se identificó el grado de comprensión y satisfacción en torno a los elementos que integran el instrumento (instrucciones, ítems, niveles de desempeño, descriptores) y se determinó el tiempo de resolución a través de la encuesta de satisfacción con el instrumento (CIFE, 2018); mientras que para el segundo grupo se determinó la confiabilidad por medio del coeficiente Alfa de Cronbach (Cronbach, 1951) teniendo en cuenta los criterios para el valor del coeficiente (Taber, 2018; Quero-Virla, 2010; Cervantes, 2005). Al respecto, ante la premisa de que el coeficiente estimado presenta

Tabla 5. Datos sociodemográficos de los grupos.

Características	Primer grupo	Segundo grupo
Sexo (%)	16.7% hombres	33.3% hombres
	83.3% mujeres	66.7% mujeres
Edad (promedio)	23.17	18.26
Zona de residencia (%)	100% Saltillo, Coahuila	86.7% Saltillo, Coahuila 13.3% Arteaga, Coahuila
Años de estudio (promedio)	4	4
Años de experiencia laboral (promedio)	1.17	0
Condición económica (%)	33.3% baja	6.7% baja
	66.7% media	93.3% media

*Fuente:* Construcción propia.

inestabilidad con muestras pequeñas (Charter, 2003) se calculó el intervalo de confianza al 95%, de acuerdo con lo estipulado por Koning y Franses (2003), contrastando el valor obtenido del intervalo inferior con los valores mencionados como permisibles.

## RESULTADOS

### Revisión de expertos

La revisión de expertos contribuyó a la realización de mejoras al instrumento. Los ajustes se guiaron bajo los criterios de pertinencia y redacción de los ítems. En relación con la pertinencia, se consideró el enfoque del programa de estudios en el segundo ítem y se agregaron los rasgos del perfil de egreso en el último cuestionamiento. Además de ejecutar esas modificaciones, se sustituyó el vocablo “error” por “áreas de oportunidad”, con la finalidad de asegurar la congruencia con el constructo a evaluar. Otro cambio fue evitar la ausencia de una acción en los descriptores de los niveles preformal y receptivo, en virtud de lo propuesto por la taxonomía socioformativa (Tobón, 2013), que plantea la existencia de una noción o algo mínimo de una acción, en el grado más básico. Concerniente a la redacción, se agregaron las palabras “asignatura” y “curso” en algunos de los ítems debido a que no en todos los programas educativos se organizan por módulo. De igual manera se atendió la recomendación de no precisar el tiempo para otorgar la retroalimentación referido en el cuarto ítem, dado que varía según las normas internas de evaluación de los planteles educativos.

### Juicio de expertos y análisis de validez de contenido

En la evaluación cualitativa solamente un juez efectuó sugerencias de mejora, correspondientes a la redacción de algunos descriptores. Las sugerencias del juez se especificaron en corregir errores de omisión de letras y eliminar la preposición “en” al iniciar los descriptores; ante ello, recomendó comenzar con el verbo operador. Conexo al análisis de la evaluación cuantitativa, se indica que todos los ítems fueron validados en los criterios evaluados ( $V > 0.75$ ;  $LI > 0.60$ ) (ver figuras 1 y 2).

Resulta fundamental destacar que los ítems en pertinencia presentaron valores satisfactorios ( $V > 0.80$ ;  $LI > 0.70$ ) (ver figura 1). En cuanto a la redacción, la totalidad de ítems presentó valores satisfactorios ( $V > 0.80$ ;  $LI > 0.60$ ) (ver figura 2), sin embargo el segundo ítem presentó un valor cercano al mínimo aceptado ( $V: 0.77$ ), pero el valor inferior del intervalo de confianza fue superior al mínimo aceptado ( $LI: 0.63$ ) (ver figura 2). Las mejoras realizadas al segundo ítem radicaron en cambiarlo de lugar y pasar a ser el primero, replantearlo para conocer la percepción del discente, evitar la negación o ausencia de una acción en el descriptor del nivel resolutivo y sintetizar el descriptor del nivel receptivo. Si bien todos los ítems fueron validados, las sugerencias para mejorar la redacción y comprensión de los ítems y descriptores se consideraron al concretar la versión final del instrumento (ver tabla 6).

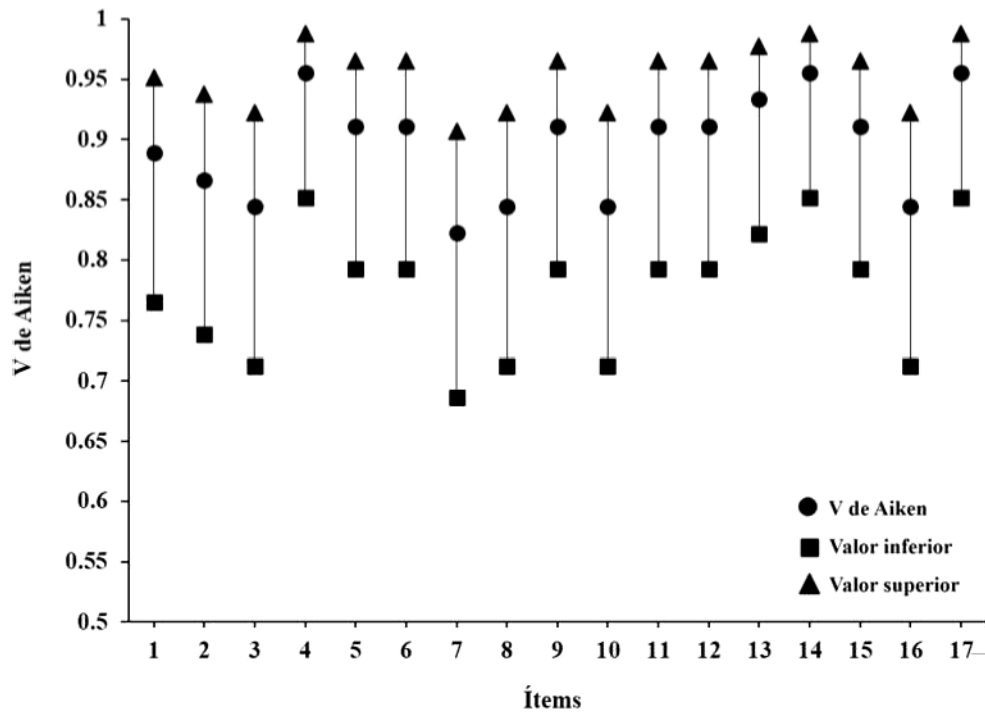


Figura 1. Resultados del análisis cuantitativo mediante la V de Aiken y sus intervalos de confianza al 95% por ítem para el criterio de pertinencia.

