

PENSAMIENTOS Y SABERES CONTEMPORÁNEOS EN EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA



MÓNICA PORTILLA PORTILLA
EDITORA CIENTÍFICA





Cita este libro:

Portilla Portilla, M. (ed. científica). (2022). *Pensamientos y saberes contemporáneos en educación y pedagogía*. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

Palabras Claves / Keywords:

Palabras claves: Educación; pedagogía; pensamientos; saberes; contemporaneidad.

Keywords: Education; pedagogy; thoughts; knowledge; contemporaneity.

Contenido relacionado:

<https://investigaciones.usc.edu.co/>

PENSAMIENTOS Y SABERES CONTEMPORÁNEOS EN EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA

Mónica Portilla Portilla

Editora científica



EDITORIAL

Pensamientos y saberes contemporáneos en educación y pedagogía / Mónica Portilla Portilla [Editora científica]. – Cali: Universidad Santiago de Cali, 2022.

284 páginas: gráficos; 24 cm.

Incluye índice

ISBN: 978-628-7604-13-1

ISBN (Digital): 978-628-7604-22-3

1. Educación 2. Pedagogía 3. Contemporaneidad 4. Saberes 5. Pensamientos I. Mónica Portilla Portilla. Universidad Santiago de Cali. Facultad de Educación

SCDD 370.861 ed. 23

CO-CaUSC

JRGB/2023



EDITORIAL

Pensamientos y saberes contemporáneos en educación y pedagogía

© Universidad Santiago de Cali.

© Editora científica: Mónica Portilla Portilla

Autores: Humberto Quiceno Castrillón, Mónica Marquina, Lautaro Steimbregger, Luis Eduardo Ospina Lozano, Fanny Margarita López Valek, Diana Patricia Varela Cano, Ana Milena Galindo Barón, Adolfo Eleazar Rojas-Pacheco, Yorlenny Mosquera González, Julia Deisy Ramírez Vargas, Sandra Liliana Cárdenas Páez, José Andrés Castillo Hernández, Gladis Cecilia Coronel García, Oscar Eduardo Vargas Betancourth, Carolina Manrique Torres, Juana Yadira Martín Perico, Paulo Germán García Murillo, Alexi Mono Castañeda, Bernardo Garibello Suan, Julio Alejandro Franco Ortega, Dolly Alejandra Gómez Ayala.

Edición 100 ejemplares.

Cali, Colombia-2022.

Fondo Editorial University Press Team

Carlos Andrés Pérez Galindo
Rector
Claudia Liliana Zúñiga Cañón
Directora General de Investigaciones
Edward Javier Ordóñez
Editor en Jefe
Yuirubán Hernández
Coordinador Editorial

Comité Editorial Editorial Board

Claudia Liliana Zúñiga Cañón
Edward Javier Ordóñez
Paula Andrea Garcés Constain
Jonathan Pelegrín Ramírez
Yuirubán Hernández
Milton Orlando Sarria Paja
Doris Lilia Andrade Agudelo
Ana María Soria
Odín Ávila Rojas

Proceso de arbitraje doble ciego:

“Double blind” peer-review.

Recepción/Submission:

Mayo (May) de 2022.

Evaluación de contenidos/ Peer-review outcome:

Junio (June) de 2022.

Correcciones de autor/ Improved version submission:

Julio (July) de 2022.

Aprobación/Acceptance:

Septiembre (September) de 2022.



La editorial de la Universidad Santiago de Cali se adhiere a la filosofía de acceso abierto. Este libro está licenciado bajo los términos de la Atribución 4.0 de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite el uso, el intercambio, adaptación, distribución y reproducción en cualquier medio o formato, siempre y cuando se dé crédito al autor o autores originales y a la fuente <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

CONTENIDO

Prólogo	9
Capítulo I	
Fin de la infancia	19
<i>Childhood's end</i>	
Humberto Quiceno Castrillón <i>Universidad del Valle (Colombia)</i>	
Capítulo II	
Pensar la internacionalización de la educación superior en clave Latinoamericana: desafíos para la educación comparada.....	35
<i>Thinking about the internationalization of higher education from a latin american view: challenges for comparative education</i>	
Mónica Marquina <i>Universidad Nacional de Tres de Febrero, Universidad de Buenos Aires (Argentina)</i>	
Capítulo III	
Examen y menosprecio en la universidad: el asunto de la mirada.....	63
<i>Examination and contempt in the university: the issue of the gaze</i>	
Lautaro Steimbregger <i>Universidad Nacional del Comahue (Argentina)</i>	
Capítulo IV	
Fundamentos pedagógicos para evaluar la calidad de la educación ..	77
<i>Pedagogical foundations for an evaluation of educational quality</i>	
Luis Eduardo Ospina Lozano Fanny Margarita López Valek <i>Universidad Libre (Colombia)</i>	

Capítulo V

La evaluación en el proceso enseñanza-aprendizaje.....101

Evaluation in the teaching and learning process

Diana Patricia Varela Cano

Universidad de Economía en Bratislava (Eslovaquia)

Capítulo VI

Comprensión lectora a través de Realidad Virtual y Realidad Aumentada125

Reading comprehension through virtual reality and augmented reality

Ana Milena Galindo Barón

José Andrés Castillo Hernández

Universidad Americana de Europa (México)

Capítulo VII

Las competencias parentales y el papel de la escuela en la inclusión social147

Parental competences and the role of the school in social inclusion

Adolfo Eleazar Rojas-Pacheco

Yorleny Mosquera González

Deisy Julia Ramírez Vargas

Sandra Liliana Cárdenas Páez

Red de Docentes Investigadores (REDDI, Colombia)

Capítulo VIII

Formación de mediadores para la paz en un aula diversa.....169

Peace mediator training in a diverse classroom

Gladis Cecilia Coronel García

Corporación Universitaria Rafael Núñez (Colombia)

Capítulo IX

Educación y transformación social.....189

Education and social transformation

Oscar Eduardo Vargas Betancourth

Universidad del Valle

Normal Superior Santiago de Cali (Colombia)

Capítulo X

Una experiencia de acuaponía educativa para el desarrollo

de competencias STEAM217

*An educational aquaponics experience for the
development of STEAM competences*

Carolina Manrique Torres

Juana Yadira Martín Perico

Paulo Germán García Murillo

Alexi Mono Castañeda

Bernardo Garibello Suan

Universidad Santo Tomás (Colombia)

Julio Alejandro Franco Ortega

Fundación Universitaria Agraria de Colombia

Capítulo XI

Propuesta educativa: uso de animales en el laboratorio

de Ciencias Naturales.....253

Educational proposal: use of animals in the Natural Science laboratory

Dolly Alejandra Gómez Ayala

Universidad Pedagógica Nacional (Colombia)

Acerca de los autores 273

Pares evaluadores..... 283

PRÓLOGO

Foreword

Este libro titulado *Pensamientos y Saberes Contemporáneos en Educación y Pedagogía* es el último producto del III Congreso Nacional e Internacional de Estudios Educativos (CIEE) denominado “Reformas, enfoques innovadores y educación comparada” que se desarrolló en octubre de 2021 como una actividad interinstitucional, entre la Facultad de Educación de la Universidad Santiago de Cali y universidades nacionales e internacionales. El objeto de estudio de este libro es la sociedad contemporánea, analizada desde diferentes perspectivas, enfoques y metodologías, la conjunción de estas miradas construye la idea de contemporaneidad y de sociedad. Por contemporaneidad se entiende el pensamiento sobre el presente y las puertas hacia el futuro, sin desconocer el pasado. Por sociedad se logra ver en estos pensamientos un concepto distinto al usado en las Ciencias y en las Ciencias Sociales que es el de aparatos del Estado, instituciones y políticas públicas. Nos encontramos con un concepto distinto de sociedad, que es la relación con grupos, diversidades, poblaciones, redes, teorías y metodologías, que Bruno Latour llamaría reconstrucción de lo social.

Este tipo de pensamientos que vemos en este libro están situados en dos campos: investigación y saberes. En el campo de la investigación nos encontramos con diferentes enfoques de investigación: histórica, política, comparada, empírica, científica y cuantitativa. Este campo investigativo se ubica en relación a la pregunta por el presente, pues las diferentes miradas se inquietan sobre cómo construirlo en la actual sociedad, que no es el tiempo y tampoco un espacio pasivo. El presente es una serie de problemáticas que vienen de muchos lados, entre ellos: lo internacional, lo regional y lo nacional (en sus dos versiones: regional y local). Investigar el presente es uno de los grandes proyectos que encontramos en la investigación actual y que en los capítulos que se ofrecen este libro son una muestra relevante. En el campo de los saberes no se refiere exactamente a los conocimientos,

representaciones o políticas sociales, sino a construcciones colectivas que se vinculan con las relaciones de poder y subjetividad. En el campo de los saberes no se ubica en lo que conoce un sujeto, es aquello por lo cual se indaga la sociedad y la cultura; en el pasado se centraba en la ciencia y en el arte, en la actualidad traspasan estas dos categorías y buscan relacionarse con otras fuerzas, conocimientos y experiencias. Si pudiéramos agregar una definición de saberes sería aquella que se pregunta por las experiencias de la sociedad actual, de allí las preguntas que encontramos en el libro sobre: infancia, internacionalización de la educación superior, pedagogía, evaluación, enseñanza y aprendizaje, nuevos objetos como la realidad virtual y aumentada, inclusión, diversidad social y educativa, así como las experiencias desde el campo de la educación ambiental.

Nos queda por dar cuenta de dos categorías fundamentales: educación y pedagogía, que no solamente hacen parte de este libro, sino de otros libros publicados. El CIEE entre sus inquietudes se centró en el análisis de estos dos campos en la actualidad y su relación con las experiencias, de allí la forma cómo se pensaron sus experiencias, con una particularidad especial: su ubicación no solo está en las instituciones educativas, sino en la sociedad actual. La pregunta que ronda por todos los capítulos que aquí presentamos es ¿Cuál es el tipo de educación y pedagogía que existe actualmente? Y la respuesta que los distintos investigadores apuntan es que no solo obedece al saber de los expertos, profesionales o especialistas en educación y pedagogía, al contrario, está hacia afuera de estos saberes: en los actores sociales, políticos y culturales, entre ellos, y muy especialmente, los investigadores, los intelectuales, los maestros y los que pueden atreverse a relatar experiencias contemporáneas.

El libro contiene once textos, si los agrupamos están respondiendo a los seis campos de análisis que se abordaron en el III CIEE y a las metodologías usadas: 1. Infancia y primera infancia; 2. Estudios en

perspectiva comparada e internacionalización; 3. Pedagogía y evaluación; 4. Didáctica y tecnología; 5. Diversidad y educación para la paz; 6. Educación ambiental. Queremos destacar en cada uno de los capítulos la descripción de las temáticas de análisis y haremos referencia en particular a las metodologías de investigación, si bien los textos se pueden agrupar en series temáticas, es también importante hacer una sistematización de los aportes metodológicos que cada uno de ellos ha planteado. El esquema de análisis es el siguiente, en primer lugar, la descripción del capítulo; en segundo lugar, los aportes metodológicos; y en tercer lugar, la conexión entre la metodología y la serie temática.

Los dos primeros capítulos se ubican en el análisis de lo nacional y lo internacional. El Capítulo I “Fin de la infancia”, Humberto Quiceno de la Universidad del Valle (Colombia) presenta la diferencia entre infancia y primera infancia. Analiza cómo la primera infancia se instala en las prácticas, las instituciones y los principios de la infancia, hasta cubrir la totalidad de las representaciones que la sociedad tenía de la infancia, la familia, la escuela, hasta el Estado, con esto se consigue hacer desaparecer la infancia como instancia histórico-transcendental del hombre. Estos resultados son conseguidos a partir de análisis de conceptos, análisis de políticas públicas educativas y análisis de instituciones. Es así que la diferencia entre primera infancia e infancia es señalada como punto de referencia para demostrar que la experiencia de ser niño es un estado del pensar, en tal virtud, ambos conceptos no tienen el mismo objeto dado que la infancia se convierte en un objeto de la pedagogía, la primera infancia también es apropiada por el campo educativo y pedagógico. El texto “Pensar la internacionalización de la educación superior en clave Latinoamericana: desafíos para la educación comparada” Capítulo II de esta obra, la autora Mónica Marquina de la Universidad Nacional de Tres de Febrero y la Universidad de Buenos Aires (Argentina) ubica la internacionalización de la educación superior como un fenómeno mundial

que se desarrolla en las últimas dos décadas y se manifiesta en acciones nacionales, institucionales e individuales, como una respuesta a los procesos de globalización. A partir de la definición de conceptos claves como globalización, educación superior e internalización de la educación, la autora expone una serie de opciones pertinentes que América Latina deberá asumir debido a las relaciones planteadas en las lógicas de la internalización en las que cae la educación superior, dando como opción una postura proactiva en donde se asume este nuevo contexto, y decidir de qué manera y en qué medida formar parte de los procesos de internacionalización de la educación superior o una reacción reactiva en donde se deja que estos procesos sucedan, sin tomar control de ellos. Cada postura tiene sus consecuencias las cuales son identificadas a partir del uso de la perspectiva comparada de la educación para identificar los conceptos que hacen parte de este campo de conocimiento. De esa forma, el texto aporta al análisis de lo nacional y lo internacional, una lectura en donde se expone e interpretan las lógicas en que las dos instancias proponen a la educación superior.

Los tres textos siguientes hacen parte de la relación entre la evaluación y la pedagogía. Lautaro Steimbregger de la Universidad Nacional del Comahue (Argentina) en el Capítulo III “Examen y menosprecio en la universidad: el asunto de la mirada” presenta evidencia empírica parcial sobre los vínculos pedagógicos en una universidad pública de la Norpatagonia argentina. Busca la relación entre el discurso estudiantil (relación docente-estudiante) y la autoridad docente, a partir del análisis del examen como una instancia de la educación universitaria donde se produce un encuentro entre los dos actores. La investigación tiene como enfoque lo cualitativo, exploratorio y descriptivo de lo microsocioal. Con base en la Teoría Fundamentada se aplican estrategias propias de la misma, tales como el muestreo teórico, la saturación teórica y la comparación constante. También

se hace uso del paradigma constructivista de la ciencia y asume la perspectiva del interaccionismo simbólico, cuya disciplina matriz es la Psicología Social. Con lo anterior, los aportes que se hacen a la relación entre la evaluación y la pedagogía son la posibilidad de concebir el examen como un vehículo de interacción mediada por la autoridad del docente frente a un estudiante que reacciona al encuentro cara a cara con manifestaciones emotivas, además de la identificación de componentes cognoscitivos que se hallan en juego en las relaciones de autoridad entre docentes y estudiantes en el contexto universitario. El Capítulo IV planteado por Luis Ospina y Fanny López de la Universidad Libre (Colombia) se titula “Fundamentos pedagógicos para evaluar la calidad de la educación”. Los autores analizan el concepto de evaluación y su articulación con los fundamentos pedagógicos para el logro de una calidad educativa, a partir de una investigación cualitativa, documental, hermenéutica y descriptiva. Aquí se aporta a la relación entre evaluación y pedagogía al poner en discusión los cambios sustanciales en las instituciones educativas, que buscan la excelencia a través de planes estratégicos, y es en esta conexión en donde la pedagogía junto con la investigación, pueden ser la base evaluativa para la calidad de la educación, tomando en cuenta la construcción conceptual, ontológica, epistemológica, teológica, con un proceso dinámico, sistémico y metodológico. Diana Varela de la Universidad de Economía en Bratislava (Eslovaquia) en el Capítulo V se enfoca en la relación entre evaluación, enseñanza y aprendizaje a partir del texto denominado “La evaluación en el proceso enseñanza-aprendizaje”. Considera que la evaluación es uno de los factores que influye en el proceso educativo y se constituye como una parte integral. A partir de un análisis teórico sobre las definiciones de evaluación y los análisis sobre la clasificación de sus técnicas e instrumentos más utilizadas para valorar la consecución de objetivos y competencias en el proceso de aprendizaje, hace una notable diferencia entre la evaluación del aprendizaje y la evaluación para el aprendizaje. Los

resultados obtenidos con la evaluación son un indicador del proceso enseñanza-aprendizaje, y aporta una mirada sobre la pertinencia en la elección de la forma de evaluación.

El texto que continúa se ubica en otro campo de análisis, la conexión entre didáctica y tecnología. Los autores Ana Galindo y José Castillo de la Universidad Americana de Europa, en el Capítulo VI estudian la “Comprensión lectora a través de Realidad Virtual (RV) y Realidad Aumentada (RA)” y abordan categorías como: textos digitales, comprensión lectora, TIC y la diferencia entre realidad virtual y realidad Aumentada. Buscan determinar la influencia que tienen las tecnologías que se han instalado en las dos realidades, en particular en la comprensión lectora. Con un análisis documental estudian los conceptos de los fenómenos de la realidad para poder comprender y lograr una reconstrucción epistemológica que se acerque al tiempo presente y generar productos que satisfagan las necesidades actuales. Esta investigación cualitativa se centra en referencias sobre el uso de la RV y RA como mediación pedagógica para mejorar la comprensión lectora. Los resultados presentados se dirigen a aportar al campo del análisis de la didáctica y la tecnología, una lectura de cómo incide la tecnología positivamente en la comprensión lectora, debido a que en ella se encuentra la posibilidad de una visión integradora del mundo, siempre y cuando haya un componente reflexivo y crítico del uso.

Los tres capítulos que siguen hacen parte del campo de la diversidad y la educación para la paz. En el primero, autores que integran la Red de Docentes Investigadores (REDDI, Colombia): Adolfo Rojas, Yorlenny Mosquera, Julia Ramírez y Sandra Cárdenas plantean el texto “Las competencias parentales y el papel de la escuela en la inclusión social”, como Capítulo VII. Esta investigación descriptiva, desde el enfoque del construccionismo social, tiene como propósito analizar las competencias parentales de un grupo de representantes legales de adolescentes escolarizados de la ciudad de Bogotá, víctimas del con-

flicto armado, y despliegan en el ejercicio de la parentalidad social dos nodos: emergencias parentales y resiliencia parental. Aportan con sus análisis al reclamo por obtener una continuidad de estudios en pro de ofrecer a los padres representantes legales o cuidadores-as herramientas para el ejercicio de la parentalidad en condiciones de vulnerabilidad, dado que esto potencia la real inclusión, vista no solo desde la mirada escolar, sino también desde una perspectiva social. El Capítulo VIII “Formación de mediadores para la paz en un aula diversa”, Gladis Coronel de la Corporación Universitaria Rafael Núñez (Colombia) investiga la diversidad en el aula como un espacio pacífico donde docentes y estudiantes puedan convivir; aporta en el desarrollo de estrategias lúdicas en el marco de un programa de formación de mediadores para la paz en un aula diversa en el grado primero de una institución educativa oficial de Cartagena. Con una metodología cualitativa de tipo acción, y con técnicas como la observación y la entrevista semiestructurada, la autora desarrolla un texto en el que resalta la necesidad de implementar formaciones con mediadores que faciliten a los estudiantes el conocimiento de normas y acuerdos. Esto para favorecer al comportamiento y las actitudes en los estudiantes, en la perspectiva de la comunicación, la interacción, la paz y el respeto por la diversidad en el aula. El autor Oscar Vargas de la Universidad del Valle y la Normal Superior Santiago de Cali (Colombia) en el Capítulo IX se enfoca en el estudio de la “Educación y transformación social”. Reflexiona sobre la realidad, a partir de una revisión teórica de la obra Democracia y Educación del pedagogo John Dewey y el análisis e interpretación de categorías como práctica educativa, experiencia y el ambiente para proponer procesos de transformación social ajustados a las necesidades del contexto colombiano. El autor nos lleva a pensar que la realidad requiere del esfuerzo educativo y común para proponer un ambiente social formativo, y resalta la importancia de la experiencia desde la perspectiva de la renovación y la transformación constante.

Los últimos dos capítulos se ubican en el campo de la educación ambiental y usan métodos de investigación mixtos que dan cuenta de la aplicación, la experimentación, la exploración, la descripción y la interpretación, aplicados en instituciones educativas de la ciudad de Bogotá. El Capítulo X “Una experiencia de acuaponía educativa para el desarrollo de competencias STEAM”, Carolina Manrique, Juana Martín, Paulo García, Alexi Mono, Bernardo Garibello de la Universidad Santo Tomás (Colombia) y Julio Franco de la Fundación Universitaria Agraria de Colombia estudian la implementación del modelo acuapónico educativo que permitió incentivar la creatividad, el trabajo colaborativo, la cultura del prototipado, la capacidad de percibir y comprender la ciencia como respuesta a problemas socio ambientales y de seguridad alimentaria. Esto a partir del análisis de fenómenos como cambios alimentarios, nutrición, desigualdad, pobreza y efectos de la pandemia, que se articula con el campo educativo en la reflexión de la formación y la evaluación de los estudiantes. Con el uso de un método mixto pre experimental y cualitativo llegan a proponer un proyecto integrador en diferentes fases que incorpora una guía para el diseño mecánico y semiautomatizado de un prototipo de producción acuapónica que potencie competencias STEAM, de sostenibilidad y de ciudadanía. El contexto de aplicación es la Institución Educativa Gabriel Betancourt Mejía con estudiantes de grado décimo. Otro de los aportes fundamentales es la definición de un protocolo bioético necesario para el manejo de especies animales y vegetales. Dolly Gómez de la Universidad Pedagógica Nacional (Colombia) plantea una “Propuesta educativa: uso de animales en el laboratorio de Ciencias Naturales”, en el Capítulo XI de este libro, a partir de un estudio de campo aplicado, exploratorio, cualitativo y el análisis de categorías como: bioética, estilos de pensamiento científico, experimentación, maltrato. Su objetivo es brindar alternativas al uso de animales no humanos en las prácticas de laboratorio escolares, con el fin de aprender sobre la anatomía y fisiología del sistema

digestivo, sin causar maltrato a las otras especies, problematizando lo experimental en los procesos de enseñanza y aprendizaje del área Ciencias Naturales. La autora propone varias alternativas para el uso de animales en el laboratorio escolar que son interesantes para analizar y usar. Los participantes de esta propuesta pedagógica son estudiantes de grado sexto, con edades de 10 a 14 años, del colegio La Victoria IED en la ciudad de Bogotá.

Invitamos a los lectores a conocer y analizar cada capítulo para explorar sus pensamientos, saberes, reflexiones, metodologías, propuestas sobre aquellos objetos de investigación que hacen parte del campo de la educación y la pedagogía.

Mónica Gabriela Portilla Portilla¹
Editora científica

¹ Doctora en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Cuyo (Argentina). Profesora Facultad de Educación, Universidad Santiago de Cali (USC) y Facultad de Educación y Pedagogía, Universidad del Valle (Univalle). Investigadora Grupo de Investigación Ciencias de la Educación, Educación Superior y Conceptos (CIEDUS, USC).

FIN DE LA INFANCIA

Childhood's end

Humberto Quiceno Castrillón

© <https://orcid.org/0000-0002-7100-5373>

✉ humberto.quiceno@correounivalle.edu.co

Universidad del Valle (Colombia)

La verdadera patria del hombre es su infancia

Rilke

Resumen

En este ensayo se avanza la tesis sobre el fin de la infancia y se explica que esto ocurre por la aparición de la primera infancia. En el desarrollo del análisis se muestra cómo, progresivamente, la primera infancia fue copando cada una de las prácticas, las instituciones y los principios de la infancia, hasta cubrir la totalidad de las representaciones que la sociedad tenía de la infancia, la familia, la escuela, hasta el Estado. Se analiza que la infancia es un estado interior de las experiencias de los niños con ellos mismos, el lenguaje y sus representaciones de la realidad. Son cada uno de estos aspectos lo que la primera infancia va transformando, empezando por quitarles a los niños su conexión con la infancia, también su relación con el lengua-

Cita este capítulo

Quiceno Castrillón, H. (2022). Fin de la infancia. En: Portilla Portilla, M. (Ed. científica). Pensamientos y saberes contemporáneos en educación y pedagogía (pp. 19-34). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

je y con el mundo exterior. La primera infancia ya no pertenece a los niños y cada vez más depende del Estado, la sociedad y las instituciones de educación, hasta el punto en que los niños de la primera infancia, edades comprendidas entre 1 y 5 años, ya no tienen poder sobre sus dimensiones infantiles. Si bien es cierto que la primera infancia es una política sobre los niños vulnerables, marginales y pobres, que es una población no mayoritaria, cada vez el modelo de la primera infancia se intenta que se extienda a toda la sociedad; con esto se consigue hacer desaparecer la infancia.

Palabras clave: primera infancia; infancia; experiencias de infancia; población vulnerable; políticas educativas; instituciones de primera infancia.

Abstract

In this essay the thesis about the end of childhood is advanced and it is explained that this end occurs due to the appearance of early childhood. In the development of the analysis, it is shown how early childhood gradually took over each of the practices, institutions and principles of childhood, until it covered all the representations that society had of childhood, family, school, etc. up to the state. It is analyzed that childhood is an inner state of children's experiences with themselves, language and their representations of reality. Each one of these aspects is what early childhood is transforming, beginning by taking away from children their connection with childhood, as well as their relationship with language and with the outside world. Early childhood no longer belongs to children and is increasingly dependent on the State, society and educational institutions, to the point where early childhood children, aged between 1 and 5 years, no longer have power over its infantile dimensions. Although it is true that early childhood is a policy on vulnerable, marginal and poor children, which is a non-majority population, the early childhood

model is increasingly being extended to the whole of society; This makes childhood disappear.

Keywords: early childhood; childhood; childhood experiences; vulnerable population; educational policies; early childhood institutions.

Palabras iniciales

El fin de la infancia no significa su fin como objeto de estudio y conocimiento de los niños, es otro el fin, se refiere a la manera como se ha narrado la infancia². Podemos localizar las primeras narraciones sobre la infancia desde el arte renacentista, el discurso republicano, la literatura clásica y la pintura moderna. Fueron los artistas, novelistas y pedagogos, los que narraron la infancia, ahora bien, desde mediados del siglo XX, se ha creado otra forma de narrarla, otras formas de enunciación que podríamos llamar tecnológicas y que tienen su expresión en el programa mundial de la primera infancia -Atención a la Educación de la Primera Infancia (AEPI)-. Son las agencias, los Estados, los gobiernos y los ministerios los que narran lo que es la infancia. Estas dos narraciones enfrentan dos verdades sobre la infancia: primero, el arte que ve en la infancia el verdadero sentido de la niñez; segundo, la tecnología que reduce la niñez a la realidad. “Infancia” quiere decir que el programa cada vez se impone al arte y “fin” quiere decir que hemos llegado a no dudar que infancia y primera infancia se refieren a lo mismo, a la misma infancia.

Este ensayo quiere resolver y pensar que infancia y primera infancia no significan lo mismo. Primero, la infancia es un pensamiento y la primera infancia es un programa; segundo, el saber narrar es más importante en la infancia, que el saber de los niños; y tercero, la

² Existen diferentes posturas y nombres sobre el fin de la infancia, Postman, la define como desaparición de la infancia (1994); Carli, crisis de las representaciones de infancia (2003); Noguera y Marín, la infancia como problema (2007); Noguera, desaparición de la infancia (2003); Jackson, la infancia interrumpida (2020); Narodowski, infancia y poder (1994); Corea y Lewkowicz, la destitución de la niñez, (1999); Klaus, heterotopías para la infancia, el final de su educación (2008).

experiencia de ser niños no ocurre solo en la niñez, es un estado del pensar, en ciertos momentos de pensamiento se puede producir un estado de infancia. Para la primera infancia, la infancia no es pensamiento, no es experiencia, es un período de la vida, una edad, un dato, un derecho que puede ser atendido por cualquiera, ser humano o no. En la infancia es el niño el que se atiende, y atenderse es poder comprender que su infancia existe en la posibilidad de poder hablar consigo mismo. En el programa AEPI no existe esta posibilidad, no existe la dimensión del discurso de la cual habla Benveniste (1974), el discurso aparece cuando el niño aprende a hablar y le da sentido a las palabras. Si bien, infans es niño, el que no habla, infancia es el que habla y sobre todo habla consigo mismo³. En el programa, el niño es hablado, atendido, se le asigna el discurso, se le marca como un signo y no como un lenguaje.

Para resolver esta inquietud sobre el fin de la infancia, hay que pensar: qué es la infancia, y deducir que de ella sabemos poco. Esta pregunta tiene una respuesta presumible, la infancia se refiere a los niños. Lo primero que se nos viene a la cabeza a la pregunta sobre la infancia, son los niños, el niño, el niño que fuimos o los otros niños. Pues bien, si le hacemos la pregunta a un pintor o a un músico clásico, diría otra cosa, Joan Miró diría que la infancia es un cometa, una estrella, mientras que para Mozart es la danza, Picasso diría que una nariz o el borde de una oreja, a un niño de la Edad Media diría que es el cielo, al niño García Márquez diría que es una vocación. Si la pregunta es a un niño de la escuela colombiana, diría que la infancia es lo que existe antes de entrar a la escuela. Eso me dijeron mis alumnos, que al llegar a la escuela se les acababa la infancia. Bueno rápidamente hemos llegado al fin de la infancia, este acontecimiento ocurre cuando entramos a la escuela. Sí, hemos llegado al fin de la infancia para los escolares, pero no para Miró, Picasso o para los poetas como Rilke; para ellos, la infancia no tiene fin

³ Agamben. G. (2007). Infancia e historia, Ensayo sobre la destrucción de la experiencia. Buenos Aires, Adriana Hidalgo p. 74.

porque no tiene principio, la infancia es eterna y, además, es inmutable, inmaterial, etérea. La infancia es aquello de lo cual se puede fabular y el niño es el mayor fabulador, como buen narrador. Por eso dice Rilke que la infancia es una patria, o Miró que es una estrella o es el color rojo en el cielo azul, puras fábulas o la fábula pura.

La infancia y la primera infancia

Diferenciamos infancia y primera infancia. La infancia es un tema que existe desde que el arte y la literatura la reconocieron como objeto para ser pensado. La primera infancia no es un objeto, es un programa mundial sobre la educación inicial que se reconoce por sus siglas AEPI. Este programa nació con la Unesco y las agencias mundiales y en él se reconoce y se piensan los niños de los países en desarrollo, con el fin de hacerlos entrar en un sistema nuevo de educación inicial⁴. Si bien, la infancia hace parte de la pedagogía y del arte, todavía se mantiene en su condición de objeto para ser pensado y estudiado, aunque cada vez más está desapareciendo como referencia y representación de los niños y su lugar es ocupado por el programa. No solo hay que preocuparse de este cambio de posición de la infancia en la sociedad y en la cultura, sino también de la presencia de la experiencia de la infancia, es esta experiencia la que ha llegado a su fin. Por experiencia entendemos la manera de percibir los niños y llegar a conocerlos, porque la infancia es eso, una manera de conocer los niños con la condición de hacerlo desde el lugar del niño y no desde el lugar del adulto⁵. Si la infancia no había existido hasta el siglo XVII, según nos lo dice Philippe Aries, no es porque no había niños o infantes, no era por no preocuparse de ellos, al contrario, no se conocían, no había un campo de experiencia para llegar a conocerlos y ese campo se abrió en estos años, lo que permitió llegar a su conocimiento⁶. Pues bien, esa abertura, ese campo de experiencia ha sido cerrado

⁴ Europa y EEUU no hacen parte de este programa, pues solo aplica a países que no construyeron sus sistemas de educación inicial y dejaron por fuera del sistema a los niños en edad de estudiar.

⁵ Giorgio Agamben habla de la pérdida de la experiencia con la aparición de la ciencia y mucho más cuando la experiencia "es convertida en calculable". Agamben, *Infancia e historia*. p. 15.

⁶ Aries, Ph. (1987). *El niño y la vida familiar en el Antiguo Régimen*. Madrid: Taurus.

nuevamente en el siglo XX, por el programa de la primera infancia. Los niños se presentan ante una única manera para ser conocidos y es mediante las referencias técnicas del programa AEPI. Son estas referencias tecnológicas las que nos dicen qué es la infancia.

La infancia y la primera infancia no se refieren al mismo objeto de infancia y tampoco a los mismos niños, la infancia es un objeto de la pedagogía, de la literatura y del arte, este objeto ha sido pensado como una experiencia que tiene que ver con la niñez y con la vida infantil, experiencia que tiene una condición para ser pensada, el hacerlo desde el niño. La primera infancia no es un objeto de la pedagogía o del arte, es un objeto de la educación, de las políticas públicas y su experiencia o la manera como nació como proyecto y programa no fue frente a la niñez y a la condición de niño, sino frente a los Estados, la vida de los adultos y la educación pública. Decir objeto o programa no es lo mismo, el objeto es una figura del pensamiento y el programa es una tecnología. El pensamiento demanda una manera de hablar, de expresar y de conocer, muy distinta a un programa, no solo se expresa de otro modo, tiene otro sentido sobre la realidad. La realidad para el objeto está en íntima relación con la forma como se narra, dar cuenta de la objetividad depende de los niveles de la narración, no así para el programa, que solo tiene una forma de narrar, hacerlo de tal forma que el objeto dentro del programa se pueda medir y cuantificar. Saber narrar es nombrar otra realidad tan importante como saber sobre el objeto. Se puede decir, que la realidad es un modo de narrar. No así para el programa, que existe por fuera de quién lo narre.

Es importante analizar y diferenciar lo que significa tener experiencia en las dos infancias⁷. La sociedad actual busca crear la experiencia de infancia, lo cual significa no sólo producir discursos, aparatos, instituciones y macroedificios sobre la infancia, sino crear el cómo pensar y sentir la infancia, cómo llegar a ella y cómo la infancia puede hacer parte de nuestras vidas, que no sea un estado distinto a otros

⁷Agamben, op. cit.

estados, como el de la juventud o la vida adulta⁸. Lo que más llama la atención de los proyectos y la política de la primera infancia es la forma como se habla y se piensa de los niños, como si no se conocieran, no se parte del “érase una vez”, sino que se dice qué son y cómo son los niños, esto significa que la primera infancia no es sólo una nueva ley, o un nuevo sistema para educar niños, es un intento de crear una nueva experiencia de infancia, no es la que hemos tenido: las cartillas, el catecismo, el cuento de hadas, las aventuras en la noche, las brujas, Caperucita, el miedo a la escuela y la separación de la madre. Los enunciados de la primera infancia son completamente nuevos, otros, son enunciados que no pertenecen a esa gran cultura que llamábamos infancia: lo infantil, la libertad, lo imposible. Se habla de la edad, del cerebro, del desarrollo, de los estímulos, de las condiciones del ambiente. Como se puede ver son enunciados que no pertenecen al mundo literario, el de las letras, la cultura o el arte, son enunciados empíricos, medibles, cuantitativos, que no son de la ciencia, sino de las tecnologías, que en Colombia se llaman “referentes técnicos”, aquellos criterios técnicos, metodológicos y operativos para fortalecer la planeación y ejecución de los procesos de la educación inicial y de la primera infancia⁹.

La educación es pensada como una tecnología, también la educación inicial y a los niños de esa etapa o período. La primera infancia no es una teoría sobre la infancia o una literatura sobre los niños, es una política y una estrategia educativa para los países del tercer mundo o en vía de desarrollo y como política pública comprende la articulación con la sociedad, los Estados, los gobiernos, la sociedad civil, las comunidades y las instituciones. Lo público es pensado en términos de crecimiento y desarrollo, prestación del servicio, estimulación,

⁸ Sobre la infancia en la sociedad del conocimiento véase Sánchez, J. (2008). La infancia en la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, 4(11). Argentina.

⁹ Ministerio de Educación Nacional. Referentes técnicos sobre el talento humano, el arte, la educación inicial, el juego, la literatura, el medio ambiente, el desarrollo integral; la calidad y la modalidad institucional. 2018.

registro, protección y prevención, capacitación y detección, desde un concepto y una estrategia que es la atención integral, que incluye concebir los niños como titulares de derechos, seres sociales, singulares y diversos.

Llama la atención el énfasis de pensar la experiencia de la infancia como una experiencia mental, cognitiva y cerebral. La experiencia clásica era otra, se daba en la relación entre uno y uno mismo, entre el yo y el yo mismo, se daba en cada uno. La famosa teoría del espejo de Lacan lo indica muy bien, que es también la teoría platónica y la de Freud, la infancia aparece cuando me miro al espejo¹⁰. Cuando miro el espejo me veo más allá de mí, veo otro, que soy yo, veo otra instancia de mí. En Alicia a través del espejo, Carroll se mantiene en esta idea del verse a sí mismo y en atravesar el espejo para ver otro de mí¹¹. La tentación de Alicia no es para verse cuando bella es, es otra inquietud, verse más allá de ella misma. La infancia en el medioevo y en la edad clásica era poder verse desde ese lugar extraño y distante que se llama infancia o espejo. Lo más bello de todo es que el espejo se puede atravesar varias veces y cada vez que se hace nos devuelve otra mirada.

Dejemos el espejo por ahora y miremos la primera infancia -que no tiene nada de espejo y de mirarse así mismo-. La experiencia de la actual sociedad de las tecnologías y la información tiene otro significado de imagen que no es la de espejo, esa imagen que nos mira y en la cual somos mirados. La imagen de esta sociedad no nos dice nada, el espejo nos devuelve la imagen que le ofrecemos, o sea “el tal y como somos”. ¿Qué pasó que el espejo no es otra realidad, sino la misma realidad gris del que se mira y mira siempre lo que es? No creo que estemos en otra sociedad o en la sociedad posmoderna, lo que creo es que tenemos otra experiencia de nosotros mismos al crearse otro sentido de la imagen. El espejo ya no devuelve nuestra imagen, el espejo hace hablar la ima-

¹⁰ Lacan, J. (2009). Escritos I. México, Siglo XXI.

¹¹ Carroll, L. (2009). A través del espejo y lo que Alicia encontró allí. Buenos Aires, Ediciones Colihue, 1ª Edición 6ª impresión.

gen, la construye, la elabora, la crea. El espejo que era nuestro amigo hasta tal punto que no decía lo que de verdad éramos, ya no lo es, el espejo se separa de nosotros y adquiere su propia autonomía.

