

Políticas para la innovación y las tecnologías de la información y la comunicación en Uruguay

Educational policies and information and communication technologies in Uruguay

ZAIRA NAVARRETE CAZALES • HÉCTOR MANUEL MANZANILLA GRANADOS • PAOLA ANDREA LÓPEZ HERNÁNDEZ

Zaira Navarrete Cazales. Profesora del Departamento de Pedagogía de Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México. Es Doctora en Ciencias, profesora y tutora en el Posgrado en Pedagogía y en el Posgrado en Estudios de Género de la UNAM. Investigadora Nacional del SNI-CONACYT. Algunas de sus líneas de investigación son: construcción de identidades, formación profesional en universidades, tecnológicos y escuelas Normales, historia y perspectiva de la pedagogía, políticas para la inclusión, innovación y usos de TIC en educación, entre otras. Correo electrónico: znavarrete@filos.unam.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2293-2058>.

Héctor Manuel Manzanilla Granados. Profesor de la Escuela Superior de Cómputo del Instituto Politécnico Nacional, México. Es Doctor en Ciencias y pertenece al Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Sus principales líneas de investigación son: políticas para la innovación e inclusión en educación, usos didácticos de las TIC en educación básica y superior, desarrollo de *software* educativos, y educación comparada e internacional. Correo electrónico: hmanzanilla@ipn.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0276-1853>.

Paola Andrea López Hernández. Profesora de la Secretaría de Educación de Veracruz/Secretaría de Educación Pública, México. Es Licenciada en Pedagogía por la UNAM y maestrante. Sus principales líneas de investigación son: tecnologías de la información y la comunicación en la educación básica, políticas para la innovación e inclusión, historia de la educación telesecundaria en México, y educación comparada e internacional. Correo electrónico: paolaan.lopez@msev.gob.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3341-2226>.

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo exponer un análisis de las políticas educativas planteadas en el plan nacional de política educativa de Uruguay, atendiendo como categorías centrales el desarrollo de 1) la innovación y 2) las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), por medio de una metodología cualitativa de corte documental. Los resultados muestran que la nación parte de los principios de educación integral, igualitaria y de calidad planteados en la Agenda 2030, desarrollando la innovación y la incorporación de las TIC en los ejes, líneas de acción y estrategias nacionales, adecuando las agendas a las necesidades contextuales. Se concluye que comprender la simbiosis entre innovación y TIC requiere de un análisis profundo que permita visualizar la manera en la que estos conceptos se vinculan, conectan y reconectan encaminando las propuestas a la mejora de los aprendizajes y la igualdad de oportunidades.

Palabras clave: Políticas educativas, innovación, tecnologías de la información y la comunicación.

Abstract

The objective of this paper is to present an analysis of the educational policies proposed in the national educational policy plan of Uruguay, considering as central categories the development of 1) innovation and 2) information and communication technologies (ICT), through a qualitative documentary methodology. The results show that the Nation starts from the principles of an education that is comprehensive, egalitarian and of quality, stated in the 2030 Agenda, developing innovation and the incorporation of ICT in the axes, lines of action and national strategies, adapting the agendas to contextual needs. It is concluded that understanding the symbiosis between innovation and ICT requires a deep analysis that visualizes the way in which these concepts are linked, connected and reconnected, directing the proposals towards improving learning and equal opportunities.

Keywords: Educational policy, innovation, ICT.

INTRODUCCIÓN

Las políticas educativas planteadas a nivel supranacional han permeado de manera relevante el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje en los sistemas educativos de cada nación, estas se presentan como un conjunto articulado, regulado y direccionado que orienta al Estado a garantizar el derecho a la formación (SITEAL, 2019a), retomando los principios establecidos en la Agenda 2030 de la UNESCO que proponen la inclusión, la equidad y la calidad en los procesos educativos.

Así, en el desarrollo de estos ejes rectores se proponen conceptos que han estado presentes en las últimas décadas y que han fungido como medios para el diseño de las agendas nacionales encaminadas a la mejora del servicio educativo, mismos que corresponden a la innovación y las tecnologías de la información y la comunicación –TIC–.