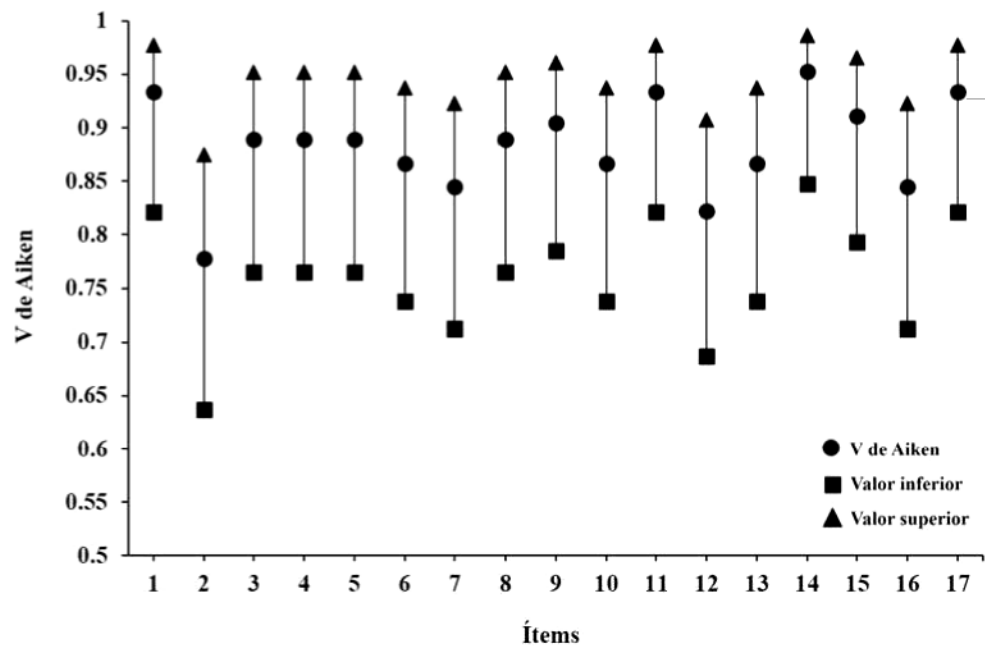


Figura 2. Resultados del análisis cuantitativo mediante la V de Aiken y sus intervalos de confianza al 95% por ítem para el criterio de redacción.

Tabla 6.Recomendaciones emitidas por jueces.

Juez	Sugerencia	Mejora en el ítem/descriptor
1	Reformular el segundo ítem Revisar la pertinencia de los descriptores de los niveles preformal y receptivo del segundo ítem	2. ¿Cuál es la finalidad de la retroalimentación otorgada por el docente? <i>Nivel preformal:</i> Informarle al alumno si acreditó el módulo, asignatura o curso, a través de la emisión de una calificación <i>Nivel receptivo:</i> Comunicarle al alumno lo que comprendió y lo que debió comprender
	Complementar el descriptor de nivel estratégico del décimo ítem	<i>Nivel estratégico:</i> Genera acuerdos con el alumno acerca de las normas de la evaluación y las hace cumplir, con la finalidad de que la retroalimentación trascienda en el proceso de aprendizaje
	Complementar el descriptor del nivel estratégico con el del autónomo del decimocuarto ítem	<i>Nivel estratégico:</i> Tomo decisiones en la autorregulación del aprendizaje y las considero tanto en el presente trabajo como en futuros para la reconstrucción de los aprendizajes y competencias
1, 13, 14 y 15	Enfocarse a un aspecto en el octavo ítem	8. ¿Se realiza el proceso de la retroalimentación para propiciar la autorregulación?
11	Mejorar el descriptor del nivel autónomo del duodécimo ítem	<i>Nivel autónomo:</i> Genera espacios para aclarar dudas, mas no establece negociación con el alumno para que autodirija su aprendizaje
13	Eliminar el término calidad en el séptimo ítem	7. ¿Cuál es el nivel de información de la retroalimentación otorgada?
14	Concretar el descriptor del nivel receptivo del segundo ítem Eliminar una acción y elegir la que más corresponde al nivel estratégico del duodécimo ítem	<i>Nivel receptivo:</i> Comunicarle al alumno lo que comprendió y lo que debió comprender <i>Nivel estratégico:</i> Negocia acuerdos con el alumno que le permitan autodirigir su aprendizaje
15	En el cuarto ítem, considerar el nivel de complejidad de la evidencia de aprendizaje, puesto que de ello depende el tiempo para su revisión y la realización de la retroalimentación	4. ¿Es oportuno el tiempo en que se recibe la retroalimentación de acuerdo con el nivel de complejidad de la evidencia de aprendizaje evaluada?
	El segundo ítem subir a una posición jerárquicamente	1. ¿Cuál es la finalidad de la retroalimentación otorgada por el docente?

Fuente: Construcción propia.

### Aplicación de la prueba piloto

Para el primer grupo el tiempo promedio de resolución del instrumento fue de ocho minutos, mientras que para el segundo grupo fue de 15 minutos. En lo que atañe a la comprensión, aceptación y satisfacción del instrumento e ítems, el primer grupo lo valoró de excelente grado (ver tabla 7), sin embargo el segundo grupo valoró la comprensión de los ítems en un grado aceptable. Frente a esta valoración, el instrumento fue revisado con el afán de mejorar la comprensión de los ítems y los descriptores

de los niveles de desempeño. En lo que atañe a la confiabilidad, se obtuvo un valor óptimo (Alfa de Cronbach: 0.906; IC al 95%:  $0.818 \pm 0.963$ ).

Tabla 7. Resultados de la encuesta de satisfacción de los dos grupos.

Ítems	Primer grupo				Segundo grupo			
	Bajo	Aceptable	Bueno	Excelente	Bajo	Aceptable	Bueno	Excelente
1. ¿Cuál fue el grado de comprensión y aceptación del instrumento?	-	-	33%	67%	7%	-	40%	53%
2. ¿Cuál fue el grado de comprensión de las preguntas o ítems?	-	17%	33%	50%	-	47%	27%	27%
3. ¿Cuál fue el grado de satisfacción con el instrumento?	-	-	33%	67%	7%	-	40%	53%

*Fuente:* Construcción propia.

Posterior al proceso de revisión, juicio de expertos y aplicación de la prueba piloto se presenta la versión final del instrumento “Rúbrica socioformativa para evaluar la retroalimentación asertiva en educación Normal” (ver figura 3).

## DISCUSIÓN

La retroalimentación es considerada aspecto fundamental de la evaluación y del proceso formativo por sus múltiples beneficios y trascendencia en aras de la construcción de aprendizajes del discente, igual que en su formación integral en dos ámbitos, el emocional y el aprendizaje (Canabal y Margalef, 2017). De los diferentes modelos de la retroalimentación destaca la asertiva, ya que sugiere elementos teóricos y metodológicos de mayor precisión que posibilitan la ejecución de la retroalimentación con notable claridad en las prácticas evaluativas (las características del docente, ejes centrales que orienten su praxis y las pautas para realizarla).

Para su conceptualización se consideraron diversos aportes (Bizarro, Sucari, Quispe-Coaquira, 2019; Sánchez y Manrique, 2018; Villegas, González y Gallardo 2018; Canabal y Margalef, 2017, García, Lozano y Gallardo, 2017; López y Osorio, 2016; Martínez y Mercado, 2015; Valdivia, 2014; Ion, Silva y Cano, 2013; Tobón, 2013, Alirio y Zambrano, 2011). De igual manera se tomaron en cuenta otros de índole teórica-metodológica que fueron complementándose unos con otros; por ejemplo, la pertinencia de la retroalimentación, si se origina con base en un instrumento de evaluación, el planteamiento de metas y normas, la comunicación entre docente y discente durante la retroalimentación (Tobón, 2013). Un aspecto conveniente de subrayar es detectar aquellos rasgos que no pertenecen a la retroalimentación asertiva; se contemplaron los comportamientos de conductas no-asertivas del docente propuestos por Townend (2007).