Eso quiere decir que no hay representación, si la representación era la posibilidad de representarme por segunda vez la imagen de algo, no la hay. El espejo se separa de nosotros igual pasa con la imagen, es imposible tener una imagen de sí, ya no podemos vernos en el espejo, nuestra imagen nos es dada, es producida, es lo que se llama la imagen digital, que es la composición y creación de una imagen por medio de figuras geométricas y por píxeles. La imagen no es nuestra representación, es la representación creada sin que intervengamos en su creación. No hay modelo para la imagen, como tampoco espejo, la imagen es libre.

Es sobre esta experiencia de un yo sin imagen de sí, sin poder vernos en el espejo, desde la cual parte la primera infancia, sus postulados son claros, entre el niño y el adulto, entre ellos y nosotros, no hay una imagen común, nosotros no somos ejemplo para ellos y ellos no van a ser lo que fuimos. No somos el espejo de sus vidas y cuando vemos un niño no nos vemos a nosotros mismos, yo no me veo en ellos, y ellos tampoco en mí, lo que constatamos es que se ha roto el espejo. Esta sociedad de los conocimientos no busca volver a recomponer el espejo roto, su urgencia es otra, construir la experiencia de la infancia sin teoría del espejo, sin relación entre uno y uno mismo, sin la soledad de vernos tal cual, sin ejemplo alguno, sin las aventuras de Alicia, sin vernos al espejo para comprobar cómo hemos cambiado. Esta sociedad hace de cuenta que no hay espejo y a cada uno le toca formarse y configurar su propia imagen. Se llama neoliberalismo a la actitud de crearle al otro su imagen e impedir que se crea la propia. Esta corriente es la que vemos presente en la construcción de la primera infancia. Proyecto, experiencia y sistema de poder que se identifica con la Atención a la educación de la primera infancia. Sus categorías lo dicen todo, es un servicio estatal para atender y educar los niños de la primera infancia. No existen los niños en general, existe el niño de la primera infancia.

Para poder pensar lo que significa la expresión fin de la infancia, pensemos primero qué es la infancia. La infancia no puede ser representada en los niños, no hay ninguna relación entre la existencia niño y la existencia infancia. La infancia es un estado, una experiencia, una condición y un modo de existencia. La infancia es lugar, un ámbito, así como se dice el lugar del cielo o del infierno. Es una experiencia, no la que ocurre a los niños, sino la que está por fuera y puede ser capturada. Es una condición para ser niño. Brevemente, la infancia es un estado fuera de mí, fuera de los niños, como lo dice Rilke, es una patria, un símbolo, un secreto que existe en el lenguaje, en las cosas cuando éstas cumplen ciertas condiciones, en los objetos, en la naturaleza. Preguntarse por la infancia es como preguntarse por la naturaleza, dónde queda, qué es, cómo sé la representa.

Ese estado se descubrió desde el siglo XV, Rabelais, Erasmo, Comenio, hicieron su parte pedagógica, la literaria fue producida por Locke, Rousseau, Pestalozzi, la pictórica fue un tema de la gran pintura medioeval católica y pagana. Un libro de infancia que nos aclara ese estado es *Alicia en el país de las maravillas* o *Alicia y el mundo del subsuelo*. Ese país y esas maravillas, ese subsuelo o subterráneo es la infancia. Un lugar que queda en otra parte, lejos del hombre. Ese lugar fue descubierto y cubierto poco a poco, a la vez que eso ocurrió empezaron las luchas por pensar, apropiarse y controlar ese estado. Dónde ponerlo, en qué lugar, en qué población y en qué cultura. Alrededor de 1865, uno de esos lugares fueron los niños, también en la casa, en la familia, en el campo o campiña, en el paisaje, y por supuesto en el lenguaje. Los pintores la pusieron en los ojos, en la cabeza, en los vestidos, en el semblante, en el perfil, en los rasgos, en las costumbres de los hombres y las mujeres.

La escuela fue unos de los centros de poder para poner la infancia al lado de los niños. Fueron los pedagogos laicos o paganos los que lucharon por poner la infancia en los niños, en la casa, en la relación maestro y alumno, en la naturaleza. Este juego de poderes fue pensa-

do por Rousseau, que además puso la infancia en el conocimiento, en la pedagogía, en la literatura, en la filosofía. No la quiso poner en la escuela, los que lucharon por ello, por colocar la infancia en la escuela fueron los pedagogos católicos, Lasalle, en parte Montessori, Luis Amigó, entre otros.

En esta lucha y estrategia de colocar la infancia en la escuela confundieron infancia y niños, y mezclaron la infancia, los niños, la escuela, la enseñanza y la disciplina moral. Rousseau la había puesto en la pedagogía del maestro, en su arte de educar, en su tacto y en su relación con los niños. Esa relación debía pasar por pensar la infancia, pensar ese estado para poder educar un niño. Rousseau decía que el niño vivía en ese estado y había que defender ese estado si se quería educar niños y defenderlos. Decía que ese estado era natural, no era creado por el hombre, era un estado fuera del hombre que debía conocer si quería educar el niño. Para conocer ese estado había que pasar por conocer la naturaleza, sus leyes, reglas y su condición. Conocer el movimiento, el tiempo, el espacio, que es lo que explica el desarrollo, la existencia y la fuerza. Si se ve el niño no se ve la infancia, si se ve una planta, el bosque, la noche, la luz, la vida animal, esa visión nos da la misma representación de la infancia en los niños, pues la infancia es luz, noche, fuerza, movimiento.

Carroll llevó a la infancia nuevos elementos (luz, fuerza, movimiento, lenguaje) y descubrió como buen matemático, físico y fotógrafo, que el lenguaje se mueve, tiene sombras y luces, juegos de luz y sombra, que son los juegos de las palabras y las cosas, y los signos. Son esos juegos del lenguaje el estado de la infancia, el estado que podía ser el de los niños, que ese estado sería el modo de pensar de los niños, que los niños piensan así, si estuvieran viviendo en ese estado. ¿Por qué ellos? Porque a ellos no ha llegado el adulto, la civilización y la sociedad, ese es su estado natural, que ellos no lo saben, pero se pueden saber y conocer, siempre y cuando se les aleje de los adultos y se les acerque a los animales y al bosque. En el bosque no solo son felices

o libres, son pensadores, y son así porque están en un lugar llamado infancia. Fue Carrol quien descubrió su tercera versión; la primera fue la medioeval y la segunda la de Rousseau.

Carrol construye un texto literario, que fue la entrada de la literatura como una de las maneras de conocer ese estado, esa experiencia y ese lugar llamado infancia. Los poetas y escritores vieron que ese estado era muy parecido a la creación de poemas, música y novela. Es como la literatura, una ficción y una realidad entre la vida adulta y la niñez, entre naturaleza y cultura, entre lenguaje y cosas. Ese estado de la infancia es muy cercano a lo que es la creación, la invención y el descubrimiento, y como toda creación es la nada, el ser, la muerte, la vida, el juego, el amor y la libertad. Se quiso llevar la infancia a la escuela y a la casa conservando esta carga y este peso, esta fuerza y esta liviandad, en ese paso perdió su fuerza y su peligro. El Estado hizo entrar la infancia a la escuela y a la vida adulta, pero antes había que quitarle sus peligros, aquellos que habían visto los poetas, los escritores y los artistas, el peligro de ser una creación y una libertad.

He aquí que el adulto le explicó al niño qué era la infancia, y la pedagogía escolar construyó las cartillas, la enseñanza y la literatura para explicar lo que era la infancia y explicó que la infancia está en todo niño y todo niño es portador de infancia, como también lo es la escuela misma. La sociedad se inventó una cosa que se llamó primera infancia y que pasa por ser la infancia, una infancia encerrada y cuidada, la infancia de los gobiernos y de los adultos, de las tecnologías y los nuevos conocimientos. El último sentido de la primera infancia le quita a la infancia su poder y su verdad, esa verdad que habla de una infancia descubierta en otro tiempo y otro espacio que no es el nuestro, porque es medieval, renacentista, ilustrado, es la infancia que nacía en la sociedad de las luces. Lo que se dice ahora es que la infancia es un descubrimiento de la UNESCO, de Bienestar Familiar y Bienestar Social, de las leyes de infancia, y finalmente un descubrimiento de los adultos y las tecnologías.

El día en que la infancia solo sea pensada a través de los derechos y los mecanismos de atención, la infancia llegará a su fin, así como lo podemos observar con los derechos en general de las personas, las comunidades y los grupos étnicos, que nos muestra que una cosa es lo formal y otra su realización. Está bien decir los derechos de la infancia, pero hay que llevarlos a su cumplimiento. ¿Qué llega a su fin? No la infancia, porque la libertad no termina, como no termina la creación y el juego, lo que llega a su fin es el poder de los niños de conquistar, lo que se descubrió para ellos, lo que se hizo realidad pensando en ellos. Esta sociedad ha puesto una distancia muy grande entre las cosas, los objetos, los sujetos y la infancia, pero la distancia más grande es la que se ha puesto entre el niño y la infancia. Ellos, niños y niñas crecerán, si lo hacen sin infancia, no sabrán conocer la infancia que es conocer su propia patria, su secreto más profundo, el lado luminoso de su ser.

Si se le pregunta a un niño de hoy qué es la infancia, diría que es ese pasado que le hablaba cuando era niño y él todavía no sabía hablar, o era lo que hacía cuando no iba a la escuela, o que la infancia empezó cuando entró a la escuela. Si le preguntan a un niño medieval qué es la infancia, diría que es el cielo y si la pregunta es hacia una niña de la época de Rousseau, diría que es el bosque con luz, y si a un niño de la época de Carroll diría que la infancia era cuando hablaba con los conejos, los perros y los gatos. Si se le preguntan a un niño de tiempos de Freud, diría que la infancia está más allá de la muerte, es la vida y es el placer de vivir, si le preguntan a un niño de la época de *Cien Años de Soledad* diría que es la oportunidad de pensar como niño.

El estado de la infancia no tiene representación alguna, es el cielo, el amor, la felicidad, lo maravilloso o la libertad. Estas palabras no representan un discurso como el desarrollo, una institución como la escuela, una norma o una ley, como ley de infancia y adolescencia, no es un estado el cual se pueda ubicar al lado de la madre, de la casa, de la escuela o del maestro. La actual sociedad, y esto desde la mitad del siglo XX, se inventó una infancia con cuidados, atenciones,

normas, leyes y con campos de concentración que son los Centros de Desarrollo Infantil (CDI). La infancia se encerró, se aisló y se reglamentó todo, ello para decir que eso es la infancia, ese lugar que dice el Estado y la sociedad, que nos dicen los juristas. Con ello, al darle al estado de infancia un lugar y un discurso, una ley y una norma, un código de policía, la infancia llegó a su fin. El programa no permite que exista ese fabulador de sueños y de signos, lo que quiere es que el fabulador que es el niño sea un abogado que luche por sus derechos y que reclame la atención de la sociedad.

Lo que tiene fin es la infancia como instancia histórico-transcendental del hombre, y tiene fin porque ya no es pasado, no es trascendental y no es narrada. Esa infancia en la cual el niño podía hablar consigo mismo de sus propias cosas y la de los demás, ya no es posible de darse en la experiencia propia y en la experiencia del lenguaje. El lenguaje se cerró sobre sí mismo, como un programa universal, una información y solo permite que podamos leer sus signos para atender el llamado, que ya no emerge de nosotros mismos, sino de las cosas y de los objetos, con lo cual se perdió toda creatividad, vocación y pasión, que ya no vemos en la cultura global de esta sociedad, acaso en las otras culturas regionales, marginales y raciales, en esas culturas que mantienen el sentido antiguo del narrarse así mismo, de la fábula, del mito y del secreto, que es el alma de la infancia. En esas culturas, como en el arte y en la pedagogía, la infancia no tiene fin, y no lo tiene porque no tiene representación alguna, no tiene una forma institucional, no es programa, sigue siendo la infancia del país de las maravillas, del país de los juegos y el país de la libertad: mi única patria.

Referencias bibliográficas

- Agamben, G. (2007). *Infancia e historia, Ensayo sobre la destrucción de la experiencia*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo.
- Aries, Ph. (1987). *El niño y la vida familiar en el Antiguo Régimen*. Madrid: Taurus.
- Benveniste, É. (1974/1978). *El aparato formal de la enunciación*. En *Problemas de lingüística general*. México, DF: Siglo XXI.
- Carli, C. (2003). *Lo desconocido del otro. Crisis sobre las representaciones de infancia*. *Revista La educación en nuestras manos*. Buenos Aires, Argentina.
- Carrol, L. (2009). *A través del espejo y lo que Alicia encontró allí*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Colihue, 1ª Edición 6ª impresión.
- Corea, C., y Lewkowicz, I. (1999). *¿Se acabó la Infancia? Ensayo sobre la destitución de la niñez*. Buenos Aires, Argentina: LUMEN/HV-MANITAS.
- Jackson, D. (2020). *Infancia Interrumpida: como el trauma en la infancia condiciona tu salud y tu vida adulta, y como puedes sanarte*. Madrid, España: Rústica.
- Klaus, R. (2008). *Heterotopías para la infancia: reflexiones a propósito de su “desaparición” y del “final de su educación”*. En: *Revista de ciencias sociales niñez y juventud*, 6 (1), pp. 31-53.
- Lacan, J. (2009). *Escritos I*. México: Siglo XXI.
- Marín, D. (2009). *Infância: discussões contemporâneas, saber pedagógico e governamentalidade*. Porto Alegre, Río Grande del Sur: UFRGS.
- Narodowski, M. (1994). *Infancia y poder. La conformación de la pedagogía moderna*. Buenos Aires, Argentina: Aique.
- Noguera, C. (2003). *Reflexiones sobre la desaparición de la infancia*. En: *Pedagogía y saberes*, 18, pp. 75-82.

Noguera, C., y Marín, D. (2007). *La infancia como problema o el problema de la infancia*. En: Revista Colombiana de Educación, 53, julio-diciembre, pp. 106-126.

Postman, N. (1994). *The Disappearance of Childhood*. New York, USA: Vintage books.

Sánchez, J. (2008). *Infancia en la sociedad del conocimiento*. En: Revista Iberoamericana de la ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS, 4 (11), julio, pp. 23-43.

PENSAR LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN CLAVE LATINOAMERICANA: DESAFÍOS PARA LA EDUCACIÓN COMPARADA

Thinking about the internationalization of higher education from a Latin American view: challenges for comparative education

Mónica Marquina

© <https://orcid.org/0000-0001-5828-186X>

✉ mmarquina@untref.edu.ar

Universidad Nacional de Tres de Febrero,
Universidad de Buenos Aires (Argentina)

Resumen

La internacionalización de la educación superior es un fenómeno mundial en desarrollo en las últimas dos décadas. Estos procesos se manifiestan en acciones de naciones, instituciones e individuos del mundo académico con el fin de comprender, dar respuesta y manejar las realidades producidas por la globalización. En el marco de la globalización, inevitable con escasa o nula autonomía de control por parte de las naciones, la internacionalización involucra respuestas de los sistemas de educación superior con el fin de orientar políticas en función de fines específicos de regiones, países e instituciones. América Latina se enfrenta a tres decisiones frente a este contex-

Cita este capítulo

Marquina, M. (2022). Pensar la internacionalización de la educación superior en clave Latinoamericana: desafíos para la educación comparada. En: Portilla Portilla, M. (Ed. científica). *Pensamientos y saberes contemporáneos en educación y pedagogía* (pp. 35-62). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

to que ha cambiado rotundamente en las últimas dos décadas: 1) Si formar o no parte de la internacionalización, lo que implica evaluar ventajas y riesgos; 2) en caso de hacerlo, qué sentidos y orientaciones deben tomar esos procesos; 3) si ese esfuerzo debe ser institucional, nacional o regional. En este capítulo se repasan algunos conceptos vinculados a la internacionalización de la educación superior en el mundo y se muestran algunas de las expresiones o formas de la internacionalización actual. Con la ayuda de la perspectiva comparada de la educación, se identifican ventajas y desafíos para América Latina en este nuevo contexto mundial. Entre ellos, cuán riesgoso es quedar al margen, pero a la vez cuáles son las condiciones necesarias para formar parte desde una mirada latinoamericana.

Palabras clave: internacionalización; sistemas de educación superior; educación comparada; globalización; América Latina.

Abstract

The internationalization of higher education is a worldwide phenomenon developing in the last two decades. These processes are manifested in the actions of nations, institutions and individuals from the academic world in order to understand, respond to and manage the realities produced by globalization. Within the framework of globalization, inevitable with little or no autonomy of control by nations, internationalization involves responses from higher education systems in order to guide policies based on the specific purposes of regions, countries and institutions. Latin America faces three decisions in this context that has changed radically in the last two decades: 1) Whether or not to be part of internationalization, which implies evaluating advantages and risks; 2) if so, what directions should these processes take; 3) and whether that effort should be institutional, national or regional. This chapter reviews some concepts linked to the internationalization of higher education in the world and shows some of the expressions or forms of current internation-

alization. With the help of the comparative perspective of education, advantages and challenges for Latin America will be identified in this new world context. Among them, how risky it is to remain on the sidelines, but at the same time what are the necessary conditions to be part of it from a Latin American perspective.

Key words: internationalization; higher education systems; comparative education; globalization; Latin America.

Introducción

La internacionalización de la educación superior en el mundo es un fenómeno en desarrollo en las últimas dos décadas. Estos procesos se manifiestan en acciones de naciones, instituciones e individuos del mundo académico con el fin de comprender, dar respuesta y manejar las realidades producidas por la globalización. Las tendencias de la globalización suceden de manera inevitable con escasa o nula autonomía de control por parte de las naciones, y la internacionalización involucra respuestas de la mayoría de los sistemas de educación superior del mundo, con el fin de orientar políticas en función de fines específicos de regiones, países e instituciones. En este sentido, los sistemas de educación del mundo se suman a los procesos que hacen cada vez más internacionales la enseñanza, la investigación y la extensión de la educación superior.

Los sistemas de educación superior de América Latina se enfrentan a tres decisiones frente a este contexto que ha cambiado rotundamente en las últimas dos décadas: 1) Si formar o no parte de la internacionalización, lo que implica evaluar ventajas y riesgos; 2) En caso de hacerlo, qué sentidos y orientaciones deben tomar esos procesos; 3) Si ese esfuerzo debe ser institucional, nacional o regional. En este capítulo se repasan algunos conceptos vinculados a la internacionalización de la educación superior en el mundo y se muestran algunas de las expresiones o formas de la internacionalización actual. Con la ayuda de

la perspectiva comparada de la educación, se identifican ventajas y desafíos para América Latina en este nuevo contexto mundial. Entre ellos, cuán riesgoso es quedar al margen, pero a la vez cuáles son las condiciones necesarias para formar parte desde una mirada latinoamericana.

La internacionalización de la educación superior en un mundo globalizado: algunos conceptos

El proceso de globalización desencadenado a partir de la última década del siglo veinte inauguró una nueva etapa de recomposición del capitalismo de características inéditas si se lo compara con las relaciones internacionales que en lo económico y lo político se habían suscitado en el mundo en décadas e incluso siglos atrás. El nuevo escenario colocó en tela de juicio al Estado Nación, en tanto forma de organización social de la modernidad indiscutida hasta entonces. La emergencia de nuevas instancias supranacionales en las que se comenzaron a tomar decisiones, antes circunscritas a las naciones, significó la disminución de la capacidad de los gobiernos no sólo en la determinación de opciones políticas a nivel global sino también en el control o supervisión de la actividad económica en sus fronteras. Estos procesos también generaron cambios en los modos de formación de las identidades individuales y colectivas con principal protagonismo de las nuevas tecnologías de la comunicación que comenzaron a modelar las relaciones sociales dentro y fuera de los marcos culturales locales. Según Knight (2005):

La educación superior, y el mundo en el cual juega un papel importante están cambiando por numerosas razones. Impulsores clave son el desarrollo de servicios avanzados de comunicación y de tecnología, mayor movilidad de mano de obra internacional, más énfasis en la economía de mercado y liberalización comercial, el enfoque en la sociedad del conocimiento, mayor inversión privada y menos apoyo público para la educación, así como la importancia cada vez mayor de un aprendizaje permanente durante toda la vida. La dimensión internacional de la educación es cada vez más importante y al mismo tiempo más compleja. (p. 6)

Estos procesos en marcha, con poca posibilidad de control, generaron nuevos patrones de organización de los países, los cuales comenzaron a integrarse en bloques con intereses, en un principio económicos, para luego extenderse a otras esferas que llegaron a incluir lo político y lo social. El mejor ejemplo ha sido el de la Unión Europea como modelo de regionalización integral, aunque pueden también mencionarse otras experiencias fallidas como el ALCA. Otros procesos menores en el nivel subregional pueden ejemplificarse con el MERCOSUR, APEC, SACU o CAFTA.

Para Knight (2005), la globalización, a los fines analíticos, debe concebirse como un factor ambiental clave que tiene múltiples efectos -positivos y negativos- sobre la educación. La llamada sociedad del conocimiento, las tecnologías de información y comunicación, la economía de mercado, liberalización comercial, el buen gobierno, son factores de la globalización que tienen un enorme impacto (más allá de si son catalizadores o consecuencias de la globalización) sobre el sector educativo.

En todos los casos, la educación aparece interpelada. Así como constituyó un elemento esencial para la conformación del Estado moderno, la educación hoy tiene una función en el nuevo contexto. En lo que respecta a su función política, se trata de redefinir su rol en la conformación de un ciudadano cada vez más global, participante ya no sólo en las esferas político - institucionales como sujeto de los tradicionales derechos políticos y sociales, sino también en tanto consumidor, usuario de servicios o medios tecnológicos, miembro de grupos específicos o habitante de un ambiente cada vez más amenazado, en cada caso con posibilidad de acceder a nuevos tipos de derechos. En su función económica, se espera que la educación cumpla su rol de formadora de mano de obra para un mercado sin fronteras nacionales, en el que la regla es el cambio permanente, para lo cual se necesitarán cualificaciones flexibles con capacidad de adaptación en un

mercado de trabajo cada vez más competitivo y cambiante. Más aún, la propia naturaleza de la educación es la que es interpelada en tanto bien público o un bien más de los tantos bienes transables en el mercado (Marquina, 2014).

En este marco cabe destacar la producción en el campo de la educación que ha tenido como propósito reflexionar sobre estas cuestiones a partir del análisis de los procesos desencadenados prácticamente al mismo ritmo de esas elaboraciones. La ventaja de este fenómeno es que brinda a los actores de la educación superior herramientas para interpretar los cambios. La desventaja radica en que se hace difícil la construcción tan acelerada de categorías que para su mejor definición requerirían una mirada de mediano y largo plazo de los hechos estudiados. No obstante, resulta interesante, a continuación, destacar algunos esfuerzos en este sentido.

Globalización

Altbach (2004) refiere a la globalización, en el campo educativo, como un conjunto de tendencias internacionales sobre las que los países tienen escasa o nula autonomía de control. El desarrollo de las tecnologías de la información, la concentración de la investigación en pocos países, la hegemonía del “inglés” como lengua académica nacional, o la “fuga de cerebros” son procesos autónomos del propio capitalismo que no son consecuencia de políticas llevadas adelante por los países sino más bien que escapan al control de ellas. La característica de estos procesos es su incidencia en la distribución desigual de los bienes en juego, con tendencia a la concentración, en este caso, del conocimiento. Dicen Altbach, et. al (2009):

Las realidades del siglo XXI han magnificado la importancia del contexto global. El crecimiento de la lengua inglesa como lengua dominante de la comunicación científica no tiene precedentes desde que el latín dominaba el mundo académico en la Europa medieval. Las tecnologías de la in-

formación y la comunicación han creado un medio universal de contacto instantáneo y una comunicación científica simplificada. Al mismo tiempo, estos cambios han ayudado a concentrar la autoría de los editores, las bases de datos y otros recursos clave en manos de las universidades más fuertes y en algunas compañías multinacionales, ubicadas exclusivamente en el mundo desarrollado. (p. 7)

Tanto Knight, en 2005, como más recientemente Rumbley, et. al (2021), se interrogan para el campo educativo sobre los riesgos y posibilidades de control de los procesos desencadenados por la globalización en todas las esferas de la vida social. Mientras que la educación superior se definía tradicionalmente por el contexto local y nacional, los sistemas e instituciones de educación superior se consideran hoy en día actores de primera línea en la economía global del conocimiento. Las actividades de investigación de las universidades impulsan la innovación de maneras fundamentalmente influyentes. Por su parte, una amplia gama de instituciones de educación superior cultiva nuevos talentos que respaldan la innovación continua y generan nuevos consumidores de productos y servicios de vanguardia. En este marco, de fuerzas competitivas de difícil control, surge entonces el concepto de internacionalización.

Internacionalización de la educación

Significa cosas diferentes para personas diferentes y se utiliza de varias maneras (Knight, 2005). El término internacional se utiliza para describir tipos de actividades muy diferentes: intercambios y sociedades internacionales, operaciones transnacionales de riesgo comercial y proyectos de desarrollo internacional. Surge así la necesidad de construir un marco de referencia conceptual que sirva de guía para la política y la práctica.

La internacionalización, a lo largo de los años, atravesó un proceso en el que comenzó manifestándose de forma reactiva, para luego presentarse como una cuestión proactiva. Pasó de ser un valor agregado

a estar presente de manera generalizada, y también se ha visto cómo su centro de atención, su alcance y su contenido evolucionaron sustancialmente (De Wit, 2011; De Witt, et. al, 2017). En la literatura y en la práctica, todavía es bastante habitual utilizar términos que tan sólo tratan una pequeña parte de la internacionalización o enfatizan una base específica.

Todo ha cambiado en las últimas décadas en lo que respecta a la internacionalización de la enseñanza superior, y este cambio es principalmente un cambio de un modelo más cooperativo a un modelo más competitivo. El contexto interno específico de una universidad, el tipo de universidad y el modo en el que las universidades están integradas nacionalmente filtran y contextualizan las estrategias de internacionalización. “La internacionalización está cambiando el mundo de la enseñanza superior y la globalización está cambiando el mundo de la internacionalización”, destaca Jane Knight (2005, p. 1).

Desde principios del siglo XXI, la internacionalización se entiende principalmente como una medida que permite la colaboración entre instituciones y gobiernos para reducir los efectos incontrolables de la globalización. Desde entonces, muchos investigadores han estudiado la internacionalización como acciones emprendidas, bajo diferentes formas, por un país, una institución, un departamento académico o un profesor individual, con el fin de comprender o gestionar las realidades globales (Altbach et al., 2009). Sin embargo, actualmente se observa una nueva fase que muestra una contra-reacción de movimientos nacionalistas-populistas, protestas anti-globalización y tendencias anti-integración podría tener implicaciones negativas para la internacionalización de la educación superior (de Wit & Altbach, 2021).

De esta forma, el concepto de internacionalización ha adquirido cada vez más un papel fundamental como dimensión de la calidad institucional. En los últimos años, de Wit et al. (2015) definieron la internacio-

nalización de la educación superior como:

El proceso intencional de integrar una dimensión internacional, intercultural o global en el propósito, las funciones y la entrega de la educación postsecundaria, con el fin de mejorar la calidad de la educación y la investigación para todos los estudiantes y el personal, y hacer una contribución significativa a la sociedad. (p. 29)

Los esfuerzos de las universidades para incorporar la internacionalización a menudo se originan en factores individuales, institucionales y locales, y conducen a una serie de estrategias y resultados para diferentes áreas, como la docencia y la investigación. Estos esfuerzos también varían según la región, el país, el tipo de institución y la disciplina. Otros factores también influyen en la priorización de las motivaciones, estrategias y resultados de la internacionalización (Rumbley, 2010). Por tanto, la internacionalización puede contrarrestar o contribuir a una mayor dependencia, concentración académica, un pensamiento hegemónico y una profundización de las desigualdades (Didou Aupetit, 2006; Knight, 2020).

El aporte de la educación comparada a la comprensión de la internacionalización

La educación comparada, como campo de estudio, brinda una mirada valiosa para analizar los procesos de internacionalización de la educación superior en el mundo, y particularmente en nuestra región. La historia de la educación comparada acompañó el desarrollo de la educación desde la propia constitución de los sistemas educativos, aportando no sólo una metodología de abordaje de los procesos educativos que se fueron construyendo con la constitución de los estados modernos sino que, en cada momento de su historia, aportó una o varias formas de mirar los acontecimientos, lo que nos lleva a hablar de teorías o corrientes de pensamiento que aportaron lentes para esos abordajes (Ferrer, 2002; Caballero y Manso, 2016).

En el siglo XVII, con la etapa de los encuestadores, facilitó la realización de estudios descriptivos útiles para conocer otros sistemas educativos y trasplantarlos a los propios, bajo el concepto de “tomar prestado”. La etapa explicativa de la educación comparada, de la primera mitad del siglo XX permitió, con el apoyo de la historia, conocer el propio sistema a partir del estudio de otros, dando importancia a las causas externas y a los contextos para explicar los procesos educativos y adaptarlos. Ya desde mediados del siglo XX, la etapa empirista, a la luz del funcionalismo, posibilitó pensar la reconstrucción educativa de la posguerra y el desarrollo de las sociedades con el apoyo de la educación, a través de una educación comparada que le dio importancia al método y al uso de modelos estadísticos para validar hipótesis y encontrar regularidades que permitieran prever escenarios a través del estudio empírico de la relación entre determinados fenómenos educativos y la sociedad, la política y la economía. El fin del optimismo pedagógico de los años 70, bajo la óptica de las teorías críticas y de la dependencia, permitió a la educación comparada poner de relieve el conflicto como elemento clave de los procesos educativos y develar o denunciar las relaciones de reproducción de las desigualdades del capitalismo a través de la educación.

Esta historia de la educación comparada la encuentra hoy ante el desafío de comprender la compleja realidad del mundo globalizado sin un corpus internamente consistente, ni un conjunto de principios u obras canónicas con consenso, sino varias corrientes de pensamiento a veces contradictorias. No hay un método único que permita analizar las tensiones entre lo local y lo global, entre lo universal y lo particular, entre el centro y la periferia, entre lo homogéneo y lo diverso (Cowen, 2000). Sin embargo, esta multiplicidad de visiones son un valor que la educación comparada hoy brinda para comprender el impacto de la globalización económica en lo social, lo político y lo cultural; o los cambios en el ordenamiento político internacional a través de bloques o espacios. También colabora en comprender el

efecto de la creciente importancia de los movimientos migratorios en los sistemas educativos, el impacto de las tecnologías de la información, la convergencia de los sistemas más allá de las naciones, la fuga de cerebros, etc.

En este contexto, la educación comparada como teoría y como metodología aporta a la comprensión de las tensiones propias de la globalización mencionadas aplicadas al campo educativo y facilita la lectura de lo global como complejidad, desafiando a posicionamientos y reflexiones acerca del “otro” desde nuevas pedagogías, al análisis de las transitologías (Cowen 2000), al rol de los estados nación en un mundo globalizado (Dale, 2002) y la mirada de la globalización no como amenaza, sino como un desafío y oportunidad.

El espectro de miradas desde la educación comparada va desde las teorías de la “cultura mundial” (Meyer y Ramírez, 2011) que tienden resaltar la construcción de la realidad desde un orden cultural único de la sociedad moderna que molde conductas y organizaciones isomórficas, como así también las corrientes que rechazan el carácter totalitario de las metanarrativas y las grandes teorías, la existencia de determinantes universales. Para estas corrientes más ubicadas en el posmodernismo, los procesos históricos individuales son demasiado numerosos, complejos e independientes entre sí, valorando lo local, fuera de las interpretaciones estructurales socioeconómicas; o aportando nuevas formas de teorizar el tiempo, la inclusión del otro, el diferente (Cowen, 2000; Carney, 2010). Y hasta es posible encontrar autores que proponen combinar perspectivas funcionales e históricas de la de la educación comparada en tanto “ciencia de la complejidad” (Schriewer, 2012, 2013), para establecer “relaciones entre relaciones”, buscando la reconciliación entre la historia y la comparación. Desde estas miradas es posible comprender que los modelos que se ofrecen transculturalmente podrían ser seleccionados según intereses, dado que se adaptan a situaciones y necesidades específicas, bajo re-interpretaciones según líneas culturales y en grados históricamente di-

versos, y hasta posibilita, desde esta mirada de la complejidad, recuperar semántica, histórica y culturalmente la memoria colectiva de etnias, estados y naciones.

Estas variadas vertientes son el aporte de la educación comparada que resulta indispensable para comprender las diversas formas de internacionalización que hoy se presentan como acciones de respuesta a la globalización. Desde la complejidad de su aporte es posible identificar en qué medida estos procesos llevados adelante por naciones, bloques, regiones, instituciones y sujetos, colabora con los valores de integración, cooperación, diversidad, o bien inclinan la balanza hacia procesos más homogeneizantes, exógenos a las culturas y naciones, y promotores de la competencia.

Formas de internacionalización de la educación superior

La internacionalización de la educación superior, en tanto acciones desarrolladas por países, regiones, instituciones y sujetos con el propósito de comprender o direccionar realidades globales de la educación superior, se manifiesta de diversas formas a lo largo de las últimas décadas. En este apartado nos vamos a concentrar en cinco formas o modalidades que a nuestro entender hoy tienen preponderancia.

1. Cooperación internacional

La cooperación en educación superior ha sido entendida de diversas formas a través del tiempo, pero puede decirse que es la modalidad de relación entre países que persiguen un beneficio mutuo para el desarrollo, resolver problemas específicos, fomentar el bienestar y fortalecer las capacidades nacionales, superando las dificultades que individualmente tiene cada nación para obtener ciertos beneficios. En términos genéricos, son las relaciones que tiene una institución o un sector con sus socios en otros países (Kinght, 2005). Cuando interviene el término “desarrollo” hace referencia a la inclusión de financiamien-

to. Puede ser vertical, cuando se trata de relaciones donante – receptor y el desarrollo se orienta a ayuda o asistencia. Cuando es horizontal, remite a un beneficio mutuo y una relación de socios. También puede referirse a relaciones entre iguales, por ejemplo, entre países en desarrollo o emergentes, en lo que se conoce como cooperación sur – sur.

Este concepto, que en sus comienzos tuvo un carácter asistencial, sufrió transformaciones en las últimas décadas, y hoy se propone más como un acto de corresponsabilidad o de “asociados”. En la actualidad es un instrumento que pretende establecer relaciones más justas entre los pueblos y situar a las personas en el centro de todos los esfuerzos, para que cada ser humano pueda desplegar todas sus potencialidades. Esta actividad trabaja sobre el acceso a la educación, a las condiciones de salud, la satisfacción de necesidades básicas y el incremento de la participación ciudadana; propicia un cambio de mentalidad y de actitud en nuestras sociedades dando paso al paradigma de cooperación solidaria. Por tanto, la divulgación, la educación para el desarrollo y la sensibilización son quehaceres centrales de la cooperación para el desarrollo, y es un escenario en el que las universidades han participado activamente en los últimos años, en colaboración con gobiernos locales, ONG e instituciones de la sociedad civil.

Concretamente, la cooperación internacional en educación superior involucra acciones de intercambio de estudiantes y profesores (movilidades), programas conjuntos, conferencias, investigación conjunta y publicaciones, servicio comunitario, capacitación, asistencia en el desarrollo, divulgación y sensibilización, sistemas de créditos académicos, entre otras. Sus ventajas son enormes sobre todo teniendo en cuenta el aspecto cooperativo de las relaciones. No obstante, sus dificultades principales radican en el escaso financiamiento, sobre todo en tiempos de crisis financieras, su dependencia del voluntarismo de los actores que las llevan a cabo y, por ende, la dificultad de sostenimiento en el tiempo.

2. Convergencia

Con este término nos referimos a acciones de internacionalización que surgen como consecuencia de los procesos regionales de integración que van más allá de acuerdos económicos entre grupos de países, y que plantean procesos de integración regional o subregional que involucran a la educación superior. El proceso suscitado en la Unión Europea a partir del conocido Acuerdo de Bolonia es el mejor ejemplo dentro de esta categoría. En 1999, con la firma por parte de los ministros de educación europeos de la Declaración de Bolonia, por parte de 29 países europeos, se acordó comprometerse con la creación de sistemas de educación superior compatibles y comparables. Esta firma constituyó el puntapié inicial de un proceso orientado a la conformación de un Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) coherente y compatible dentro de Europa y competitivo a nivel mundial, que implicó una profunda reorganización y armonización de los sistemas de educación superior en esa región. La declaración refleja la búsqueda de una respuesta europea a problemas comunes de los sistemas de educación superior de la región, entre los que se reconocen el crecimiento de los sistemas, la empleabilidad y formación de los egresados, la expansión de la educación privada y transnacional, entre otros (Salaburu, et. al. 2011). Asimismo, se planteó la eliminación de obstáculos a la movilidad de estudiantes, docentes, investigadores y administradores.

Concretamente, con el acuerdo, los países firmantes se comprometieron en el término de diez años a que los sistemas de educación superior confluyeran en una estructura común de titulaciones sobre la base de dos ciclos principales de formación (Bachelor y Máster) con posibilidad de salida directa al mercado laboral, y un tercer ciclo de doctorado. Esta tarea implicó la adopción de un marco común de “cualificaciones” legibles y comparables a nivel europeo. Asimismo, se acordó el diseño y puesta en funcionamiento de un Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS), con el fin traducir en mo-

neda corriente o “créditos” la composición de los ciclos y de eliminar los obstáculos a la movilidad de los estudiantes. También se acuerda la introducción de un sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior a escala europea, con criterios y métodos comparables. En la Conferencia Ministerial celebrada en Budapest y Viena en 2010, se lanzó oficialmente el EEES, actualmente hay 48 estados miembros.