El primer concepto ha tomado un gran auge en décadas recientes, posicionándose en las políticas educativas como una herramienta que permite llevar a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje, iterándose y/o evolucionando de manera continua. El concepto de *innovación* se ha transformado y ha sido relacionado con los cambios que se desenvuelven al interior de las instituciones educativas, que coadyuvan en la incorporación de los educandos al aparato escolar (Navarro y Navarrete, 2017); aunado a lo anterior, este se ha vinculado con las nuevas experiencias pedagógicas que generan cambios en la realidad educativa y que incorporan diversos enfoques formativos a las reformas y los programas de enseñanza (Fernández, 2015; Navarro y Navarrete, 2017), prestando atención en la capacitación continua de profesores así como en la creación de recursos curriculares para ampliar las experiencias de los estudiantes.

En la actualidad el concepto presenta una serie de matices que lo dotan de características diversas en diferentes regiones, asociándose con la transformación de las prácticas educativas, mismas que se vinculan con la necesidad de prestar atención a las tendencias y diferencias generadas a raíz de las sociedades del conocimiento (Poggi, 2011), presentando una incertidumbre que obliga a los sistemas a plantear proyecciones a futuro, que brinden atención a las problemáticas propias de su tiempo y espacio, comprendiendo con ello que la innovación no es ahistórica y no puede trasladarse de una realidad a otra, pues lo que puede resultar innovador para un contexto puede no serlo para otro, por lo que el diagnóstico y el reconocimiento de las problemáticas de cada zona es esencial para proponer las metas, objetivos y estrategias al interior de cada agenda pública.

En cuanto a las TIC, se conforman hoy día como parte de los escenarios culturales y contemporáneos (Lion, 2019). Las tecnologías tienen un impacto sustantivo en las sociedades del conocimiento, mismas que reclaman la formación de un nuevo tipo de ciudadano con saberes instrumentales más complejos, capaz de resolver problemáticas y trabajar armoniosamente en equipo, y las TIC se presentan como una puerta a la innovación. Bajo esta premisa, en la última década se ha prestado mayor

atención en las inversiones realizadas en el ámbito relacionado con las TIC, volcando los esfuerzos hacia la creación de políticas públicas que permitan “promover programas, estrategias y acciones de integración regional” (Navarrete y Rojas, 2019, p. 70).

En el contexto educativo, la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación permite tener un acceso a la igualdad de oportunidades, mostrándose como un instrumento fundamental e imprescindible que genera el desarrollo integral de los ciudadanos y ofrece la posibilidad de otorgar rasgos favorables al entorno educativo relacionados con la formación permanente, la ampliación de oportunidades de actualización, el incremento de la rentabilidad de los servicios y la potencialización de los procesos formativos (Rojas y Navarrete, 2019).

De esta manera, en la actualidad las TIC son consideradas parte fundamental de los sistemas educativos, pues ofrecen un medio para innovar en el ámbito educativo a partir de nuevas formas de acceso a la educación que favorecen a su vez la inclusión de las poblaciones vulnerables (Navarrete et al., 2021).

Por lo expuesto con anterioridad, se puede observar una simbiosis entre los conceptos abordados: innovación y TIC. Tomando como referencia dichos conceptos, en esta primera sección surge la siguiente pregunta: “¿Cuáles son las políticas educativas desarrolladas en Uruguay para abordar el tema de innovación y TIC en educación?”. Así, el presente trabajo tiene por objetivo realizar un análisis de las políticas educativas planteadas en el plan nacional de educación de Uruguay, teniendo en consideración que este país ha trazado en su agenda pública algunas estrategias establecidas en las políticas supranacionales de la Agenda 2030 apeándose a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

METODOLOGÍA

La metodología empleada para llevar a cabo este estudio es de tipo cualitativo y de corte documental que busca analizar la manera en la que las políticas educativas se han presentado en el país uruguayo para atender las necesidades de la población, retomando la importancia de la transformación educativa y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para llevar a cabo las prácticas de formación.

Con base en lo anterior, se retomó una serie de documentos mediante una búsqueda bibliohemerográfica que contempló la revisión de literatura gris, así como literatura especializada, que permitió obtener una radiografía del objeto de estudio, a partir del cual analizamos las categorías seleccionadas, en este caso, la innovación y las tecnologías de la información y la comunicación (ver Tabla 1).