Item	Nivel	Descriptor
1. ¿Cuál es la finalidad de la retroalimentación otorgada por el docente?	Preformal	Informarle al alumno si acreditó o no el módulo, asignatura o curso a través de la emisión de una calificación.
	Receptivo	Comunicarle al alumno lo que comprendió y lo que debió comprender.
	Resolutivo	Motivar al alumno a seguir esforzándose y comprometiéndose con el logro de sus aprendizajes o competencias, mas no otorga información referente a los procesos cognitivos ni genera el aprendizaje autodirigido.
	Autónomo	Orientar los procesos cognitivos para la mejora de los aprendizajes o competencias.
	Estratégico	Promover la autorregulación del aprendizaje y el desarrollo de las competencias.
2. ¿En qué se centra la retroalimentación recibida?	Preformal	Señalar áreas de oportunidad correspondientes al saber conceptual sin atender otros aspectos, por consiguiente, no se cumple con el enfoque del programa de estudios.
	Receptivo	Identificar logros y áreas de oportunidad, sin embargo, no aporta elementos para atender las áreas de oportunidad, por lo que se incumple con el enfoque programa de estudios.
	Resolutivo	Destacar el esfuerzo y el compromiso con el proceso de aprendizaje, pero no se logra el cumplimiento del enfoque del programa de estudios.
	Autónomo	Aportar información referente al grado de comprensión y procesos cognitivos en la realización de la evidencia de aprendizaje, mas no propicia el aprendizaje autodirigido.
	Estratégico	Propiciar el aprendizaje autodirigido mediante el empleo de estrategias metacognitivas, por lo que se cumple con enfoque del programa de estudios.
3. El docente ¿qué tipo de retroalimentación brinda?	Preformal	Evaluativa; se limita a juzgar la evidencia de aprendizaje.
	Receptivo	Correctiva; identifica las áreas de oportunidad o debilidades del desempeño del alumno.
	Resolutivo	Divergente; estimula a que el alumno realice las mejoras correspondientes a la evidencia de aprendizaje, pero no le brinda la oportunidad de hacerlas.
	Autónomo	Progresiva; le otorga al alumno las oportunidades necesarias para realizar las mejoras correspondientes a la evidencia de aprendizaje hasta desarrollar las competencias.
	Estratégico	Proyectiva; además de brindar oportunidad para realizar las mejoras de la evidencia de aprendizaje, predice áreas de oportunidad y plantea estrategias para atenderlas en nuevas evidencias de aprendizaje.
4. ¿Es oportuno el tiempo en que se recibe la retroalimentación de acuerdo al nivel de complejidad de la evidencia de aprendizaje evaluada?	Preformal	Se brinda de manera extemporánea, por lo que la retroalimentación pierde sentido y relevancia.
	Receptivo	Se proporciona de forma inoportuna, por lo que dificulta el logro de los aprendizajes.
	Resolutivo	Se recibe medianamente oportuno, ya que propicia el logro de algunos aprendizajes y el desarrollo de las competencias de forma superficial.
	Autónomo	Se otorga de manera oportuna por lo que posibilita la reconstrucción de los aprendizajes y el desarrollo de las competencias.
	Estratégico	Se brinda de manera altamente oportuna, por lo que permite tanto la reconstrucción de los aprendizajes, el desarrollo de las competencias y la autoreflexión.
5. ¿Con qué frecuencia se otorga la retroalimentación?	Preformal	Rara vez se otorga durante el transcurso del curso, asignatura o módulo.
	Receptivo	Una vez y es hasta el final de la evaluación.
	Resolutivo	Ocasionalmente y se recibe en algunas de las evidencias de aprendizaje realizadas durante el módulo, curso o asignatura.
	Autónomo	Frecuentemente y es después de elaborar la evidencia de aprendizaje.
	Estratégico	Constantemente se proporciona, tanto en la realización de la evidencia de aprendizaje y después de entregarla.
6. ¿Se origina la retroalimentación con base en algún instrumento de evaluación?	Preformal	Se brinda sin emplear algún instrumento de evaluación.
	Receptivo	Se transmite con base en algún instrumento de evaluación, pero no concuerda con el objetivo ni con los indicadores de desempeño y tampoco con los descriptores.
	Resolutivo	Se elabora con base en algún instrumento de evaluación y está acorde con pocos de sus elementos.
	Autónomo	Se retroalimenta con base en algún instrumento y concuerda con lo establecido en él.
	Estratégico	Se genera con un instrumento y coincide con lo señalado en él. Además, se considera la coevaluación y autoevaluación en el instrumento.
7. ¿Qué información brinda la retroalimentación del docente?	Preformal	Informa sobre el porcentaje total de los logros y áreas de oportunidad de la evidencia de aprendizaje evaluada.
	Receptivo	Emite un juicio y se acompaña de frases ambiguas, elogios, felicitaciones o de exhortación para mejorar el proceso de aprendizaje.
	Resolutivo	Precisa logros, áreas de oportunidad, debilidades y, se acompaña de frases que denoten alguno de los niveles de la competencia a desarrollar o para rectificar el proceso de aprendizaje.
	Autónomo	Argumenta las razones de los logros, de las áreas de oportunidad y de las debilidades detectadas.
	Estratégico	Orienta la ejecución de estrategias metacognitivas que faciliten la autonomía del alumnos. Se le brindan elementos para que él identifique sus logros, áreas de oportunidad y debilidades.
8. ¿Se realiza el proceso de la retroalimentación para propiciar la autorregulación?	Preformal	Se exponen referentes imprecisos y confusos en el proceso, de modo que no propicia la autorregulación.
	Receptivo	Se establece claramente el objetivo de la retroalimentación, pero no es suficiente para ejecutar todo el proceso de retroalimentación y tampoco permite la autorregulación.
	Resolutivo	Además de fijar el objetivo, se brinda la información acerca del desempeño del alumnos, sin embargo, no es suficiente para promover la autorregulación.
	Autónomo	Se plantea el objetivo, se precisan logros y áreas de oportunidad, así como también se verifica la comprensión de la retroalimentación.
	Estratégico	Propicia la autorregulación y otorga oportunidades de mejora a través del monitoreo hasta desarrollar los aprendizajes y competencias planteadas.
9. El docente ¿plantea metas de la evaluación?	Preformal	Enuncia metas imprecisas y confusas, por lo que no están acordes a los aprendizajes del alumno.
	Receptivo	Determina metas sin considerar al aprendizaje del alumno.
	Resolutivo	Implementa metas, pero con exigencias desmedidas para el alumno.
	Autónomo	Establecen metas considerando los aprendizajes del alumno, sin embargo, este no interviene en el planteamiento.
	Estratégico	Propone metas precisas y alcanzables en colaboración con el alumno, así como también se consideran sus expectativas y aprendizajes.
10. El docente ¿establece normas de evaluación?	Preformal	Fija normas, pero no corresponden a la evaluación.
	Receptivo	Establece normas de evaluación, sin embargo, son confusas.
	Resolutivo	Aplica normas de evaluación sin considerar sugerencias del alumno.
	Autónomo	Plantea normas de evaluación considerando ideas del alumno, pero no las hace cumplir.
	Estratégico	Genera acuerdos con el alumno acerca de las normas de la evaluación y las hace cumplir, con la finalidad de que la retroalimentación trascienda en el proceso de aprendizaje.
11. ¿Cómo es la comunicación del docente durante la retroalimentación?	Preformal	Evita vínculos de comunicación con el alumno.
	Receptivo	Realiza retroalimentación exclusivamente negativa, centrada en el juicio, en el ser y no en el desempeño del alumno
	Resolutivo	Efectúa la retroalimentación enfocada al desempeño del alumno mediante una comunicación informal.
	Autónomo	Retroalimenta a través de una comunicación formal y respetuosa, pero no genera un ambiente de confianza y amabilidad.
	Estratégico	Comunica la retroalimentación de manera formal, respetuosa y cordial, por lo que se propicia un ambiente de confianza y amabilidad.
12. ¿Cuál es la disposición del docente cuando un alumno está inconforme con la evaluación o tiene dudas?	Preformal	Impide que exista un espacio para alguna réplica, aclaración o exposición de dudas.
	Receptivo	Otorga el espacio, pero se propicia una confrontación sin fijar acuerdos o aclarar dudas.
	Resolutivo	Resuelve algunas dudas, sin embargo, se deja presionar por el alumno para evitar o disminuir procesos de evaluación.
	Autónomo	Genera espacios para aclarar dudas, mas no establece negociación con el alumno para que autodirija su aprendizaje.
	Estratégico	Negocia acuerdos con el alumno que le permitan autodirigir su aprendizaje.
13. Cuando el docente me brinda la retroalimentación ¿cuál es mi función?	Preformal	Me limito a recibirla.
	Receptivo	Participo en pocos aspectos como en el planteamiento de metas y acuerdos.
	Resolutivo	Me involucro en el proceso, sin embargo, no logro autodirigir mi aprendizaje.
	Autónomo	Regulo la retroalimentación con la orientación del docente.
	Estratégico	Lidereo la retroalimentación e intervalero la realizada por el docente, por la de mis compañeros y la generada por mí.
14. Como alumno ¿qué utilidad le doy a la retroalimentación proporcionada por el docente?	Preformal	La descarto debido a que no se consideran las mejoras realizadas de la evidencia de aprendizaje en la evaluación.
	Receptivo	Cumplo con lo solicitado por el docente.
	Resolutivo	Atiendo las áreas de oportunidad identificadas y supero las dificultades de aprendizaje que se presentan.
	Autónomo	Verifico y confirmo lo aprendido, así como también reconstruyo aprendizajes y competencias con la finalidad de mejorar mi desempeño.
	Estratégico	Tomo decisiones en la autorregulación del aprendizaje y las considero tanto en el presente trabajo como en futuros para la reconstrucción de los aprendizajes y competencias.
15. Como alumno ¿cuál es la relevancia que le otorgo a la retroalimentación?	Preformal	Trivial dado que en la retroalimentación se repite lo enunciado en las indicaciones para la realización de la evidencia de aprendizaje.
	Receptivo	Poca relevancia porque la información brindada se limita a señalar aspectos formales.
	Resolutivo	Moderadamente importante dado que se describen los logros y áreas de oportunidad, tanto de aspectos formales y de contenido, sin embargo, no se plantean sugerencias para atenderlas.
	Autónomo	Importante debido a que en la retroalimentación se brindan elementos para mejorar mi desempeño y autodirigir mi aprendizaje, pero no se otorga la oportunidad de hacerlo.
	Estratégico	Muy importante, puesto que se brinda la oportunidad de realizar las mejoras y autodirigir mi aprendizaje.
16. La retroalimentación ¿es significativa para mi formación normalista?	Preformal	Insignificante, puesto que no se le otorga la información suficiente para atender áreas de oportunidad en miras de mejorar mi desempeño, por lo que se incumple con los rasgos del perfil de egreso normalista.
	Receptivo	Regular porque se brinda información limitada o ambigua, por lo que no se logra cumplir con los rasgos del perfil de egreso normalista
	Resolutivo	Moderadamente significativa dado que se advierten logros y áreas de oportunidad en aspectos formales y de contenido, pero se logra cumplir con pocos rasgos del perfil de egreso normalista.
	Autónomo	Significativa debido a que se identifican logros alcanzados y áreas de oportunidad en la adquisición del saber conceptual y en el desarrollo de habilidades cognitivas, por lo que se cumplen con varios de los rasgos del perfil de egreso normalista.
	Estratégico	Muy significativa puesto que se refleja en la progresión del aprendizaje, en la adquisición del saber conceptual, en el desarrollo de habilidades cognitivas, cognitivolingüísticas y en aspectos actitudinales, por lo que se logra cumplir con los rasgos del perfil de egreso normalista.