Por su parte, la conformación del Sector Educación del MERCOSUR puede incluirse en esta categoría de acciones tendientes a la convergencia de los sistemas educativos a nivel regional. A partir de 1994 los países miembros han trabajado a nivel de sus equipos técnicos en los distintos niveles educativos, dando lugar a la firma de protocolos de integración educativa que tuvieron como fin el reconocimiento de títulos de nivel primario y medio no técnico (1994), de nivel medio técnico (1995), de posgrado (1995), y de títulos y grados universitarios con fines académicos (1999). Son variadas las acciones de convergencia en nuestra región que han sido analizadas en detalle (Fernández Lamarra, 2005). Una experiencia reconocida en este ámbito fue el Mecanismo Experimental de Acreditación de carreras (MEXA), realizada en el marco del MERCOSUR, que tuvo como propósito acordar criterios comunes de calidad de las carreras de grado consideradas de interés público, con el fin otorgar validez a los títulos académicos en términos de calidad a nivel regional y facilitar así la movilidad estudiantil. Esta experiencia implicó un trabajo conjunto de las agencias de evaluación existentes en el MERCOSUR, a la vez que impulsó la creación de instancias homólogas y normativas vinculada a la evaluación y la acreditación en aquellos países que no contaban aún con sistemas de evaluación constituidos. En la actualidad, el carácter experimental del mecanismo pasó a ser permanente en el marco del denominado Sistema de Acreditación Regional de Carreras del MERCOSUR (ARCUSUR). También en este marco se desarrollan Programas de Movilidad Estudiantil como MARCA, destinado a impulsar la movilidad y el intercambio académico entre estudiantes, docentes-investigado-

res y coordinadores académicos e institucionales de las carreras acreditadas por el Sistema ARCUSUR.

Esta importante iniciativa en América del sur sirvió como base para el reconocimiento de títulos de carreras de grado, en el año 2018. Se trata de un mecanismo de aplicación gradual que incluye de manera progresiva y diferenciada las carreras acreditadas por ARCUSUR en donde la acreditación es suficiente para otorgar el reconocimiento. No implica un análisis académico, ni se requiere rendir obligaciones académicas adicionales. El reconocimiento tiene como efecto facilitar el ejercicio profesional, y el acuerdo firmado en 2018 entra en vigencia cuando los Estados cumplimenten el trámite de ratificación, encontrándose actualmente abierto a la adhesión de Estados Asociados al MERCOSUR.

3. *Transnacionalización*

Nos referimos con este término a cualquier actividad de enseñanza o aprendizaje en la cual los estudiantes están en un país diferente –el país huésped– de aquél al cual pertenece la institución que brinda la educación –el país proveedor. Este es el proceso en el cual las fronteras nacionales están atravesadas por la información educativa, los profesores, los estudiantes o los materiales educativos (García de Fanelli, 1999). En esta categoría podemos incluir un largo listado de acciones producto de acuerdos bilaterales, que pueden ir desde las diversas modalidades de la educación a distancia (con apoyo o no de una institución local); las carreras “gemelas” como las promovidas por Australia, o las articuladas como en México. También la emergencia cada vez más creciente de sedes de instituciones extranjeras con mayor o menor regulación según los países, o incluso los acuerdos de franquicia como los promovidos por el Reino Unido y Grecia (Didou Aupetit, 2006).

En estos casos, las acciones van a un ritmo más acelerado que las regulaciones a estas iniciativas por parte de los países. También se advierte

una suerte de distribución de funciones en las que hay países o “proveedores” mejor preparados para ofrecer los servicios y países receptores, con mayores necesidades para recibirlos. Cuestiones como el reconocimiento oficial de las sedes extranjeras, los procedimientos para dar validez nacional a esos títulos, o cómo prevenir a la sociedad sobre posible información distorsionada que emana de la publicidad de estas ofertas, son cuestiones aún en discusión por parte de los gobiernos.

Durante los años 80, esta forma de internacionalización comenzó como solicitudes financiadas por el país de origen de estas ofertas, desde instituciones con o sin fines de lucro de países con sistemas de educación superior desarrollados, hacia países con escaso o nulo desarrollo de la educación superior. Ejemplos de estas iniciativas con la Universidad Webster EE.UU en Austria y en Países Bajos, Universidad de Phoenix y DeVry Universidad en Canadá y Países Bajos, la Escuela de Negocios de la Universidad de Chicago en Londres y Singapur (Bervik, 2007). Ya a partir de los años 2000, las iniciativas comenzaron a contar con financiamiento de los gobiernos o las empresas del país anfitrión, a veces en combinación con el gobierno o institución de origen, pero con la existencia de una universidad local. Este fue el modelo asumido por Universidad de Nottingham en Malasia, Temple University de EE.UU. Japón y la Universidad George Mason en Ras Al Khaimah, en el Emiratos Árabes Unidos, Universidad de Nottingham del Reino Unido en Ningbo, China y el campus de Swinburne de Australia, Universidad de Tecnología de Sarawak, Malasia. Hoy predomina el modelo de “instalaciones proporcionadas”, en el que las instituciones del país de origen hacen uso de instalaciones proporcionadas por una empresa o un gobierno nacional a fin de atraer proveedores extranjeros al país anfitrión, sin que exista una institución local involucrada. En general, se trata de países con bajo desarrollo de la educación superior, dispuestos a la financiación de ofertas educativas extranjeras con el objetivo de cambiar la base de la economía. Incluimos en este modelo a Knowledge Village en Dubai, United Emiratos Árabes y Ciudad de la Educación en Qatar, en

donde operan Texas A&M University y Carnegie Mellon (EE.UU), Middlesex y Heriot-Watt del Reino Unido, New Brunswick de Canadá.

Al completar con éxito la carrera, que se lleva a cabo en su totalidad en la unidad en el extranjero, los estudiantes reciben el título de la institución extranjera o de origen. Desde 2006, el número de sedes internacionales en el mundo ha aumentado significativamente según los informes publicados por el Observatorio de Educación Superior sin Fronteras (OBHE). La mayoría de la oferta de campus de sucursales es de norte a sur, con predominio de Estados Unidos. Entre los países anfitriones, los Emiratos Árabes Unidos hoy encabezan la lista. La mayoría se encuentra en Dubai International Academic City. China ocupa el segundo lugar entre los países anfitriones, seguida de Singapur, y Qatar, dos estados cuyos gobiernos están tratando de establecerse como “centros internacionales de educación superior” para su región.

Más recientemente, también aumenta la oferta de “norte a norte” y, en particular, de “sur a sur”, con países en desarrollo estableciendo sus propias sucursales en el extranjero, debido a la necesidad de programas en países con contextos socioeconómicos y direcciones de desarrollo similares. El mercado internacional de sucursales y campus se ha vuelto más competitivo y también ha habido varios cierres de sedes. Hay discusiones sobre la calidad de las ofertas, la sustentabilidad del cuerpo académico y las instalaciones en comparación con las mismas ofertas en los países de origen (Altbach, 2015). Oregioni (2016) sostiene que esta modalidad conlleva a la deslocalización del conocimiento, que los conocimientos transmitidos no se adecuen a las problemáticas, necesidades, e intereses de las poblaciones locales, en una dinámica de transnacionalización de la educación superior que pone en tensión el “conocimiento universal” y el “saber situado”. Sin embargo, otros autores han planteado que estas formas, en varios casos, han colaborado con la constitución de una masa crítica local desde la cual se han comenzado a desarrollar sistemas nacionales de educación superior, con visión internacional, que de otra forma no

hubiese acontecido, aunque enfrentan el desafío de sostener la calidad de esos sistemas (Altbach, 2004).

4. Calidad internacional: los rankings

Los rankings universitarios, que se han multiplicado en los últimos años, tienen por objeto establecer un orden jerárquico de las instituciones de educación superior basándose en parámetros e indicadores que pretenden medir la calidad de la educación universitaria, de la investigación y otros aspectos de la actividad académica. Se trata, en términos generales, de construir una tabla de valores que implica un acto evaluativo, en la medida que se seleccionan variables y se les atribuye significación.

Diversas son las motivaciones que han dado origen a los rankings internacionales. Proveen información a estudiantes sobre las universidades a las que desean postular, en un contexto de educación superior cada vez más globalizado. Ofrecen un mecanismo simple y de fácil entendimiento a través del cual la sociedad civil evalúa y controla la calidad de la educación superior. Son elaborados para los medios masivos y, por tanto, requieren ser fácilmente comprensibles y accesibles. Son resultado de un contexto creciente de internacionalización y de la educación universitaria en un contexto en la constitución de mercados de alcance global o regional de estudiantes y de académicos.

La cantidad y variedad de rankings globales, nacionales y especializados ha aumentado en los últimos años, generando un gradiente de calidad que constituye una suerte de modelo normativo. Las principales críticas radican en que detrás de ellos hay un modelo de calidad implícito, criterios teóricos y metodológicos cuyos significados son eje de grandes controversias y ponen en tensión los enfoques globales y los contextos locales. La propia mirada globalizadora puede conducir a la noción de “camino único” y a no tomar suficientemente en cuenta la peculiaridad de los contextos locales. Albornoz y Osorio (2017) muestran, en este sentido, que apenas quince universidades del mundo se

alternan en las primeras cinco posiciones de los diez principales rankings globales. Diez de ellas son norteamericanas, dos son inglesas, una canadiense, una sueca y otra china. Este solo hecho pone en evidencia el hecho implícito de que se trata de un modelo normativo; una suerte de benchmarking que sugiere que, para ser mejores, las universidades deben aspirar a asemejarse a este grupo selecto.

Desde ese marco, las críticas principales radican en que carecen de un sustento teórico respecto de su concepción de lo que significa “calidad” y por lo mismo, sus metodologías y por las fuentes de información que se utilizan en su elaboración. Se cuestiona la objetividad de las tablas de posiciones globales, por los sesgos y los modelos implícitos que conllevan. Si bien, hay quienes sostienen que evaluar las universidades y aplicar principios de competitividad entre ellas, no es necesariamente negativo, consideran criticable que promuevan implícitamente un cierto tipo de universidades que en el discurso político se ha impuesto como modelo a seguir, uniformando la diversidad, por lo que tampoco son adecuados para reconocer los diferentes tipos de universidades, teniendo en cuenta que no todas ellas tienen los mismos objetivos ni la misma historia institucional.

También se los critica porque simplifican la consideración de las diversas dimensiones y el ordenamiento se sesga en función de la actividad investigadora. Por el contrario, los indicadores de docencia, o no existen, o son rudimentarios, como tampoco los de vinculación con el entorno o de “tercera misión” (Pérez Rasetti, 2018). Las universidades que aparecen en los primeros puestos de estas clasificaciones son intensivas en investigación y disponen de grandes presupuestos destinados a tal fin. Por el contrario, cuando se analizan las mejor clasificadas a nivel de América Latina, se comprueba que la dispersión es mucho mayor y que sólo unas pocas logran entrar en las clasificaciones globales, lo que va asociado al hecho de que los recursos de que disponen para investigar son mucho más escasos y los datos contextuales son diferentes.

Finalmente, otra crítica radica en que los rankings influyen en la gobernanza universitaria, afectando el proceso decisorio de sus agentes internos y externos. Los principales rankings son empleados por los estudiantes internacionales como un mecanismo para confirmar la elección realizada al momento de decidir dónde cursar los estudios de posgrado. También, son utilizados por los gobiernos para asignar fondos de becas para estudios en el exterior y en la selección de unas pocas instituciones a fin de consolidarlas como “universidades de clase mundial”. Finalmente, la estructura de gobernanza interna de las instituciones utiliza los rankings en el diseño de sus planes estratégicos y en su actividad de benchmarking, analizando cómo pueden competir mejor por los estudiantes y el financiamiento en sus propios países y en el plano internacional (García de Fanelli & Pita, 2018).

Con el fin de abordar las limitaciones y críticas, se constituyó en 2004 un Grupo Internacional de Expertos sobre Rankings que en Berlín en 2006 aprobó un documento que contiene un conjunto de principios de calidad y buenas prácticas en la elaboración de rankings de educación superior, conocido como los Berlín Principles on Rankings of Higher Education Institutions (2006). El documento expone claramente que los rankings aportan un enfoque de mercado al proceso de evaluación de las instituciones educativas. La lectura de los criterios que se establecen en este documento pone en evidencia la extrema dificultad de construcción de un ranking. Los criterios son presentados al mismo tiempo como estándares para la construcción de rankings y como advertencias sobre los recaudos necesarios para garantizar su credibilidad.

5. Internacionalización “en casa”

Para algunos especialistas, si las universidades realmente buscan ser internacionales, deben empezar “por casa” (Robson, 2017). Este concepto surge como respuesta directa al énfasis puesto en la movilidad e internacionalización fuera del país. Es la expresión de las dimensiones internacional e intercultural en las funciones y áreas de las

instituciones con el fin de desarrollar la conciencia internacional e intercultural en los actores universitarios y formarlos en el mundo globalizado. En este sentido, constituye un nuevo estilo de gestión que tiene como base un cambio en la cultura institucional.

La internacionalización “en casa”, así, implica incorporar la dimensión internacional e intercultural en investigación, en la formación, actividades extracurriculares, relaciones con grupos comunitarios locales, culturales y étnicos, y la integración de estudiantes extranjeros y profesionales a la vida en campus (Knight, 2005). Incluye actividades que ayudan a los estudiantes en una institución a desarrollar una conciencia internacional y destrezas interculturales. Así pues, está mucho más orientada al plan de estudios, preparando a los estudiantes para ser activos en un mundo mucho más globalizado. En investigación, por ejemplo, se trata de desarrollar centros temáticos y áreas internacionales e interculturales, proyectos de investigación conjunta o comparada internacional, realización de conferencias y seminarios internacionales, fomento de artículos en colaboración e intercambio con investigadores, o integración de investigadores visitantes a actividades académicas. En extensión, la vinculación con grupos locales étnicos y culturales, el desarrollo de actividades extracurriculares y de apoyo a habitantes extranjeros, o la participación en proyectos de representantes de grupos étnicos y culturales. En formación, el desarrollo de planes y programas con dimensión internacional, cultural, global, comparativa; actividades de casos, roles, con perspectiva internacional; estudio de lengua extranjera; puesta en valor estudiantes que regresaron de movilidad o la integración activa de estudiantes internacionales. Finalmente, en gestión, la internacionalización “en casa” se preocupa por incorporar la dimensión internacional en la misión y planeamiento; incorporar indicadores vinculados con esta dimensión, áreas, sistemas de información, financiamiento, unidades de servicio y apoyo académico. También, el empleo de docentes, becarios y administradores extranjeros y el desarrollo del personal administrativo en esta dimensión internacional de la gestión.

Desafíos de la internacionalización para los sistemas de educación superior latinoamericanos

Como se ha visto, la internacionalización como concepto es compleja, multifacética, no neutra, controversial, cambiante y desafiante y evoluciona en muchos frentes como acción y reacción (Knight, 2005; 2020). De lo visto, y sólo a los fines analíticos y prácticos, es posible agrupar a las acciones y formas de la internacionalización analizadas en dos grandes modelos extremos. El primero, prácticamente en línea con las fuerzas de la globalización, se presenta a regiones y países como los nuestros como exógeno, a partir de propósitos e intereses que no surgen de acuerdos o intereses propios, pero que a la vez aparecen como oportunidades de beneficios (económicos, de prestigio) que nos impulsan a formar parte. Muchas veces estas acciones se presentan como globales y neutras, sin poner en evidencia las relaciones de poder entre centros y periferias de circulación del conocimiento. Desde este modelo, predominan valores como la competencia, la mercantilización de la educación, y una concepción global y homogeneizante del conocimiento que tiende a invisibilizar las particularidades y riquezas, así como limitaciones y dificultades, de regiones como la de América Latina.

Es posible, en el otro extremo, identificar acciones de internacionalización de la educación superior desde un modelo endógeno, a partir de intereses propios y acordados, de beneficio mutuo entre las diferentes partes en juego, que fortalecen y empoderan por igual. Desde este modelo, la cooperación, la educación como bien público y el valor del conocimiento local son reconocidos como válidos, en un mutuo aprendizaje desde las diferencias y particularidades.

Sin embargo, según lo recorrido en este trabajo, es claro que no se trata de optar por uno de estos modelos. Las tendencias de la globalización suceden de manera inevitable con escasa o nula autonomía de control por parte de las naciones, y la internacionalización involucra

respuestas de sujetos individuales, instituciones y sistemas, que muchas veces resulta difícil coordinar o acordar al interior de nuestra región o países. En este sentido, los sistemas de educación del mundo se suman a los procesos que hacen cada vez más internacionales la enseñanza, la investigación y la extensión de la educación superior. Podríamos decir que, a esta altura, para muchas de nuestras naciones, los procesos de internacionalización, muchas veces cooperativos (como la convergencia entre naciones o la cooperación internacional entre instituciones o países) pero también hegemónicos (como la creación de sedes extranjeras o los rankings), se muestran atractivos y hasta inevitables.

Los sistemas de educación superior de América Latina se enfrentan a tres decisiones frente a este contexto, que ha cambiado rotundamente la educación superior en las últimas dos décadas: 1) Si formar o no parte de la internacionalización, lo que implica evaluar ventajas y riesgos; 2) En caso de hacerlo, qué sentidos y orientaciones deben tomar esos procesos; 3) Si ese esfuerzo debe ser institucional, nacional o regional. De lo analizado a lo largo de este trabajo es posible concluir que el desafío para América Latina debe ser proactivo. Se trata de asumir este nuevo contexto, y decidir de qué manera y en qué medida formar parte de los procesos de internacionalización de la educación superior. La otra opción es reactiva, dejar que estos procesos sucedan, sin tomar control de ellos. Ante estas opciones, es posible identificar tres escenarios para nuestra región:

Escenario 1. Sistemas de educación superior con gente erudita movilizada e internacionalizada, homogeneización y estandarización creciente de planes de estudio, uso exagerado del inglés como idioma de instrucción, calidad reducida a fábricas de acreditación y competencia en base a rankings globales, junto a un acceso no equitativo a oportunidades de internacionalización de la educación superior.

Escenario 2. Defensa del nacionalismo. Instituciones no internacionalizadas ante el riesgo de la globalización de los saberes, procesos e instituciones. Revalorización de lo propio en términos culturales y nacionales, y creciente aislamiento a los avances del conocimiento y a la integración mundial.

Escenario 3. Estudiantes, profesores y profesionales más informados y reflexivos sobre los problemas internacionales, conocedores y colaboradores para resolver los problemas locales, regionales, nacionales e internacionales. Preocupados por la calidad y relevancia del curriculum, utilizan la tecnología informática y de comunicación, y establecen redes más allá de las fronteras para garantizar el acceso a la educación de más personas. Sistemas e instituciones convencidos de que la dimensión internacional de la educación superior fortalece las características autóctonas culturales y nacionales de la educación superior y contribuyen al desarrollo social, económico y cultural y, por este motivo, la internacionalización forma parte de los planes de desarrollo y de la gestión cotidiana de las instituciones.

En síntesis, se trata de que sujetos de la educación superior, instituciones y sistemas reconozcan la importancia de llevar adelante reflexiones, análisis, decisiones y acuerdos que fortalezcan a la región y tengan por fin integrarse de una manera proactiva, brindando al mundo lo específico de nuestros sistemas y tomando aquello que nos incluya en el desarrollo de las naciones y de la región.

Referencias bibliográficas

- Albornoz, M., y Osorio, L. (2017). Rankings de universidades: calidad global y contextos locales. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – CTS*, 13, pp. 37.
- Altbach, P. (2004). Centros y periferias en la profesión académica: los retos particulares que enfrentan los países en desarrollo. In P.

- Altbach (Ed.), *El ocaso del gurú. La profesión académica en el tercer mundo* (pp. 15–41). México, DF: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Altbach, P. (2015). Why Branch Campuses May Be Unsustainable. *International Higher Education*, pp. 58.
- Altbach, P., Reisberg, L., & Rumbley, L. E. (2009). Trends in global higher education: Tracking an academic revolution. A report prepared for the UNESCO 2009 World Conference on Higher Education. Paris, Francia: UNESCO.
- Caballero, A., y Manso, J. (2016). Investigación en Educación Comparada: Pistas para investigadores noveles. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 7(9), pp.39-56.
- Carney, S. (2010): Reading the Global. Comparative Education at the End of an Era, in M. Larsen, *New Thinking in Comparative Education. Honouring Robert Cowen*, (pp. 125-142). Rotterdam, Países Bajos: Sense Publishers.
- Cowen, R. (2000). ¿Comparando futuros o comparando pasados? En: *Propuesta Educativa* 2(23), diciembre, pp. 32-37.
- Dale, R. (2002). Globalización: ¿un nuevo mundo para la educación comparada? En: Schriewer, J. (comp.) *Formación del discurso en la educación comparada*. (pp. 69-90). Barcelona, España: Ediciones Pomares.
- De Wit, H. (2011). Globalización e internacionalización de la educación superior. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 8(2), pp. 77-84.
- De Wit, H., & Altbach, P. (2021). Internationalization in higher education: Global trends and recommendations for its future. *Policy Reviews in Higher Education*, 5(1), pp. 28-46.
- De Wit, H., Hunter, F., Howard, L., & Egron-Polak, E. (2015). *Internationalisation of higher education*. Brussels, Bélgica: European Parliament.

- De Wit, H., Gacel-Avila, J., Jones, E., & Jooste, N. (2017). *The globalization of internationalization: Emerging voices and perspectives*. Routledge.
- Didou Aupetit, S. (2006). Internacionalización de la educación superior y provisión transnacional de servicios educativos en América Latina. Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe, 2000–2005. *La metamorfosis de la educación superior*. Caracas, Venezuela: IESALC.
- Fernández Lamarra, N. (2005). Hacia la convergencia de los sistemas de educación superior en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, (35), pp. 39-74.
- Ferrer, F. (2002). *La Educación Comparada actual*. Barcelona, España: Ariel.
- García de Fanelli, A. (1999). *La educación transnacional: la experiencia extranjera y lecciones para el diseño de una política de regulación en la Argentina*. Buenos Aires, Argentina: CONEAU.
- García de Fanelli, A., & Pita, M. (2018). Los rankings y sus usos en la gobernanza universitaria. En: *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 37(13), pp. 95-112.
- Knight, J. (2005). Un modelo de internacionalización: Respuesta a nuevas realidades y retos. In H. de Wit (Ed.), *Educación Superior en América Latina. La dimensión internacional* (pp. 1–38). Washington DC, USA: World Bank.
- Knight, J. (2020). The internationalization of higher education scrutinized: international program and provider mobility. *Sociologias*, 22(54), pp. 176-199.
- Marquina, M. (2014). Internacionalización, transnacionalización, comercialización y convergencia. Nuevos conceptos, nuevos desafíos para la educación en el escenario global. En: *RELEC*, 5(5), pp. 11-15.

- Meyer, J., y Ramírez, F. (2011). *La educación en la sociedad mundial. Teoría institucional y agenda de investigación de los sistemas educativos contemporáneos*. Barcelona, España: Octaedro.
- Oregoni, S. (2016). La internacionalización universitaria desde una perspectiva situada: tensiones y desafíos para la región latinoamericana. *Revista Interamericana de Educación Superior* (3), pp. 114-133.
- Pérez Rasetti, C. (2018). Lo que los rankings dicen de la función de docencia de las universidades. *Revista CTS*, 37, pp. 13.
- Robson, S. (2017). Internationalization at home: internationalizing the university experience of staff and students. *Educação* 40 (3), pp. 368.
- Rumbley, L. (2010). Internationalization in the universities of Spain: Changes and challenges at four institutions. In: F. Maringe & N. Foskett (Eds.), *Globalization and internationalization in higher education: Theoretical, strategic and management perspectives*. (pp. 207-224). London, England: Continuum International Publishing.
- Rumbley, L.; Altbach, P.; Reisberg, L. & Leask, B. (2021). Trends in global higher education and the future of internationalization. In: D. Deardoff; H. de Witt; B. Leask; & H. Charles (Eds.), *The Handbook of International Higher Education*. (pp. 3-22). Virginia, USA: Stylus Publishing.
- Salaburu, P. (2011). *España y el proceso de Bolonia: un encuentro imprescindible*. Academia Europea de Ciencias y Artes.
- Schriewer, J. (2012). EDITORIAL: Meaning constellations in the world society. In: *Comparative Education* 48(4), pp. 411-422, DOI: 10.1080/03050068.2012.737233.
- Schriewer, J. (2013). *World Culture Re-Contextualised: Meaning Constellations and Path-Dependencies in Comparative and International Education Research*. London, England: Routledge.
- Verbik, L. (2007). The International Branch Campus: Models and Trends. In: *International Higher Education*, (46), pp. 14-15, DOI: <https://doi.org/10.6017/ihe.2007.46.7943>.

EXAMEN Y MENOSPRECIO EN LA UNIVERSIDAD: EL ASUNTO DE LA MIRADA

Exam and contempt in the university: the matter of the gaze

Lautaro Steimbregger

© <https://orcid.org/0000-0002-6286-3536>

✉ lautarosteimbregger@gmail.com

Universidad Nacional del Comahue (Argentina)

Resumen

En el marco de una investigación cualitativa sobre los vínculos pedagógicos en una universidad pública de la Norpatagonia argentina, nos propusimos conocer el discurso estudiantil sobre la relación docente-estudiante, en general, y sobre la autoridad docente, en particular. Para ello, posicionados en el enfoque metodológico de la teoría fundamentada, desarrollamos grupos de discusión con estudiantes próximos a recibirse. El grupo de discusión es un instrumento metodológico perteneciente a las técnicas conversacionales grupales, que tiene como finalidad la producción de un discurso común a partir de una conversación o discusión. Aquí presentamos resultados parciales de este estudio, más específicamente, la elaboración discursiva de estudiantes de la carrera de Psicología sobre la relación docente-estudiante que se pone en juego en las situaciones de examen. El proceso de análisis e interpretación nos condujo a visibilizar el examen

Cita este capítulo

Steimbregger, L. (2022). Examen y menosprecio en la universidad: el asunto de la mirada. En: Portilla Portilla, M. (Ed. científica). *Pensamientos y saberes contemporáneos en educación y pedagogía* (pp. 63-75). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

como una instancia de la educación universitaria donde se produce un encuentro cara a cara entre estudiantes y docentes, y que suscita en el estudiantado experiencias vinculadas con los afectos tristes y la sustracción de reconocimiento. Los principales indicadores están en el rostro y los gestos: la mirada y la escucha, es decir, la atención puesta –o no– en la persona que se presenta a rendir un examen. El reconocimiento detentado a través de miradas sustraídas recibirá el nombre de menosprecio.

Palabras clave: examen; menosprecio; universidad; vínculo pedagógico.

Abstract

In a qualitative research on the pedagogical bond in a public university in North Patagonia, Argentina, we set out to discover the student discourse on the teacher-student relationship, in general, and on the teaching authority, in particular. To do this, positioned in the methodological approach of the grounded theory, we developed discussion groups with students close to receiving. The discussion group is a methodological instrument belonging to group conversational techniques, whose purpose is the production of a common discourse from a conversation or discussion. Here we present partial results of this study, more specifically, the discursive elaboration of Psychology students about the teacher-student relationship that occurs in exam situations. The process of analysis and interpretation led us to make the exam visible as an instance of university education where a face-to-face encounter between students and teachers takes place, and which provokes in the student body experiences linked to sad affections and the subtraction of recognition. The main indicators are in the face and gestures: the gaze and the listening, that is, the attention paid –or not– to the person who appears to take an exam. The recognition held through stolen glances, will receive the name of contempt.

Keywords: exam; contempt; university; pedagogical bond.

Introducción

En un estudio reciente, abocado a explorar los vínculos pedagógicos en la universidad¹², nos propusimos conocer el discurso estudiantil sobre la relación docente-estudiante, en general, y sobre la autoridad docente, en particular. El foco de nuestra indagación se puso, más precisamente, en las variables afectivas y reconocitivas que median los vínculos de autoridad entre estudiantes y docentes. En este recorrido, el tema del examen fue un punto de llegada: los relatos estudiantiles confluyeron al referirse a la situación de examen como una instancia de la educación universitaria donde se produce un encuentro cara a cara con lxs profesorxs¹³ que suscita experiencias vinculadas con los afectos tristes y la sustracción de reconocimiento.

Partimos de concebir la autoridad como una relación o vínculo entre dos o más personas, que involucra afectos y modos de reconocimiento intersubjetivo. Desde la perspectiva filosófica de Kojève (2004), el fenómeno de la autoridad es visto como una relación social asentada en el reconocimiento de quien oficia de subordinadx, de modo tal que toda autoridad es indefectiblemente autoridad reconocida. En este sentido, si el reconocimiento declina, la autoridad también. Por otra parte, desde un abordaje psicosocial, Sennett (1982) concibe la autoridad como un vínculo emocional entre personas desiguales en fuerza. De este modo, coloca la variable emocional-afectiva como componente fundante del vínculo. Los aportes teóricos de estos dos autores¹⁴ son cardinales para comprender cómo se configuran los

¹² Tesis doctoral "Autoridad y afectos. Un estudio sobre el vínculo pedagógico en la Universidad Nacional del Comahue", realizada en el marco del Doctorado en Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional del Comahue, y de la beca interna doctoral de CONICET, con lugar de trabajo en el Instituto Patagónico de Estudios de Humanidades y Ciencias Sociales (IPEHCS), CONICET-UNCo.

¹³ Optamos por escribir este trabajo con lenguaje inclusivo. Para ello nos valemos del uso de la x, que nos permite evitar tanto el sexismo del universal masculino como el binarismo de género.

¹⁴ Aquí nos limitamos a presentar brevemente estas dos concepciones de autoridad, dado que son las que nos sirven para el presente análisis. En otros trabajos hemos tenido la oportunidad de considerar y articular otras miradas que enriquecen y complejizan el campo problemático (Steimbregger, 2021).

vínculos pedagógicos desde la perspectiva de la autoridad. Y, en este caso, para prestar atención sobre los afectos y el reconocimiento en las situaciones de examen en la universidad.

Son numerosos los trabajos que ofrecen una mirada crítica del examen en el contexto educativo, pero también más allá de este. En su estudio sobre el origen del sistema penitenciario, Foucault (1989) revela que el examen es un instrumento clave para la docilización de los cuerpos en la sociedad disciplinaria y sus instituciones de encierro. El autor distingue tres técnicas o medios del poder disciplinario para el buen encausamiento: la inspección jerárquica, la sanción normalizadora y el examen, que combina las dos primeras. En sus palabras, el examen “es una mirada normalizadora, una vigilancia que permite calificar, clasificar y castigar. Establece sobre los individuos una visibilidad a través de la cual se los diferencia y se los sanciona” (Foucault, 1989, p. 189). Allí, la superposición entre las relaciones de poder y las relaciones de saber asume su máxima notoriedad. El examen se extiende por todas las instituciones (desde los hospitales a las escuelas) y ciencias sociales (desde la psiquiatría a la pedagogía), no obstante, según Hoskin (1993, p. 35), esta técnica es la “más obviamente educativa” y convierte a Foucault en un criptopedagogo, dada la centralidad que le da en toda su obra.

El examen ingresa al escenario educativo a través de la universidad medieval –antes no había un sistema similar–, y como un aspecto del método ligado al proceso de aprendizaje. En el siglo XIX se produce inversión entre los problemas metodológicos y los problemas de rendimiento, y deviene este un instrumento cuya función queda reducida a la acreditación y la promoción. Según Barriga (1994), el examen “pervirtió la relación pedagógica al centrar los esfuerzos de estudiantes y docentes sólo en la acreditación” (p. 166), descuidando de esta manera los problemas vinculados a la formación, los procesos cognitivos y el aprendizaje.

Por otra parte, Vain (2003) señala que “el acto de examinar es parte del contrato fundacional de la Universidad con la sociedad” (p. 57), es consustancial a la existencia misma de la universidad. Se trata de un ritual de la vida académica atravesado por una lógica meritocrática que encubre una función que excede lo estrictamente pedagógico: el control, la selectividad social (Pierella, 2016) o clasificación social (Vain, 2016), y con ello también la exclusión. Ante críticas de esta índole, posturas como las de Giner de los Ríos (2004) –o educación o exámenes– o Bunge (1999) –¡abajo los exámenes!– serían más que atinadas y orientadoras, sin embargo, “el examen sigue siendo la modalidad de evaluación privilegiada por los docentes universitarios” (Vain, 2016, p. 22).

Con el presente trabajo pretendemos realizar un aporte a estas discusiones desde una perspectiva que pone en relieve los componentes afectivos y reconocitivos que se hallan en juego en las relaciones de autoridad entre docentes y estudiantes en la universidad.

Aspectos metodológicos

La investigación realizada se inscribe dentro de un enfoque cualitativo, de tipo exploratorio y descriptivo, con el foco en lo microsociedad (Sautu, 2003), y sigue las estrategias metodológicas de la Teoría Fundamentada (Glaser y Strauss, 1999; Glaser, 2010), a saber: el muestreo teórico, la saturación teórica y la comparación constante. Asimismo, sienta sus bases en el paradigma constructivista de la ciencia (Denzin y Lincoln, 2011) y asume la perspectiva del interaccionismo simbólico, cuya disciplina matriz es la Psicología Social (Valles, 1997).

Este trabajo es un recorte del estudio que tiene como unidad de análisis la carrera de Psicología de una universidad pública de la Norpatagonia argentina. Los resultados parciales que aquí presentamos fueron obtenidos a partir del proceso de análisis e interpretación de los datos construidos con una técnica conversacional: el grupo de dis-

cusión. La misma fue administrada a un grupo mixto de cinco estudiantes avanzadas¹⁵ de esta carrera.

Gil Flores (1992), uno de los investigadores que impulsó el desarrollo del grupo de discusión en el terreno de la investigación educativa, lo definió como una “técnica no directiva que tiene por finalidad la producción controlada de un discurso por parte de un grupo de sujetos que son reunidos, durante un espacio de tiempo limitado, a fin de debatir sobre determinado tópico propuesto por el investigador” (pp. 200-201). La mayor riqueza de esta técnica estriba en la interacción que promueve. Según Valles (1997), se trata de un “efecto sinergia” provocado por el escenario grupal, que resulta en la producción de un tipo de información que no se puede lograr con otras técnicas de investigación cualitativa. Allí, la tensión entre lo individual y lo social, halla en la interacción grupal una zona de intersección que desafía los reduccionismos de uno u otro lado. Así lo expresa Barbour (2013): “Los grupos de discusión son enormemente prometedores de cara a salvar la permanente separación en ciencia social entre la agencia y las estructuras” (p. 80).

El propósito general de los grupos de discusión fue generar un espacio conversacional para la producción de un discurso colectivo sobre las relaciones pedagógicas y los vínculos de autoridad en la universidad. A partir de allí, definimos –de acuerdo a la propuesta de Barbour (2013)– el tema y los subtemas que oficiaron de guía para nuestra indagación. El tema central fueron los vínculos de autoridad en la educación universitaria, y los subtemas: la relación docente-estudiante a lo largo de la carrera, los sentidos sobre la autoridad docente, los profesors comúnmente reconocidxs como autoridad, y los afectos comunes asociados con los vínculos de autoridad. Dos consignas generales estructuraron el instrumento: “vamos a hablar de la relación docente-estudiante en la UNCo” y “vamos a hablar de la autoridad en la educación universitaria”.

¹⁵ En el desarrollo del trabajo colocamos nombres ficticiales a lxs sujetxs de la investigación con el fin de mantener el anonimato de lxs estudiantes y docentes participantes.

Examen y menosprecios: miradas sustraídas

Si bien el balance hecho por lxs estudiantes en torno a la relación con lxs docentes a lo largo de la carrera fue, a fin de cuentas, positivo, la conversación en el grupo de discusión discurrió en varios y prolongados momentos por experiencias donde no la pasaron muy bien o donde la pasaron realmente mal con algunxs de ellxs. Se refirieron, entonces, a lo que ellxs sintetizaron como “malos tratos”, que incluye: arbitrariedades, incoherencias, injusticias, hostilidad y gestos incómodos de menosprecio. Lo más llamativo es que todas las experiencias narradas compartieron el mismo escenario: la situación de examen.

Un estudiante inicia la conversación afirmando que “uno tiende a recordar extremos, o la pasaste muy bien o la pasaste muy mal” (Matías), y cuando se le pide que amplíe el tema, añade: “En un primer momento estaba pensando en una materia que fui a rendir cuatro veces” (Matías). Luego la segunda estudiante cuenta una experiencia “incómoda y desagradable” (Eva) en un parcial. Más adelante, otro estudiante pone en el centro de la conversación el “trato uno a uno en la situación de examen final” (Laureano), removiendo en el grupo recuerdos poco gratos de estas situaciones. De repente, el examen había tomado protagonismo en la discusión asociado a formas de trato que despertaron afectos como “miedo”, “vergüenza”, “ansiedad”, “desagrado” y “rechazo”.

Un rasgo inequívoco de estas formas de trato de lxs docentes es que el reconocimiento que lxs estudiantes esperan recibir se encuentra menguado, menoscabado o puesto en suspenso. Los principales indicadores están en el rostro y los gestos: la mirada y la escucha, es decir, la (des)atención puesta en la persona que se presenta a rendir un examen. Hablan, sobre todo, de los exámenes finales, donde se produce un encuentro cara a cara con lxs docentes¹⁶:

¹⁶ El estudiante se refiere al trato unx-a-unx en la situación de examen, pero aquí optamos por la variante “cara a cara”. Está claro que una mesa de examen final se compone, según el reglamento, por tres o más docentes; no obstante, en sus relatos se refieren mayormente a lxs jefxs de cátedra. Y, en cuanto al alumnado, cuando el examen es oral, lo más frecuente es que ingresen a rendir de manera individual. Según Carli (2012), en la escena del examen final el estudiante debe responder las preguntas del profesor, no obstante, “se espera que repita aquella escena de la clase, el dominio más o menos brillante de un saber que, se supone, fue transmitido eficazmente” (p. 166). Este rasgo es propio de los exámenes finales en las universidades públicas argentinas.

Cuando arrancás la carrera (...) es un primer empuje al mundo y hacia otras emociones más avasallantes ¿no?, como decía el compañero [se refiere a Laureano], el miedo, o la ansiedad, la ansiedad que sabés que te genera rendir, y el profesor... cuando hablaba del trato, el trato uno a uno, el profesor por ahí ni te mira durante el final, está mirando a cualquier lado, está pensando en cualquier cosa, o está hablando con el compañero de al lado y no está escuchando, y terminás de rendir la prueba, viste, y vos decís me escuchó, no me escuchó, está jugando conmigo, ponen caras... (Matías, grupo de discusión, 01 de junio de 2018).