Teniendo como referencia las fuentes consultadas, el presente trabajo se organiza en tres apartados; en el primero se retoman algunos aspectos relacionados con las políticas para la innovación y las TIC en el ámbito latinoamericano, exponiendo aspectos de las propuestas de los organismos internacionales que han sido plasmadas en la agenda pública del país uruguayo; como segundo aspecto se plantean las premisas

Tabla 1*Fuentes documentales analizadas*

Literatura gris	Acuerdos	CEIBAL (s.f.) Consejo de Dirección (2018) Ministerio de Educación y Cultura (MEC) (2021)
Literatura especializada	Revistas	Rivoir, A. y Lamschtein, S. (2014) Vaillant, D. (2013)
	Libros	Rojas, I., y Navarrete, Z. (2019) Poggi, M. (2011)
	Capítulos de libros	Alcántara, A. (2010) Fernández, N. (2015) Navarrete, Z., Manzanilla, H. M. y López, P. A. (2021) Navarrete, Z., y Rojas, I. (2019) Navarro, M. A., y Navarrete, Z. (2017)

Fuente: Elaboración propia.

establecidas en el Plan Nacional de Política Educativa 2020-2025, con referencia a las categorías de análisis elegidas; finalmente se presenta una discusión de los resultados, haciendo una vinculación entre la innovación y las TIC con las estrategias propuestas en la política nacional de Uruguay.

Política para la innovación y las TIC en el ámbito latinoamericano, el caso de Uruguay

América Latina representa un territorio diverso, a pesar de las diferencias entre cada región y nación se ha podido observar que al interior de cada una de las agendas educativas se han implementado como guías las propuestas establecidas en las políticas supranacionales, específicamente en la Agenda 2030, misma que retoma la necesidad de que los sistemas formativos garanticen una educación inclusiva, equitativa y de calidad, que promueva una formación integral de los individuos para que estos puedan alcanzar una ciudadanía plena, responsable, comprometida y transformadora (SITEAL, 2019b).

Retomando lo anterior, en cada una de las naciones se ha generado una serie de políticas que retoman los preceptos enmarcados en la agenda internacional, destacando que la enseñanza se debe orientar hacia la promoción de oportunidades de aprendizaje permanente, planteando la educación como un derecho humano fundamental y un bien público al que todos y todas deben tener acceso.

Es importante mencionar que en las últimas dos décadas los países latinoamericanos han avanzado en la expansión de los servicios educativos, lo que ha llevado a los gobiernos a diversificar sus políticas educativas y plantear espacios en donde la innovación y las TIC se conjuguen para ofrecer un servicio de calidad, orientando tanto a las instituciones como a los actores educativos hacia el logro de las metas y objetivos planteados.

Con base en lo anterior, el concepto de *innovación* ha tomado múltiples significados en el territorio latinoamericano, pues este se vincula con la atención a las necesidades educativas que presenta cada país, por lo que las transformaciones en las prácticas educativas se ven ampliamente ligadas a las situaciones contextuales en las que se plantea cada una de las propuestas; así, la innovación se reinventa y recrea según las características propias de cada espacio (Poggi, 2011).

A su vez, la innovación se vincula ampliamente con el desarrollo de las TIC (SITEAL, 2019c). En los años recientes los países de la región han incorporado en sus agendas públicas las temáticas relacionadas con las tecnologías retomando los aspectos relacionados con la infraestructura escolar, el desarrollo profesional docente, las competencias y habilidades del siglo XXI, los entornos digitales y las plataformas (Lion, 2019). Algunas naciones han mostrado avances en materia de implementación de las TIC en los diversos niveles formativos, apostando por el incremento de la cobertura, la capacitación, la elaboración de contenidos digitales y la dotación de herramientas para desarrollar los portales.

A pesar de los esfuerzos desplegados en la región, la incorporación de las tecnologías al ámbito educativo representa una serie de desafíos relacionados con la pobreza y el índice creciente de la desigualdad social, impactando de forma significativa en su integración al currículo escolar, el desarrollo de capacidades y habilidades, la transformación e innovación de las prácticas de enseñanza, así como las brechas digitales.