Figura 3. Versión final del instrumento “Rúbrica socioformativa para evaluar la retroalimentación asertiva en educación Normal”.

Tobón (2013) asienta que la retroalimentación asertiva conforma uno de los ejes esenciales en la evaluación de las competencias de cualquier nivel educativo. Es relevante indicar que la unión de la retroalimentación asertiva con la proalimentación (García, 2015) representa un proceso más específico que serviría, a modo de guía, al docente y al discente para efectuar una retroalimentación efectiva, por lo que se pudiera considerar en calidad de una vía óptima para llevar a cabo la evaluación de los aprendizajes. Asimismo estos autores apuntan que la importancia de la retroalimentación asertiva reside en garantizar la calidad de la información que a través de ella se obtiene con los propósitos de facilitar las mejoras correspondientes en las evidencias de aprendizaje, así como brindar elementos que propicien la autorregularización en el discente para ser autodidacta. Todo lo anterior es posible bajo un clima de confianza y de respeto (Tobón, 2013). De forma similar lo marca la SEP (2013) al requerir que se establezcan normas de respeto a fin de propiciar la crítica constructiva entre los alumnos, pauta en la que coincide con Tobón (2013).

A pesar de la importancia que tiene la retroalimentación asertiva en los procesos de evaluación, hasta el momento no existía una propuesta instrumental a través de la cual se evaluara su ejecución, así como tampoco se localizaron investigaciones en educación normalista. En respuesta a ello, el diseño del instrumento “Rúbrica socioformativa para evaluar la retroalimentación asertiva en educación Normal” que se presenta constituye un aporte al área. El instrumento incorpora lo propuesto por Tobón (2013) y por Berlanga-Ramírez y Juárez-Hernández (2020) mediante la atención en la retroalimentación asertiva: su ejecución. Se buscó identificar en qué hacen énfasis los docentes normalistas al retroalimentar, por lo que se fundamentó en las contribuciones de Canabal y Margalef (2017), López y Osorio (2016) y Martínez y Mercado (2015). Además se contemplaron los elementos y las condiciones necesarias para efectuarla, verbigracia, la frecuencia, calidad y el proceso (Contreras y Zúñiga, 2019). Por otra parte se atendió la fusión entre la retroalimentación asertiva (Tobón, 2017) con la proalimentación (García, 2015) en los niveles de mayor ponderación, autónomo y estratégico, dado que conforman el cumplimiento de lo deseable.