Luego una estudiante cuenta una mala experiencia en un examen final, en el que el docente se mostraba –sin dudas– disperso, desatento: miraba hacia otros lados mientras ella hablaba, repreguntaba temas que la alumna ya había abordado, hacía señalamientos y correcciones poco precisos, y se desdecía de algunos comentarios que él mismo había hecho. El examen lo desaprobó, sin tener en claro por qué. La estudiante concluye diciendo: “fue muy raro... fue muy raro, porque no se si no me escuchó o qué” (Eva). Cuando se le preguntó por los afectos o sentimiento que asocia a estas situaciones, dijo lo siguiente:

Eva: A mí se me ocurre ‘desagrado’, en estas situaciones como en X, de que uno transita toda la cursada como creyendo que te escuchan, que tu opinión es importante, y después pasar por el momento del final en que estaba hablándole a dos profesoras, en la mitad del examen una dice no sé qué cosa del hijo, la otra agarró el celular, entonces es como que... ahí la verdad es que me produce un rechazo terrible. Pero bueno, uno sigue hablando y listo. Sos alumno.

Entrevistador: ¿y no lo has manifestado nunca?

Eva: Y no porque yo he estado en una clase de consulta en la que una chica se quejó con esta profesora y le gritó, se escuchaban los gritos de afuera... entonces, no quiero pasar por una situación así, a mí me gritan y no sé... o sea, volver a enfrentar una situación de examen sería peor, entonces, directamente me callé, ¡qué va a ser! Además, me parece bastante feo que esté con el celular y decirle “profe me molesta que esté con el celular”, o sea, no sé qué reacción va a venir de ahí, me parece que no es nada bueno. (Grupo de discusión, 01 de junio de 2018).

La asociación de estas experiencias con los afectos tristes (Spinoza, 1980; Losiggio, 2017) Es doblemente justificada: tanto por el afecto o sentimiento que en sí suscitan (desagrado, rechazo, temor), como por la inhibición de la potencia de acción (abstenerse a reaccionar: no responder, cuestionar o manifestarse).

Otra estudiante recordó un examen final que desaprobó, pero que la experiencia con lxs docentes fue muy buena por el tipo de trato que recibió de ellxs. Luego contrastó esa peculiar experiencia con otras más frecuentes y menos felices:

Fátima: A mí en X me convidaron un mate y la desaprobé, pero la pasé re bien, es como que ni sufrí [risas]. Sí, la verdad que estuvo re bueno. Sí, porque es esto de decir “en algún momento vas a ser un par” (...). Bueno, esto que decían de la mirada me parece espectacular, porque no es lo mismo, o sea una está pasándola re mal, para mí el final de oral es terrible, lo sufro muchísimo, y llegar a una mesa donde una viene ya con todos los nervios y sentís que no sabés nada... siempre me pasa lo mismo, haya estudiado o no haya estudiado mucho, y no es lo mismo llegar a una situación donde el profe... esto ¿no? te convida el mate, te mira cuando estás hablando, te pregunta el nombre, ¿viste? En otros exámenes, vos entrás y se ponen así [se cruza de brazos y mira hacia abajo], hasta me ha pasado que algunos agarran el celular, para mí no hay peor cosa que hablarle a alguien que está con el celular, encima como psicólogo, es como que permanentemente estamos hablando de esto de la mirada, de alojar, de... y me ha pasado esto en algunos casos, eso me parece terrible.

Matías: Es una cuestión de reconocer al otro. (Grupo de discusión, 01 de junio de 2018).

Nuevamente, la diferencia no está en las prácticas de enseñanza o de evaluación, ni en la forma exámenes en sí misma, ni en los recursos utilizados, y mucho menos en los contenidos o en la materia, sino en los gestos de lxs profesorxs. Las gestualidades operan, según Honneth (2011), como la materialidad del reconocimiento: su rasgo público y performático¹⁷. La acotación del último estudiante es acertada, sin-

¹⁷ Para este autor, los gestos, los ademanes, la imitación y las expresiones sutiles son la abreviatura simbólica de una acción o una metaacción que comunica tanto la mirada afirmativa de la existencia del otro –reconocimiento–, como la disposición motivacional de restringir la perspectiva egocéntrica y dirigir a ese otro sólo acciones benevolentes.

tetiza en una expresión lo que está en juego en estas formas de trato o vínculo con lxs docentes. Y, es en la mirada –los modos de mirar, los gestos del mirar– donde se refleja un tipo de reconocimiento o su sustracción. Desviar la mirada (o evitar el encuentro de las miradas) de manera deliberada cuando alguien nos habla de frente, es signo suficiente de algún tipo de ninguneo¹⁸. Más aún, si a esto se le suma el hecho de no escuchar con atención lo que se dice, o hablar con lxs “pares” de otros asuntos, o enfocarse en el celular.

Honneth (2011) sostiene que dotar de visibilidad a alguien equivale a reconocerlo, así como negar la visibilidad a alguien equivale a despreciarlo, pues se lo hace desaparecer en un sentido social: “Disponemos de la capacidad de demostrar nuestro desprecio a personas presentes mediante el hecho de comportarnos frente a ella como si no figurara físicamente en el mismo espacio” (p. 166). Conceptualmente, el desprecio es la negación del reconocimiento (Sloterdijk, 2011; Honneth, 1997; 2011) o la consideración (Rancière, 2007). Sería un exceso interpretar en estos términos el tipo de trato que describen lxs estudiantes por parte de lxs docentes, sobre todo porque en las situaciones de examen de tipo cara a cara, las miradas y las palabras tarde o temprano se cruzan. No hay allí una negación absoluta de la mirada reconocitiva. Pero sí hay una suspensión o sustracción parcial de reconocimiento: un menosprecio, expresado públicamente con gestos y ademanes, que ubica al estudiantado en un lugar de inferioridad exacerbando la asimetría de la relación. Pasar del prefijo *des-a menos-* en torno al precio o al aprecio de alguien, es un movimiento significativo para comprender las situaciones evocadas en el grupo de discusión.

En tanto materialidad del reconocimiento, la mirada de lxs otrxs tiene un peso incalculable en los procesos intersubjetivos¹⁹. Cuando

¹⁸ Término coloquial que refiere a una forma de menosprecio, no tomar en consideración a alguien (RAE, 2020).

¹⁹ La mirada es crucial tanto por su presencia como por su ausencia. Aquí resaltamos la perspectiva expresada en el discurso estudiantil, que valora la mirada y la visibilidad y repudia su escamoteo. Pero es preciso señalar que la mirada puede volverse opresora (la vigilancia y su exacerbación en el panóptico, serían claros ejemplos de ello) así como su ausencia puede ser emanciparía. Como afirma el colectivo Barrilete Cósmico (2011): “Volverse visibles o permanecer invisibles constituye un dilema de hierro”. Y lo es también para el tema de la autoridad: “la dialéctica entre invisibilización y visibilización es propia de la paradoja de la autoridad” (Pierella, 2014, p. 110). Aquí vemos que se inclina hacia un solo lado.

se la niega o limita deliberadamente, el reconocimiento declina y da paso a alguno de sus opuestos: menosprecio, indiferencia, irrespeto, desprecio o humillación. Y, esto, parece ser parte del paisaje de las instituciones educativas. Aleu (2017) lo denomina “las contracaras del respeto”, esto es: fallas en las expresiones de reconocimiento que se producen, no de manera unilateral, sino en un entramado de relaciones situadas en el contexto específico de las organizaciones educativas. Pierella (2014; 2016) lo constata, también, en las situaciones de examen en la universidad y lo asocia al “maltrato” y a sentimientos de miedo y vergüenza. En su estudio, la demanda estudiantil se expresa así: “que no te humillen”, “bochar con respeto”. Y, según Leoz (2020), cuando la universidad no garantiza el reconocimiento subjetivo del estudiantado, se ponen en marcha sus “mecanismos expulsivos” que vulneran la promesa de filiación institucional.

Referencias bibliográficas

- Aleu, M. (2017). *Los vínculos de respeto en la educación de jóvenes y adolescentes* (Tesis de doctorado). Buenos Aires, Argentina: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Barbour, R. (2013). *Los grupos de discusión en Investigación Cualitativa*. Morata.
- Barriga, A. (1994). Una polémica en relación al examen. *Revista Iberoamericana de Educación*, (5), pp. 161-181.
- Barrilete Cósmico (2011). *Pedagogía mutante. Territorio, encuentro y tiempo desquiciado*. Tinta Limón.
- Bunge, M. (15 de febrero de 1999). ¡Abajo lo exámenes! *La Nación*. Recuperado de: <https://www.lanacion.com.ar/opinion/abajo-los-examenes-nid128045/>.
- Carli, S. (2012). *El estudiante universitario. Hacia una historia del presente de la educación pública*. Siglo XXI editores.

- Denzin, N., y Lincoln, Y. (2011). Introducción. La investigación cualitativa como disciplina y como prácticas. En N. K. Denzin y Y. S. Lincoln (eds.), *Manual de Investigación Cualitativa*. Vol. 1. *El campo de la investigación cualitativa* (pp. 43-101). Barcelona, España: Gedisa.
- Foucault, M. (1989). *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*. Madrid, España: Editorial La piqueta.
- Gil Flores, J. (1992). La metodología de investigación mediante grupos de discusión. *Enseñanza & Teaching. Revista interuniversitaria de didáctica*, (10), pp. 199-214.
- Glaser, B. (2010). The Future of Grounded Theory. *The Grounded Theory Review*, 9 (2), pp. 1-14. Recuperado de: <http://groundedtheoryreview.com/wp-content/uploads/2012/06/GT-Review-vol-9-no-21.pdf>.
- Glaser, B., y Strauss, A. (1999). *The discovery of grounded theory. Strategies for qualitative research*. AldineTransaction. (Original publicado en 1967).
- Giner de los Ríos, F. (2004). O educación o exámenes. En *Obras selectas*. Austral-Summa. (Original publicado en 1984).
- Honneth, A. (1997). *La lucha por el reconocimiento*. Barcelona, España: Grijalbo.
- Honneth, A. (2011). Invisibilidad. Sobre la epistemología moral del «reconocimiento». En *La sociedad del desprecio* (pp. 165-181). Trotta.
- Hoskin, K. (1993). Foucault a examen. El criptoteórico de la educación desenmascarado. En S. J. Ball (Comp.), *Foucault y la educación. Disciplinas y saber* (pp. 33-58). Morata.
- Kojève, A. (2004). *La noción de autoridad*. Buenos Aires, Argentina: Nueva Visión.
- Leoz, G. (2020). Algunas puntuaciones del devenir del vínculo educativo en estudiantes universitarios. En A. Taborda y G. Leoz (Comps.), *Instituciones educativas como instancia de subjetivación* (pp. 101-150). Nueva Editorial Universitaria.

- Losiggio, D. (2017). La política desde el affective turn: el rescate de las pasiones. En A. Abramowski y S. Canevaro (Comps.), *Pensar los afectos. Aproximaciones desde las ciencias sociales y as humanidades* (pp. 49-58). Buenos Aires, Argentina, Ediciones UNGS.
- Pierella, M. (2014). *La autoridad en la universidad. Vínculos y experiencias entre estudiantes, profesores y saberes*. Paidós.
- Pierella, M. (2016). Los exámenes en el primer año de la universidad. ¿Instancias de formación o mecanismos de selectividad social? *Trayectorias Universitarias*, 2(2), pp. 11-19. Recuperado de: <http://revistas.unlp.edu.ar/TrayectoriasUniversitarias>.
- Rancière, J. (2007). *El maestro ignorante. Cinco lecciones sobre la emancipación intelectual*. Buenos Aires, Argentina, Libros del zorzal.
- Real Academia Española. (2020). *Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es/>
- Sautu, R. (2003). *Todo es teoría. Objetivos y métodos en investigación*. Lumiere.
- Sennett, R. (1982). *La autoridad*. Anagrama.
- Sloterdijk, P. (2011). *El desprecio de las masas. Ensayo sobre las luchas culturales de la sociedad moderna*. Pre-Textos.
- Spinoza, B. (1980). *Ética demostrada según el orden geométrico*. Editorial Nacional. (Original publicado en 1677)
- Steimbregger, L. (2021). *Autoridad y afectos. Un estudio sobre el vínculo pedagógico en la Universidad Nacional del Comahue* (Tesis de doctorado). Facultad de Ciencias de la Educación, UNCo.
- Vain, P. (2003). Las relaciones de poder en el aula universitaria. Un caso paradigmático: el examen. *Docencia Universitaria*, 4(2), pp. 47-63.
- Vain, P. (2016). Perspectiva socio-histórica de las prácticas de evaluación de los aprendizajes en la universidad. *Trayectorias Universitarias*, 2(2), pp. 21-27. Recuperado de: <http://revistas.unlp.edu.ar/TrayectoriasUniversitarias>.

Valles, M. (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional. Síntesis.*

FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS PARA UNA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EDUCATIVA

Pedagogical foundations for an evaluation of educational quality

Luis Eduardo Ospina Lozano

© <https://orcid.org/0000-0002-6646-3919>

✉ luisospinalozano@gmail.com

Universidad Libre (Colombia)

Fanny Margarita López Valek

© <https://orcid.org/0000-0001-9041-5039>

✉ fannym.lopezv@unilibre.edu.co

Universidad Libre (Colombia)

Resumen

La relevancia que tiene hoy la educación como elemento de desarrollo humano, demanda un sistema evaluativo pertinente. Se presentan en el artículo los fundamentos pedagógicos para una evaluación con efecto positivo en la calidad educativa como: el hecho valorativo, fuente de conocimiento, estímulo de transformación y reflejo del sistema. Estas razones señalan un camino más comprensivo acerca de la esencia del sistema educativo, en ello, la importancia de tomar decisiones pertinentes para mejorar la calidad educativa. La metodología de investigación corresponde a un enfoque cualitativo, documental, hermenéutico y descriptivo, desarrollado en la Universidad Libre

Cita este capítulo

Ospina Lozano, L. E.; López Valek, F. M. (2022). Fundamentos pedagógicos para una evaluación de la calidad educativa. En: Portilla Portilla, M. (Ed. científica). *Pensamientos y saberes contemporáneos en educación y pedagogía* (pp. 77-100). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

con sede en Bogotá-Colombia. Esto desde las relaciones filosóficas y pedagógicas, con coherencia suficiente para invitar a cambios sustanciales de manera inmediata.

Palabras claves: sistema educativo; valoración; pedagogía; investigación; conocimiento.

Abstract

The relevance that education has today as an element of human development demands a pertinent evaluative system; then, in a general and logical way, the article presents the pedagogical foundations for an evaluation with a positive effect on educational quality, namely: the evaluative fact, source of knowledge, stimulus of transformation and reflection of the system. These reasons indicate a more comprehensive path about the essence of the educational system, in it, the importance of making relevant decisions to improve educational quality. The research methodology corresponds to a qualitative, documentary, hermeneutical and descriptive approach, developed at the Universidad Libre based in Bogotá-Colombia. All argued from philosophy and pedagogy, with enough coherence to invite substantial changes immediately.

Keywords: educational system; assessment; pedagogy; research; knowledge.

Introducción

En términos generales y de calidad se asume el sistema educativo bajo la combinación de la apertura hacia múltiples contextos y en la clausura si mismo; dos modos son válidos que ocurren simultáneamente, construyéndose así la identidad y el mundo de relaciones de dicho sistema. Esto da a entender que la educación es algo compleja, manifestándose así, la diversidad a través de la totalidad y la unidad (Aguerrondo, 2009). En este sentido, lo educativo como sistema, es

un fenómeno que emplaza la participación de todos los entes sociales para la consolidación de un proyecto de Nación basado en el desarrollo humano, entendido, inicialmente, como el conjunto de cambios y procesos a nivel interno y externo producidos en las personas, ya sea en los aspectos cognitivo, físico, socioemocional o lingüístico, esto desde la misma concepción, hasta la muerte, repercutiendo única e integralmente en las diferentes dimensiones y ámbitos de la existencia humana (León y Pereira, 2004).

Justamente, la educación es el principal medio para promover el acceso al conocimiento y la formación del ser humano; en primera medida, como un recurso estratégico fundamental para impulsar la evolución tecnológica y científica, asunto clave del desarrollo económico y social; en segunda instancia, se trata de un vehículo esencial para formar seres humanos en el reconocimiento y ejercicio de sus deberes y obligaciones en el respeto a los demás. Estamos hablando de la dignificación y el perfeccionamiento de los sujetos como seres personales y en personalización. Ya en términos individuales, la calidad de la educación atiende de modo efectivo a la integralidad del ser humano, es decir que lo observa en todos sus procesos de desarrollo, para respetar la dinámica de vida personal en todas sus dimensiones (Naranjo, 2011), naturalmente, de esto se deriva la calidad de vida de la población, evidenciándose igualmente en la producción cultural, pues la suma de individualidades señala el bienestar social a nivel general.

El lugar que se concede al ser humano entendido como persona, es lo más propio en el concepto de educación, esto desde una filosofía personalista y considerando al hombre como sujeto activo de cara a la realidad objetiva ocupando un plano superior de dignidad (Sastoque, 2010). De este modo, identifica la educación los esenciales aspectos del ser personal relacionados con lo autónomo, singularizante y de apertura, principios con exigencias peculiares que integran las múltiples dimensiones y acciones del hecho educativo (Mounier, 2006). Entonces, es la educación un factor determinante para que las naciones y personas se consoliden en libertad, originalidad, armonía,

acción, equilibrio, dominio propio, convivencia, pacifismo y óptima capacidad de desarrollo. Así se recuerda a los gobiernos, la dificultad de realizar una auténtica educación si no hay basamento en una teoría del desarrollo humano considerado en su complejidad general; esto en palabras de Schleicher (2017), se traduce en que, uno de los determinantes principales de la prosperidad social, está en la forma en que se desarrolla y utiliza el potencial humano. Por otra parte, el sistema educativo promete un conjunto de principios y fundamentos referidos a los elementos cardinales de la educación; puede decirse que es un todo holístico y coherente, pues dichos aspectos abarcan globalmente los entes administrativos, gubernamentales, económicos, políticos, y la actividad propia de los centros docentes (García, 1987), determinando así la dinámica a desarrollar con todos y cada uno de estos fenómenos y sus respectivas relaciones.

Pues bien, para la presente disertación, haremos intervenciones respecto al asunto evaluativo como un inherente y fundamental elemento que asiente verificación de los variados estados del sistema educativo y acerca de su continuo perfeccionamiento. Procesualmente, dicha evaluación posee un rango valorativo con análisis y reflexión para cada uno de los continuos pasos que la integran, esto con objeto y fin de optimizar sustancialmente la calidad de la educación. Ante los inmensos y cambiantes desafíos planteados hoy por la sociedad postindustrial, la educación debe sistematizar sus potencialidades, lo mismo que organizar todos sus recursos, de modo tal que logre dar razón acerca del cumplimiento de las metas puntuales que exige la sociedad. Como elemento fundamental de rendición de cuentas, debe la educación instaurar dispositivos que faciliten la evaluación de procesos, recursos, resultados, agentes, entre otros, y en potencial medida, considerar globalmente el sistema educativo (García, 2010).

Por consiguiente, la evaluación debe responder a los fundamentos pedagógicos que se describen de manera general en este artículo. Y es de tal modo porque se ocupan del hecho educativo basados en un saber

teórico con finalidad práctica, o como lo plantea Parra (1999), la evaluación educativa es en sí un ejercicio de la razón práctica. Entonces se consolida el fundamento como la razón de ser, que demanda profundidad bajo el acto reflexivo y analítico en busca de lo lógicamente necesario y lo universalmente válido, conformando así, desde la razón suficiente, la condición auténtica de existencia explicativa (Ospina, 2009).

Metodología

Se desarrolla un enfoque cualitativo centrado en un análisis documental, hermenéutico e interpretativo, determinando y precisando las características propias de los eventos de estudio y sus relaciones, esto sin cuantificaciones o mediciones de tipo alguno. Esencialmente, se fundamenta la investigación en el análisis, la reflexión y la descripción, manejando e interrelacionando los conceptos del modo más juicioso posible, consolidando así la teoría expuesta, todo acentuado en lo pedagógico y filosófico acerca de la evaluación y en referencia a la calidad de la educación. Teniendo en cuenta los más destacados autores y dando prioridad a las fuentes primarias, inicialmente se realizó la precisión de los conceptos básicos de educación y evaluación; de allí, se efectuó un seguimiento a cada uno de los componentes, observando sus posibles significados, para inmediatamente, optar por aquellos que respondieran a lo teleológico y ontológico de la persona humana. Consecutivamente, se cotejaron las relaciones que ocurren entre dichos aspectos enmarcados en un ideal proceso educativo, todo con aplicación directa a la evaluación y afín con la calidad de la educación.

Por ser relevante en la comprensión del artículo presente, se enuncian enseguida los pasos desarrollados:

- Señalamiento o determinación pura de los conceptos básicos (educación y evaluación).
- Sondeo bibliográfico referido a los conceptos básicos y sus relaciones dinámicas.

- Determinación del orden de análisis acerca de los conceptos básicos.
- Detalle preciso acerca de los conceptos básicos.
- Detalle preciso sobre relaciones conceptuales y en referencia a la calidad de la educación.
- Resultados efectivos (Fundamentos pedagógicos).
- Discusión y conclusiones.

Evaluación y calidad educativa

Inicialmente, se reconoce que uno de los aspectos primordiales que incide directamente en la calidad educativa, está relacionado con la evaluación a todo nivel, pues viene a ser un componente fundamental de dinamización del proceso educativo y actúa como mediador entre la política educativa y la realidad en el aula (Robalino, 2014). En términos amplios, puede entenderse la calidad educativa como la congruencia existente entre el proyecto educativo de un país -representado en estructuras de orden social, político y económico, hacia el desarrollo humano- y la apariencia fenoménica o práctica del aparato educativo (Aguerrondo, 2009). Esto es directamente proporcional, es decir que, a mayor correspondencia, mejor calidad, y viceversa. Entonces, en un ámbito democrático y social de derecho, la buena calidad de la educación puede definirse como aquella en la que se realizan los fines y objetivos planteados en la carta magna para elevar las condiciones de vida de todo el pueblo.

En ese sentido, para Rodríguez (2011) y García (2016), la calidad resulta ser un componente esencial de la educación; por este motivo se habla hoy del derecho a una educación de calidad, recalando que, como derecho fundamental, la educación es una realidad única desde una política pública integral que supere la visión del derecho como una cuestión de disponibilidad de cupos escolares. La educación como derecho

fundamental, demanda atención adecuada e integral a cada uno de sus componentes sociales como son: la accesibilidad, la asequibilidad, la aceptabilidad y la adaptabilidad (Tomasevski, 2004). Asimismo, y frente a los cambios positivos de orden social, se reconoce que no hay tales cambios sin la participación efectiva de la educación, y dentro de esta, del papel crucial de la evaluación. De tal manera que cualquier intención de política educativa debe tener en cuenta el aspecto evaluativo si en realidad quiere visualizar cambios de modo efectivo. Es necesario crear un sistema evaluativo conforme a las necesidades de cambio para la sociedad vigente, y más aún, frente a un mundo cada vez más globalizado e inhumano que pretende desarrollarse en el capitalismo y en donde se verifica más la importancia de tener que de llegar a ser.

En ese orden de ideas, los sistemas educativos deben superar los ya conocidos obstáculos para consolidar la calidad educativa como son la accesibilidad, la financiación, la organización curricular, la formación docente, la inequidad, etc. Estas restricciones constituyen barreras para la aplicación de políticas públicas, lo cual es grave teniendo en cuenta que la cuestión educativa requiere ineludiblemente de política pública por ser un asunto de interés general (Aguerrondo, 2003). Y esta necesidad evaluativa adquiere mayor relevancia si se tiene en cuenta que a pesar de los esfuerzos ejecutados por las entidades gubernamentales en América Latina, los resultados en materia de calidad educativa son deficientes; a esto se suma Feldfeber (2008) afirmando que ni siquiera se han logrado conseguir las metas reducidas que proponen las políticas educativas. La pregunta fundamental sigue rondando sobre las causas de dichos resultados y sobre cómo proyectarse hacia transformaciones que den cuenta de una verdadera evolución con la participación real de los sectores implicados de forma directa e indirecta.

Sin embargo, aún es alentador entender que la calidad es un concepto dinámico que nunca se alcanza definitivamente, ya que todo sistema u organización es siempre mejorable, postulado que no es ajeno a la educación, por lo tanto, la calidad es una utopía perseguible de mane-

ra permanente, sistemática e inherente al proceso educativo en todas y cada una de sus instancias (Casanova, 2008; Zubiria, 2015). El incremento de la calidad de la educación es un requisito indispensable para avanzar en la edificación de un estado democrático y social de derecho; sin vacilación alguna, una buena educación es la vía más segura para construir democracia e igualdad social. La evaluación de la calidad educativa debe superar las visiones de corte racional y técnico con fines mercantilistas y empresariales para situarse en la defensa y mejora de la educación como derecho social y bien público. Esto significa trascender el aula misma de aprendizaje, incluso la institución escolar, para llegar a determinar verdaderas políticas públicas en materia de igualdad, equidad y justicia social (Ardila, 2009).

Cuando se habla de calidad educativa desde la normatividad, se deben tener en cuenta aspectos como: la formación del profesorado, el acceso garantizado a todas las personas, implementación de TIC en los procesos didácticos, uso de recursos educativos disponibles, aumento de los recursos humanos y materiales. Lo anterior permite asegurar la evaluación educativa y esta se toma como actividad primordial para examinar múltiples factores del sistema educativo ayudando en el cumplimiento de los objetivos previstos. Así, la calidad está directamente relacionada con los procesos evaluativos que se pueden realizar permanentemente y durante toda la acción educativa -no solo al final- y en donde se considere como un proceso sistemático, cuyo fin es producir innovaciones que generen cambios y transformaciones reales. Para Olguín (2020), la educación de calidad es el sistema que, de manera eficiente y eficaz, maximiza y da las condiciones para obtener logros intelectuales, sociales, morales, emocionales donde en el proceso el individuo progresa a partir de su entorno. Asimismo, indica que el sistema educativo de calidad se determina por varios factores, entre estos están los aspectos pedagógicos, los modelos de enseñanza, los recursos humanos y materiales.

La evaluación es la principal herramienta para medir la calidad en un sistema educativo, teniendo en cuenta como principios la autonomía de las instituciones, la autorregulación y el autodesarrollo, lo que permite dar resultados a la sociedad sobre la eficacia y eficiencia de los procesos educativos llevados a cabo (Arbós, 2003). Dentro del proceso sistemático de evaluación en la educación, es importante según González y Ayarza (1997), tener presente los siguientes elementos:

- La evaluación sea un proceso sistemático y planificado, permitiendo recolectar información acerca de todos los aspectos sobre la realidad educativa desarrollada en la institución.
- A partir de la información recogida, según los objetos a evaluar y los valores a conseguir, permita emitir juicios críticos, comparándolos con referentes que fundamenten ese proceso evaluativo más allá de la valoración de los aspectos de la realidad educativa institucional, administrativa, curricular, pedagógica y en armonía con los procesos para beneficio de la sociedad y el desarrollo integral de los sujetos.
- Se obtengan resultados durante el proceso y a partir de los cuales se pueda intervenir para efectuar cambios, mejoras que aseguren la calidad para beneficio de todos los ciudadanos.

El hecho valorativo

Según Ravela (2004) y Gordillo (2004), la evaluación es un proceso de valoración observando una realidad explícita. En su significado más elemental, evaluar propone el acto de asignar valor, lo cual puede entenderse como un señalamiento humano aplicado a diferentes fenómenos y en torno a su significado negativo o positivo. Si entendemos que un valor no es una persona u objeto, sino que se trata de algo inmerso en la persona u objeto (Cortina, 1997), tenemos que la determinación mencionada está más relacionada con el valor mismo del ob-

jeto, que con la subjetividad de quien valora; esto indica que son los valores inherentes atributos de los fenómenos y no están supeditados por agentes externos para estar en el objeto valorado.

Así, los valores vienen a ser inspiradores de juicios y conductas, permitiendo organizar el mundo para tornarlo habitable, esto ocurre de acuerdo al grado de importancia que encuadra lo valorado, enfatizando si dicho “objeto” constituye alguna forma de relación social, puede ser ética, moral o educativa. Luego, allende de la escueta cualidad de tamaño, forma, modo o cantidad, lo identificable de la valoración permanece en los fundamentos teleológicos y/o ontológicos de la entidad valorada. De otra parte, en cuanto los valores se relacionan con el cumplimiento acertado de las actuaciones humanas, no puede realizarse la valoración de modo azaroso y mecánico. Solicita de una sistemática y profunda dinámica que consienta asegurar auténticos estados de no-indiferencia; para lograr esto, y ajustados a la cuestión de la calidad de la educación, es pertinente observar las tres particularidades primordiales del acto valorativa según Zubiría (1995).

En primer lugar, tenemos que no cabe posibilidad de expresar juicios de valor sin tener conocimiento precedente y mínimo sobre lo que se pretende valorar y su ideal estado, de modo contradictorio, queda en entredicho la acción valorativa por el marcado nivel de falencia. En el tema de la calidad de la educación, la certidumbre del juicio valorativo es responsabilidad de quienes tienen contacto efectivo y directo con el ramo, eso significa que debe haber participación colegiada desde educadores, hasta administrativos encargados de activar presupuestos y políticas pertinentes. Tratándose de lo educativo, en cuanto calidad, lo que hay que conocer es su esencia y dinámica en todo sentido; esto va desde la formación personal de cada individuo, hasta las implicaciones en el ámbito macro social y sus elementos aleatorios, o lo que en algunos estudios han dado en llamar factores asociados.

En segundo lugar, están los criterios de comparación, que vienen a ser puntos referenciales que facilitan establecer el nivel de valoración, ya sea desde retrocesos, avances, intensidad, volumen, cantidades, y demás; constituyéndose como rasgos propios del objeto valorado y ubicándose en la cúspide ideal. Aquí es donde se propone una primera definición de evaluación como juicio de valor resultado de contrastar, en alguna medida, una realidad empírica frente a un parámetro definido previamente, esta definición resulta aplicable a cualquier objeto y está relacionada íntimamente con el concepto de calidad, pues siempre se evalúa la calidad de algo. En la calidad de la educación es criterio comparativo general, la plenitud del sistema en respuesta a las necesidades de desarrollo humano; pero más allá, encontramos criterios de especificidad como la pertinencia, integridad, equidad e igualdad (Zubiria, 2017). Con ello se deduce que, a causa de la variedad y extensión de factores en la calidad de la educación, se hace necesario entrar en una valoración analítica para llegar a un estado valorativo más congruente. De manera que, valorando aspectos propios del sistema educativo como métodos, contenidos, relaciones, fines, conceptos, prácticas e instituciones, para luego conjugar dichas valoraciones con otras demandas de la sociedad, y respecto a subsistemas que están relacionados con lo educativo, es viable obtener comprensiones más acertadas de lo excelente referidas a la educación. Algunos de estos subsistemas se refieren a las políticas públicas, la gestión administrativa gubernamental, el aprendizaje de los estudiantes, la formación docente, factores asociados y ambiente escolar (Naranjo, 2011).

Encontramos en tercera instancia, el sentido finalista de los juicios de valor, significa esto, que tienen una teleología específica, justificando el esfuerzo por alcanzar información pertinente y definir criterios claros. “El fin considerado como tal, u homologado al objetivo o meta, es lo que se pretende alcanzar a través de la valoración y es la realización de la misma, ya sea en lo mensurable o en lo abstracto” (Ospina, 2008, p. 57). En lo que compete a la calidad de la educación,

se puede aseverar que responde la acción valorativa a dos intenciones esenciales: lo que llanamente atañe a la educación y lo que la evaluación apremia inmediatamente.

Luego, en cuanto es de personas y por personas, tiene el proceso educativo como fin principal, afianzar en cada quien la habilidad de gestionar y ejecutar su inherente proyecto de vida (García, 1986). Asimismo, siendo la evaluación inherente al proceso educativo, encauza toda su dinámica en ayudar a consecución de la autorrealización humana. De modo inmediato, pretenden los procesos evaluativos dos finalidades que fundamentan la siguiente acción educativa, sin duda, ligadas a la valoración misma y siendo además requisitos imprescindibles para realizar el desarrollo personal y social, como la recogida de información para conocer y toma de decisiones.

“Es indudable que el proceso valorativo deja al descubierto aspectos de la valoración misma y del objeto valorado; aspectos que son reafirmados o que presentan el carácter de revelación al ser sacados del manto de lo desconocido” (Ospina, 2008, p. 57). Por ende, de forma directa o indirecta, el hecho valorativo posee una inmediata finalidad de conocimiento, como consecuencia de esto, se registra la toma de decisiones, hasta el punto de ser ilógica la valoración si omite dicha finalidad, ya que, posteriormente, al alcanzar el conocimiento, lo que sigue respecto a la calidad de la educación, varía entre la corrección del sistema, la continuación del mismo o su interrupción. En este orden de ideas, Pérez (1989) atina a señalar que la evaluación simplemente no es confirmación de resultados, sino que es una acción valorativa de la realidad, partícipe de un transcurso cuyos previos instantes son los de afianzamiento de las particularidades del contexto a valorar y la recolección de datos; las fases posteriores son el conocimiento y la toma de decisiones con base en los juicios de valor expresados.

Fuente de conocimiento

Como fuente de conocimiento, la evaluación permite revelar información acerca del mismo sistema educativo en su conjunto, igualmente, cuestiones atinentes a la misma persona del educando en su dinámica escolar. Poggi (2008) enuncia algunos elementos de conocimiento acerca de lo evaluativo, como son: identificación de tendencias referidas a procesos y logros de los educandos en niveles múltiples; identificación de efectos de políticas y programas a nivel general, regional y local; factores de relación y tensión entre sistemas y subsistemas, etc. Pero más allá de la finalidad inmediata de conocer, en la calidad de la educación la evaluación es fuente propia de conocimiento pedagógico, esto en cuanto surgen hechos y situaciones inadvertidas, se exploran posibilidades de cambio, se estudian fenómenos aleatorios al hecho educativo y se pone a prueba la creatividad en la formulación y aplicación de soluciones a problemas o propuestas de mejora. En relación con esto, la sistematicidad evaluativa presenta varias dimensiones conexas desde las cuales se genera el conocimiento. Resulta bueno aclarar que no son variedades aisladas y diferentes de evaluación, sino fases concernientes a un proceso evaluativo único; veamos:

Diagnóstico. Se trata de la misma etapa preliminar, recibe el nombre de diagnóstico porque procura identificar y valorar el estado inicial del objeto valorado, y desde dicho estado, se orienta la valoración en cuanto a forma de actuar, alcance, actividades accesorias y demás. La evaluación diagnóstica o inicial proporciona el señalamiento de metas sensatas, o sea, alcanzables, respondiendo a un punto original conocido, y posibilitando la localización de fallas que pueden llegar a entorpecer el proceso, impases de ineludible sustracción antes de comenzar una etapa nueva.

Seguimiento. Es la fase formativa o continua; en la calidad de la educación responde al carácter procesual que involucra el desarrollo

educativo, es decir, invariable por referirse a algo tan indetenible e inaplazable como es el desarrollo humano y la formación personal. Según Pérez (1989), la referencia de la evaluación continua a reducidas zonas del proceso educativo aporta tres grandes elementos: la toma de decisiones a tiempo, la efectividad de éstas como resultado de la riqueza informativa, y en función del éxito, el estímulo al trabajo. La dimensión formativa de la evaluación pretende valoración, encausamiento y guía conforme el sistema teniendo en cuenta los fines propuestos. Considerando la formación como proceso, la evaluación formativa monitorea factores educativos susceptibles de revisión, retoma o recogimiento en momentos determinados, condiciones y niveles. Igualmente, puede mostrar faltas o regresiones y señalar rutas nuevas del proceso (MEN, 2013a).

Conclusión. Llamada también evaluación sumativa o final, en ella se consume un cálculo total del proceso, constituyéndose en el comienzo de un ciclo nuevo, de forma tal que se cristaliza a su vez en diagnóstica. A parte de lo contribuido en las anteriores dimensiones, la evaluación sumativa demanda de alta precisión en manipulación de instrumentos y formulación de criterios comparativos, solicita también una justa y real interpretación de resultados para concretar el rumbo a seguir.

De las dimensiones o etapas presentadas, es de considerar que la evaluación forma parte de un encadenamiento pedagógico y se debe regir por los principios de procesualidad, continuidad, integración curricular y didáctica. Por ende, no debe comprenderse la evaluación como una tarea insignificante, aislada, discontinua o discreta. Tomando en cuenta lo planteado, la evaluación debe estar a favor del aprendizaje y del conocimiento, igualmente, a favor de intenciones formativas. Únicamente, asegurando la evaluación, se asegura el aprendizaje; por ende, la buena evaluación se convierte ella misma en medio de aprendizaje y en expresión de variados saberes. Sólo así se puede hablar con certeza de evaluación formativa (Méndez, 2001).

Estímulo de transformación

Se entiende por transformación una serie de cambios relevantes que traen consigo la caracterización de un estado diferente del proceso, los cuales son: la modificación estructural, la posibilidad de identificación a través del tiempo y la observación de una cierta permanencia, eventualmente puede acontecer, como resultado de estas situaciones, un buen proceso evaluativo.

El estímulo de transformación es muy importante, así lo ha observado el MEN (2013b), que ha generado un plan llamado Revolución Educativa, fundamentado en tres pilares: cobertura, calidad y eficiencia; con estrategias que buscan transformar el sistema educativo tanto en pertinencia como en magnitud, donde todos los sujetos asisten a la escuela, aprendan a aprender, aprender para toda la vida y que esto permita la competitividad para conseguir mejores condiciones de desarrollo social y económico. También con acciones para asegurar la coherencia y articulación entre los niveles del sistema con implementación de estándares, evaluación de resultados, diseño y desarrollo de planes de mejoramiento, análisis de casos exitosos y eficiencia.