Para retomar el caso planteado en el estudio, es importante reconocer sus características contextuales para comprender a fondo la manera en la que se han planteado las políticas educativas en su territorio. En este sentido, Uruguay se presenta como un país que ocupa 176,215 km² de área, con 3,398,239 habitantes cuyo idioma oficial es el español. Las condiciones socioeconómicas de la población recaen en el PIB per cápita con 21,000 dólares corrientes y un 9.7% de los individuos con ingresos por debajo del umbral de la pobreza, por lo que se ubica como una de las naciones con un ingreso equitativo en América Latina.

En materia de TIC, el país ha desarrollado un plan orientado a la inclusión social por medio de la tecnología: el Plan CEIBAL (Conectividad Educativa de Información Básica para el Aprendizaje en Línea), presentado en el año 2000, tiene por objetivo otorgar a cada alumno y docente la oportunidad de tener una computadora, siendo esta una herramienta que se orienta a eliminar la brecha digital, favoreciendo con ello un trabajo contra la exclusión (Rivoir y Lamschtein, 2014; Vaillant, 2013), que contribuya a la mejora de la calidad de la educación. La estrategia no solo ofrece los dispositivos electrónicos, sino que orienta la capacitación de docentes, directivos y alumnos para el desarrollo de habilidades digitales. A este plan se suma el “Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación”, un ejercicio prospectivo que tiene como misión fomentar la formación de una masa crítica de investigadores activos en las TIC (AMEP, 2010).

Innovación y TIC en el Plan Nacional de Política Educativa 2020-2025. Uruguay

Los gobiernos latinoamericanos han realizado múltiples esfuerzos por integrar a cada una de sus agendas educativas aspectos relacionados con la innovación, la inclusión y las TIC, siguiendo como directrices las propuestas establecidas en la Agenda 2030 concernientes a la formación integral, inclusiva y de calidad; a pesar de ello, es importante mencionar que la incorporación de dichos conceptos en los programas nacionales de educación ha representado una serie de desafíos relacionados con la planeación, la gestión y la economía, por lo que su aparición en las metas, los objetivos y las estrategias se relaciona ampliamente con las necesidades sociohistóricas de la región en donde se desarrollan que buscan dar atención a diversas problemáticas.

La revisión de los documentos rectores del país estudiado da cuenta de la adecuación e implementación de las metas y estrategias establecidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, recuperando los preceptos de igualdad, inclusión y calidad que guían las propuestas en cada una de la naciones, mismas que se exponen a continuación.

La política educativa de Uruguay parte de cinco principios rectores que enmarcan 1) el control ciudadano y la gestión responsable, 2) la coordinación para un mejor aprovechamiento de los recursos, 3) la generación de oportunidades para todos, 4) la dotación de aprendizajes de calidad, con énfasis en los más vulnerables, y 5) la formación de docentes para una mejor educación (MEC, 2021).

En el plan nacional la innovación se plantea como un medio que potencia la creación de conocimiento nuevo, renovando los saberes para su uso y perfeccionamiento; toma en cuenta lineamientos que contribuyen a la reorientación de los sistemas educativos hacia una democratización de los contenidos científicos, prestando atención a la investigación y la formación personal. Por otro lado, en las aulas, los docentes serán los encargados de las innovaciones pedagógico-didácticas que guíen la construcción de una educación integral y de calidad (ANEP, 2010).

En cuanto a las TIC, el Plan CEIBAL se reconoce como una de las experiencias más exitosas en el panorama educativo en América Latina; este plantea como objetivo principal formar a los ciudadanos del siglo XXI trabajando sobre la brecha digital en un entorno de equidad, haciendo patentes los principios de inclusión e igualdad de oportunidades con el fin de apoyar, con el uso de las tecnologías, las políticas educativas (Alcántara, 2018; Consejo de Dirección, 2018).