Referente a la elección del instrumento, se optó por la rúbrica analítica socioformativa porque facilita la valoración de las metas de desempeño, se centra en el planteamiento de problemas de contexto así como en su resolución, comprende la evaluación cualitativa y cuantitativa, involucra distintos tipos de evaluación y aporta elementos que facilitan la mejora de la praxis educativa (Hernández, Tobón y Guerrero-Rosas, 2016), lo cual es altamente pertinente para el contexto normalista. En torno al planteamiento de los ítems, fueron formulados de tal modo que contribuyeran al cumplimiento de las metas del instrumento, siendo la identificación el grado de asertividad en la retroalimentación y su trascendencia en educación normal, e igualmente se propone la retroalimentación asertiva en las prácticas docentes con



la finalidad de ejecutar la evaluación formativa basada en el enfoque socioformativo y su importancia en la formación de docentes.

Otro aspecto relevante a señalar fue el empleo de la taxonomía socioformativa, ya que mediante esta se atendieron los niveles de desempeño y la elaboración de los descriptores en cada uno de estos. Las bondades de los niveles de desempeño (pre-formal, receptivo, resolutivo, autónomo y estratégico) y los descriptores de la rúbrica socioformativa radican en que permite la orientación a los discentes normalistas para que reconozcan la gradualidad de la actuación del docente en la evaluación para así asegurar que estos respondan con mayor conciencia y no irreflexivamente.

Respecto al proceso de revisión y validación en contenido, se especifica que tuvo el objetivo de presentar un instrumento con calidad científica, ya que, como lo refieren Carvajal *et al.* (2011), un criterio esencial para determinar la calidad de medición de un instrumento es mediante la evaluación de sus propiedades psicométricas. A este respecto, la revisión de expertos tuvo una alta significatividad porque se verificó la pertenencia al constructo de los ítems, su relevancia, redacción y comprensibilidad (Carvajal *et al.*, 2011; Buela-Casal y Sierra, 1997). Es sustancial indicar que de esta se realizaron las siguientes especificaciones: contemplar el enfoque del programa de estudios y los rasgos del perfil de egreso, reemplazar el término “error” por “áreas de oportunidad”, añadir los vocablos “asignatura” y “curso” en algunos ítems, evitar la ausencia de una acción en los descriptores en el nivel preformal en atención a la taxonomía socioformativa (Tobón, 2013).

No obstante, Cruz y Martínez (2012), Sireci (1998) y Haynes, Richard y Kubany (1995) coinciden en que, aún cuando es fundamental este proceso (revisión por expertos), se debe implementar el procedimiento de juicio de expertos para demostrar que el instrumento posee validez de contenido. En este orden, el análisis cualitativo por los jueces expertos posibilitó la mejora en la redacción y en la comprensión de los ítems e instrucciones. De las más significativas fueron: centrarse en un solo aspecto en cada uno, replantearlos de tal forma que se obtenga la percepción del discente y reformular algunos otros para establecer la progresión de los niveles.

Concerniente al análisis de la evaluación cuantitativa mediante el coeficiente V de Aiken, se pudo demostrar que todos los ítems presentaron validez de contenido ( $V > 0.75$ ;  $LI > 0.60$ ) en los criterios evaluados (pertinencia y redacción). A este aspecto solamente el ítem 2 presentó un valor cercano al mínimo permisible (V de Aiken: 0.77). Si bien el ítem fue validado, se analizó y se realizaron las mejoras pertinentes como cambiarlo de orden, reformularlo para conocerlo desde la perspectiva del discente, evitar la ausencia o negación de una acción en uno de los niveles y sintetizar algunos descriptores. La atención a estos aspectos permitió afirmar la validez de contenido de los ítems del instrumento en los criterios analizados (pertinencia y redacción) e identificar áreas de mejora.

Cabe subrayar el empleo del intervalo de confianza de este coeficiente, ya que para su cálculo considera el número de jueces expertos participante y brinda certidumbre sobre el valor y la estabilidad del mismo. Se precisa que, acorde a los resultados, el instrumento propuesto posee validez de contenido, revelando la representatividad en la definición del constructo abordado, pertenencia y representatividad del grupo de ítems, e igualmente logra claridad en aspectos gramaticales de estos y en las indicaciones (Koller, Levenson y Glück, 2017). Un aspecto considerable por señalar es acerca de las propuestas instrumentales indicadas en la tabla 1, si bien no se suscriben de forma explícita dentro de la retroalimentación asertiva, solo cuatro fueron sometidas a la validación de contenido mediante el juicio de expertos (Aguilar y Sánchez, 2018; Hebles, Alonso, Alvarez y Villardon, 2017; Ion, Silva, y Cano, 2013; García y Cabero, 2011; Bitran *et al.*, 2010).

Por otro lado, Corral (2009) precisa que es fundamental probar el instrumento sobre un grupo pequeño (de 14 a 30 personas) de la población objetivo, ya que mediante este ejercicio se pueden verificar y prever los aspectos relacionados con su aplicación, estimación de su adecuación y evaluación de la confiabilidad. La significatividad de su aplicación se pudo observar debido a que se llevó a cabo una prueba piloto a dos grupos y facilitó la ejecución de mejoras con vista a potencializar la comprensión de los ítems y descriptores de los niveles de desempeño. Por ejemplo, se sintetizaron las indicaciones y se precisaron aún más los datos señalíticos. Estos aspectos son relevantes dado que se mencionan como factores que pueden afectar las propiedades psicométricas de un instrumento (Koller, Levenson y Glück, 2017; Carvajal *et al.*, 2011; Corral, 2009; Meliá, 2001; Haynes, Richard y Kubany, 1995).

Tocante al análisis de confiabilidad efectuado al segundo grupo, se denotó un valor óptimo en el coeficiente (Taber, 2018; Quero-Virla, 2010), relevando la correlación entre ítems y representación del concepto abordado (Carvajal *et al.*, 2011; Corral, 2009). Sin embargo, al ser una muestra pequeña ( $n = 15$ ), el valor que toma el coeficiente tiende a ser inestable (Corral, 2009; Charter, 2003). Por lo anterior, se calculó el intervalo de confianza al 95% del valor obtenido acorde al método de Koning y Franses (2003), presentando una variación relativa y en donde el valor inferior del mismo se considera óptimo (Taber, 2018; Quero-Virla, 2010; Cervantes, 2005; Nunnally y Berstein, 1994). Resulta necesario puntualizar que si bien el valor obtenido en el coeficiente es óptimo, para el presente trabajo únicamente deberá considerarse como inicial (por el tamaño de muestra), lo cual motiva a la aplicación a una muestra poblacional representativa para confirmar la confiabilidad del instrumento, su factibilidad, y efectuar el análisis de validez del constructo.