Si partimos de la premisa de que el sistema educativo es un mecanismo inconcluso, pero con la capacidad de construirse, y que dicha acción es continua e interminable, es aceptable el hecho de un proceso transformativo a lo largo de todo su desarrollo. Luego, la evaluación de la calidad se convierte en catalizador de mutación por ser inseparable del mismo sistema educativo y gestar decisiones que culminan en diferentes tipos de cambio. En este sentido, la evaluación toma carácter modificadorio desde sus mismas funciones referidas a la calidad de la educación, ya que al hacerlo consciente, reafirma y genera en el sistema educativo, la capacidad de transformarse de manera voluntaria, claro está, teniendo en cuenta que dicha acción se verifica como un cambio actitudinal frente a los fenómenos.

De igual manera, cuando a través de la evaluación se adquiere información acerca del logro de objetivos, el dominio de procesos, el uso de recursos, etc., con la intención de rectificar cada uno de estos elementos procurando un mejor aprendizaje, se puede hablar también de cambio. El crecimiento educativo, intelectual, tecnológico y social del ser humano, hace necesario realizar transformaciones y reformas al Sistema Educativo desde diferentes maneras de educar, niveles de instrucción acorde a los requerimientos, con modelos conductistas o constructivistas, que generen resultados a través de la evaluación y la calidad, permitiendo así el desarrollo de los individuos en aspectos como el trabajo en equipo, estar capacitado para enfrentar los retos con valores y principios que conllevan a ser más humano e integral (Duarte-Mora, 2019).

Desarrollar actitudes formativas mediante la autoevaluación, facilitando y haciendo racional las capacidades de elección, decisión y aceptación, es efectuar variación, ya que se está en procura de un tipo diferente de sistema, se trata de un sistema comprometido con su propio devenir (autorreflexión). Y como es lógico, el registro de cambios en los contenidos, métodos, conceptualizaciones, recursos, objetivos, instituciones y políticas, traen consigo una reforma amplia en la relación sistema educativo-sociedad. Igualmente, se sabe que la evaluación acerca de la calidad de la educación no se ciñe únicamente al aula, por lo tanto, al evaluar la educación en su estructura, organización, administración, funcionamiento, implicación social, lineamientos políticos, y demás, es posible hablar de una modificación profunda en cuanto dichos aspectos son alterados en favor de mejorar las condiciones del sistema educativo en su totalidad.

Por otro lado, si se tiene en cuenta que la educación constituye el cimiento donde se construye la sociedad y sus individuos, cabe decir que la evaluación de la calidad de la educación trasciende como elemento de transformación desde lo específico hasta lo global, porque sus resultados generan conocimientos y decisiones que afectan al

sistema en formas de cambio. Para todo ente sistemático o social, es vital contar con información pertinente y permanente acerca de sus desempeños y resultados, lo cual permite implantar modificaciones en su forma de operar, y con ello, reorientar adecuadamente las acciones. Esto se conoce como retroalimentación o feedback en el lenguaje de la teoría de sistemas (Toranzos, 2014).

Reflejo del sistema

La evaluación puede llegar a revelar aspectos propios del sistema en que se halla inmersa, ya que pone al descubierto desde conceptualizaciones, hasta prácticas educativas, pasando por fines y métodos en general. El solo hecho de evaluar no es indicio de la calidad y praxis política del sistema. Entre tanto, la ausencia de evaluación deja ver deficiencias en el proceso educativo, porque, siendo aquella inherente a este, el sistema en su totalidad queda sin sentido por no poseer un marco de referencia que le evite o minimice desaciertos. En caso de existir evaluación, habrá que observar en qué consideración se le tiene, si se confunde con un factor de carácter controlador y sancionatorio o, por el contrario, se trata de un elemento indispensable para el buen desarrollo del proceso educativo. De cualquier manera, las evidencias del sistema saltan a la vista, tornándose inocultables ante el hecho valorativo.

Al considerar la evaluación como una medición con objetivo clasificatorio, es posible entender que el sistema educativo al que da respuesta no va más allá del transmisionismo repeticionista de la sociedad que lo promueve, así estamos frente a un modelo evaluativo deficiente, ya que no da cuenta de todas las dimensiones que componen el acto educativo (Zubiria, 2017). Entre tanto, una sociedad preocupada por su propio desarrollo, desde la formación personal de sus miembros, revelará, a través del acto evaluativo, unas conceptualizaciones y prácticas acordes con el devenir a escala humana. Al estar estrecha-

mente ligada a la sociedad, la educación, desde su praxis política, revela todo el engranaje del sistema al que pertenece. La evaluación de la calidad no escapa a esta afirmación, ya que al formar parte activa de la educación, es igualmente reveladora de dicho sistema en todas sus connotaciones.

Conclusiones

Los fundamentos pedagógicos son orientaciones que aportan a la mejora de la calidad de la educación y hacen referencia al conjunto de condiciones necesarias que vienen a constituir, indefectiblemente, la premisa existencial y explicativa del fenómeno valorativo en relación con todas y cada una de las partes o dimensiones que lo componen. Estos fundamentos buscan primero, estudiar y reconocer la realidad educativa desde la institución como tal, es decir, la parte administrativa, el desarrollo curricular y el accionar pedagógico, esto para visualizar la relación con los procesos que permiten generar ambientes de formación integral para de las personas; segundo, fortalecer la innovación a través de la generación y dinámica de los llamados principios evaluativos (Ospina, 2017).

La evaluación de la calidad de la educación vincula la participación de actores del contexto social y de la gestión institucional; siendo un proceso no lineal, cuyos resultados dependen de patrones múltiples e indicadores relacionados entre sí, donde el nivel de calidad está vinculado con el alcance de los objetivos y la comprensión de lo logrado, contribuyendo al desarrollo humano. En este sentido, la evaluación es el centro para la transformación del sistema educativo, de las instituciones y de las sociedades. (Nicoletti, 2013; Díaz, 2007; Martínez, 2001). Se deduce que, evaluar es un proceso analítico-reflexivo, en que, humanamente, se confirma la no-indiferencia de los fenómenos acerca del bien o el mal; porque, de hecho, y ontológicamente hablando, ya se ubican en uno de los dos ámbitos para anular la posible

neutralidad. Al valorar la calidad de la educación, pretende la evaluación, a través del juicio valorativo, identificar fortalezas y debilidades de lo educativo desde un criterio conductual ideal y de acuerdo a una normatividad cultural vigente.

Tiene el hecho valorativo, y en la seriedad de su dinámica, tres características que subsanan todos los inconvenientes que atentan contra su propia sistematicidad, estas son: la autenticidad del conocimiento, los criterios comparativos y el expreso propósito del juicio valorativo. En este último aspecto se destaca el fin último de la educación, la toma de decisiones y la generación de conocimiento. Como fuente de conocimiento, la evaluación de la calidad educativa presenta tres fases interconectadas que le dan significado como proceso y desde las cuales es posible detectar aciertos y errores, a la vez, hacer las correcciones necesarias para que lo educativo ejerza como tal. Así, la valoración acertadamente se conjuga con lo diagnóstico, continuo y conclusivo.

Lo transformativo se da como resultado de conocer y tomar decisiones. Estas evoluciones del sistema cubren desde la realidad misma del aula, hasta el registro de cambios profundos en relación con el sentido existencial de las personas; no queda de lado lo administrativo y lo concerniente a las políticas educativas. El hecho valorativo refleja a todas luces la índole del sistema al que pertenece. Tratándose de lo educativo, deja entrever aspectos sociales, administrativos y políticos, a la par permite observar la intencionalidad de las instituciones educativas y los conceptos docentes acerca de la educación, esto desde la misma existencia o no de la evaluación, y sus dinámicas personalistas o represivas.

La evaluación de la calidad de la educación, lejana de la sanción y el control, se acerca más a la pedagogía en una actitud de ayuda y servicio al sistema. Se precisa entonces, que la evaluación de la calidad de la educación también tiene una finalidad formativa en todo senti-

do. La relevancia de la evaluación está en el conocimiento que aporta para retroalimentar los procesos y en su contribución a la toma de decisiones en instancias diferentes; como lo plantea Casanova (2008) “la calidad de la educación se garantiza mediante la adopción de decisiones basadas en datos rigurosos y fiables obtenidos a través de evaluaciones objetivas” (p. 138).

En el sistema educativo y los programas de formación docente se concede gran importancia al proceso evaluativo como elemento determinante del mejoramiento continuo de la calidad educativa. Igualmente, se registran investigaciones sobre efectos e impactos de la evaluación, no solo a nivel de estudiantes y docentes, sino en referencia general a las instituciones educativas; todo con el propósito de dinamizar concertadas acciones para mejorar los procesos formativos (Meza, 2018). También es destacable el hecho de que la evaluación, junto a la pedagogía y la investigación, sean considerados como ejes transversales que inciden directamente en la calidad de la educación a todo nivel. Cada uno de estos ejes son desarrollados particularmente desde cada subsistema, lo que permite abordar su incidencia en la formación de docentes y su labor como intelectuales orgánicos que llegan a formar ciudadanos autónomos (Molina, 2014).

El sistema educativo, por ser tema de interés general, debe superar los obstáculos y restricciones para realizar la evaluación, como son la accesibilidad, la financiación, la organización curricular, las formas evaluativas, la calidad, entre otras, que constituyen implicaciones de las políticas públicas (Aguerrondo 2003). Se evalúan las instituciones formadoras en su organización, recursos y servicios; la calidad y pertinencia de los programas, el sistema de formación, los aprendizajes y desarrollos del educador y del estudiantado sus condiciones de asimilación y aprehensión de contenidos, con esto, se verifica una comprensión holística del proceso formativo.

Finalmente, los fundamentos pedagógicos, junto con la investigación, pueden ser la base evaluativa para la calidad de la educación,

tomando en cuenta la construcción conceptual, ontológica, epistemológica, teológica, bajo un proceso dinámico, sistémico y metodológico para realizar planes estratégicos y tomar decisiones que conlleven a la excelencia.

Referencias bibliográficas

- Aguerrondo, I. (2003). *Los desafíos de la política educativa relativos a las reformas de la formación docente*. Recuperado de: http://www.ub.edu/obipd/PDF%20docs/Formaci%C3%B3%20Permanent/Educaci%C3%B3%20Universitaria/Documents/desafios_politica_educativa_reformas_formacion_docente_aguerrondo.pdf.
- Aguerrondo, I. (2009). *La calidad de la educación: ejes para su definición y evaluación*. Recuperado de: <http://campus-oei.org/calidad/aguerrondo.html>.
- Arbós, A. (2003). *Hacia un modelo sistémico de evaluación del sistema educativo*. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33(2), pp. 1-9.
- Ardila, E. (2009). *Evaluación educativa y calidad de la educación*. *Revista Temas*, (1), pp. 64-72.
- Casanova, M. (2008). *Evaluación, calidad y equidad, claves del sistema educativo*. *Revista Magisterio*, (35), pp. 138-141.
- Cortina, A. (1997). *El mundo de los valores, ética y educación*. Búho.
- Díaz, J. (2007). *Evaluación de la Educación Superior en Brasil: políticas y prácticas*. *Revista Complutense de Educación*, 18(2), pp. 29-44.
- Duarte-Mora, J. (2019) *Calidad educativa*. *Aibi Revista de Investigación, Administración e ingenierías*. Universidad de Santander. 7 (S1). pp. 32-35.

- Feldfeber, M. (2008). *Políticas públicas e educacao: debates contemporâneos*. Maringá, Brasil: UEM Maringa.
- García, B. (2010). Modelos teóricos e indicadores de evaluación educativa. *Sinética*, (35), pp. 1-17. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2010000200005&lng=es&tlng=es.
- García, L. (2016). *La evaluación en la educación física escolar*. Armenia, Colombia: Kinesis.
- García, V. (1986). *Educación Personalizada*. Madrid, España: Rialp.
- García, V. (1987). *Organización y gobierno de centros educativos*. Madrid, España: Rialp.
- González, L., y Ayarza, H. (1997). Calidad, evaluación institucional y acreditación en la educación superior en la región Latinoamericana y del Caribe. Documento central. *La educación superior en el siglo XXI. Visión de América Latina y el Caribe*. Documentos de la Conferencia Regional Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe, La Habana, Cuba, 1996. Caracas, Venezuela: CRESALC-UNESCO.
- Gordillo, H. (2004). Los procesos de evaluación de aprendizajes: contraposiciones entre la teoría y la realidad. *Revista Magisterio*, (10), pp. 26-29.
- León, A., y Pereira, Z. (2004). Desarrollo Humano, Educación y Aprendizaje. *Revista Electrónica Educare*, (6), pp. 71-92.
- Martínez, C. (2001). La Evaluación para la mejora de la calidad de los centros educativos. *Décima Conferencia Mundial Triannual*. Sociedad Española de Pedagogía, (pp. 1-29). Recuperado de: https://personales.unican.es/salvadol/programas/materiales/mejora_calidad_centros_educativos.pdf.
- MEN (2013a). *Revolución=Transformación: más y mejor educación*. Periódico *Revolución Educativa Al Tablero*. (18) 6.

- MEN. (2013b). *Sistema colombiano de formación de educadores y lineamientos de política*. MEN.
- Méndez, J. (2001). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Madrid, España: Morata.
- Meza, M. (2018). Se necesita un pueblo para educar un niño. *Revista semana educación*, (37), 61.
- Molina, P. (2014). Paradigmas y tendencias en la política pública educativa y la reglamentación del ejercicio del profesor e investigador. *Revista Educación y ciudad*, (27), pp. 61-76.
- Mounier, E. (2006). *El Personalismo*. Bogotá, Colombia: Búho.
- Naranjo, J. (2011). Evaluación integral para una educación de calidad. *Revista Magisterio*. (51), pp. 48-54.
- Nicoletti, J. (2013), La evaluación de la calidad de la educación. Investigación de base evaluativa en centros de educación superior. *Revista Argentina de educación superior*, (5) 6, pp. 189-202.
- Olguín-Meza, M., (2020). Calidad e innovación educativa en las Escuelas. *Con-Ciencia Boletín Científico De La Escuela Preparatoria*, N°3, 7(13), pp. 49-53. Recuperado de: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/article/view/5205>.
- Ospina, L. (2008). Los fundamentos de la evaluación educativa. *Revista Interacción*, (7), pp. 55-63.
- Ospina, L. (2009). Algunos fundamentos teóricos de la educación Personalizada. *Revista Interacción*, (29), pp. 147-164.
- Ospina, L. (2017). Principios pedagógicos para una evaluación personalizada. *Revista Interacción*, (6), pp. 17-27.
- Parra, C. (1999). La evaluación educativa: un ejercicio de la razón práctica. *Revista Educación educadores*, (3), pp. 155-176.
- Pérez, J. (1989). *Fundamentos*. En: *Diagnóstico, Evaluación y Toma de Decisiones*. Madrid, España: Rialp.

- Poggi, M. (2008). Reflexiones sobre los propósitos y usos de la evaluación educativa. *Revista Magisterio*. (35), pp. 32-36.
- Ravela, P. (2004). Los elementos centrales de los procesos de evaluación educativa. *Revista Magisterio*. (10), pp. 22-26.
- Robalino, M. (2014). Políticas públicas integrales e intersectoriales para el desarrollo de la profesión docente: un tema pendiente en América Latina. *Revista Educación y ciudad*. (27), pp. 89-98.
- Rodríguez, A. (2011). La política pública educativa de Bogotá. *Revista Magisterio* (51), pp. 60-65.
- Sastoque, L. (2010). *Dignidad de la persona humana*. Cali, Colombia: Universidad Santo Tomás.
- Schleicher, A. (2017). Pisa 2015. *Revista Ruta maestra*. (18), pp. 27-38.
- Tomaseuski, K. (2004). *El asalto a la educación*. Barcelona, España: Limpergraf.
- Toranzos, L. (2014). Evaluación educativa: hacia la construcción de un espacio de aprendizaje. *Propuesta Educativa*, 1 (41), pp. 9-19.
- Zubiría, J. (1995). *Tratado de pedagogía conceptual*, tomo 5. Famdi.
- Zubiría, J. (2015). La calidad de la educación en Colombia: Balance y perspectivas. Bogotá, Colombia: Magisterio.
- Zubiría, J. (2017). ¿De qué hablamos cuando hablamos de calidad de la educación? *Revista Ruta maestra*, (18), pp. 22-26.

LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Evaluation in the teaching and learning process

Diana Patricia Varela Cano

© <https://orcid.org/0000-0003-0685-8393>

✉ diana.varelacano@euba.sk

Universidad de Economía en Bratislava (Eslovaquia)

Resumen

La evaluación es uno de los muchos factores que influyen en el proceso educativo. Es parte integral del proceso enseñanza-aprendizaje, a través de ella es posible obtener una información constante acerca de las competencias cognitivas y alcances de los estudiantes, de la condición del proceso, etc. Partiendo de los informes adquiridos mediante la evaluación podemos determinar cómo conseguir una mejora en las actitudes de los estudiantes al igual que la labor del profesor. En este trabajo intentaremos realizar un análisis sobre la clasificación de las técnicas e instrumentos de evaluación más utilizadas para valorar la consecución de objetivos y competencias en el proceso de aprendizaje. Hablaremos de la evaluación del aprendizaje y la evaluación para el aprendizaje. Y terminaremos con algunos ejemplos de ítems, tipos de evaluaciones.

Palabras claves: evaluación; técnicas de evaluación; instrumentos de evaluación; evaluación del aprendizaje; evaluación para el aprendizaje.

Cita este capítulo

Varela Cano, D. P. (2022). La evaluación en el proceso enseñanza-aprendizaje. En: Portilla Portilla, M. (Ed. científica). *Pensamientos y saberes contemporáneos en educación y pedagogía* (pp. 101-124). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

Abstract

Evaluation is one of the many factors that influence the educational process. It is an integral part of the teaching-learning process, through it is possible to obtain constant information about the cognitive skills and scope of the students, the condition of the process, etc. Starting from the reports acquired through the evaluation, we can determine how to achieve an improvement in the attitudes of the students as well as the work of the teacher. In this work we will try to carry out an analysis on the classification of the most used evaluation techniques and instruments to assess the achievement of objectives and competences in the learning process. We will talk about assessment of learning and assessment for learning. And we will end with some examples of items, types of evaluations.

Keywords: evaluation; assessment; techniques of learning; tools; assessment of learning; assessment for learning.

Introducción

A lo largo de la historia el término evaluación ha experimentado una serie de cambios en cuanto a su concepto. En la antigüedad se tomaba como un medio de selección y control. Más tarde recibió el nombre de examen, como una actividad técnica más formal que se hacía en las universidades de forma oral frente a un tribunal. Se convirtió así, en un instrumento que controla el aprendizaje de los estudiantes y se empezaron a elaborar algunas normas de cómo utilizarlos para desarrollar y mejorar la actividad académica. Posteriormente, surgió el término test que reemplazó al examen, considerándose como un instrumento científico válido con el interés de que la evaluación fuera objetiva. Para lo cual desarrolló formas que ordenan sistemáticamente los resultados adquiridos. Antes de continuar con nuestro trabajo, es conveniente definir los términos “evaluación” y “evalua-

ción del aprendizaje”. Para T. Tenbrink (en Elola y Toranzos, 2001) la evaluación es “el proceso de obtener información y usarla para formar juicios que a su vez se utilizarán en la toma de decisiones” (p. 6). El Diccionario de enseñanza y aprendizaje de lenguas (Palacios Martínez, 2007) define evaluación como: “el conjunto de procedimientos a través de los cuales se miden los conocimientos adquiridos por un estudiante durante o al final de un curso, o bien el potencial de este antes de comenzar las clases” (p. 165).

En el proceso enseñanza-aprendizaje no podemos considerar la evaluación solo como su parte final ya que por medio de esta podemos saber el nivel de conocimiento de los alumnos en el momento de iniciar un curso, durante todo el proceso, al finalizar una unidad o después de haber visto algún tema, con el fin de informarnos sobre sus alcances durante dicho proceso. Se trata de una actividad sistemática que se integra al proceso educativo con el objetivo de suministrar un mayor número de información que lleve a mejorar el proceso educativo.

En cuanto a la evaluación del aprendizaje, la UNESCO (2017) hace referencia como parte del seguimiento y evaluación de la educación en general, la cual utiliza diferentes medios e instrumentos que no solo sirven como evaluación, sino también para medir y documentar los resultados y los progresos de dicho aprendizaje. Es la búsqueda de información acerca de lo que saben los estudiantes y lo que pueden hacer con esto que han aprendido. De igual forma, se plantea que la evaluación aporta información tanto de los procesos como de los contextos que favorecen el aprendizaje o de aquello que puede obstaculizarlo. Teniendo en cuenta las anteriores definiciones podemos decir que la evaluación del aprendizaje es el procedimiento por medio del cual sabemos si los objetivos planteados, tanto los del alumno como los del maestro, se han logrado en el proceso enseñanza-aprendizaje, o sea que se trata de un indicador del nivel de adquisición de competencias y conocimientos de los alumnos. También nos sirve para saber si los temas han sido adquiridos o si por el contrario requieren de

un refuerzo para alcanzar su total adquisición. Por todo lo anterior podemos afirmar que la evaluación es un elemento indispensable del proceso educativo, que sirve de retroalimentación, en todo momento, acerca de las competencias cognitivas y alcances de los estudiantes y la condición del proceso. Partiendo de los informes adquiridos mediante la evaluación podemos determinar cómo conseguir una mejora en las actitudes de los estudiantes al igual que la labor del profesor.

De forma sistemática e instrumentada es posible hacer un seguimiento que nos brinde una notificación sobre el desarrollo del proceso educativo y así incrementar las mejoras correspondientes. Estas notificaciones es posible obtenerlas por medio de diferentes mecanismos como pueden ser exámenes, juicios del profesor, observaciones, autoevaluaciones, coevaluaciones, todo esto, acorde con los objetivos estipulados, y así después tomar las decisiones pertinentes a seguir. Es preciso planear la evaluación partiendo del plan curricular y el establecimiento educativo en el cual se realizará, dado que existen pruebas estandarizadas (validadas estadísticamente y aplicables a grandes grupos) y aquellas no estandarizadas, elaboradas por el propio profesor, y que son las más frecuentes en los centros escolares.

La evaluación de conocimientos busca la aplicación de contenidos aprendidos, ya que se trata de la capacidad de usarlos partiendo de una experiencia, de algo concreto que se haya aprendido. El sistema educativo debe orientar a los alumnos a aprender más allá de la memorización de conocimientos, a su aplicación. Debemos utilizar esos conocimientos aplicándolos en situaciones problemáticas, también fuera del ambiente escolar. Por esto la evaluación de dichos conocimientos debe basarse en la investigación, la observación, la proposición de ideas, en el análisis, en la elaboración de opiniones y críticas, en la expresión de posturas, en el análisis de la información adquirida, respetando las formas de pensar y de opinar de los demás para lograr una mejor socialización basada en la tolerancia y el respeto hacia los otros. Sobre todo, centrando la atención de los estudiantes

en lo fundamental del tema estudiado, y orientándolos hacia un desarrollo humano, el saber (desarrollo cognitivo), el ser (desarrollo socioafectivo) y el saber hacer (desarrollo psicomotriz).

La evaluación y sus características

Para que una evaluación sea apropiada es indispensable recopilar una serie de informaciones sobre el trabajo de sus diferentes componentes: estudiantes, docentes, administradores encargados de la logística y política de estas. Para esto, una evaluación debe contar con ciertas características que la hagan fiable. R. Palencia del Burgo (1990) afirma que validez, fiabilidad y viabilidad son tres características muy importantes de una evaluación que se deben tener en cuenta para que esta merezca la pena:

- a. La validez: revela el nivel en que la prueba mide con exactitud el contenido o las destrezas que pretende medir.
- b. La fiabilidad: mide los resultados que proporciona la prueba. Hay dos tipos: la fiabilidad de corrección, relacionada con la objetividad o subjetividad de la prueba, (por ejemplo, la diferencia existente en la puntuación en una prueba de selección múltiple y una con respuesta libre) y la fiabilidad de la prueba misma, que muestra si los resultados son los mismos al administrar la misma prueba después de un intervalo de tiempo.
- c. La viabilidad: se refiere a aspectos administrativos, como pueden ser, el tiempo de duración de la prueba, equipamiento especial y necesario para su realización, etc.

Rosales (2014) indica que la evaluación debe tener las siguientes características:

- a. Sistemática: ya que debe basarse en unos objetivos que se han establecido con anterioridad, y que sirvan como criterios en los

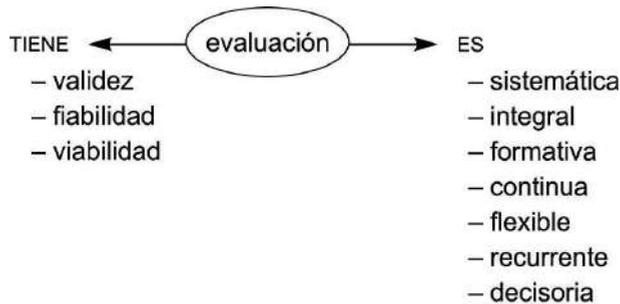
que se enfoque el proceso de aprendizaje de forma organizada con una secuencia lógica, y con los que se puedan evaluar los resultados.

- b. Integral: al formar parte del proceso de aprendizaje informa sobre todos los componentes relacionados con el sistema educativo: educador, estudiante y medio sociocultural, planificación curricular, métodos y materiales, etc.
- c. Formativa: porque ayuda, de forma continua, a informar sobre los resultados del proceso, a determinar los puntos fuertes al igual que aquellos que se necesitan mejorar.
- d. Continua: ya que puede realizar durante cualquier momento del proceso de aprendizaje y no solo en algunos momentos fijos y determinados. Para así tomar decisiones según se requiera.
- e. Flexible: ya que el momento de su realización al igual que las formas y criterios de evaluación pueden variar según las circunstancias que se presenten durante el proceso, ya sean espacio o tiempo.
- f. Recurrente: puesto que hay una frecuente retroalimentación sobre la manera en que se lleva a cabo el proceso de aprendizaje, los resultados permiten ir hacia el perfeccionamiento de este.
- g. Decisoria: pues emplea resultados, datos adquiridos, procesados adecuadamente, en los que se apoya al emitir juicios de valor para la toma de decisiones que lleven a la mejora del proceso de aprendizaje.

Entre el tipo de prueba y su contenido debe haber coherencia, esta es una de las principales características de una buena prueba, también debe indagar los contenidos del plan de estudios, examinar lo fundamental y no conocimientos de segundo plano, además su administración ha de ser fácil, además tiene que ser objetiva, es decir, pruebas de puntuación objetiva, por la predeterminación de la respuesta correc-

ta, lo que facilita su calificación, de igual manera, debe ofrecer varios tipos de ítems que brinden posibilidades para que el estudiante demuestre sus conocimientos adquiridos en cualquier momento del proceso de aprendizaje. Nosotros creemos que las características de la evaluación serían la unión de las presentadas por los dos autores antes mencionados. Figura 1.

Figura 1. Características de la evaluación.



Fuente: elaboración propia.

Según estas características, el papel de la evaluación es fomentar un mejor aprendizaje y a esto se le conoce como evaluación para el aprendizaje. Moreno Olivos (2016) plantea que: “La evaluación para el aprendizaje es cualquier evaluación que tiene como primera prioridad en su diseño y en su práctica, servir al propósito de promover el aprendizaje de los estudiantes” (pp. 31-32). A diferencia de la evaluación del aprendizaje es que tiene el propósito de rendir cuentas, clasificar, dar evidencia sobre el rendimiento de los estudiantes y para hacer informes públicos. La evaluación para el aprendizaje es un paso más allá de las pruebas, en ella los resultados y evidencias se emplean para potenciar la enseñanza adaptándola a las necesidades de los estudiantes. De esta forma la evaluación para el aprendizaje se convierte en “evaluación formativa”. Mientras que la evaluación del aprendizaje o “evaluación sumativa” es la que proporciona tanto a profesores como a estudiantes información sobre el nivel de los logros dentro de un aprendizaje concreto.

Existen unos elementos claves dentro de cualquiera que sea el modelo de la evaluación, estos son: ¿qué? ¿cuándo? ¿cómo? ¿con qué? ¿quién? ¿para qué? ¿por qué? y ¿qué hacer con los resultados? Figura 2. El plan curricular ya por adelantado da respuesta a ¿qué? y ¿cuándo? evaluar. El por qué evaluar difiere del grado de profesionalidad y compromiso que tenga el profesor frente al aprendizaje de sus estudiantes. Ahora, a la pregunta ¿qué hacer con los resultados?, podemos decir que los datos adquiridos aportan una retroalimentación que informa y es de interés tanto de docentes, estudiantes, instituciones y contribuyen a potenciar y mejorar el proceso educativo. En cuanto a las preguntas ¿cómo? y ¿con qué? evaluar sus respuestas las encontramos en la siguiente sección.

Figura 2. Elementos claves en la evaluación.



Fuente: elaboración propia.

Técnicas e instrumentos de evaluación

Al hablar sobre evaluación como un medio para recoger información nos referimos a los recursos indispensables que ayudan a determinar el valor de los datos y saber qué hacer con ellos para el mejoramiento del aprendizaje según las necesidades de los estudiantes. Hay que tener en cuenta que para la realización de una adecuada evaluación

en cualquiera que sea el momento o la intención es indispensable la utilización de técnicas e instrumentos que se complementen entre sí. Según Bordón Martínez:

Para que el instrumento de evaluación resulte efectivo y posibilite inferir la información correcta es necesario que cuente con ciertas garantías. Los requisitos que determinan la efectividad de la herramienta los podemos resumir en: validez, fiabilidad y viabilidad. Los dos primeros afectan al instrumento en sí mismo, la viabilidad depende de factores contextuales o formales (2004, p. 984).

Parra Pineda (2013) se refiere a las técnicas y a los instrumentos, y una vez recogida la información “se procede a valorar, o a formular juicios de acuerdo con los criterios establecidos y a plantear los procesos de transformación o mejora.” (p. 21). Asimismo, afirma que para que los instrumentos sean válidos es necesario que:

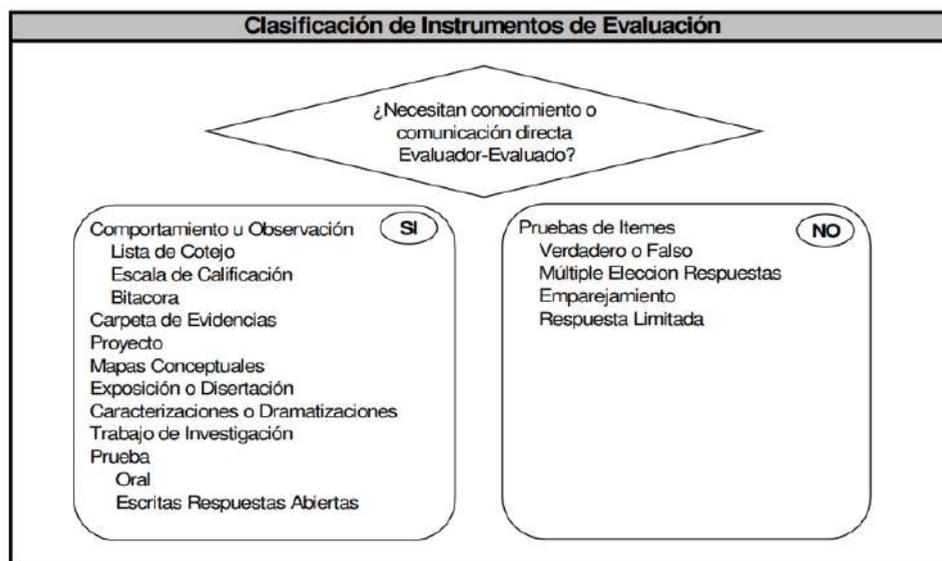
Midan lo que realmente se quiere medir y que proporcionen la información necesaria para los propósitos evaluativos. Esta validez es siempre relativa y no puede ser una propiedad general, dependiendo por ejemplo de si el instrumento va a ser utilizado en la evaluación diagnóstica, formativa o sumativa. Con relación al conocimiento, un instrumento tendrá validez si es lo suficientemente estable, claro, bien organizado como para reflejar la estructura de una ciencia o disciplina (técnica) o programa formativo. Sirve de fundamento para aprendizajes posteriores dentro de la misma ciencia o disciplina, para lo cual es necesario que el instrumento explicita la comprensión y la relación de las ideas más importantes. Otra cualidad del instrumento ha de ser la confiabilidad, lo cual hace referencia a la exactitud y precisión de los resultados obtenidos, y al grado de consistencia consigo mismo (Parra Pineda, 2013, p. 21).

Ramírez y Santander (2001) clasifican los instrumentos en dos grupos, los que requieren de un contacto directo, entre el evaluador y el evaluado para su aplicación y los que no lo requieren (Figura 3.).

El primer grupo “son instrumentos en que se evalúa mediante la observación, la conducta o comportamiento del evaluado.” (p. 5). En el segundo se encuentran:

Todas aquellas pruebas escritas llamadas Objetivas, en donde tienen como denominador común que el alumno elige la respuesta entre una serie de alternativas que se le proporcionan. Entre los diferentes tipos de prueba o preguntas, se puede mencionar las de Verdadero/Falso; de Múltiple Elección de Respuesta o Selección Múltiple; Emparejamiento; y de Clasificación (p. 22).

Figura 3. Clasificación de instrumentos de evaluación.



Fuente: tomado de Ramírez y Santander (2001, p. 4).

Entre sus ventajas se pueden nombrar las siguientes (Ramírez y Santander, 2001, p. 22):

- Posibilitan evaluar gran cantidad de información a un bajo costo.
- Evitan que influyan en los resultados factores ajenos al mismo aprendizaje.

- Permiten una rápida y objetiva corrección.
- Evitan la posibilidad de respuestas ambiguas.

Y entre sus desventajas:

- Es difícil medir conductas complejas o superiores del conocimiento.
- Requiere de una mayor capacidad intelectual en la elaboración de preguntas adecuadas para que sean instrumentos de evaluación válidos.
- Perjudica la expresión oral y escrita.

Cuando nos referimos a técnicas de evaluación pensamos en los procedimientos y actividades realizados por los implicados en el proceso educativo con intención de hacerla efectiva. Es decir, las técnicas darían respuesta a uno de los elementos de la evaluación y es: ¿cómo realizar la evaluación?, es decir los procedimientos de los cuales el docente hace uso en la búsqueda de información relacionada con el aprendizaje de sus estudiantes. Con relación a los instrumentos, son los medios utilizados por otros elementos ¿quién evalúa? y ¿a quién?, nos referimos al docente o facilitador y a los participantes, son los recursos estructurados diseñados de tal manera que permitan conseguir fines específicos para así determinar los logros alcanzados por estos mismos.

García y Mora afirman que:

Tanto las técnicas como los instrumentos de evaluación deben adaptarse a las características de los alumnos y brindar información de su proceso de aprendizaje. Dada la diversidad de instrumentos que permiten obtener información del aprendizaje, es necesario seleccionar cuidadosamente los que permitan obtener la información que se desea. Cabe señalar que no existe un mejor instrumento que otro, debido a que su pertinencia está en función de la finalidad que se persigue, es decir, a quién evalúa y qué se quiere saber, por ejemplo, qué sabe o cómo lo hace (2013, p. 19).

Entre las técnicas y los instrumentos hay una estrecha relación de la cual surge el término de “Estrategia de evaluación”, el cual es definido por Díaz Barriga y Hernández (en García y Mora, 2013) como un “conjunto de métodos, técnicas y recursos que utiliza el docente para valorar el aprendizaje del alumno” (p. 18). En otras palabras, es la programación de actividades, técnicas e instrumentos, utilizadas por el docente durante cualquier práctica educativa para valorar los logros y posibles dificultades en el aprendizaje de sus estudiantes, para interferir adecuadamente en el proceso de aprendizaje.

Díaz Barriga y Hernández (2002) clasifican las técnicas de evaluación como informales, semiformales y formales. Figura 4.

Figura 4. Técnicas e instrumentos de evaluación.



Fuente: Tomado de Díaz Barriga y Hernández, 2002.

Técnicas *informales*, su realización en la clase requiere de muy poco tiempo, y gracias a que no requieren de una mayor preparación y a su sencilla aplicación no suelen ser tomadas como una evaluación por parte de los estudiantes. Suelen ser por observación o exploración. Las observaciones suelen ser directas e indirectas y cuyo propósito es buscar información acerca de la actitud de los estudiantes, sus habilidades cognitivas, afectivas y psicomotoras. La observación puede ser durante sus intervenciones, cómo hablan y expresan sus ideas, qué opiniones tienen, cuáles son sus aspectos paralingüísticos (gestos, expresiones de asombro o de sorpresa, mímica, etc.), y cuál es su interacción con el profesor y con sus compañeros. La observa-

ción es anecdótica o descriptiva es apropiada para evaluar aptitudes, hábitos y su realización puede ser mediante listas de control, diarios de clase, registros anecdóticos, etc. La exploración la hace el profesor en la clase mediante la realización de preguntas, de conversaciones y diálogos para determinar si los estudiantes han comprendido lo que se está evaluando o revisando.

Técnicas semiformales, a diferencia de las informales requieren un mayor tiempo de elaboración y valoración, además precisa de respuestas más durativas y sus resultados pueden llevar a la adquisición de una calificación. Este tipo de actividades o de ejercicios se pueden realizar dentro y fuera de la clase. Las actividades escolares realizadas por los aprendices en la clase son acordes con los objetivos y los planes curriculares y, además, si están bien seleccionados y proyectados motivan a los estudiantes y su rendimiento es mayor. Estos trabajos pueden ejecutarse de forma individual o inclinarse por un aprendizaje cooperativo en el que todos los estudiantes participen en su realización para obtener un objetivo. Es conveniente que, durante la elaboración de las actividades dentro de la clase, los estudiantes puedan contar con una respuesta a sus dudas, aclaración de los pasos que se deben seguir o más información en caso de ser necesaria. Los trabajos fuera de clase, al igual que las actividades dentro de clase deben tener unos objetivos claros y estar de acuerdo con el plan de estudios. En ambos casos buscan que los estudiantes aprendan a pensar, reflexionar, buscar sus propias opiniones y conclusiones, etc. Es conveniente tener la garantía, en todo momento, de que son los estudiantes quienes realizan sus trabajos. Estos dos tipos de técnicas favorecen el aprendizaje cooperativo y también se prestan a una coevaluación y autoevaluación.