Desde su implementación en el año 2000 hasta la fecha (2021), ha desarrollado una serie de premisas que se relacionan con el acceso a la tecnología, el despliegue, diseño y puesta en práctica de plataformas y el avance pedagógico profundo, que se vinculan con la dotación de computadoras a cada estudiante y docente de la nación (meta alcanzada en el año 2009) y el acceso a la conexión a internet; estas acciones brindan un sinfín de potencialidades que pueden aparejarse con la transformación

del aprendizaje para derivar en el desarrollo de nuevos conocimientos con el fin de lograr la igualdad entre todos los miembros de la nación.

Es menester resaltar que, derivado de los resultados obtenidos en el año 2010, el Plan CEIBAL se instituyó como una política de Estado que ha logrado disminuir la brecha de acceso a las computadoras entre los quintiles de la población de mayor y menor ingreso, lo cual genera la democratización del conocimiento (Alcántara, 2010; CEIBAL, s.f.). De esta manera, el trabajo realizado implica la movilidad de una gran parte de la sociedad, autoridades, docentes, padres de familia que hacen posible que cada uno de los alumnos tenga acceso a un dispositivo electrónico.

Por medio del principio general número 2, “Más coordinación para un mejor aprovechamiento de los recursos”, se plantean algunas estrategias para dirigir el Plan CEIBAL (orientado al desarrollo e integración de las TIC en educación), conjuntándolo con la agencia de la innovación en el sistema educativo uruguayo. A su vez, este se complementa con el objetivo 6, “Democratización de la apropiación de conocimientos valiosos, orientados al desarrollo individual y social”, con el que se incorporan las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente, en las prácticas de enseñanza cotidianas y en las propuestas pedagógicas (ANEP, 2010).

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Como resultado del análisis y la contextualización antecedente, en esta sección destacamos algunas consideraciones sobre el plan nacional educativo de Uruguay, haciendo referencia a las categorías seleccionadas: innovación y tecnologías de la información y la comunicación. Es menester resaltar que en las últimas décadas las agendas educativas han propuesto objetivos y estrategias concretas que permiten desarrollar el sistema educativo tomando como base la atención a problemáticas relacionadas con el acceso, la cobertura, la equidad, la igualdad, la inclusión y la incorporación de las TIC dentro del aula, con el firme objetivo de alcanzar una formación de calidad e integral.

En el caso de la innovación, esta se presenta vinculada al área de la investigación, siendo un medio que potencia nuevos conocimientos que son de utilidad para resolver problemáticas en los ámbitos económicos, sociales y culturales, siendo un elemento que se desarrolla principalmente en las instituciones de educación superior; sumado a lo anterior, este concepto se concibe como un medio que permite la transformación de las prácticas pedagógicas y didácticas que son un medio para la capacitación continua docente, reflejándose en los diversos contextos en donde se desarrolla la enseñanza.

En la categoría relacionada con las TIC, Uruguay se presenta entre las naciones latinoamericanas con una de las mejores propuestas para integrar las tecnologías al aula por medio del Plan CEIBAL, viendo a estas como una oportunidad para mejorar las condiciones de enseñanza y aprendizaje por medio de su integración en los contextos escolares, entendiéndose como un eje y condición para el fortalecimiento y la mejora de los sistemas formativos.

Es importante mencionar que en el país aún se presentan grandes desafíos en el desarrollo y la implementación de las políticas educativas enunciadas en este trabajo; con respecto a la innovación, hay retos relacionados con la implementación de verdaderas transformaciones al interior de los sistemas formativos, así como el acceso a la infraestructura necesaria para generar cambios que coadyuven en la mejora de la calidad de los aprendizajes y que estén relacionados con la solución de problemáticas propias de la región.

Finalmente, relacionado a las TIC, aunque Uruguay ha presentado un plan innovador, lo cierto es que aún existen desafíos para la inserción de las TIC dentro del aula y el currículo encaminada a lograr que los estudiantes y docentes tengan una experiencia integral con el uso de dispositivos que ayude en el desarrollo de diversas habilidades.