Se concluye que la importancia de diseñar un instrumento para evaluar la retroalimentación en educación superior radica en que conocer el grado de asertividad en ella permitirá saber la reducción de la brecha entre lo que comprendieron y lo que no (Hattie y Timperley, 2007). Asimismo se podrá identificar qué otro tipo de retroali-

mentación se efectúa, si tiene rasgos en común con la retroalimentación asertiva y si esta resulta ser efectiva, a fin de ayudar al discente a potencializar sus aprendizajes. Por su parte, el proceso metodológico realizado al instrumento (revisión de expertos, juicio de expertos y prueba piloto) permite asegurar su validez de facie y de contenido.

## REFERENCIAS

- Acosta, H. P., Tobón, S., y Loya, J. L. (2015) Docencia socioformativa y desempeño académico en la educación superior. *Paradigma*, 36(1), 42-55. Recuperado de: <https://goo.gl/Vr6exR>.
- Aguilar, C., y Sánchez, G. (2018). Construcción y validación de un instrumento para valorar desempeños pedagógicos de estudiantes en formación inicial. *Revista Educación*, 42(1), 1-23. doi: 10.15517/revedu.v42i1.22728.
- Aguilar, E. (2007). *Asertividad. Cómo hacer tú mismo sin culpas*. México: Pax.
- Aguilar, E., Rodríguez, A., Baeza, L., y Méndez, N. (2016). La retroalimentación constructiva en el desarrollo de habilidades comunicativas escritas e investigativas en dos generaciones de alumnos de Medicina en Yucatán, México. *Anales de la Facultad de Medicina*, 137-142. doi.org/10.15381/anales.v77i2.11818.
- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131-142. doi.org/10.1177/0013164485451012.
- Allal L., y Mottier L. (2005). Formative assessment of learning: A review of publications in French. *French Literature Review*, 241-264. Recuperado de: <https://bit.ly/3geGV8X>.
- Allal, L., y Pelgrims, G. (2000). Assessment of or in the zone of proximal development. *Learning and Instruction*, 10(2), 137-152. doi: 10.1016/s0959-4752(99)00025-0.
- Alirio, E., y Zambrano, L. (2011). Caracterización de los procesos de retroalimentación en la práctica docente. Artículo de investigación. *Entornos*, (24), 73-85. Recuperado de: <https://goo.gl/7KsHfz>.
- Anijovich, R. (2010). La retroalimentación en la evaluación. En R. Anijovich (comp.), *La evaluación significativa*. Buenos Aires: Paidós.
- Ato, M., López, J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. Recuperado de: <https://bit.ly/2U3IjzM>.
- Asún, S., Fraile, A., Aparicio, J., y Romero Martín, M. (2020). Dificultades en el uso del feedback en la formación del profesorado de Educación Física. *Retos*, (37), 85-92. Recuperado de: <https://bit.ly/3adnDNA>.
- Berlanga-Ramírez, M. L., y Juárez-Hernández, L. G. (2020). Paradigmas de evaluación: del tradicional al socioformativo. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 21(11), 1-14. doi: 10.32870/dse.v0i21.646.
- Bitran, M., Beltrán, M., Riquelme, A., Padilla, O., Sánchez, I., y Moreno, R. (2010). Desarrollo y validación de un instrumento en español para evaluar el desempeño de docentes clínicos a través de las percepciones de sus estudiantes. *Revista Médica de Chile*, 138(6), 685-693. doi: 10.4067/S0034-98872010000600004.
- Bizarro, W., Sucari, W., y Quispe-Coaquira, A. (2019). Evaluación formativa en el marco del enfoque por competencias. *Revista Innova Educación*, 1(3), 374-390. doi.org/10.35622/j.rie.2019.03.r001.
- Black, P., y Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom. *Learning Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 5(1), 7-74, doi 10.1080/0969595980050102.
- Black, P., y Wiliam, D. (2004). The formative purpose: Assessment must first promote learning. En M. Wilson (ed.), *Towards coherence between classroom assessment and accountability*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Breckler, S. J., y Wiggins, E. C. (1989). Affect versus evaluation in the structure of attitudes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 25(3), 253-271. doi: 10.1016/0022-1031(89)90022-X.
- Buela-Casal, G., y Sierra, J. C. (1997). *Manual de evaluación psicológica: fundamentos, técnicas y aplicaciones*. Madrid, España: Siglo XXI.

- Bulger, S. M., y Housner, L. D. (2007). Modified Delphi investigation of exercise science in Physical Education teacher education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26, 57-80. doi: 10.1080/02701367.2014.930087.
- Canabal, C., y Margalef, L. (2017). La retroalimentación: la clave para una evaluación orientada al aprendizaje. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 2(2), 149-170. Recuperado de: <https://goo.gl/KrrohR>.
- Carless, D. (2007). Learning-oriented assessment: Conceptual bases and practical implications. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(1), 57-66. doi: 10.1080/14703290601081332.
- Carless, D. (2015). Exploring learning-oriented assessment processes. *Higher Education*, 69(6), 963-976. doi: 10.1007/s10734-014-9816-z.
- Carrillo-Sierra, S. M., Forgiony-Santos, J. O., Rivera-Porras, D. A., Bonilla-Cruz, N. J., Montánchez-Torres, M. L., y Alarcón-Carvajal, M. F. (2018). Propiedades psicométricas del Cuestionario de Inclusión Educativa (CIE) en contextos escolares colombianos. *Espacios*, 39(17), 15-32. Recuperado de: <https://bit.ly/2LUn2JQ>.
- Carrion, C., Soler, M., y Aymerich, M. (2015). Análisis de la validez de contenido de un cuestionario de evaluación del aprendizaje basado en problemas. Un enfoque cualitativo. *Formación Universitaria*, 8(1), 13-22. doi: 10.4067/S0718-50062015000100003.
- Carvajal, A., Centeno, C., Watson, R., Martínez, M., y Sanz Rubiales, A. (2011). ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? *Anales del sistema sanitario de Navarra*, 34(1), 63-72. Recuperado de: <https://bit.ly/2ZbH4Sa>.
- Charter, R. A. (2003). A breakdown of reliability coefficients by test type and reliability method and the clinical implications of low reliability. *The Journal of General Psychology*, 130(3), 290-304. doi: 10.1080/00221300309601160.
- Cervantes, V. H. (2005). Interpretaciones del coeficiente alpha de Cronbach. *Avances en medición*, 3(1), 9-28. Recuperado de: <https://bit.ly/2rkUb1V>.
- CIFE (2018). *Instrumento "Escala Jueces Expertos"*. México: Centro Universitario CIFE.
- Coll, C., Rochera M., Gispert, I. D., y Díaz Barriga, F. (2013). Distribution of feedback among teacher and students in online collaborative learning in small groups. *Digital Education*, (23), 27-46. Recuperado de: <https://goo.gl/C3dHsQ>.
- Condemarín, M., y Medina, A. (2000). *Evaluación de los aprendizajes. Un medio para mejorar las competencias lingüísticas*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación República de Chile.
- Contreras, G., y Zúñiga, C. G. (2019). Prácticas y concepciones de retroalimentación en formación inicial docente. *Educação e Pesquisa*, 45, 1-22. doi.org/10.1590/s1678-4634201945192953.
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de la Educación*, 19(33), 228-247. Recuperado de: <https://bit.ly/1T1z0ct>.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. Recuperado de: <https://bit.ly/2YJNWZr>.
- Cruz-Ramírez, M., y Martínez-Cepena, M. C. (2012). Perfeccionamiento de un instrumento para la selección de expertos en las investigaciones educativas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14, 167-179. Recuperado de: <https://bit.ly/2DyrVRp>.
- De la Torre-Laso, J. (2019). La retroalimentación evaluativa o feedback para los trabajos en grupo como estrategia de acción tutorial en la Universidad. *Revista Educación*, 43(1), 1-18. doi.org/10.15517/revedu.v43i1.30062.
- Ding, C., y Hershberger, S. (2002). Assessing content validity and content equivalence using structural equation modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 283-297. doi: 10.1207/S15328007SEM0902\_7.
- Farahman, F., y Masoud, Z. (2011). A comparative study of EFL teachers' and intermediate High School students' perceptions of written corrective feedback on grammatical errors. *English Language Teaching*, 4(4), 36-48. doi:10.5539/elt.v4n4p36.
- Fraile, J., Pardo, R., y Panadero, E. (2016). ¿Cómo emplear las rúbricas para implementar una verdadera evaluación formativa? *Revista Complutense de Educación*, 28(4), 1321-1334. doi: 10.5209/RCED.51915.
- Ford, C. (2018). Effective practice instructional strategies: Design of an instrument to assess teachers' perception of implementation. *Studies in Educational Evaluation*,