Técnicas formales, estas son más elaboradas y planeadas, se utilizan periódicamente o al finalizar un ciclo del plan curricular, por esto se perciben como una evaluación en todo su sentido. Están ligadas a la calificación y medición con un valor cuantitativo del grado de apren-

dizaje. Por esto, en su elaboración se hace énfasis en que tenga mayor validez y fiabilidad. Los instrumentos asociados a las técnicas formales son las pruebas o exámenes. Estas pueden ser estandarizadas, realizadas por expertos especialistas en evaluación, y las realizadas por el profesor de acuerdo con las necesidades del programa. Las pruebas pueden ser escritas (objetivas y de desarrollo), orales y prácticas.

Las pruebas o exámenes están conformadas por un conjunto de ítems (ver ejemplos). La estructuración de estos influye en el proceso cognitivo y de aprendizaje significativo que obtengan los estudiantes. Por ejemplo, los ítems de falso/verdadero, correspondencia y complementación, requieren que los estudiantes simplemente reconozcan la información. Los ítems de respuesta breve o de completar y los de opción múltiple comúnmente requieren de recordar la información, aunque en algunos casos se valoran niveles de comprensión. Este tipo de ítems evalúan la capacidad de razonamiento, desarrolla habilidades como el análisis y la búsqueda de solución o soluciones alternativas de problemas, el análisis y reconocimiento de factores determinantes. Partiendo de una información adquirida se puede llevar a otro campo, por ejemplo, de la teoría a la práctica.

Los ítems estructurados forman parte de las, también, llamadas pruebas objetivas, se pueden calificar e interpretar con rapidez, se pueden responder un alto número de ítems en un corto periodo de tiempo y también se pueden contestar al azar de forma correcta. A diferencia de los ítems anteriores, los de respuesta abierta y los de desarrollo de temas exigen una evaluación cualitativa y no cuantitativa, ya que se requiere de ciertas competencias como la comprensión, expresión de conceptos, establecer juicios, etc. Esto hace que al calificarlos pueda haber un cierto matiz de subjetividad por parte del docente.

Ejemplo de ítems para pruebas o exámenes

1. Ítem de opción múltiple.

Selecciona y completa la frase con una de las cuatro posibilidades.

1. Apenas hay árboles en el jardín. Sólo hay _____
- a. una manzanilla b. un manzanero c. una manzana
d. un manzano

(La respuesta correcta es d.)

2. Ítem de alternativa

Señala la definición correspondiente a la siguiente expresión

1. “En casa de herrero, cuchillo de palo”
- a. Lo que se recibe como regalo, debe ser acogido sin reparo así tenga defectos.
b. No estar enterado de cierta cosa de la que se debería estar.
c. Estar muy impaciente o esperar con desasosiego.
d. Donde hay facilidad de hacer o conseguir una cosa, suele haber falta de ella.

(La respuesta correcta es d.)

3. Ítem de completamiento o Canevá.

Completa el texto con una de las posibilidades.

“La República Dominicana”

El país de República Dominicana ocupa un poco más de dos tercios de la isla de La Española, es la segunda isla más grande de las Antillas Mayores. Sus magníficas playas de aguas turquesa _____ en el Océano Atlántico, constituyen un lugar ideal para ir de buceo, practicar de-

portes como el surf y descubrir los valiosos _____ que se esconden bajo el mar, como el arrecife Banco de Plata, ubicado en medio de una gran barrera de corales.

El clima de República Dominicana es cálido y tropical, así que se puede _____ de las playas durante casi _____ el año, excepto cuando hay lluvias o huracanes, que se dan por los meses de junio a septiembre.

- a. todas, fondos, visitar, durante
- b. ubicadas, secretos, disfrutar, todo
- c. rodeadas, tesoros, acercar, en
- d. preciosas, recuerdos, tener, por

(La respuesta correcta es b.)

4. Ítem de falso-verdadero.

Conteste falso (F) o verdadero (V) a las siguientes afirmaciones:

- a. El objetivo principal de la clase de idiomas es desarrollar en el alumno la expresión escrita. _____
- b. El método naturista sostiene que para aprender una L2 debemos imitar cuando podamos el método utilizado para aprender la L1. _____
- c. La enseñanza de la gramática explícita es el objetivo primordial del método tradicional. _____

5. Ítem de respuesta breve.

1. ¿Cuál es el objetivo en la lectura de modo Skimming?

2. Entender la información objetiva del texto en su totalidad es el objetivo del modo de lectura.

6. Ítem de correspondencia o relación de columnas.

Une las palabras con sus definiciones A – B, dos de ellas no son necesarias.

A	B
1. obligatorio	a. que hace lo que otra persona le manda o una norma o una ley le establece
2. obediente	b. que introduce cambios en una cosa o es aficionado a hacerlo
3. innovador	c. está lejos de los sitios frecuentados
4. escolar	d. algo que tiene que hacerse o cumplirse
5. escocés	e. perteneciente o relativo a Escocia
	f. perteneciente o relativo al estudiante o a la escuela
	g. que es más largo que ancho
	h. conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente.
	i. volver algo a su anterior estado
	j. ganar la voluntad de alguien con beneficio u obsequios

(La respuesta correcta es 1. a, 2. a, 3. b, 4. f, 5. e)

7. Ítem de ordenamiento o jerarquización con 5 elementos por ordenar cada uno.

Ordena los siguientes párrafos de tal forma que el texto tenga sentido.

1. En Grecia alrededor del siglo VI a. c., existía la costumbre de pasear un barco con ruedas (carrus navalis) donde la gente bailaba todo tipo de danza. Las ceremonias tenían un punto en común, estaban asociadas a fenómenos espirituales, astrales y a ciclos naturales, y se presentaban a través de expresiones como la danza, los cánticos, la sátira, las máscaras, y el desorden.

2. El primer descubrimiento relacionado a carnavales se localiza en Egipto donde, al parecer, se hacía una fiesta con danzas, cantos, y los participantes usaban máscaras y disfraces como símbolo de la no existencia de clases sociales. Después la tradición llegó a Grecia y a Roma.

3. Después el carnaval llegó a Venecia, y de ahí a todo el mundo.

4. Febrero es época de carnaval, música, color y fantasía. El Carnaval también es historia y tradición. Los verdaderos orígenes del carnaval son un misterio. No hay como comprobar científicamente dónde y cuándo nació.

5. Algunos investigadores dicen que el carnaval tiene su inicio en los primeros cultos, por ejemplo, en la agricultura cuando los campesinos se reunían en verano, enmascarados y con los cuerpos totalmente pintados, alrededor de un fuego hecho al aire libre, para celebrar la fertilidad y los productos que la tierra les daba, o para alejar los malos espíritus de la cosecha.

a. 4, 2, 5, 3, 1

b. 2, 1, 5, 4, 3

c. 4, 5, 2, 1, 3

d. 5, 2, 4, 1, 3

e. 2, 3, 1, 4, 5

(La respuesta correcta es c.)

8. Ítem de Multipregunta

Lee el texto y después selecciona de las tres posibilidades ofrecidas la respuesta correcta.

“Los alimentos de colores”

Cada vez son más los nutricionistas que insisten en la importancia de incorporar alimentos de variados colores en nuestra dieta, ya que gracias a sus altas propiedades nutricionales ofrecen numerosos beneficios para nuestra salud. Así, por ejemplo, el grupo de alimentos de color verde son muy buenos para la vista, mejorar el funcionamiento del hígado y la digestión debido a su alto contenido en luteína, también son ricos en fibra lo que provoca una

sensación saciante y regulan la actividad intestinal que sirve también para evitar el estreñimiento. Por esto, se recomienda consumir hojas de espinaca o espárragos verdes y añadir a las ensaladas trozos de kiwi y aguacate.

Los alimentos de color rojo y naranja contienen altas dosis de betacaroteno, son ricos en vitamina C y magnesio, imprescindibles para tener una piel sana, ya que nos ayudan a protegernos de las radiaciones solares y a broncearnos más rápidamente. Además, son buenos para eliminar toxinas. Por esto debemos incluir en la dieta tomates, fresas, sandías, rábanos y pimientos, entre otros, ya que son antioxidantes y previenen enfermedades cardiovasculares como también la aparición de algunos tipos de cáncer.

También es recomendable incluir alimentos de color blanco como el ajo, puerro, cebollas, coles, estos alimentos ayudan a combatir infecciones y renuevan la bacteria intestinal y mantienen la presión arterial baja.

1. Según los nutricionistas es aconsejable comer alimentos:
 - a. de todos los colores.
 - b. antioxidantes.
 - c. que prevengan el colesterol.
 - d. de color verde
2. Incluir hojas de espinacas en la alimentación es buena porque:
 - a. protegen la piel.
 - b. es antioxidante.
 - c. eliminan el estreñimiento.
 - d. lo recomiendan los nutricionistas
3. Los alimentos rojos y naranjas son indispensables ya que:
 - a. previenen enfermedades de la vista
 - b. está de moda consumir tomates y pimientos
 - c. combaten infecciones
 - d. protegen de los rayos solares

(La respuesta correcta es 1. a, 2. c, 3. d.)

9. Ítem de solución de problemas

Con la información que Johanna tiene sobre los horarios de las películas y las condiciones de sus amigas, ¿cuál película pueden ir a ver las tres juntas?

Johanna, quiere ir al cine con dos amigas durante los “Días de cine iberoamericano” que serán del jueves 19 al domingo 21 de noviembre.

Johanna preguntó a sus amigas qué días y a qué horas podrían ir al cine. Recibió las siguientes respuestas.

Andrea: El miércoles y el viernes tengo que quedarme en la oficina, tengo dos videoconferencias a las 18:30 con dos clientes de Canadá y no sé a qué hora terminemos. Sé que hay películas portuguesas, pero no las quiero ver ya que tengo que perfeccionar mi español.

Natalia: Los martes y jueves tengo clase de salsa de las 17.30 a las 18:30, pero después de clase debo darme una ducha antes de salir de la academia, además esta está a 25 minutos del centro y no alcanzo a llegar a tiempo. El domingo es el cumpleaños de mi suegra y estamos invitados a cenar, pero antes, por la tarde, queremos ir con Juan a comprar un regalo a su madre, de modo que no puede ser el sábado.

Johanna mira la programación de las películas durante los “Días de cine iberoamericano” y elige la película que verá con sus amigas.



<p>19. 11. ÚŽASNÁ DCÉRA — FILHA DA MÃE 17:00 Portugalako 1989 rézia: João Canijo 105 min</p> <p>AKO DALEKO — QUÉ TAN LEJOS 19:00 Ekvádor 2006 rézia: Tania Hermida 92 min</p>	<p>20. 11. KAPITÁN ALATRISTE — EL CAPITÁN ALATRISTE 17:00 Spanielsko 2006 rézia: Agustín Díaz Yanes 140 min</p> <p>ZOSADENÍ BOHOVIA — LOS DIOS ROTOS 10:30 Kuba 2008 rézia: Eric Grac 06 min</p>	<p>21. 11. MIRANDA SA VRACIA — MIRANDA REGRESA 17:00 Venezuela 2007 rézia: Luis A. Lamata 140 min</p> <p>BOSSA NOVA 19:30 Brazília 2000 rézia: Bruno Barreto 95 min</p>	<p>22. 11. SYN NEVESTY — EL HIJO DE LA NOVIA 17:00 Argentina 2001 rézia: Juan José Campanella 123 min</p> <p>KALIBER 35 — KALIBRE 35 19:00 Kolumbia 2001 rézia: Raúl García 105 min</p>
--	---	--	--

També predivéke divadlo:



Podpenlí na filmy:



Prezierame s podporou krajine a inštitúcií — las proyecciones se realizan con el apoyo de los siguientes países y las instituciones:




(La respuesta correcta es Miranda regresa, el sábado a las 17:00)

los instrumentos adecuados, que mejor se adapten para su realización y, por consiguiente, para conseguir los mejores resultados.

Los resultados obtenidos con la evaluación son un indicador del proceso enseñanza-aprendizaje. Como dice Kleith (2008):

Los exámenes son importantes para casi todas las personas que participan en el proceso de la educación. El aprendiz quiere saber qué tan bien va... El maestro quiere saber no sólo cómo está progresando el aprendiz sino también qué tan bien está haciendo él mismo su trabajo. (p. 450)

La evaluación nos informa si hemos logrado los objetivos que nos hemos propuesto al inicio de este proceso, para esto nos valemos de diferentes técnicas e instrumentos. Según los resultados obtenidos podremos tomar las medidas necesarias para que el proceso enseñanza-aprendizaje culmine con éxito. Además, la evaluación de los estudiantes o de los participantes en un curso es necesaria por diferentes motivos, por ejemplo, al inicio de un curso de idiomas, podemos determinar el nivel en el cual podemos inscribir a un estudiante según sus resultados. Otro motivo puede ser en el momento de impulsar a los estudiantes a participar en concursos para conseguir alguna beca, asistir a excursiones, participar en intercambios, etc. Un motivo personal es la autoevaluación, en la cual cada estudiante puede hacer su propio seguimiento y saber cuándo tiene que dedicar más tiempo a un tema o a una actividad en el cual tiene algunas insuficiencias.

Referencias bibliográficas

Bordón, T. (2004). La evaluación de la expresión oral y de la comprensión auditiva. En J. Sánchez Lobato, I. Santos Gargallo (ed.), *Vademécum para la formación de profesores. Enseñar español como segunda lengua (L2)/lengua extranjera (LE)* (pp. 983-1003). Santa Cruz de Tenerife, España: Editorial SGEL.

- Díaz Barriga, A., y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.
- Elola, N., y Toranzos, L. (24 de noviembre de 2001). *Evaluación Educativa: una aproximación conceptual*. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.academia.cl/xmlui/bitstream/handle/123456789/585/Nydia%20Elola.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- El Blog de Bob (6 de marzo de 2016). *Humor médico Quino*. Recuperado de: <https://roquijano.wordpress.com/tag/quino/page/2/>.
- García, N., y Mora, R. (27 de mayo de 2013). *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo*, D. R. , México: Secretaría de Educación Pública. Recuperado de: https://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/doctos/2Academicos/h_4_Estrategias_instrumentos_evaluacion.pdf.
- Keith, J. (2008). *Aprender y enseñar lenguas extranjeras. Una introducción*. México: Fondo de cultura económica.
- Moreno, T. (2016). *Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje. Reinventar la evaluación en el aula*. México: UAM, Unidad Cuajimalpa.
- Parra, D. (21 de agosto de 2013). *Técnicas e instrumentos de evaluación del aprendizaje*. SENA Servicio Nacional De Aprendizaje Regional Antioquia. Recuperado de: https://www.academia.edu/8218706/T%C3%89CNICAS_E_INSTRUMENTOS_DE_EVALUACI%C3%93N_DEL_APRENDIZAJE_SENA_SERVICIO_NACIONAL_DE_APRENDIZAJE_REGIONAL_ANTIOQUIA.
- Palacios, I. (Dir.) (2007). *Diccionario de enseñanza y aprendizaje de lenguas*. Madrid: ENCLAVE/ELE.
- Palencia del Burgo, R. (1990). *La evaluación como diagnóstico y control*, En AA. VV. *Didáctica de las segundas lenguas*. Madrid, España: Santillana, (pp. 220-244).

- UNESCO (2017). *Evaluación del aprendizaje en la UNESCO: garantía de un aprendizaje efectivo y relevante para todas las personas*. Recuperado de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260325_spa.
- Ramírez D., y Santander, U. (junio de 2001). *Instrumentos de Evaluación a través de Competencias*. Recuperado de: <https://blogfbc.files.wordpress.com/2011/06/ramirez-y-santander-instrumentos-de-evaluacion-3b3n.pdf>.
- Rosales, M. (17 de octubre de 2014). *Proceso evaluativo: evaluación sumativa, evaluación formativa y Assessment su impacto en la educación actual*. Recuperado de: https://eduvirtual.cuc.edu.co/moodle/pluginfile.php/616134/mod_resource/content/2/OEI%20TIPOS%20DE%20EVALUACION.pdf.

COMPRENSIÓN LECTORA A TRAVÉS DE REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA

Reading comprehension through virtual reality and augmented reality

Ana Milena Galindo Barón

© <https://orcid.org/0000-0003-2536-7303>

✉ amilenagalindo@hotmail.com

Universidad Americana de Europa (México)

José Andrés Castillo Hernández

© <https://orcid.org/0000-0001-9403-8605>

✉ joseandres.castillo@aulagrupo.es

Universidad Americana de Europa (México)

Resumen

La comprensión lectora requiere ser mirada desde una perspectiva actual, donde las aplicaciones de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) varían la forma en que los estudiantes están interactuando con el texto. La lectura digital está siendo cada vez más utilizada en la escuela como apoyo en la organización académica y las herramientas TIC como son la Realidad Virtual (RV) y la Realidad Aumentada (RA) ejercen influencia en la comprensión lectora en contenidos digitales en el alumnado. La pregunta que orienta este texto es ¿Cuál es la influencia del uso de las TIC como las herramientas RV y RA en la comprensión lectora? El objetivo que se busca es determinar la influencia que tienen las tecnologías como son la Realidad Virtual

Cita este capítulo

Galindo Barón, A. M; Castillo Hernández, J. A. (2022). Comprensión lectora a través de realidad virtual y realidad aumentada. En: Portilla Portilla, M. (Ed. científica). *Pensamientos y saberes contemporáneos en educación y pedagogía* (pp. 125-146). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

y la Realidad Aumentada en la comprensión lectora. Se hizo un estudio documental que se basó primero en un análisis de los resultados de las pruebas PISA en comprensión lectora y en el análisis de artículos sobre el empleo de herramientas TIC para la comprensión de textos digitales.

Palabras clave: textos digitales; comprensión lectora; TIC; realidad virtual y realidad aumentada.

Abstract

Reading comprehension needs to be viewed from a current perspective, where Information and Communication Technology (ICT) applications vary the way in which students are interacting with the text. Digital reading is being used more and more in schools to support the reorganization of the academic organization and ICT tools such as Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR), which influence reading comprehension in digital content in students. The question of this is: What is the influence of the use of ICT such as Virtual Reality and Augmented Reality study tools in reading comprehension? The objective of this research is to determine the influence of technologies such as Virtual Reality and Augmented Reality on reading comprehension. A documentary study was carried out that was based first on an analysis of the results of the PISA tests in reading comprehension to determine the need to establish strategies to promote its improvement and then academic articles were consulted on Google for analysis and thus, determine the influence and importance of making its use within the teaching-learning processes.

Keywords: digital texts; reading comprehension; information technology and communication; virtual reality and augmented reality.

Introducción

La necesidad que tiene la educación de incorporar formas novedosas para el fomento de la comprensión lectora en los escenarios actuales, caracterizado por el uso de la tecnología, lecturas cada vez más digitales, bibliotecas digitales, una educación virtual e interdisciplinar, ha llevado a plantear una colaboración intencionada y estructurada entre la tecnología y los procesos de enseñanza-aprendizaje. Romero-Olarte y Ramírez-Rojas (2020) señalaron que “la comprensión lectora ha sido considerada un pilar fundamental en la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes, ya que posibilita el acceso al conocimiento y la apropiación del mismo” (p. 4). Como pilar, la lectura debe situarse en un contexto digital, complementando las acciones de lectura convencional y aportando al desarrollo del logro de los objetivos educativos. Pensar en la lectura es pensar en el desarrollo, el conocimiento y la información. Loría (2021) planteó que:

Un país sin lectores está condenado a la ignorancia y a la pobreza, limitantes del crecimiento y el desarrollo. La experiencia histórica de los países avanzados demuestra con contundencia que la formación de capital humano (aumento de conocimientos y ampliación de la cultura para la vida y el trabajo) es esenciales para seguir mejorando las condiciones de vida. (p. 3)

El estudiante que no lee ocasiona un bajo desarrollo social al ser una persona que carece de competencias mínimas para desempeñarse en un campo u oficio. Un estudiante que no lee es un analfabeto para la vida porque tendrá dificultades para ejecutar orientaciones, comprender información y establecer criterios frente a lo que lee y vive. Esta investigación documental está presentada en tres aspectos: primero se hace una reflexión del comportamiento de los lectores que aplicaron las pruebas PISA del 2018 en tres países México, Chile y Colombia con la finalidad de hacer un análisis de los resultados y un análisis documental del uso de la tecnología para la comprensión lectora, especial-

mente lo relacionado a las tecnologías emergentes como son la Realidad Virtual y la Realidad Aumentada. Segundo, un análisis y discusión frente a la revisión documental y por último las conclusiones.

Desarrollo

La lectura comprensiva es un proceso complejo de adaptación a las exigencias que subyacen de los cambios sociales y culturales. La actividad lectora requiere ser desarrollada desde una perspectiva integradora donde engloba el contexto donde se realice el proceso comprensivo y los desempeños mínimos que debe alcanzar un lector competente. De acuerdo con Calero & Calero-Pérez (2021), los modelos actuales de desarrollo lector impulsan la idea pedagógica de que los lectores adquieren gradualmente la capacidad de integrar lo que leen con sus experiencias y conocimientos previos, para así construir una representación mental coherente del significado de la situación actual donde el alumnado debe utilizar estrategias cognitivas y de autorregulación para una lectura comprensiva a través de un proceso de planificación, control y evaluación de la tarea. Es decir, que los procesos de comprensión lectora son estrategias de adquisición de sentido de aquello que lee, relacionándolo con los conocimientos previos, las experiencias, la comprensión del mundo, la creatividad y demás estrategias para la producción de conocimiento que se vinculan con un lector digital. De acuerdo con Medina-Jiménez & González-Di Pierro (2021):

La acción interactiva del texto se da en la interacción del texto y el lector se materializa por una lectura que está protagonizada por un lector que vierte sus experiencias y conocimientos para conocer el texto y una lectura que tiene elementos para ser entendido. (p.5)

Sin embargo, lograr integrar estos elementos resulta complejo, más cuando el lector carece de suficiente experiencia que le permita ir más allá de su propio mundo y realidad lo que resulta en dificultades

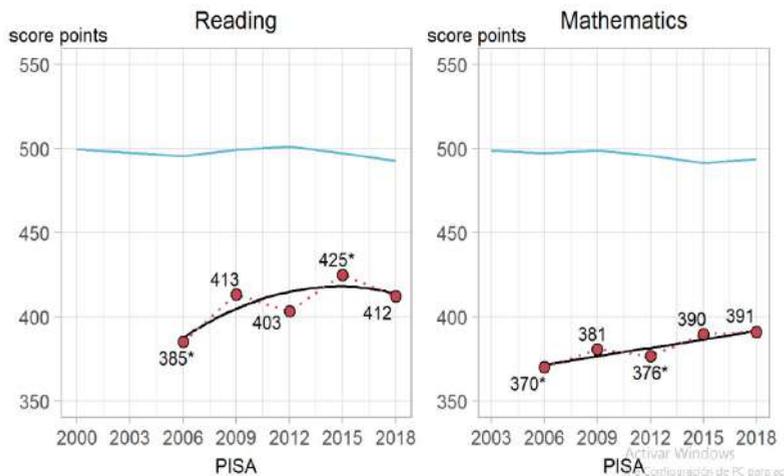
de comprensión. A esto se le suma que las pruebas PISA están enfocadas en resolver problemas de situaciones que se les presentará en la vida adulta, situaciones familiares, sociales, culturales y escolares.

Las pruebas internacionales a lo largo de la última década muestran que los estudiantes poseen bajos niveles de comprensión a lo largo de distintas etapas de la vida escolar, y que, pese a que se trata de un problema transversal a los distintos grupos socioeconómicos, los peores resultados se observan siempre en los contextos de mayor vulnerabilidad. (Pezoa & Orellana, 2021, p. 2)

De la misma manera que lo señala el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, 2018), que evalúa a estudiantes de 15 años y se enfoca en la capacidad lectora:

Los estudiantes de Colombia obtuvieron un rendimiento menor que la media de la OCDE en lectura (412 puntos), el rendimiento de Colombia en lectura en PISA (2018) fue menor que el registrado en 2015. En Colombia, 50% de los estudiantes alcanzaron al menos el Nivel 2 de competencia en lectura (media de la OCDE: 77%). Como mínimo, estos estudiantes pueden identificar la idea principal en un texto de extensión moderada, encontrar información basada en criterios explícitos, aunque algunas veces complejos, y pueden reflexionar sobre el propósito y la forma de los textos cuando se les instruye explícitamente para hacerlo. Cerca de 1% de los estudiantes de Colombia se ubicaron como los de mejor rendimiento en lectura, es decir, alcanzaron el Nivel 5 o 6 en la prueba PISA de lectura (media de la OCDE: 9%). En estos niveles, los estudiantes pueden comprender textos largos, manejar conceptos abstractos o contradictorios y establecer distinciones entre hechos y opiniones, con base en pistas implícitas relacionadas con el contenido o la fuente de la información. En 20 sistemas educativos, incluidos los de 15 países de la OCDE, más de 10% de los estudiantes de 15 años tuvieron el mejor rendimiento. (p. 5)

Figura 1. Tendencias del desempeño en lectura Colombia.



Fuente: datos PISA, 2018

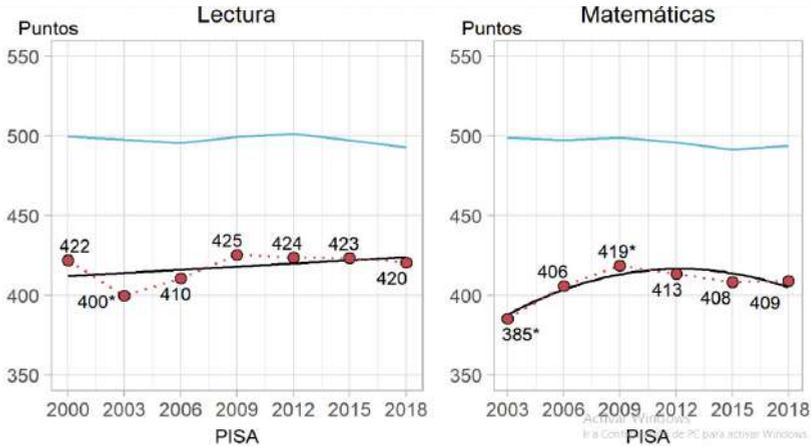
La gráfica muestra la prueba PISA desde el 2006 hasta el 2018. El grado de lectura comprensiva en el 2006 fue de 385, para el 2009 los resultados fueron de 413. Para el 2012 se presentó una puntuación de 403; para el 2015 los resultados mostraron una puntuación de 425; en el 2018, el rendimiento fue de 412.

Los alumnos de México obtuvieron en lectura 420 puntos, el porcentaje de México en lectura para el 2018 estuvo por debajo que el relacionado en 2015 (423 puntos).

En México, el 55% del estudiantado logró por lo menos el segundo nivel de lectura. Ellos pueden referir la idea significativa en un texto de extensión moderada, encontrar datos basados en aspectos explícitos, aunque a veces complejos, y pueden reflexionar sobre el propósito y la forma de los textos cuando se les indica explícitamente que lo hagan. Alrededor del 1% de los estudiantes mostró un rendimiento superior en lectura, lo que significa que alcanzaron el nivel 5 o 6 en la prueba PISA de lectura. En estos niveles, los estudiantes pueden comprender textos largos, tratar conceptos que son abstractos o contra intuitivos, y establecer distinciones entre

hechos y opiniones, basadas en claves implícitas relacionadas con el contenido o la fuente de la información. (PISA, 2018, p. 5).

Figura 2. Tendencias del desempeño en lectura México.

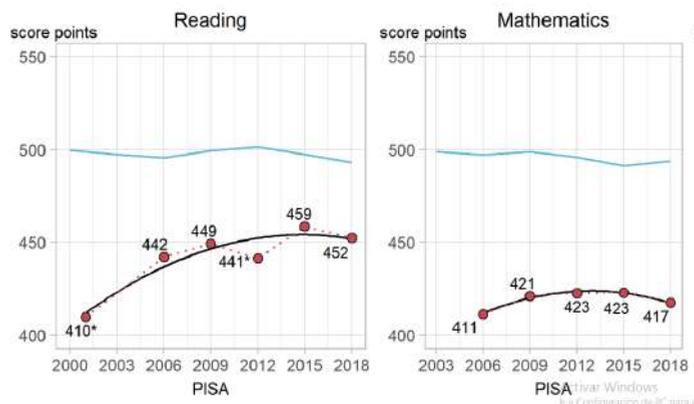


Fuente: datos PISA, 2018

Los resultados de la prueba PISA presentada por los estudiantes mexicanos datan del 2000, cuyo resultado fue de 422; para el 2003, el promedio fue de 400; en el 2006, los estudiantes presentaron una puntuación de 410; En el 2009, los resultados fueron de 424; Para el 2012, el promedio fue de 424; En el 2015, el resultado fue de 423; en el 2018, el promedio fue de 420.

Los estudiantes de Chile presentaron un rendimiento en lectura 453 puntos en 2018 lo que fue menor que el registrado en 2015 (459 puntos). En Chile, el 68% de los estudiantes alcanzó al menos un nivel 2 de competencia en lectura. Alrededor del 3% de los estudiantes evidenciaron una lectura superior, lo que denota que alcanzaron el nivel 5 o 6 en la prueba PISA de lectura. En estos niveles, los estudiantes realizan una comprensión de textos larga extensión donde se pueden establecer opiniones, basadas en claves implícitas relacionadas con el contenido o la fuente de la información. (PISA, 2018, p. 3)

Figura 3. Tendencias del desempeño en lectura Chile.



Fuente: datos PISA, 2018.

En Chile, los estudiantes que presentaron las pruebas PISA en el 2000 obtuvieron un promedio de 410; para el 2006 el promedio fue de 442, en el 2009, el resultado fue de 449; en el 2012, los resultados fueron de 441; en el 2015, el promedio fue de 459; y para el 2018, el resultado fue de 452.

Teniendo en cuenta estos resultados donde el 13% del alumnado de estos países alcanza una lectura superior en los niveles 5 y 6, lo que evidencia la necesidad de generar acciones que involucren e impacten en el alumnado. Como lo expresa Pardo-Jiménez (2021), el lector no solo debe limitarse necesariamente a la interpretación, sino que debe ir más allá, aportando elementos exógenos complementarios asociados a su experiencia e incluso a su imaginación. La comprensión lectora requiere del desarrollo de capacidades, habilidades e información variada y que se ajusten a las exigencias actuales, centradas en contextos cada vez más digitales. Santillán-Castillo et al. (2021) consideró que: “La transformación propia de esta época ha incrustado cambios en los procesos de enseñanza y aprendizaje, involucrando de manera activa las tecnologías de la información; los estudiantes no aprenden mucho en situaciones pasivas, tienden a ser experimentalistas” (p. 3).

La lectura es una acción transformadora que se incrusta en forma en que la hacemos parte de la cotidianidad mediada por el uso de tecnologías, rompiendo con esquemas tradicionales y usándola para dar respuesta a las diferentes necesidades dentro del aula. González-González (2021) mostró que actualmente:

Las tecnologías se integran en la vida cotidiana de las personas y los hogares europeos disponen de dispositivos móviles, tabletas, consolas de juegos, robots, etc. Las edades de uso de los dispositivos móviles se han reducido cada vez más, y los niños y niñas más pequeños son usuarios actuales de videojuegos y de contenidos digitales. En Europa, el 63% de las familias permiten que sus hijos e hijas jueguen con dispositivos móviles y piensan que pueden favorecer el desarrollo de habilidades (58%) y mejorar la creatividad (47%). (p. 2)

Lo que supone que hay que integrar las lecturas tradicionales con lecturas digitales; experiencias en contexto, con experiencias globalizadoras y la enseñanza convencional con una enseñanza que se apropie de las tecnologías.

Las nuevas tecnologías de la comunicación y la información y los textos digitales han cambiado la naturaleza de la lectura, lo que ha obligado a cambios importantes en la pedagogía y la alfabetización con el fin de contribuir a la creación de significado y la necesidad de estar a la vanguardia pedagógica para el desarrollo de contenido a las competencias digitales y las dificultades de lectura que motivan el uso de textos digitales en el aula. (Neva-Ocasión, 2021, p. 9)

En este sentido, resulta necesario resignificar la manera en la que el docente establece los procesos de enseñanza como mediador de los aprendizajes. Navarrete-Anchundia (2021) indicó que el uso de las nuevas tecnologías y la lectura digital permiten desarrollar estrategias más creativas y participación en los estudiantes, además de que potencialmente constituye una excelencia herramienta didáctica, sus mejores resultados solo se alcanzan en las medidas en que los docentes

tengan claro el modelo pedagógico que quieren impulsar. El docente debe renovar su propia experiencia lo que implica conocer materiales digitales e ir poco a poco introduciendo acciones pedagógicas con textos de contenido variado. Castro-Marcucci & Belandria (2021) mencionaron que:

Los portales digitales han utilizado la programación como instrumento para expresar de manera explícita, con materiales interactivos y adaptados a la información que comunican. Dentro de este espectro, es importante señalar dos tipos: primero, los artículos con contenidos que utilizan gráficos, imágenes o videos para comunicar, formatos que proveen animación, pero que no permiten la interacción de los usuarios o lectores. El segundo tipo son los artículos que permiten la interacción con el lector, en los que el contenido se modifica de forma intencionada de acuerdo con información suministrada por el usuario. (p. 3)

La lectura como proceso cognitivo requiere ser vinculado con las experiencias, expectativas, emoción y sentir del lector activo que se conecta con lo leído para generar interpretación lo que lo lleva a producir su propia comprensión de la acción lectora, esto requiere ser visto como un proceso continuo e inacabado. Da Silva-Ramos (2021) indicó que:

El uso de la tecnología en el aula para mejorar la creatividad y elaborar vivencias relativas a la movilidad internación, al ser un mediador en los procesos de participación permiten construir una microcultura envolvente que sostuvo un entramado de historias y sentimientos, ya que los recursos digitales conectan los sentimientos de los niños al darle conciencia al actuar lo que configura el mundo como secuencias. (p. 4)

Además, Chacón-Chavarría (2021) manifestó que la educación como servicio y recurso del proceso formativo debe transformar la escuela en una educación integral donde los modos de conocer y participar en el proceso de conocimiento abarcando nuevas técnicas y métodos; la

educación con el uso de las TIC ha presentado una evolución que ha permitido transmitir información a través de diversas estrategias tecnológicas cada vez más interactivas. La comprensión lectora tradicional se relaciona cada vez más con textos digitales como facilitador de conocimientos y de contenidos que promueve una visión integradora de la realidad particular del lector y de mundo que se conecta con diversas miradas posibilitando enriquecer la lectura. Marín-Díaz y Sampedro-Requena (2020) sostuvieron que:

Los recursos digitales han venido para quedarse en las aulas, por eso se debe tratar de presentar y tener una perspectiva amable de las TIC, y entender que su primera ventaja es servir para mejorar y facilitar el proceso de enseñanza de los alumnos, considerando que el acto educativo estará en continuo crecimiento y mejora. (p. 2)

Las herramientas tecnológicas proporcionan actividades que facilitan el contacto con el contenido y el alumnado, situación que permite optimizar la competencia lectora.

La RV nos ofrece claramente la posibilidad centrada en el uso práctico, la motivación y estimulante porque este tipo de metodologías permite diversificar los métodos de enseñanza y complementarlo con otras actividades de aprendizaje al proporcionar a los alumnos herramientas para que puedan hacer sus trabajos e interactuar de forma segura con los elementos generados de forma digital. (Becerra-Romero, 2020, p. 6)

El uso de tecnologías como son la Realidad Virtual (RV) y la Realidad Aumentada (RA) permiten lograr un acercamiento a la interacción de los lectores con el texto. Durán-Fonseca et al. (2020) indicaron que:

El potencial de estos nuevos medios de generar relatos, y nuevos constructos, depende de la propia capacidad de representación y de interacción de la propia tecnología, presentando variaciones; este medio (la

realidad virtual) es continuo en cuanto a la posibilidad de los formatos existentes, y evoluciona en función del desarrollo de los dispositivos que nos posibilitan acceder al mismo, la realidad virtual ofrece una capacidad de interacción y de influencia en el medio particulares, que pueden ser determinantes en la propia estructura narrativa de los mismos. (p. 98)

Es prioritario en una época digital, generar una práctica pedagógica conectada a un usuario digital y un desarrollo personal y profesional en competencias digitales centrado en una lectura cada vez más digital. Gómez-García et al. (2020) refirieron que la aplicación de la RA como factor de aplicación en lo educativo para promover una mejora en la motivación y dinamizar los procesos en el aula. El docente debe hacer uso de los contenidos digitales y uso imaginativo de las nuevas tecnologías. Cadena-Beltrán (2020) plantearon que “La RA tiene facilidad de adaptarse a situaciones, ofreciendo una solución a lo cotidiano, esto permite innovar procesos tanto de aprendizaje como de enseñanza logrando una interacción por parte del alumnado la cual favorece la adopción de nuevas tecnologías” (p. 68).

Metodología

La investigación documental busca estudiar los conceptos de los fenómenos de la realidad para poder comprender y así lograr una reconstrucción epistemológica que se acerque al tiempo presente para lograr generar productos que satisfagan las necesidades actuales. Este texto tiene su origen en la investigación cualitativa, se centra en referencias sobre el uso de la RV y RA como mediación pedagógica para mejorar la comprensión lectora. Para considerar el estudio se realizaron las siguientes fases:

Fase 1. Obtener información, reflexión y registro inicial a través de un cerco de las temáticas, materias de este estudio en el buscador google académico de 55 artículos.

Fase 2. Ordenar y sistematizar la información por medio de estrategia de búsqueda de 55 documentos relacionados a la tipología de estudio, estipulado los años de 2020 a 2021. Dichas referencias fueron analizadas con el fin de determinar la empleabilidad que tienen estas tecnologías disruptivas en la educación, primordialmente comprensión lectora.