CONCLUSIONES

Por medio del análisis realizado al Programa Nacional de Política Educativa de Uruguay enfatizamos algunas consideraciones a manera de cierre. Como primer punto, relacionado al panorama regional, se ha establecido una inserción de las dos categorías, producto del seguimiento de la Agenda 2030 y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, mismos que destacan la importancia de generar una formación que siga los ejes rectores de calidad e igualdad, retomando que tanto la innovación como la inclusión y las TIC son herramientas esenciales y medios para transformar las prácticas educativas, por lo que su integración en cada uno de los planes es fundamental para el desarrollo de objetivos y estrategias.

En segundo lugar, relacionado con la innovación, dimos cuenta de que este concepto aparece en los planes ligado a la investigación como medio para resolver conflictos sociales y económicos; a su vez, se representa como un trampolín para mejorar las prácticas educativas, vinculado a la capacitación continua de los docentes, que deben establecer cambios y adecuaciones al currículo escolar y a los contenidos, buscando siempre la calidad en su actuación.

Como tercer punto, en el caso de las TIC, se desarrollan políticas orientadas a su incorporación en el servicio educativo reconociendo su función para potenciar la enseñanza, el aprendizaje y las habilidades de los estudiantes para integrarse en las sociedades del conocimiento. En el caso del país estudiado, es importante retomar los resultados obtenidos con la implementación del Plan CEIBAL (Fullan et al., 2013; Melo, et al. 2013), pues este no ha generado efectos favorables en el desarrollo de habilidades tecnológicas, matemáticas y de lecto-escritura para el que fue diseñado, dado que las computadoras, en su mayoría, son empleadas para buscar información en internet sin explotar todo su potencial.

Ante este hecho, el Consejo de Dirección de Uruguay ha diseñado una serie de estrategias de formación para atender la capacitación docente, el desarrollo de las habilidades para los alumnos y la generación de recursos educativos abiertos, que

impacten en el aprendizaje de todos los estudiantes y que se orienten hacia la transformación, contemplando las necesidades futuras, desarrollando una serie de nuevos programas con miras a la inclusión y democratización de la educación.

Con base en lo anterior, para que las políticas públicas orientadas a la innovación, la inclusión y las TIC surtan un efecto positivo es necesario vislumbrar un enfoque global en el que se integren los conocimientos sobre tecnología y pedagogía y las prácticas de enseñanza que contemplen actividades innovadoras y que apunten a la capacitación docente y a la formación de habilidades colectivas que impacten de forma significativa en la transformación de la enseñanza.

Finalmente, es fundamental retomar que la simbiosis generada entre educación, innovación y tecnología, así como su inserción en las agendas nacionales es compleja, por lo que se debe realizar un análisis profundo que nos permita visualizar la manera en la que estos conceptos se vinculan y reconectan para la mejora de los procesos educativos, implementándose en nuevos proyectos y generando nuevas estrategias y metodologías para la mejora de los aprendizajes y el logro de los objetivos.

REFERENCIAS

- Alcántara, A. (2010). *Una computadora para cada niño y maestro en Uruguay*. <https://www.ses.unam.mx/publicaciones/articulos.php?proceso=visualiza&idart=760>
- Alcántara, A. (2018). Realidades y desafíos de las TIC en educación superior. En Z. Navarrete e I. Rojas (coords.), *Tecnologías de la información y la comunicación en educación superior. Políticas y usos didácticos* (pp. 75-90). UNAM.
- ANEP (2010). *Plan Nacional de Educación 2010-2030. Aportes para su elaboración*. https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/11075.pdf
- CEIBAL (s.f.). *Escenario tecnológico*. <https://www.ceibal.edu.uy/es/institucional>
- Consejo de Dirección (2018). *10 años Plan CEIBAL. Hicimos historia haciendo futuro*. https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/uy_8088.pdf
- Fernández, N. (2015). Parte 1. El concepto de innovación. En N. Fernández Lamarra, *La innovación en las universidades- Aspectos endógenos que inciden en su surgimiento y desarrollo* (pp. 25-91). Universidad Nacional Tres de Febrero. http://www.redage.org/sites/default/files/adjuntos/untref_-_la_innovacion_en_las_uunn.pdf
- Fullan, M., Watson, N., y Anderson, S. (2013). *CEIBAL: próximos pasos*. <https://redglobal.edu.uy/storage/app/media/recursos/FULLAN-Version-final-traducccion-Informe-Ceibal.pdf>
- Lion, C. (2019). *Los desafíos y oportunidades de incluir tecnologías en las prácticas educativas. Análisis de casos inspiradores*. https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/actividades/2019-09/An%C3%A1lisis%20comparativos%20-%20Pol%C3%ADticas%20TIC%20-%20Carina%20Lion_0.pdf
- Melo, G., Machado, A., Miranda, A., y Viera, M. (2013). *Profundización en los efectos del Plan CEIBAL*. http://dedicaciontotal.udelar.edu.uy/adjuntos/produccion/263_academicas__academicarchivo.pdf
- MEC [Ministerio de Educación y Cultura] (2021). *Plan Nacional de Política Educativa 2020-2025*. https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/sites/ministerio-educacion-cultura/files/documentos/noticias/Plan%20de%20Politica%20Educativa%20Nacional%202020-2025_1_0.pdf