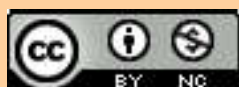
- 56(0), 154-163. doi: 10.1016/j.stueduc.2017.12.004.
- Forster, M., y Masters, G. (1996). *Developmental Assessment. Assessment Resource Kit (ARK)*. Australia: ACER.
- Frederiksen, J. R., y Collins, A. (1989). A systems approach to educational testing. *Educational Researcher*, 18(9), 27-32. doi: 10.3102/0013189X018009027.
- García, A. C., Gil-Mediavilla, M., Álvarez, I., y Casares, M. (2020). Evaluación entre iguales en entornos de educación superior online mediante el taller de Moodle. Estudio de caso. *Formación universitaria*, 13(2), 119-126. dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000200119.
- García, E. (2015). La evaluación del aprendizaje: de la retroalimentación a la autorregulación. El papel de las tecnologías. *Relieve: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 21(2), 1-24. doi: 10.7203/relieve.21.2.7546.
- García E., y Cabero, J. (2011). Diseño y validación de un cuestionario dirigido a describir la evaluación en procesos de educación a distancia. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (35), 1-26. doi: 10.21556/edutec.2011.35.412.
- García, L., Lozano, F., y Gallardo, K. (2017). Percepción de profesores y estudiantes universitarios sobre la retroalimentación y su incidencia en el rendimiento académico a partir del uso de un modelo de retroalimentación. *Revista de Investigación Educativa del Tecnológico de Monterrey*, 7(14), 2-11. doi: 10.13140/RG.2.2.17585.99688.
- Gibbs, G., y Simpson, C. (2004). Conditions under which assessment supports students' learning. *Learning and Teaching in Higher Education (LATHHE)*, 1, 3-31. Recuperado de: <https://bit.ly/2VwpjNN>.
- Hattie, J., y Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. doi: 10.3102/003465430298487.
- Hebles, M., Alonso, M., Alvarez, C., y Villardon, L. (2017). Diseño y validación de la escala evaluación de los aprendizajes (EEA). *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(2), 107-126. Recuperado de: <https://goo.gl/pM9sBP>.
- Hernández, J. S., González, L., Guzmán, C., y Tobón, S. (2015). Evaluación socioformativa y rendimiento académico en un programa de posgrado en línea. *Paradigma*, (1), 30-41. Recuperado de: <https://goo.gl/7meiGd>.
- Hernández, J. S., Tobón, S., y Guerrero-Rosas, G. (2016). Hacia una evaluación integral del desempeño: las rúbricas socioformativas. *Ra Ximhai*, 12(6), 359-376. Recuperado de: <https://bit.ly/2KKNsZH>.
- Haynes, S., Richard, D., y Kubany, E. (1995). Content validity in psychological assessment: A functional approach to concepts and methods. *Psychological Assessment*, 7(3), 238-247. doi: 10.1037/1040-3590.7.3.238.
- Ion, G., Silva, P., y Cano, E. (2013). El feedback y el feedforward en la evaluación de las competencias de estudiantes universitarios. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 17(2), 283-301. Recuperado de: <https://goo.gl/hRnpTā>.
- Irons, A. (2007). *Enhancing learning through formative assessment and feedback*. Nueva York: Routledge.
- Knight, P. (2006). The local practices of assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*.
- Koller, I., Levenson, M. R., y Glück, J. (2017). What do you think you are measuring? A mixed-methods procedure for assessing the content validity of test items and theory-based scaling. *Frontiers in Psychology*, 8, 126. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00126.
- Koning, A. J., y Franses, P. H. (2003). *Confidence intervals for Cronbach's Coefficient Alpha values*. ERIM Report Series Reference No. ERS-2003-041-MKT. Recuperado de: <https://bit.ly/2G9bttl>.
- Lagunes-Córdoba, R. (2017). Recomendaciones sobre los procedimientos de construcción y validación de instrumentos y escalas de medición en psicología de la salud. *Psicología y Salud*, 27, 5-18. Recuperado de: <https://bit.ly/2VDTPCq>.
- León, M., y Vargas, T. (2009). Validación y estandarización de la Escala de Asertividad de Rathus (R.A.S.) en una muestra de adultos costarricenses. *Revista Costarricense de Psicología*, 28(41-42), 187-207. Recuperado de <https://bit.ly/31xHITB>.
- López, A. A. (2010). La evaluación formativa en la enseñanza y aprendizaje del inglés. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, 1(2), 111-124. Recuperado de: <https://bit.ly/2NDsRJR>.
- López, A., y Osorio, K. (2016). Percepciones de estudiantes sobre la retroalimentación formativa en el proceso de evaluación. *Actualidades Pedagógicas*, (68), 43-64. doi: <http://dx.doi.org/10.19052/ap.2829>.