Fase 3. Análisis de la información, discusión y reflexión y conclusiones para determinar los aciertos que ha tenido el uso de herramientas digitales en la educación en la comprensión lectora, así como las dificultades que ha tenido en la aplicabilidad.

Análisis y discusión

La educación convencional frente a la comprensión lectora debe permitir el uso de herramientas tecnológicas para posibilitar el quehacer del profesor y el aprendizaje del estudiantado. Sin embargo, la reflexión sobre lo que variadas experiencias e investigaciones han hecho sobre el uso de las TIC, especialmente de la RV y la RA permite destacar las siguientes consideraciones: Canquiz-Rincón et al. (2021) plantearon que los usos didácticos empleados por los docentes para la aplicación de la lectura comprensiva, está condicionado sobre todo los de uso tecnológico, por lo que trabajan con cartillas, cuentos, materiales que llevan los niños o facilitados por el propio docente, ya que la institución no les garantiza estos recursos ni cuenta con una plataforma tecnológica de apoyo para el desarrollo de estas actividades. Los recursos didácticos que suelen ser escasos en las instituciones deben generar inquietud por parte de la comunidad escolar. González-de la Torre y Jiménez-Mora (2021) señalaron que:

Durante la labor cotidiana de la enseñanza en el contexto donde se recoge la queja generalizada de que entre el estudiantado faltan conocimientos considerados básicos de lectura, escritura y habilidades para el uso de las TIC, conocimientos y prácticas necesarias para el desempeño en determinados escenarios laborales y sociales (p. 4).

El uso de la tecnología se da en las actividades del ser humano lo que requiere hacer una reflexión didáctica de su uso en la comprensión lectora. En la educación, la aplicación de las tecnologías permite hacer un acercamiento a los procesos formativos. Rodríguez-Chavira y Cortés-Montalvo (2021) evidencian que:

La inclusión de las TIC ha requerido de la utilización desde una perspectiva didáctica a fin de crear las condiciones necesarias para habilitar a los estudiantes en el manejo de la lectura más allá del contexto del aula, tarea docente de promover el desarrollo en los estudiantes de las competencias fundamentales para una adecuada participación y utilización de los recursos digitales en la llamada sociedad de la información y del conocimiento. (p. 12)

Para un enlace entre el alumnado y la tecnología se requiere interacción eficiente y productiva. Roa-Ogando (2021) sugirió que:

Los docentes deben familiarizarse con textos digitales, no solo con los verbales, sino con la multimodalidad que se expresa en forma de imágenes, música, cortometrajes webinars, etc. Como parte de la multimodalidad que caracteriza al ciberespacio de la internet; esta diversidad cosmolingüística contribuye a los programas tradicionales de la enseñanza, de manera que puedan apoyar a la formación de acuerdo con los contextos comunicativos y laborales del presente. (p. 26)

En los nuevos entornos lectores la educación debe motivar la inclusión de elementos tecnológicos. Pinto-Maldonado (2021) apuntó que se vive en una era digital, por lo que es impensable que la educación esté desligada de esta realidad, sabiendo de la necesidad de fomentar la lectura en el nuevo lector que está ligado a un contexto digital y tecnológico que requiere de ser tenido en cuenta a la hora de propiciar la construcción de aprendizajes significativos en el alumnado. La enseñanza busca hacer frente a las nuevas tendencias como lo afirman George-Reyes

& Avello-Martínez (2021), “la alfabetización digital es una tarea inacabada, ya que los elementos que la componen están en constante evolución, generando diversas oportunidades de implementación de las tecnologías en el salón de clase” (p. 12). El uso potencial de la RV y RA en educación genera avance en la forma cómo se involucra al estudiante en los procesos formativos. Véliz-Vega et al. (2021) señalaron que:

El uso de la Realidad Virtual (RV) aumenta cada día en diferentes contextos de la sociedad, incluso desde edades tempranas, se emplea con niños para el desarrollo de habilidades en el contexto educativo. La RV ha demostrado su efectividad particularmente con el desarrollo de simuladores inmersivos para entrenamientos en una variedad de temática. (p. 139)

El abordaje de estas herramientas está enfocado en el apoyo de las clases. Maldonado-Zúñiga et al. (2021) plantearon que la realidad aumentada, junto con las plataformas colaborativas y la realidad virtual, son algunas de las tecnologías disruptivas más útiles a la hora de dar clase. El futuro de la educación está unido al uso de las tecnologías disruptivas, pues estas marcan las nuevas tendencias en la enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, los profesores se actualizan con la época digital, en la que suceden grandes cambios favorables, que permiten transmitir conocimientos a sus estudiantes. Las tecnologías dirigidas a lograr una mejora en las metodologías de clase, aunque son retos para la formación docente y para el alumnado, su implementación requiere generar emoción e interés. Torres et al. (2021) plantearon que:

Una primera categoría temática orienta los desarrollos teóricos hacia la Realidad Virtual, mostrando las experiencias y avances en la aplicación y desarrollo de estrategias de aprendizaje mediante Realidad Virtual Inmersiva y no Inmersiva, en entornos académicos mediados; el uso creciente de estrategias de aprendizaje generativo, en donde, el estudiante gana en niveles cognitivos, complementando con estrategias de aprendizaje para la organización, comprensión, y transmisión de información

como los resúmenes, mapas, diagramas, entre otros con las estrategias de realidad virtual. (p. 245)

Rivas et al. (2021) refieren que “Los recursos como la RA mejora el aprendizaje experiencial motivador, dado que integra componentes virtuales al mundo real y posibilita la pertinencia a la enseñanza, permitiendo fomenta la curiosidad, trabajar con el contenido emocional, digital, visual, interactivo y cooperativo” (p. 66). Sin embargo, Gonzales et al. (2021) en su estudio concluyeron que:

El 67% de los estudiantes mostraron una alta satisfacción al concluir la tarea y su satisfacción aumentó cuando percibieron que sus colegas si habían tenido resultados interesantes en la experiencia con RA; no obstante, las limitaciones, el 22% de los estudiantes percibió debilidad para el desarrollo de la tarea por la falta de competencias digitales que poseían; el 21% experimentó dificultad para aplicar la RA en sus proyectos por falta de ideas; un 36% planteó la necesidad de más tiempo destinado al estudio de las herramientas presentadas y el 21% consideró las herramientas como poco flexibles. (p. 148)

Asimismo “Existen dificultades en las secciones y Apps analizadas; estas debilidades pueden ser oportunidades de mejoramiento: dificultad de acceso, confusión de términos, dispersión del contenido, errores técnicos y de compatibilidad” (Gutiérrez-Caneda et al., 2020, p. 162). Ruiz-Cerrillo (2020) consideró que “Las limitaciones encontradas con la utilización de RA se refieren a las competencias de los estudiantes resultó un desafío para ellos porque algunos poseen habilidades básicas lo que revela la oportunidad de trabajos con el uso de RA” (p. 115).

Conclusiones

La tecnología está incidiendo en la forma como las personas se relacionan con un texto y la comprensión que se tiene de él. La lectura convencional se está apoyando de la lectura cada vez más digital por lo que se hace necesario establecer estrategias que permitan apoyar los procesos lectores conducentes al desarrollo de sus competencias básicas. El texto físico sigue siendo por excelencia un mecanismo para la lectura. Sin embargo, el uso constante de aparatos tecnológicos, hace cada vez más necesario implementar acciones para la comprensión de textos digitales que, por su accesibilidad e inmediatez, sean fáciles de adquirir.

El uso de tecnologías para la comprensión lectora permite al alumnado enriquecer lo que sabe y acercarlo a lo que desconoce; entre lo que vive a diario y en lo que le falta por experimentar. Es decir, lograr una visión de mundo integradora sin salir del aula. El uso racional de elementos tecnológicos como ayuda a los procesos curriculares, esencialmente para la comprensión lectora, contribuye al proceso de enseñanza-aprendizaje.

La tecnología ha sido un apoyo educativo por su versatilidad y flexibilidad. La importancia de generar conciencia en los docentes sobre la necesidad de implementar estrategias innovadoras a través del uso de herramientas tecnológicas como apoyo a las acciones convencionales en el fomento de la comprensión lectora, haciendo uso apropiado de los recursos existentes en las instituciones escolares, que en ocasiones son escasos y desactualizados, pero se requiere hacer un acercamiento a la lectura reflexiva y autorregulada con las demandas y exigencias del mundo actual.

Actualmente, hay una variedad de recursos tecnológicos y aplicaciones que permiten generar ambientes creativos y acercar al estudiante a experiencias enriquecedoras de aprendizaje. Inmersión práctica en

entorno 2.0, web 3.0 con espacios tridimensionales como google earth; digitaltrends, códigos QR, veer.t.v, cristic.com, ta-tum.com, 360 grados, gafas RV, Quiver, Chromeville Science, zappar, Voyant Tools, digicraft, RoundMe, la aplicación educativa Google Expediciones. Se encuentran herramientas que permiten un grado de interactividad con contenidos digitales que son un apoyo a los procesos lectores y para su comprensión.

La presencia de variadas herramientas tecnológicas para la enseñanza y la continua evolución y cambio de dichas herramientas hace que se busque, seleccione, se analice y se utilice la que se adecue a las necesidades del contexto, es decir, que sea situada a los requerimientos de la planeación del docente y que se logre los objetivos de aprendizaje en los estudiantes, minimizando las limitaciones que dichas herramientas tecnológicas puedan suscitar durante su implementación dentro del aula.

El uso de las herramientas RV y RA genera grandes expectativas e inquietudes por la falta de conocimiento de la aplicación de estas herramientas de clase, la escasez de los recursos físicos para su implementación o el poco apoyo externo lo que genera incertidumbre, pero la necesidad de generar un acercamiento de estos medios favorecerá la indagación, la motivación y la disposición por la lectura.

Referencias bibliográficas

- Becerra, D. (2020). Realidad virtual inmersiva en el aula: Oculus Quest como recurso didáctico para el proceso de enseñanza-aprendizaje. [Presentación de escrito]. VII Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en el Ámbito de las TIC y las TAC, Las Palmas de Gran Canaria. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10553/76464>.
- Cadena, A. (2020). Realidad aumentada en el desarrollo del postconflicto colombiano. *Noria Investigación Educativa*, 1(5), pp. 54-76. Recuperado de: <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/NoriaIE/article/view/16457>.
- Calero, A., y Calero, E. (2021). Opacidad ortográfica y aprendizaje de la comprensión lectora en español. *Ocnos. Revista De Estudios Sobre Lectura*, 20(2), pp. 33-42. Recuperado de: https://doi.org/10.18239/ocnos_2021.20.2.2274.
- Canquiz, L., Mayorga, D., y Sandoval, C. (2021). Planeación didáctica para el desarrollo de la comprensión lectora. *Ocnos. Revista De Estudios Sobre Lectura*, 20(2), pp. 96-106. Recuperado de: https://doi.org/10.18239/ocnos_2021.20.2.2404.
- Castro, A., y Belandria, D. (2021). Comunicar los resultados de la investigación arquitectónica: Cómo diseñar un artículo científico digital en el ámbito arquitectónico. *Anales De Investigación En Arquitectura*, 11(1), pp. 1-14. Recuperado de: <https://doi.org/10.18861/ania.2021.11.1.3100>.
- Chacón, O. (2021). Las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas para la educación ambiental. *Bioceñosis*, 32(1), pp. 59-70. Recuperado de: <https://doi.org/10.22458/rb.v32i1.3549>.
- Da Silva, M. (2021). Narrativas digitales colaborativas para la creación de encuentros interculturales en una escuela pública en Montevideo. *MODULEMA. Revista Científica sobre Diversidad Cultural*, 5, pp. 20-36. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.30827/modulema.v5i0.17992>.
- Durán, E., Rubio, J., y Alves, P. (2020). Niveles de diseño narrativo, espacial y de interacción para el desarrollo de contenidos en el

- medio de la realidad virtual. *Humanidad e Incertidumbre*. ASRI. 19, pp. 96-111. Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/asri/>.
- George, C., y Avello, R. (2021). Alfabetización digital en la educación. Revisión sistemática de la producción científica en Scopus. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(66), pp. 1-21. Recuperado de: <https://doi.org/10.6018/red.444751>.
- Gómez, G., Rodríguez, C., y Marín, J. (2020). La trascendencia de la Realidad Aumentada en la motivación estudiantil. Una revisión sistemática y meta-análisis. *Alteridad*, 15(1), pp. 36-46. Recuperado de: <https://doi.org/10.17163/alt.v15n1.2020.03>.
- Gonzales, I., Cebreiro, B., y Casal, L. (2021). Nuevas competencias digitales en estudiantes potenciadas con el uso de Realidad Aumentada. Estudio Piloto. RIED. *Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 24(1), pp. 137-157. Recuperado de: <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.27501>.
- González, Y., y Jiménez, J. (2021). Lectura, escritura, matemáticas y habilidades digitales en la escuela. Hacia la necesidad de alfabetizaciones académicas continuas. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 21(1), pp. 1-22. Recuperado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/download/42541/46350?inline=1>.
- González, C. (2021). Análisis de las tecnologías tangibles para la educación infantil y principales estrategias pedagógicas. *Edu-tec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, 76, pp. 36-52. Recuperado de: <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.76.2085>.
- Gutiérrez, B., Pérez, S., y López, X. (2020). Las secciones y Apps de RV y vídeos 360° a examen. Estudio de caso de siete medios con impacto en Europa. *Revista Latina De Comunicación Social*, 75, pp. 149-167. Recuperado de: <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1420>
- Loría, E. (2021). El eterno problema de la falta de lectura y de lectores. *CIENCIA ergo-sum*, *Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva*, 28,(3). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10467404018>.
- Maldonado, K., Rodríguez, A., y Vera, R. (2021). Tecnologías e innovación disruptiva en la educación superior. *Serie Científica De*

- La Universidad De Las Ciencias Informáticas, 14(3), pp. 177-186. Recuperado de: <https://publicaciones.u.ci.cu/index.php/serie/article/view/765>.
- Marín, V., y Sampedro, B. (2020). La Realidad Aumentada en Educación Primaria desde la visión de los estudiantes. *Alteridad*, 15(1), pp. 61-73. Recuperado de: <https://doi.org/10.17163/alt.v15n1.2020.05>.
- Medina, I., y González, C. (2021). La construcción de inferencias en la comprensión lectora: una investigación correlacional. *Educatio Siglo XXI*, 39(1), pp. 167-188. Recuperado de: <https://doi.org/10.6018/educatio.451971>.
- Navarrete, M. (2021). Estrategia de motivación a la lectura digital en tiempos de emergencia sanitaria. Caso: Carrera de Bibliotecología, Documentación y Archivo de la UTM. *ReHuSo*, 6(1), pp. 103-110. Recuperado de: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1684>.
- Neva, A. (2021). Textos Digitales y Comprensión Lectora en Primaria: Una Revisión de Literatura. *Educación Y Ciencia*, 25, pp. 1-21. Recuperado de: <https://doi.org/10.19053/0120-7105.eyc.2021.25.e12467>.
- Pardo, P. (2021). El papel del lector y su auge en la reciente teoría literaria francesa. *Ocnos. Revista De Estudios Sobre Lectura*, 20(2), pp. 117-124. https://doi.org/10.18239/ocnos_2021.20.2.2388.
- Pezoa, J., y Orellana, P. (2021). La relación entre comprensión lectora y vocabulario receptivo en estudiantes chilenos: un estudio exploratorio. *Ocnos*, 20 (2), pp. 7-20. Recuperado de: https://doi.org/10.18239/ocnos_2021.20.2.2407.
- Pinto, L. (2021). Redes sociales: un aporte a la enseñanza de la lectura crítica. *Educación*, 27(1), pp. 73-77. Recuperado de: <https://doi.org/10.33539/educacion.2021.v27n1.2365>.
- Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, 2018). Results. Recuperado de: <http://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-snapshots.html>.
- Rivas, B., Gértrudix, F., y Gértrudix, M. (2021). Análisis sistemático sobre el uso de la Realidad Aumentada en Educación Infantil.

- EduTec. *Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, 76, pp. 53-73. Recuperado de: <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.76.2053>.
- Roa, G. (2021). Estrategias que inciden en el desarrollo de la comprensión lectora en contextos digitales: caso Lengua Española Básica II (UASD). *Cuaderno De Pedagogía Universitaria*, 18(35), pp. 18-27. Recuperado de: <https://cuaderno.wh201.pucmm.edu.do/index.php/cuadernodepedagogia/article/view/409>.
- Rodríguez, G., y Cortés, J. (2021). Mediación tecnológica en el fomento de la lectura y la escritura en adolescentes. *Sinéctica*, 56, pp. 1-19. Recuperado de: [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2021\)0056-005](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2021)0056-005).
- Romero, B., y Ramírez, M. (2020). Lectura crítica a partir de problemas socialmente relevantes. *Pensamiento y Acción*, (30), pp. 6–20. Recuperado de: <https://doi.org/10.19053/01201190.n30.2021.12110>.
- Ruiz, S. (2020). Realidad aumentada y aprendizaje en la química orgánica. *Apertura*, 12 (1), pp. 106-117. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v12n1.1853>.
- Santillán, J., Tapia, A., Yumi, L. (2021). Determinación del perfil de aprendizaje para la implementación de entornos virtuales de aprendizaje centrados en el estudiante. *Revista Científica Dominio de Las Ciencias*, 7(1), pp. 355-371.
- Torres, M., Manzano, O., y González, Y. (2021). Realidad virtual, e-learning y estrategias de enseñanza aprendizaje. Evaluación de la actividad científica. *Revista boletín REDIPE*. 10 (3) pp. 232-248. Recuperado de: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1231>.
- Véliz, A., Correa, O., y Kugurakova, V. (2021). Aprendizaje adaptativo basado en Simuladores de Realidad Virtual. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 15 (2), pp. 138-157. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-18992021000200138.

LAS COMPETENCIAS PARENTALES Y EL PAPEL DE LA ESCUELA EN LA INCLUSIÓN SOCIAL

Parental competences and the role of the school in social inclusion

Adolfo Eleazar Rojas Pacheco

© <https://orcid.org/0000-0001-5367-1527>

✉ adolforojas@reddi.net

Red de Docentes Investigadores (REDDI, Colombia)

Yorleny Mosquera González

© <https://orcid.org/0000-0002-1732-4429>

✉ yorlenyosquera@reddi.net

Red de Docentes Investigadores (REDDI, Colombia)

Deisy Julia Ramírez Vargas

✉ deisyramirez@reddi.net

Red de Docentes Investigadores (REDDI, Colombia)

Sandra Liliana Cárdenas Páez

© <https://orcid.org/0000-0001-8830-9675>

✉ sandracardenas@reddi.net

Red de Docentes Investigadores (REDDI, Colombia)

Resumen

Esta investigación indaga sobre la inclusión social en el contexto educativo, su objetivo es analizar las competencias parentales que un grupo de representantes legales de adolescentes escolarizados de la

Cita este capítulo

Rojas-Pacheco, A. E; Mosquera González, Y. M; Ramírez Vargas, J. D; Cárdenas Páez, S. L. (2022). Las competencias parentales y el papel de la escuela en la inclusión social. En: Portilla Portilla, M. (Ed. científica). *Pensamientos y saberes contemporáneos en educación y pedagogía* (pp. 147-167). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

ciudad de Bogotá, víctimas del conflicto armado, que despliegan en el ejercicio de la parentalidad social. Se diseñó desde una metodología cualitativa descriptiva, bajo los postulados del construccionismo social. La técnica utilizada para recoger la información fue la entrevista abierta. Las referencias se agruparon en dos nodos: emergencias parentales y resiliencia parental. La información capturada se analizó con apoyo del programa computacional NVivo11. Los resultados determinaron que los representantes legales experimentan la presencia de emergencias parentales como el consumo de sustancias psicoactivas, déficit cognitivo, alteración en los estados de ánimo, malformaciones congénitas y labio leporino de sus representados; ante las situaciones de infortunio desarrollan resiliencia parental; acuden al optimismo, la perseverancia y la espiritualidad para gestionarlas.

Palabras clave: inclusión social; educación inclusiva; parentalidad social; emergencias parentales; resiliencia parental.

Abstract

This research investigates social inclusion in the educational context, its objective is to analyze the parental competencies that a group of legal representatives of schooled adolescents in the city of Bogota, victims of the armed conflict deploy in the exercise of social parenthood. It was designed from a descriptive qualitative methodology, under the postulates of social constructionism. The technique used to collect the information was the open interview. The references were grouped into two nodes: parental emergencies and parental resilience. The information captured was analyzed with the support of the NVivo11 computer program. The results determined that the legal representatives experience the presence of parental emergencies such as the consumption of psychoactive substances, cognitive deficits, altered moods, congenital malformations and cleft lip of their clients; in the face of unfortunate situations they develop parental resilience; they resort to optimism, perseverance and spirituality to manage them.

Keywords: social inclusion; inclusive education; social parenting; parental emergencies; parental resilience.

Introducción

La escuela tradicionalmente tiende a homogeneizar, sin embargo, cuando hace parte de una sociedad pluriétnica y multicultural²⁰ y tiene el reto de responder a la diversidad; para superar dicho reto, desde los años 90 trabaja arduamente con el propósito de lograr que el sistema educativo se adapte al estudiantado y no viceversa, obteniendo grandes avances. No obstante, ha relegado la inclusión de padres, madres y cuidadores-as, limitando su participación a cuestiones administrativas (matrículas, entregas de informes académicos, citaciones especializadas de convivencia y compromisos académicos).

Por tanto, crear y aplicar políticas públicas relacionadas con la inclusión solo en el ámbito escolar es negar que los niños, niñas y adolescentes transitan hacia la vida adulta e ignorar a los primeros educadores y responsables de su sano desarrollo. Así mismo, resulta aún más excluyente la inclusión educativa condicionada a las discapacidades, fenómeno que Ocampo (2021) denomina fraude inconsciente o travestización de la educación inclusiva. Por ello, es pertinente no supraespecializar los procesos de inclusión porque conducen a la segregación, es oportuno que desde la escuela se aborden situaciones de inclusión social de la cual ella misma hace parte. La inclusión social responde a la equidad, impulsa el respeto hacia las diferencias, empodera la diversidad, reconoce y desarrolla habilidades y capacidades beneficiando a los colectivos vulnerables e invisibilizados sin etiquetarlos reconociendo su aporte a la escuela y a la sociedad (Corporación Colombia Digital, 2012).

²⁰ Colombia es un Estado pluriétnico y multicultural cuya Constitución Política reconoce los derechos colectivos de los pueblos y comunidades indígenas. De acuerdo al Censo Nacional de Población y Vivienda-CNPV 2018 existen en el territorio nacional 115 pueblos indígenas.

La investigación se desarrolló en un colegio distrital, el cual ofrece servicio de educación a una comunidad multicultural, en razón que este se localiza en un sector de la ciudad de Bogotá que brinda acogida a familias víctimas del conflicto armado expulsadas de diferentes regiones del país. Para el colegio esta diversidad cultural y situación social ocultada por las familias y los estudiantes para esquivar la estigmatización y facilitar la socialización es un desafío pedagógico que requiere atención y acompañamiento más allá del aula, del currículo, de las cátedras especializadas (Afrocolombianidad-Ley 70 de 1993, Cátedra de Paz-Ley 1732 de 2014) y del utilitarismo de los investigadores que se acercan a tomar datos para sus tesis sin transformar la realidad.

La investigación tuvo como objetivo analizar el significado de la experiencia de parentalidad social positiva como gestión de la emergencia y resiliencia en el marco de las competencias parentales ejercidas por los padres, madres y cuidadores-as de estudiantes víctimas del conflicto armado, para conocer sus debilidades y fortalezas; y de esta manera poder diseñar y aplicar programas de psicoeducación que desarrollen la formación parental situada y promover la inclusión social desde la escuela.

El vacío en los procesos de inclusión social en el ámbito escolar se constata en la instrumentalización del principal estamento responsable de la educación: los padres. Quienes no se incorporan en la praxis pedagógica, la misma escuela obstaculiza el logro de una mejor posición o el goce de un derecho al que se debería tener acceso (Chuaqui et al., 2016), la escuela sin inclusión social se convierte en agente de exclusión estructural. El protagonismo de los padres en procesos de sensibilización y eliminación de barreras en ámbitos educativos y sociales es esencial como lo demostró la estrategia aprende en casa cuyo éxito dependió de su liderazgo.

El contexto escolar ha naturalizado el fenómeno de la exclusión estructural de los padres, madres y cuidadores-as. Estos se han amol-

dado a la invisibilización institucional y a la instrumentalización pedagógica. Por otra parte, las responsabilidades de los coeducadores superan sus capacidades. Los padres, madres y cuidadores-as, y en especial quienes son víctimas del conflicto armado afrontan exigencias y situaciones escolares relacionadas con sus representados que desbordan sus competencias parentales.

La parentalidad vincula un fuerte componente social, corresponde a la etapa de vida familiar que se genera en un entorno específico y crea vínculos entre quienes conforman la familia. (Comité de Ministros de la Unión Europea, 2006). Cabe resaltar que la noción de parentalidad deriva de dos neologismos provenientes del idioma francés creados por Paul-Claude Racamier al unir las palabras *maternalité* y *paternalité*, lo cual significa el estado de ser padre, que hace referencia al ejercicio conjunto de la maternidad y la paternidad (Montagna, 2016). Por ello, la palabra parentalidad no existe en la Real Academia Española, pero ello no ha sido barrera para que las investigaciones relacionadas con el tema se estén acrecentando.

Por su parte, Barudy y Dantagnan (2005) distinguen entre parentalidad biológica y parentalidad social; la primera hace referencia a la capacidad de procrear, la segunda es la capacidad de cuidar, educar y proteger. Es indiscutible que la parentalidad biológica no implica necesariamente a la de índole social. De esta forma Barudy y Dantagnan (2005), Sallés y Ger (2011) sostienen que las competencias parentales hacen parte de la parentalidad social; a su vez, Salvador (2009) expresa que la parentalidad tiene una base biológica de supervivencia de la especie. Sin embargo, es evidente que ello trasciende lo biológico y genera dimensiones psicológicas y sociales primordiales. Por ello, los autores concluyen que una cosa es tener hijos y otra diferente es ser padre, la primera hace referencia a lo biológico y la segunda a lo psicosocial.

Según el Comité de Ministros de la Unión Europea (2006, citado por Rodrigo et al., 2010) la parentalidad positiva se refiere a la forma en

que los padres se comportan basados en el interés superior de un niño que está en constante desarrollo, no acude a la violencia, ofrece reconocimiento y orientación bajo unos límites que no vulneran el pleno desarrollo. En esa medida, se puede considerar a ésta como “un valioso recurso para la socialización, [que] propone un protagonismo de padres, madres e hijos/as a la hora de la construcción de normas y valores familiares, apoyándose para eso en la negociación y adaptación conjunta” (Capano, 2013, p. 92).

Así mismo, Rodrigo et al. (2010) afirma que en la actualidad madres y padres ya no tienen el mismo interés en replicar los patrones culturales heredados de su grupo de referencia o antepasados, sino que hacen propia dicha tarea al individualizarla y dotarla de significados personales. Por su parte, Loizaga (2011) afirma que “todo comportamiento parental nunca es neutro” (p. 74). Por lo tanto, en la interacción que el padre mantiene con el hijo hace aportaciones positivas (competencia) o negativas (incompetencia) de las cuales depende que él sea un adulto sano o no; “hay emociones positivas que ayudan a construir el yo de las otras personas y hay emociones negativas que lo humillan, lo someten, lo niegan o lo omiten” (Loizaga, 2011, p. 78).

La parentalidad se funda en el acoplamiento entre el contexto, las necesidades y las capacidades; cohesión que requiere el interés de científicos, políticos y familias. De modo tal que la atracción por el mismo objetivo transforme el contexto y allí se dé respuesta a las demandas de los adolescentes y se brinde apoyo a los padres y/o tutores. Según Loizaga (2011), uno de los rasgos clave de la parentalidad positiva es el optimismo ya que este ayuda a enfrentar las dificultades, genera perseverancia, favorece el descubrimiento de lo positivo entre los miembros de la familia y ayuda a incrementar la confianza entre el grupo familiar.

La parentalidad supera la consanguinidad y es invisible. La misma no está determinada por la biología, aunque en contextos adversos puede ser asumida por la abuela, la tía, también la pueden asumir

personas sin relación de consanguinidad que se conectan mediante la capacidad de generar vínculos afectivos, acoger, cuidar y dar tranquilidad para proteger y producir buenos tratos favoreciendo el desarrollo cerebral, emocional, cognitivo e interpersonal (Loizaga, 2011).

Teniendo en cuenta lo anterior, el ejercicio de la parentalidad en víctimas del conflicto no es una decisión como lo pueden ser la homoparentalidad y la multiparentalidad. Este tipo de parentalidad no es una aspiración del adulto, sino, una situación no deseada, por tanto, es posible que al asumir la representación legal se carezca de ciertas habilidades. Las demandas de los estudiantes víctimas ponen a prueba ciertas destrezas de sus padres o de quienes hacen sus veces. El cuidado y educación de los adolescentes requiere de una importante dosis de comprensión, paciencia, cariño y tolerancia hacia sus actitudes, palabras y comportamientos; la ausencia y/o presencia de ciertas competencias parentales gestiona positiva o negativamente el conflicto intergeneracional. Las familias víctimas del conflicto armado se ven forzadas a cambios inesperados, no solo en cuestiones territoriales en razón de la seguridad, también se les impone retos en la dinámica familiar, escolar, social y cultural.

Con la pretensión de subsanar la problemática de exclusión social estructural naturalizada y fomentar relaciones satisfactorias con los representantes legales en correspondencia con Chuaqui et al. (2016) refieren que la exclusión se sostiene “por malas condiciones a nivel relacional, al estar deterioradas las relaciones sociales, verse dificultado el contacto social y la posibilidad de entablar relaciones de buena calidad” (p. 165); pretensión que busca provocar procesos de educación inclusiva más allá de la escuela. Se asume que los procesos de inclusión separando el ámbito escolar del social es dar la batalla en la escuela y experimentar la derrota en la realidad social.

Por tanto, la posible ausencia de competencias parentales se constata en los bajos resultados académicos de los estudiantes, la no asistencia de

los representantes legales a las citaciones del profesorado, los conflictos intergeneracionales, la innecesaria canalización a entidades de protección (amenaza) y la dilación en la entrega de diagnósticos especializados exigidos por los docentes de apoyo, documento que se convierte en “*conditio sine qua non*”²¹ se inician los procesos de inclusión educativa, lo que debe ser un puente algunas veces se convierte en muro.

Ante tal fenómeno se explora las competencias parentales como gestión de la emergencia y resiliencia parental en el marco de la parentalidad social positiva ejercidas por los padres, madres y cuidadores-as víctimas del conflicto armado los cuales se agrupan en el vocablo representantes legales. Este fenómeno requiere atención y solución pues sus consecuencias perpetúan las brechas sociales, obstaculiza el acceso a la formación profesional de las personas vulnerables. La inclusión escolar no garantiza la equidad de calidad, ni promueve aprendizajes pertinentes y efectivos para todos afectando la calidad de vida, como lo proponen los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda 2030, en particular el número cuatro.

De esta forma, cuando una familia se enfrenta a la inequidad, hace parte de la marcada diferenciación social que obstaculiza constantemente. Están inmersos en situaciones que los incluye, pero de manera incompleta, llevándolos a desarrollar factores resilientes para la transformación del infortunio. Al respecto, se han evidenciado investigaciones en las que se estudia la resiliencia en donde se involucran aspectos como el entorno, el individuo y la capacidad de adaptación. Según Luthar (2000, citados por Gómez y Kotleiarencó, 2010) “la resiliencia sería un proceso dinámico de adaptaciones positivas dentro un contexto de significativa adversidad” (p. 108). En este mismo sentido, Forés y Grané (2012) desde la escuela Europea asienten que “la resiliencia es un proceso de superación de la adversidad, y de manera específica de los traumas” (p. 24).

²¹ Alocución latina que significa literalmente “sin la cual no”. Se refiere a una acción, condición o ingrediente necesario, esencial y de carácter obligatorio para que algo sea posible y funcione correctamente.

Estos autores refieren que los planteamientos investigativos están influenciados por los marcos geográficos dentro de los cuales se destacan las escuelas anglosajona, europea y latinoamericana. La caracterización del concepto resiliencia es heterogénea; algunos autores colocan el acento en la capacidad, otros en las habilidades, otros en lo individual y otros en lo sociocultural. La mayoría está de acuerdo en que se relaciona con la presencia de la adversidad y el modo de hacer frente a las dificultades. “La resiliencia es posible cuando se da un conjunto de procesos mentales y sociales que posibilitan a cualquier persona tener una vida sana y constructiva, a pesar de los eventos traumáticos del pasado y las adversidades del presente” (Barudy y Dantagnan, 2010, p. 247), se acentúa en la posibilidad de transformación que tiene cualquier persona. “Los investigadores han comprobado que la resiliencia se forja, no a pesar de la adversidad, sino a causa de esta” (Walsh, 2004, p. 30). La presencia de las dificultades en la historia de la persona y de la familia lleva a descubrir la existencia de fuerzas antes desconocidas.

Cyrulnik *et al.* (2004) enfatizan en la temporalidad y afirman que “la resiliencia implica un efecto duradero, un proyecto de vida; es dinámica, mientras que la vulnerabilidad permanece estática” (p. 35), dadas las características de los participantes y los desarrollos teóricos de la sociedad globalizada, así, el presente estudio se orienta por la perspectiva holística de la resiliencia. Según García y Soriano (2017) el modelo holístico plantea que la resiliencia es la operación resultante del contraste entre factores de protección y de riesgo. Hace énfasis de que ésta es universal, supera el ideal que es más que la suma de las partes y por tanto está presente en todo.

La resiliencia parental acude al entorno más cercano en búsqueda de factores para hacer frente al evento, pero es posible que en contextos familiares disfuncionales en vez de encontrar herramientas para la adaptación y crecimiento se encuentren elementos de juicio, crítica, culpa y rechazo. En este sentido, Simpson (2008) define que una

familia es resiliente cuando comprende que los hechos que ocurren en la vida hacen parte del proceso constructivo y continuo en donde se evidencian perturbaciones y consolidaciones. Por tanto, este proceso se pone a prueba cuando se enfrenta a nuevos contextos, tales como nueva pareja, nuevo domicilio, nuevo ambiente laboral, otro hijo o ingreso a la etapa escolar del hijo en condición de discapacidad intelectual leve, entre otros. La escuela inclusiva no se contenta con la aceptación y celebración de la diversidad de los estudiantes, sino que en una tendencia preventiva brinda apoyo a las familias vulnerables reconociendo y potenciando los factores resilientes.

Metodología

La investigación abordó las competencias parentales desde un diseño cualitativo y con enfoque descriptivo, enmarcada en los lineamientos del construccionismo social, el cual sostiene que “las personas construyen su mundo en múltiples relaciones, diálogos y contextos de los cuales participan durante su vida”, (Fonkert, 2008, p. 98). En la misma línea, Berger y Luckmann (citados por Hacking, 1999), afirmaron que “la experiencia del mundo como otra entidad es conformada por cada uno de nosotros dentro de marcos sociales” (p. 44). El conocimiento es el resultado de diversos procesos sociales que ocurren entre individuos de numerosas comunidades específicas con sus historias y culturas particulares” (Fonkert, 2008, p. 108). Asimismo, Rodrigo et al. (2011) afirman que con los postulados del construccionismo social se diluye “la tradicional jerarquía entre la superioridad del conocimiento científico y el desprecio al conocimiento práctico o cotidiano generado a partir de experiencias e interacciones con las personas en sus entornos culturales” (p. 19).

Participantes

Para escoger a las personas que participaron en el estudio se utilizó un muestreo intencional conforme a los criterios detallados en la

Tabla 1, en concordancia con lo afirmado por Rodríguez et al. (1999), “Los sujetos se eligen de forma intencionada de acuerdo con unos criterios establecidos por el investigador” (p. 73).

Tabla 1. Criterios para la selección de los participantes.

Que el vínculo con el estudiante víctima de conflicto armado sea la representación legal
Que el representante legal desempeñe funciones parentales
Que el representante legal se encuentre vinculado al Registro Único de Víctimas (RUV)
Que el representado sea víctima del conflicto armado y se encuentre inscrito en RUV
Que el representado sea adolescente entre los 14 y 16 años
Que el adolescente representado sea estudiante del Colegio Distrital X

Fuente: elaboración propia con base en los objetivos del proyecto.

Con base en lo anterior, se eligieron cinco personas que mostraron interés en el estudio debido a su rol específico de representantes legales de adolescentes víctimas del conflicto armado, quienes cumplieron con los criterios de selección. Los participantes se mencionan a continuación:

Participante 1. Mujer de 61 años de edad, estudió hasta grado noveno, se ocupa del hogar. La participante es abuela materna de un estudiante del séptimo grado, el cual tiene 14 años de edad. El estudiante presenta diagnóstico de labio leporino.

Participante 2. Mujer de 42 años de edad, estudió hasta quinto grado de primaria, su oficio son las manualidades y su ocupación el hogar. La participante es madre de un estudiante del grado séptimo, el cual tiene 14 años de edad. El estudiante presenta problemas de consumo de sustancias psicoactivas.

Participante 3. Mujer de 28 años de edad, profesional en contaduría pública, se desempeña como contadora de una compañía de telecomunicaciones. La participante es madre de un estudiante del grado décimo de 16 años de edad. El estudiante presenta alteraciones en los estados de ánimo y afectaciones pulmonares.

Participante 4. Mujer de 50 años de edad, estudió hasta quinto grado de primaria, es empleada de una compañía hospitalaria. La participante es madre de un estudiante de grado séptimo de 14 años de edad. El estudiante presenta diagnóstico de “retraso mental leve y otros deterioros del comportamiento”.

Participante 5. Mujer de 39 años de edad, estudió hasta quinto grado de primaria, es empleada en servicios domésticos. La participante es madre de un estudiante de décimo grado de 16 años de edad. El estudiante presenta alteraciones en los estados de ánimo.