- Navarrete, Z., Manzanilla, H. M., y López, P. A. (2021). Innovación, inclusión y TIC. Un estudio comparativo de su inserción en los programas sectoriales de educación en México. En K. Monkman, Z. Navarrete Cazales y C. Ornelas (coords.), *Innovación e inclusión en educación: políticas y estrategias de implementación* (pp. 353-370). Plaza y Valdés/Sociedad Mexicana de Educación Comparada. https://www.researchgate.net/publication/356981220_Innovacion_inclusion_y_TIC_Un_estudio_comparativo_de_su_insercion_en_los_Programas_Sectoriales_de_Educacion_en_Mexico
- Navarrete, Z., y Rojas, I. (2019). Formación y práctica docente apoyada en TIC en la Universidad Nacional Autónoma de México. Notas comparativas. En M. A. Navarro y Z. Navarrete (coords.), *Innovación en educación: gestión, currículo y tecnologías* (pp. 213-224). Plaza y Valdés/Sociedad Mexicana de Educación Comparada. https://www.researchgate.net/publication/353957763_Formacion_y_practica_docente_apoyada_en_TIC_en_la_Universidad_Nacional_Autonoma_de_Mexico_Notas_comparativas
- Navarro, M. A., y Navarrete, Z. (2017). Innovación ¿para qué? En M. A. Navarro y Z. Navarrete (coords.), *Innovación en educación: gestión, currículo y tecnologías* (pp. 11-19). Plaza y Valdés/Sociedad Mexicana de Educación Comparada. https://www.researchgate.net/publication/321685075_Innovacion_en_educacion_Gestion_curriculo_y_tecnologias
- Poggi, M. (2011). *Innovaciones educativas y escuelas en contextos de pobreza. Evidencias para las políticas de algunas experiencias en América Latina*. https://genbase.iiep.unesco.org/workspace/applis/epidoc/fichiers/21522_G021522.pdf
- Rivoir, A., y Lamschtein, S. (2014). Brecha digital e inclusión social, contribuciones y dilemas de las políticas 1 a 1. El caso del CEIBAL en Uruguay. *Razón y Palabra*, 18(87). <https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/604/632>
- Rojas, I., y Navarrete, Z. (2019). *Modalidades no presenciales de educación superior en México: composición, tendencias y desafíos*. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras. http://ru.atheneadigital.filos.unam.mx/jspui/handle/FFYL_UNAM/408
- SITEAL (2019a). *Bolivia*. https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_informe_pdfs/siteal_ed_bolivia_20190422.pdf
- SITEAL (2019b). *Inclusión y equidad educativa*. https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_informe_pdfs/siteal_inclusion_y_equidad_20190525.pdf
- Vaillant, D. (2013). *Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina- Caso Uruguay*. https://www.researchgate.net/publication/256487236_Las_politicas_TIC_en_los_sistema_educativos_de_America_Latina-_Caso_Uruguay

Cómo citar este artículo:

Navarrete Cazales, Z., Manzanilla Granados, H. M., y López Hernández, P. A. (2023). Políticas para la innovación y las tecnologías de la información y la comunicación en Uruguay. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 7, e1769. <https://doi.org/10.33010/recie.v7i0.1769>



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.