- Lozano, F., y Tamez, L. (2014). Retroalimentación formativa para estudiantes de educación a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 17(2), 197-221. Recuperado de: <https://bit.ly/2pwefzW>.
- Martínez-Rizo, F. (2013). Dificultades para implementar la evaluación formativa: revisión de literatura. *Perfiles educativos*, 35(139), 128-150. Recuperado de: <https://goo.gl/VY2p2H>.
- Martínez-Rizo, F., y Mercado, A. (2015). Estudios sobre prácticas de evaluación en el aula: revisión de la literatura. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 17(1), 17-32. Recuperado de: <https://goo.gl/8EC5Qo>.
- McTighe, J., y Wiggins, G. (2012). *What is UBD framework? Understanding by design*. Recuperado de: [shorturl.at/egDHJ](http://shorturl.at/egDHJ).
- Meliá, J. L. (2001). *Teoría de la fiabilidad y la validez*. Valencia, España: Universidad de Valencia.
- Melmer, R., Burmaster, E., y James, T.K. (2008). *Attributes of effective formative assessment*. Washington, D.C.: Council of Chief State School Officers. Recuperado de: <https://bit.ly/3ihrmii>.
- Monje, V., Camacho, M., Rodríguez, E., y Carvajal, L. (2009). Influencia de los estilos de comunicación asertiva de los docentes en el aprendizaje escolar. *Psicogente*, 12(21), 78-95. Recuperado de: <https://goo.gl/33r9m9>.
- Montero, I., y León, O. (2007). A guide for naming research studies in psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 847-862. Recuperado de: <https://bit.ly/2NRVKRk>.
- Murga-Menoyo, M. A. (2015). Competencias para el desarrollo sostenible: las capacidades, actitudes y valores meta de la educación en el marco de la Agenda global post-2015. *Foro de Educación*, 13(19), 55-83. doi: 10.14516/fde.2015.013.019.004.
- Nunnally, J. C., y Bernstein, I. H. (1999). *Teoría psicométrica*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Osorio, K., y López, A. (2014). La retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes en edad preescolar. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 7(1), 13-30. Recuperado de: <https://bit.ly/2REYrsV>.
- Osorio Sánchez, K., y López Mendoza, A. (2014). La retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes en edad preescolar. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 7(1). Recuperado de: <https://bit.ly/2REYrsV>.
- Paoloni, P., Rinaudo, C., y González-Fernández, A. (2010). Procesos de retroalimentación en la autorregulación de recursos de aprendizaje. Explorando su potencial en el contexto de la universidad. *Revista de Educación a Distancia*, (3), 1-18. Recuperado de: <https://bit.ly/2K8wjui>.
- Penfield, R. D., y Giacobbi, Jr, P. R. (2004). Applying a score confidence interval to Aiken's item content-relevance index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8, 213-225. doi:10.1207/s15327841m-pee0804\_3.
- Perrenoud, P. (2007). From formative evaluation to a controlled regulation of learning processes. Towards a wider conceptual field. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 85-102. doi: 10.1080/0969595980050105.
- Quero-Virla, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos*, 12(2), 248-252. Recuperado de: <https://bit.ly/2WeZVJL>.
- Resnick, L. B., y Collins, A. (1996). Cognición y aprendizaje. *Anuario de Psicología*, 69(69), 187-197. Recuperado de: [shorturl.at/cdtX4](http://shorturl.at/cdtX4).
- Resnick, L. B., y Resnick, D. P. (1992). Assessing the thinking curriculum: New tools for education reform. En B. R. Gifford y M. C. O'Connor (eds.), *Changing assessments: Alternative views of aptitude, achievement, and instruction*, pp. 37-75. Boston: Kluwer Academic.
- Salas-Razo, G., y Juárez-Hernández, L. G. (2019). Rúbrica analítica para el diagnóstico integral del nivel de desarrollo de una comunidad rural. *Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, 27,1-28. doi: 10.4422/ager.2019.01.
- Sánchez L., y Manrique, M. S. (2018). La retroalimentación más allá de la evaluación. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 9(14), pp 89-104. Recuperado de: <https://bit.ly/3ehZokN>.
- Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. En B. R. Worthen y James, R. Sanders (eds.), *Educational evaluation: Theory and practice*. Belmont, California: Wadsworth Publishing Company.
- Secretaría de Educación Pública (2013). *El enfoque formativo de la evaluación*. Serie Herramientas para la Evaluación en Educación Básica. México: SEP.

- Secretaría de Educación Pública (2018). *Aprendizajes clave. Español. Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación*. México: SEP.
- Sireci, S. G. (1998). The construct of content validity. *Social Indicators Research*, 45, 83-117. Recuperado de: <https://goo.gl/erf2Nb>.
- Stiggins, R. J. (2002). Assessment crisis: The absence of assessment for learning. *Phi Delta Kappan*, 83(10), 758-765. doi: 10.1177/003172170208301010.
- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273-1296.
- Tillema, H., Leenknecht, M., y Segers, M. (2011). Assessing assessment quality: Criteria for quality assurance in design of (peer) assessment for learning - A review of research studies. *Studies in Educational Evaluation*, 37, 25-34. doi: 10.1016/j.stueduc.2011.03.004.
- Tobón, S. (2013). *Evaluación de las competencias en la educación básica*. Ciudad de México, México: Santillana.
- Tobón, S. (2017). *Evaluación socioformativa. Estrategias e instrumentos*. Recuperado de: <https://goo.gl/VT4M5y>.
- Torrance, H., y Pryor, J. (1998). *Investigating formative assessment. Teaching, learning and assessment in the classroom*. Buckingham: Open University Press.
- Townend, A. (2007). *Assertiveness and diversity*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- Triana, A., y Velásquez, A. (2014). Comunicación asertiva de los docentes y clima emocional del aula en preescolar. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, 5(1), 23-41. Recuperado de: <https://goo.gl/3t4Lwc>.
- Tunstall, P., y Gipps, C. (1996). Teacher feedback to young children in formative assessment: A typology. *British Educational Journal*, 22 (4), 389-404. doi: 10.1080/0141192960220402.
- Valdivia, S. (2014). Retroalimentación efectiva en la enseñanza universitaria. *En Blanco y Negro*, 5(2), 20-24. Recuperado de: <https://goo.gl/iK7De9>.
- Villegas, M., González, G., y Gallardo, K. (2018). Aplicación de un modelo de retroalimentación como estrategia de evaluación formativa en educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 8(16), 88-94. Recuperado de: <https://bit.ly/2P1FZIE>.
- von Bertalanffy, L. (1940). Der Organismus als physikalisches System betrachtet. *Naturwissenschaften*, 28(33), 521-531.
- Wiggins, G. (1989). The futility of trying to teach everything of importance. *Educational Leadership*, 47(3), 44-48, 57-59. Recuperado de: <https://bit.ly/31sjuel>.
- Wiggins, G. (1992). Creating tests worth taking. *Educational Leadership*, 49, 26-33. Recuperado de: [shorturl.at/gjDX1](http://shorturl.at/gjDX1).
- Wiggins, G. (2011). Giving students a voice: The power of feedback to improve teaching. *Educational Horizons*, 89(3), 23-26. doi: 10.1177/0013175X1108900406.
- Yaghmaie, F. (2003). Content validity and its estimation. *Journal of Medical Education*, 3(1), 25-27. doi: 10.22037/jme.v3i1.870.

Cómo citar este artículo:

Berlanga Ramírez, M. d. L., y Juárez Hernández, L. G. (2020). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la retroalimentación asertiva en educación normal. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 11, e-791. doi: 10.33010/ie\_rie\_rediech.v11i0.791.



Todos los contenidos de *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH* 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.