Las narrativas de cada una de las participantes se representan con la letra P y el respectivo número. Por ejemplo, para hacer alusión a la experiencia de parentalidad social de la participante cinco, se designa P5.

Estrategias de recolección de información. Se empleó la técnica de entrevista no estructurada; al respecto, afirman Ñaupas et al. (2014), que “este tipo de entrevistas es abierta o libre, en el sentido en que el entrevistador tiene la libertad para hacer las preguntas, pero siempre basándose en una guía general de contenido” (p. 220). La entrevista se desarrolló en dos tópicos centrales: emergencias y resiliencia parental.

Hallazgos y discusión

A continuación, se exponen los hallazgos de las categorías emergencias parentales y resiliencia parental teniendo como eje principal la parentalidad social positiva y como eje transversal la inclusión social desde la escuela, se realiza un análisis categorial inductivo a nivel

descriptivo, comparativo y teórico. Las inferencias se hacen teniendo en cuenta los referentes conceptuales y el propósito de la investigación desde el construccionismo social que entre otros aspectos busca la “comprensión en un nivel personal de los motivos y creencias que están detrás de las acciones de la gente” (Ruedas et al., 2008, p. 193).

1. Emergencias parentales

En este nodo se discuten aspectos relacionados con las situaciones inesperadas y de infortunio que se presentan en el ejercicio de la parentalidad social de las participantes. Las emergencias demandan la puesta en práctica de estrategias y habilidades para dar respuestas a necesidades específicas. Las narrativas expresan las situaciones complejas de los adolescentes escolarizados víctimas del conflicto armado a la que los representantes legales deben capotear. Por su parte P2 comenta: “Fue difícil, cuando aquí en el colegio me dijeron que él estaba consumiendo marihuana”. Los adolescentes además de ser víctimas del conflicto armado que los llevó al desplazamiento forzado, al radicarse en la ciudad se enfrentan a nuevas tensiones aumentando la inestabilidad familiar. Al respecto Parkinson (2005), afirma que “una crisis en la familia, cuando las fuerzas de inestabilidad interactúan intensamente con las de la estabilidad, genera oportunidades únicas para el cambio y el crecimiento” (p. 19). Es decir, las familias después de enfrentar situaciones difíciles logran generar acciones para confrontar la problemática y encontrar soluciones.

Rodrigo et al. (2009) manifiestan que la existencia de factores como “la monoparentalidad, el bajo nivel educativo, la precariedad económica y vivir en barrios violentos, entre otros factores, convierten la tarea de ser padre o madre en una tarea difícil” (p. 115), por su parte, Oros y Vargas (2012) afirman que “los padres que viven en condiciones de vulnerabilidad social por pobreza presentan altas probabilidades de enfrentar una sucesión de problemas, más allá de la depravación material afectan sus competencias parentales” (p. 71).

En cuanto a situaciones biológicas presentes en los adolescentes y que advierten mayor exigencia en el ejercicio de la parentalidad social de los participantes, la narrativa de P5 refiere: “Hay veces la veo como triste, preocupada, como estresada”, P3 manifiesta: “Mi hijo tiene problemas pulmonares y la otra niña igual, también me nació enferma, sufre del corazón una malformación congénita, la cual es súper complicado, porque fui mamá muy joven y a raíz de eso traje un inconveniente que no debía haber”. Por su parte, P4 comenta: “Él comenzó con psiquiatría como a los 9 o 10 años, algo así, que fue cuando me lo expulsaron del colegio, por lo que hay veces él presentaba agresiones”; reafirma P3: “durísimo cuando ellos nacen enfermos, cuando ellos son prematuros, es complicado sacarlos adelante”.

Por su parte P4 similarmente describe: “A él le hicieron toda la serie de exámenes de pies a cabeza y todos están bien, normal, pero tiene la dificultad en el aprendizaje”. Por su lado, P4 en su relato aclara los motivos y limitaciones que experimenta: “Por esta cognitiva me mandaron con el psiquiatra, él me dijo que podía, él estudiaba arriba en el colegio X, allá estaba con el colegio de inclusión, pero me lo trasladaban para la sede A, que queda más lejos todavía, la verdad me gano un mínimo y no me alcanza para pagarle la ruta”. De esta forma, en concordancia con Oros y Vargas (2012), se afirma que el vivir bajo condiciones económicas difíciles, cargadas de vulnerabilidad genera mayor número de barreras en las familias para poder acceder a procesos educativos pertinentes que garanticen la equidad y la accesibilidad.

Así mismo, las narrativas expuestas presentan congruencia con las investigaciones de Barudy y Dantagnan (2010), quienes afirma que “son demasiadas las familias cuyos progenitores no cuentan con las condiciones sociales y económicas mínimas que les permita ejercer de manera sana y adecuada su parentalidad” (p. 25). Esta realidad desafía los referentes teóricos que conceptualizan las competencias parentales como facultades de los progenitores/representantes legales para “afrontar de modo flexible y adaptativo la tarea vital de ser

padres, de acuerdo con las necesidades evolutivas y educativas de los hijos e hijas y con los estándares considerados como aceptables por la sociedad” (Rodrigo et al., 2009, p. 115).

Por consiguiente, afirman Barudy y Dantagnan (2010), que “si los padres no poseen las competencias parentales necesarias para satisfacer las necesidades de sus hijos (...) les hacen daño” (p. 34), por tanto, es pertinente proponer estrategias para desarrollar y fortalecer competencias encuadradas con los requerimientos socioculturales y biológicos. Ante la crisis producida por los eventos perentorios los padres o cuidadores-as además de responder con los recursos disponibles despliegan e incrementan los elementos resilientes que posibilitan afrontar las emergencias parentales. En concordancia Risolía (1996), quien percibe “la crisis como momento de cambio y de mucha vulnerabilidad será la oportunidad de reorganización de la familia” (p. 116).

Así, para que se supere la crisis y el evento inesperado sea transformado en oportunidad de reorganización se requiere acudir a la resiliencia familiar e individual. A pesar de las emergencias que desbordan las habilidades de afrontamiento de las familias y/o representantes legales se sostiene con Sallés y Ger (2011), que “la familia sigue siendo el contexto más deseable para criar y educar adolescentes, que los padres son quien mejor pueden promover su desarrollo personal, social e intelectual, y también a menudo, quienes mejor pueden protegerlos de situaciones de riesgo” (p. 26). De manera similar, Rodrigo et al. (2009) afirman que los padres que cuentan con determinadas competencias podrían no sólo no comprometer el desarrollo de sus hijos sino incluso favorecer su resiliencia” (p. 115).

2. Resiliencia parental

En este nodo se discuten aspectos asociados con la capacidad de los padres/madres y/o cuidadores para enfrentar y sobreponerse a las experiencias de adversidad, factores que permiten enfrentar eventos

desgarradores y mantener niveles de funcionamiento. Las narrativas de los participantes dan razón de la existencia de factores resilientes en el ejercicio de la parentalidad social, especialmente ante la presencia de las emergencias parentales y la condición de víctimas del conflicto armado. P1 narra que ante la situación de emergencia relacionada con la fisura labial del adolescente “a veces es difícil, porque ya el niño comienza una nueva etapa, como yo le cuento, hemos luchado mucho”, además P4 comenta: “A mí me toca tomarlo con calma y no preocuparme más, yo trato de superarlo de la mejor manera posible”.

Los participantes muestran leve presencia de perseverancia en el sentido de Landazábal et al. (2007), quienes afirman que “la resiliencia es un proceso construido fundamentalmente desde la familia, la que actúa como soporte para generar esperanza de superación de la situación adversa” (p. 26). Para que el potencial resiliente se transforme en un auténtico factor se requiere un fuerte componente de objetividad, en este sentido, Rojas y Castiblanco (2017) afirman que la objetividad permite afrontar los obstáculos con mayor eficacia. La firmeza y la constancia alimentan expectativas no realistas, creando personas resistentes más no resilientes.

Por su parte, P2 relata su experiencia de víctima del conflicto en Bogotá como ciudad receptora: “cuando llegué a Bogotá al principio a mí sí me dio duro, no conocía las personas, y no sabía en quién confiar, con el tiempo a mí me pareció bueno aquí en Bogotá, pues porque uno tiene más oportunidades, lo negativo que le veo a la ciudad es la inseguridad, y lo de las drogas”. En ese sentido, Domínguez et al. (2018) afirman que “la persona convertida en víctima posee la valentía de resistir, de afrontar, de reconstruir y dignificar su vida y la de sus seres queridos” (p. 232).

La referencia de P2 evidencia el factor resiliente del optimismo al igual que P3 en su experiencia de emergencia parental “fue súper complicado sacarlo a él adelante, por estas cosas uno los quiere más, (...) es que no es fácil ser mamá, no es fácil por lo que tiene uno que

pasar (...) Ser mamá es una bendición, eso para mí es lo mejor”. Según Loizaga (2011), uno de los rasgos clave de la parentalidad positiva es el optimismo, pues “sirve de ejemplo: ayuda a enfrentar con buen ánimo y con perseverancia las dificultades, favorece descubrir lo positivo que tienen los hijos o las parejas y ayuda a confiar en nuestras posibilidades como grupo familiar” (p. 72).

Landazábal et al. (2007) manifiestan que la “resiliencia se da a través del mantenimiento o recuperación de las creencias espirituales/religiosas (...) las cuales son incluidas como efectos positivos dentro de la situación afrontada” (p. 27). En cuanto la espiritualidad como factor resiliente P2 narra la experiencia en relación con las emergencias: “un momento muy duro para mí fue lo de las drogas, pero yo pienso una cosa, si uno cree en Dios, si uno está con él y confía en él, yo sé que no nos desampara”, de igual forma P5 comenta: “yo le digo a ella: mami para Dios no hay nada imposible, para ti tampoco, sólo tienes que confiar en Dios, cuando estés estresada, preocupada pon eso en manos de Dios, el Señor te ayuda, te da entendimiento; confía en Dios y verás que todo te va a salir bien”.

Conclusiones

Entre las principales conclusiones se resalta que se hace necesario continuar realizando estudios en pro de ofrecer a los padres representantes legales o cuidadores-as herramientas para el ejercicio de la parentalidad en condiciones de vulnerabilidad ya que esto potencia la real inclusión, vista no solo desde la mirada escolar sino también desde una perspectiva social. Así mismo, se debe fomentar acciones direccionadas a garantizar el empoderamiento de poblaciones diversas, esto en miras de continuar transformando los contextos familiares, escolares, laborales y sociales.

El genuino interés por la inclusión a de articular los contextos familiares, escolares, laborales, sociales y culturales. Acometer políticas,

proyectos y acciones por la inclusión educativa sin la inclusión social conduce a la equidad sin oportunidades simulando la igualdad. La sinergia de los distintos contextos reduce la perversa segregación e integración que solo tolera la diferencia, pero no la celebra. La escuela cuando incluye a los padres en los procesos de toma de decisiones y no instrumentales tiene la capacidad de proteger a los vulnerados y a los vulnerables. El empoderamiento de los padres y la inclusión escolar es el primer paso para la inclusión social.

Por otra parte, comprender el significado de las competencias parentales, sus debilidades y fortalezas posibilita el diseño y ejecución de estrategias de psicoeducación encaminadas a desarrollar la formación y apoyo parental situados y potenciar la inclusión social. También, se hace necesario generar acciones de manera transversal para que los procesos de inclusión no se queden solo en la escuela, sino que trascienda los límites de esta, reconociendo las necesidades y dando herramientas para favorecer las competencias parentales.

Un factor importante que sobresale se refiere a que, aunque las familias que estuvieron vinculadas al estudio presentaron emergencias parentales, es claro que pese a que no hay mayores estrategias que les apoye en un proceso real de inclusión social, ellos encontraron la manera de forjar procesos de resiliencia, sin embargo, lograrlo se convierte en situaciones que aumentan la tensión, el estrés y en ocasiones conlleva al conflicto familiar.

Referencias bibliográficas

- Barudy, J., y Dantagnan, M. (2005). *Los buenos tratos a la infancia, parentalidad, apego y resiliencia*. Barcelona, España: Gedisa.
- Barudy, J., y Dantagnan, M. (2010). *Los desafíos invisibles de ser madre o padre*. Barcelona, España: Gedisa.

- Capano, A., y Ubach, A. (2013). Estilos parentales, parentalidad positiva y formación de padres. *Ciencias Psicológicas*, 7(1), pp. 83-95.
- Comité de Ministros de los Estados Miembros (2006). Recomendación sobre políticas de apoyo al ejercicio positivo de la parentalidad.
- Corporación Colombia Digital. (2012). *Tecnologías de la información para la inclusión social: una apuesta por la diversidad*. Recuperado de: <https://isfcolombia.uniandes.edu.co/images/documentos/inclusion.pdf>.
- Cyrulnik, B., Tomkiewicz, T., Vanistendael, S., y Manciaux, M. (2004). *El realismo de la esperanza*. Barcelona, España: Gedisa.
- Chuaqui, J., Mally, D., y Parraguez, R. (2016). El concepto de inclusión social. *Revista de Ciencias Sociales*, 69, pp. 157-188.
- Domínguez, E., Pérez, D. y Rosero, A. (2018). Competencias parentales y resiliencia infantil en contexto de desplazamiento en Colombia. *Prisma Social*, 20, pp. 227-253.
- Fonkert, R. (2008). Mediación padres-adolescentes: recurso alternativo a la terapia familiar en la resolución de conflictos en familias con adolescentes. Schnitman, D. y Schnitman, J. (Comp.), *Resolución de conflictos: nuevos diseños, nuevos contextos*. (pp. 97-120). México DF, México: Granica.
- Forés, A., y Grané. (2012). *La Resiliencia en entornos socioeducativos*. Madrid, España: Narcea.
- García, I., y Soriano, R. (2017). El estudio de la Resiliencia, un estado de la cuestión. [conferencia] XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa - COMIE. México, Ciudad de Potosí.
- Gómez, E., y Kotliarenko, M. (2010). Resiliencia Familiar: un enfoque de investigación e intervención con familias multiproblemáticas. *Revista de Psicología*, 19(2), pp. 103-131.
- Hacking, I. (1999). *¿La construcción social de qué?* Barcelona, España: Paidós.

- Landazábal, D., Cardona, M., Espinosa, L., Garzón, B., Jiménez, B., González, L., y Rodríguez, C. (2007). *Una Luz que brilla: La resiliencia*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Loizaga, F. (2011). Parentalidad positiva. Las bases de la construcción de la persona. *Educación social: Revista de intervención socioeducativa*, 49, pp. 70-88.
- Montagna, P. (2016). Parentalidad socio-afectiva y las familias actuales. *Revista de la facultad de Derecho*. 77, pp. 219-233.
- Ñaupas, H., Mejía, E., Nova, E., y Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación*. Ediciones la U.
- Ocampo, A. (2021). Tensiones en la comprensión de la educación inclusiva: dilemas conceptuales y prácticos. *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 12(2), pp. 131-141.
- Oros, L., y Vargas, J. (2012). Fortalecimiento emocional de las familias en situación de pobreza: una propuesta de intervención desde el contexto escolar. *Suma Psicológica*, 19(1), pp. 69-80.
- Parkinson, L. (2005). *Mediación familiar teoría y práctica: principios y estrategias operativas*. Barcelona, España: Gedisa.
- Risolía, M. (1996). Mediación familiar: el mediador y los intereses en juego de la mediación. Gottheil, J y Schiffrin, A. (Comp.). *Mediación: una transformación en la cultura* (pp. 115-133). Barcelona, España: Paidós.
- Rodrigo, M., Cabrera, E., Martín, J., y Máizquez, M. (2009). Las Competencias Parentales en Contextos de Riesgo Psicosocial. *Intervención Psicosocial*, 18 (2).
- Rodrigo, M., Máizquez, M., y Martín, J. (2011). *Buenas prácticas profesionales para el apoyo a la parentalidad positiva*. FEMP. Recu-

perado de: <https://www.mscbs.gob.es/ssi/familiasInfancia/.../BuenasPractParentalidadPositiva.pdf>.

- Rodrigo, M., Máiquez, M., y Martín, J. (2010). *Parentalidad positiva y políticas locales de apoyo a las familias. Orientaciones para favorecer el ejercicio de las responsabilidades parentales desde las corporaciones locales*. Madrid, España: FEMP.
- Rodríguez. G., Gil, J., y García. E. (1999). *Metodología de la investigación Cualitativa*. Málaga, España: Aljibe.
- Rojas, A., y Castiblanco, B. (2017). Factores resilientes y no resilientes en cuidadores informales de estudiantes en condición de discapacidad intelectual leve, escolarizados en una institución educativa de la ciudad de Bogotá. *Tangram. Revista de Psicología*, 6, pp. 30-50. Recuperado de: <https://pruebascolor2.com/sanmartinsite/wp-content/uploads/2018/03/revista-virtual-tangram-2017-psicologia-fusm.pdf>.
- Ruedas, M., Ríos, C., y Nieves, F. (2008). *Hermenéutica: la roca que rompe el espejo*. Recuperado de: <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/revinpost/article/view/925/488>.
- Salvador, G. (2009). *Familia experiencia vital básica*. Barcelona, España: Paidós.
- Sallés, C., y Ger, S. (2011). Les competències parentals en la família contemporània: descripció, promoció i avaluació. *Educació Social*, 49, pp. 25-48.
- Simpson, G. (2008). *Resiliencia en el aula, un camino posible*. Buenos Aires, Argentina: Bonum.
- Walsh, F. (2004). *Resiliencia Familiar, estrategias para su afrontamiento*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.

FORMACIÓN DE MEDIADORES PARA LA PAZ EN UN AULA DIVERSA

Peace mediator training in a diverse classroom

Gladis Cecilia Coronel García

© <http://orcid.org/0000-0001-8082-0786>

✉ gladis.coronel@curnvirtual.edu.co

Corporación Universitaria Rafael Núñez (Colombia)

Resumen

La diversidad en el aula es la oportunidad para crecer juntos en un contexto armónico, donde docentes y estudiantes hacen del espacio un lugar pacífico para convivir y aprender. Durante el proceso de investigación se pudieron observar los comportamientos de intolerancia, agresiones físicas y verbales que se dieron entre los educandos del grado primero, por tal razón, se planteó como objetivo general desarrollar estrategias lúdicas en el marco de un programa de formación de mediadores para la paz en un aula diversa en el grado primero de una Institución Educativa Oficial de Cartagena. En este orden de ideas, era necesario que los educadores tomaran consciencia de una educación para la paz, que fortalecieran sus estrategias para reconocer y aceptar la diversidad, resolver los conflictos y/o comportamientos que perturbaban la paz entre los educandos en el aula diversa. Con relación a la metodología, el enfoque fue cualitativo de tipo

Cita este capítulo

Coronel García, G. G. (2022). Formación de mediadores para la paz en un aula diversa. En: Portilla Portilla, M. (Ed. científica). *Pensamientos y saberes contemporáneos en educación y pedagogía* (pp. 169-187). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

investigación acción, las técnicas utilizadas fueron la observación y entrevista semiestructurada. Los resultados indican, que los estudiantes no respetaban las diferencias, normas y preacuerdos establecidos, como tampoco reconocían el manual de convivencia, como la carta de navegación para convivir en paz. Esto permitió percibir a la luz de teóricos los ataques y agresiones que quebrantaban la paz en el aula. Para concluir, las estrategias lúdicas que se implementaron en la formación de mediadores favorecieron el mejoramiento del comportamiento y actitudes en algunos estudiantes ya que, aprendieron a comunicarse, interactuar en paz y respetar la diversidad en el aula.

Palabras clave: conflictos; mediación; estrategias lúdicas; educación para la paz.

Abstract

Diversity in the classroom is the opportunity to grow together in a harmonious context, where teachers and students make the space a peaceful place to live and learn. During the research process, it was possible to observe the intolerance behaviors, physical and verbal aggressions that occurred among the students of the First grade, for this reason the general objective was to develop playful strategies within the framework of a mediator training program for the peace in a diverse classroom in the first grade of an official educational institution in Cartagena. In this order of ideas, it was necessary for educators to become aware of an education for peace, to strengthen their strategies to recognize and accept diversity, resolve conflicts and/or behaviors that disturb peace among students in the diverse classroom. Regarding the methodology, the approach was qualitative of the action research type, the techniques used were observation and semi-structured interview. The results indicate that the students did not respect the differences, norms and pre-established agreements, nor did they recognize the coexistence manual, such as the navigation chart to live together in peace. In addition, it al-

lowed the researcher to perceive in the light of theorists the attacks and aggressions that broke the peace in the classroom. To conclude, the playful strategies that were implemented in the training of mediators favored the improvement of behavior and attitudes in some students since they learned to communicate, interact in peace and respect diversity in the classroom.

Keywords: conflicts; mediation; playful strategies; peace education.

Introducción

En el devenir histórico de la humanidad, se veía a la escuela como ese espacio para aprender a leer y escribir, pero, hoy por hoy, el ámbito escolar es tan universal que trasciende más allá del aprendizaje, puesto que, en ella se tejen además de saberes, emociones, sentimientos y se aprende a convivir con el otro. Lo anterior, está permeado por la diversidad. Sin embargo, en el marco de la diversidad y en la complejidad de las relaciones humanas, se generan situaciones de intolerancia que muchas veces conllevan a conflictos escolares, propiciando dificultades en la convivencia en el aula, debido a la no aceptación de las diferencias que identifican a todos y cada uno de los educandos.

Lo expuesto en el acápite anterior, se evidenció en la realidad de la institución educativa, que participó en la investigación. Las agresiones físicas, verbales y de exclusión hacia los compañeros y compañeras que presentaban dificultades en su aprendizaje, trastornos neuromotores, síndrome de Gilles de la Tourette, ubicación de la vivienda en otros sectores, cambio de institución y migrantes, era muy notorio, lo cual generaba conflictos en el aula. Hay que mencionar, que no se reconocía la relevancia que tenía la diversidad en el aula de clase y la aceptación de la misma, que daba la oportunidad de convivir en sana paz, respetando las posiciones y opiniones del grupo, además de, contribuir en gran manera, al libre desarrollo de la personalidad, así como a la mejora continua de la educación, haciendo del aula un espacio idóneo para la convivencia.

En este orden de ideas, era oportuno que los estudiantes tomaran conciencia de que todo contexto social está constituido por personas diversas interactuando en un espacio común que les otorga una identidad y sentido de pertenencia. Se hacía necesario promover nuevas formas de convivencia en paz desde lo diverso, puesto que, era fundamental y sano generar interacciones y diálogos aún en medio de los desencuentros. No se trataba de estar en la escuela como máquinas programadas para mantener el orden o la formalidad, sino que compartieran desde la unicidad y la esencia de cada estudiante.

De igual modo, debían comprender que el respeto a cada persona no era negociable. Lo diverso no se negocia, no se renuncia, ni se demerita, tampoco se destruye. La educación para la paz abre los escenarios para que cada uno disfrute de quien es, de lo que posee y de lo que aporta en el aula para el desarrollo del grupo estudiantil, tanto en lo académico como en lo personal. En este orden de ideas, se hace necesario tener en cuenta, según Cabezudo (2012) que la educación para la paz no es una rueda suelta del sistema escolar, esta forma parte del engranaje de la investigación, como eje transversal dentro de la formación integral, que cada día toma más fuerza desde la obligatoriedad educativa y la ética que permea el actuar de todos los miembros del microcosmos que es la escuela y que se irradia los otros escenarios sociales.

Por tanto, las realidades presentadas en el aula debían ser abordadas desde sus causas y personas directamente involucradas para así plantear las soluciones pertinentes que daban respuesta a esas situaciones que impedían vivir en paz en medio de las unicidades de cada estudiante. He aquí la relevancia de la investigación realizada.

Una mirada a la educación para la paz en un aula diversa

Pensar en la educación para la paz, también involucra a los actores desde lo personal hasta lo grupal, puesto que no basta con organizar

unos contenidos, sino dimensionar a corto, mediano y largo plazo los cambios que se suscitarán en el comportamiento de cada estudiante, iniciando el proceso consigo mismo. Esto es, reflexionar sobre la forma respetuosa para dirigirse a los demás, las diversas maneras de resolver un conflicto y orientar a quienes no saben enfrentar las dificultades en sus interacciones con los demás.

Lo expuesto, conlleva a redescubrir las habilidades sociales que todo ser humano posee y le permite compartir en comunidad, especialmente en el aula. Por tanto, la educación para la paz se orienta para que los niños y niñas descubran de manera crítica su realidad, que muchas veces es ininteligible para sus edades, asumir los retos de convivencia y desarrollar la empatía para ubicarse en esa realidad en armonía con los otros. En este sentido, es relevante reconocer que:

El giro epistemológico propuesto por Galtung plantea: “si quieres la paz, prepárate para la paz”, en contraposición al dictum “si quieres la paz, prepárate para la guerra”, con lo que se abre la posibilidad para la humanidad de observar una antropología que confía en el hombre, en los mecanismos de resolución pacífica de conflictos, en la construcción de la paz y en el fortalecimiento de la ética. (Álvarez y Pérez, 2019, p. 281)

Precisamente, la educación para la paz pretende gestionar desde los mismos actores del proceso las acciones positivas de solución de las dificultades presentadas en el aula, que se conviertan en artífices de su paz, evidente en todas sus interacciones en los contextos donde participan. La educación ha venido sufriendo cambios que favorecen el reconocimiento de los otros, toma de conciencia de que el todo es más que la suma de las partes, la necesidad de sembrar semilla en los más pequeños, para tener a futuro adolescentes y jóvenes comprometidos con la paz. Desde esta perspectiva, se tiene en cuenta que “por eso, hoy más que nunca necesitamos dar una nueva orientación a la educación en todos los niveles, promoviendo una educación que no

atienda solamente lo material y lo técnico, sino también lo humano” (Bahajin, 2018, p. 94).

Indica esto que, en el contexto educativo colombiano, adicional a lo establecido en la Ley 115, se tiene que apostar a la formación de nuevos conocimientos, pero, de manera paralela, se forma para la ciudadanía, la justicia, la conciliación, comprensión y aceptación de las diferencias, respeto por los derechos, desarmar el corazón y resolución pacífica de los conflictos, para la coexistencia en común unión con los demás, especialmente en el aula diversa. Ahora bien, conviene resaltar que:

La aceptación de la diversidad de percepciones nos vuelve tolerantes, nos habilita para vivir en democracia, donde el respeto a la diferencia y la aceptación de la diversidad son actitudes necesarias y que, por añadidura, nos abren un campo inmenso para el aprendizaje de la integralidad de la vida como un todo palpitante al que, tímidamente, hemos intentado comprender a través de la ayuda de lo que los científicos han denominado enfoques: sistémico, analítico, holístico y los aportes que cada día nos brindan los avances en las ciencias para el conocimiento de la mente humana. (Amstutz, Mazzarantani y Paillet, 2009, p. 16).

Es de suma importancia, tomar conciencia de la responsabilidad de cada sujeto en la convivencia con los otros. Del compromiso adquirido con el contexto donde se interactúa para tener una vida armónica en unión con quienes comparten ese espacio. Aunque muchas veces, los adultos con sus actitudes desdibujan esas realidades.

Las realidades de muchos niños y niñas

En el proceso de la planeación y ejecución de la educación para la paz es fundamental tener en cuenta las realidades de los estudiantes, las situaciones familiares que inciden en la forma como enfrentan y resuelven sus problemas. No se puede olvidar que ellos son producto de lo que viven en casa, donde muchas veces son víctimas de vio-

lencia doméstica. Se puede apreciar que los ejemplos de los padres y otros familiares en algunos momentos pesan más que las palabras de formación que escuchan en la escuela. Así mismo, el contexto social es otra fuente de experiencias para abordar el conflicto, puesto que, existe una gama de formas de resolución de problemas que inciden en el actuar a posteriori de los niños y niñas, y se transfieren al aula. Repitiéndose un modelo que parece nunca acabar y al cual hay que ponerle un alto.

Al respecto, es de tener en cuenta que:

En este sentido, es necesario fortalecer internamente al discente, enseñarle a enfrentar su miedo y a reconocer los obstáculos sin caer en la frustración, la desesperanza y el autoengaño, y también a observar las intenciones del otro y “ponerse en sus zapatos”. Comprender al otro y tener actitudes pacíficas facilita la comunicación, adecúa las situaciones sin menoscabo de la integridad personal y los derechos. (Lira, Vela y Vela, 2014, p. 126)

En virtud de lo anterior, es imprescindible sensibilizar a los estudiantes, sobre la prioridad de reflexionar con relación al grado de responsabilidad que atañe al grupo en el cual se encuentra inmerso. Hay que desmitificar las concepciones o imaginarios que existen alrededor de la paz y que precisamente son aprendidos en casa por ser su entorno inmediato, donde posiblemente no hay un buen manejo de los conflictos y por ende de la búsqueda de la paz.

El docente frente a la educación para la paz

Un aula efectiva para el desarrollo de los estudiantes es liderada por docentes diligentes que le apuestan a la formación de un ser íntegro, comprometido con su desarrollo desde muy pequeño y así potenciar su inteligencia emocional, para afrontar las dificultades que se puedan presentar. En este orden de ideas, es determinante que

los maestros tomen consciencia de la gran responsabilidad asumida con las infancias y la niñez, puesto que:

Las competencias docentes requieren una ideología personal de la enseñanza que permita a los maestros transitar de una pedagogía de la homogeneidad a una pedagogía de la diversidad, y que la sientan como una oportunidad para enriquecer los procesos de enseñanza/aprendizaje y avanzar en su desarrollo personal, de modo que puedan contribuir a una mayor cohesión social y a la consecución de una vida feliz y digna para los discentes y egresados. (Lira, Vela y Vela, 2014, p. 126)

En virtud de lo anterior, el Proyecto Educativo Institucional contiene el estudio psicosocial del contexto y área de influencia donde se encuentra inmersa la institución y los estudiantes, evidenciándose de esta manera la realidad circundante y la necesidad apremiante de dar respuesta a sus dificultades, que no siempre son académicas y alimenticias, sino del orden personal y/o psicosocial. Se requiere del compromiso de la gran familia escolar, los grados y los docentes de diferentes áreas tienen la responsabilidad de la educación para la paz, puesto que, muchos maestros creen que esta educación no está en su línea de enseñanza. Pero, es falso porque:

Consideramos que los profesionales de la docencia y también aquellos que han hecho de la docencia su segunda profesión y que están capacitados para ejercerla ya que poseen el perfil requerido, además de la gran misión a la que se comprometen cuando van a ejercer esta profesión son los llamados a trabajar en la búsqueda de la paz, y al hablar de estos docentes nos referimos a todos los niveles de la educación, pues si tiene importancia la transmisión de los valores en el proceso inicial de la educación, igual lo requiere el niño en edad escolar, el adolescente y el adulto, estos valores siempre deben ser reforzados porque con la dinámica de la sociedad, también van cambiando y/o transformándose. (Segura, 2010, p. 7)

Hay que mencionar que el docente y la institución dan respuesta a la normativa que sustenta la convivencia y la formación de media-

dores en el contexto escolar. En este orden se cuenta con el siguiente marco legal.

En primera instancia, la constitución Colombiana de 1991, en sus Artículos 45 y 46, reconoce que los niños y adolescentes serán protegidos contra toda forma de violencia bien sea física o moral, a su vez tienen derecho a la protección y a la formación integral. Esto señala que, la escuela aparte de velar por el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes debe garantizar el amparo de sus alumnos ante cualquier situación de conflicto y agresiones verbales o físicas. Según la ley, las instituciones educativas no están absueltas de esta orden legal, por lo que se ven forzados a vigilar por la protección emocional y física de toda población estudiantil.

Así mismo, la Ley 115 de 1994, Artículo 5, Numerales 1 y 2, reconoce a la escuela como el lugar idóneo para la formación de personas inteligentes, proactivos, creativos y autónomos. Además, formarlos para el respeto a la vida, a sí mismo, los demás, la paz, el ejercicio de la tolerancia y la libertad. La Ley 1098 de 2006, Artículo 1, tiene como finalidad garantizar a los niños, a las niñas y a los adolescentes su pleno y armonioso desarrollo para que crezcan en el seno de la familia y de la comunidad, en un ambiente de felicidad, amor y comprensión. Sobresaldrá el reconocimiento a la igualdad y la dignidad humana, sin discriminación alguna. La Ley 1620 de 2013 reglamenta y garantiza la protección de los niños, niñas y adolescentes. Así mismo, la formación de ciudadanos competentes que conviven en unión con los demás, lejos de todo signo de violencia.

La formación de mediadores para la paz

Los mediadores de paz son personas con altas cualidades de comprensión, empatía, voluntad y sobre todo con mayor grado de humanismo, porque no es fácil, estar entre dos vertientes fuertes que cada una cree tener la razón, o en el peor de los casos, una está llena de

dolor y la otra de soberbia. Todas le impiden a los involucrados, ver con claridad las acciones y reacciones que desencadenaron el conflicto. La mediación (Boqué, 2019) no se considera una metodología con técnicas seleccionadas, sino una oportunidad para acordar desde lo humano, nuevas salidas al problema presentado, acompañado de los valores y de la esencia del ser de los involucrados, donde no hay culpables ni inocentes, sino personas comprometidas en la resolución pacífica de los problemas, para vivir en paz.

Es por ello, que un buen ambiente o clima escolar en paz, no es algo que sea improvisado, sino que se construye teniendo en cuenta los aportes de cada uno de los actores de la comunidad educativa. Por tanto, la formación de mediadores para la paz en un aula diversa busca orientar las acciones, y fomentar el desarrollo de una convivencia escolar inclusiva, donde no haya preferencias y participe toda la comunidad educativa de una manera tolerante, solidaria, pacífica y respetuosa.

Es válido reconocer las actitudes de cambio de todos los implicados en las situaciones adversas para la paz, expuesta por Carrasco et al. (2010), quienes afirman que “la mediación pretende dotar de protagonismo a las partes implicadas en un conflicto, transmitirles la responsabilidad de acercar posiciones en un principio opuestas, de entender al contrario y de buscar conjuntamente una solución que sea satisfactoria para todas las partes” (p. 503). Por supuesto que los involucrados al verse reconocidos como pilares fundamentales para la paz, mostrarán la disposición para el cambio e incluso podrían proponer nuevas estrategias o acciones a partir de sus vivencias. En este proceso, es relevante tener en cuenta el papel de quien media, puesto que:

El mediador sólo facilita la comunicación entre las partes, para que tomen el control del mismo y arriben voluntariamente a un acuerdo. La mediación representa una verdadera evolución del ser humano a partir

de la idea de que es capaz de conducir su vida y sus relaciones, de tomar decisiones y responsabilizarse de sus consecuencias. El mediador trata que las partes tomen conciencia de su actuar, de sus acciones pasadas y presentes pero sobre todo, que las futuras pueden arreglar los errores cometidos. (Pérez, 2015, p. 117)

Al pensar en formar mediadores para la paz, es importante, según Pérez (2018), analizar el trabajo a desempeñar con los estudiantes y elegir sólo aquellas acciones que favorecen esa construcción de paz tan deseada; es de vital importancia, partir desde una autoconstrucción personal, acompañada de una actitud equitativa hacia los otros y evitar las preferencias, para no propiciar nuevas acciones que atentan contra la paz. Al mismo tiempo, que la mediación pretende la educación para la paz, se tejen otras acciones relevantes en la formación de ciudadanos globales, puesto que:

En este sentido la mediación favorece la vinculación afectiva del alumno con el colegio al establecer cauces participativos, interés en las relaciones interpersonales, proyectos comunes entre profesores/as y alumnos/as, atendiendo la diversidad y facilitando la gestión de las normas de disciplina. (Ibarrola e Iriarte, 2013, p. 368)

Esto busca trascender las interacciones sin conflicto y llegar a armonizar todo el contexto escolar, puesto que fomenta el sentido de pertenencia y pertinencia para con la institución, la co-existencia y el crecimiento desde la simbiosofía y la proactividad al trabajar juntos por múltiples propósitos institucionales para beneficio de la comunidad educativa.

Metodología

El presente texto se desarrolló bajo el enfoque cualitativo, partiendo de que la situación a analizar corresponde a actitudes propias del

ser humano que concluyen en una problemática escolar. En lo que se refiere a la investigación cualitativa:

Es aquella cuyo propósito es ayudar a comprender: 1. los sentidos y las perspectivas de las personas estudiadas, esto es, ver el mundo desde sus puntos de vista en lugar de acudir, simplemente al punto de vista propio del investigador; 2. cómo estas perspectivas están definidas por sus contextos físicos, sociales y culturales a la vez que, también contribuyen con la definición de esos contextos y 3. Los procesos específicos involucrados en el mantenimiento o la modificación de estos fenómenos y relaciones. (Maxwell, XIV, 2019)

Lo expuesto da cuenta de la relevancia del enfoque cualitativo, ya que es fundamental identificar situaciones adversas con la finalidad de brindar posibles soluciones. Lo que permite conocer de forma directa el contexto donde se desarrolla la investigación detallando y especificando los comportamientos, cualidades y actitudes del individuo dentro del aula de clase. La investigación acción fue el tipo seleccionado, puesto que, había un compromiso con los estudiantes del grado 1º, el cuál consistió en formar mediadores para la paz en un aula diversa. De esta manera todos se comprometieron desde lo personal y lo grupal, teniendo en cuenta que:

La investigación acción constituye una opción metodológica de mucha riqueza ya que por una parte permite la expansión del conocimiento y por la otra va dando respuestas concretas a problemáticas que se van planteando los participantes de la investigación, que a su vez se convierten en coinvestigadores que participan activamente en todo el proceso investigativo y en cada etapa o eslabón del ciclo que se origina producto de las reflexiones constantes que se propician en dicho proceso. (Colmenares y Piñeros, 2008, p. 105)

Lo anterior indica que la investigación-acción es de gran utilidad, puesto que hay una variedad de estrategias que pueden ser utiliza-

das para el mejoramiento de la educación para la paz dentro del aula diversa. Las técnicas e instrumentos en esta investigación fueron claves para recopilar la información y de esta manera evidenciar cómo se manifiesta esta realidad en la población objeto de estudio. En este orden de ideas, en los resultados se da respuesta al primer objetivo específico, el cual consiste en identificar las situaciones que dificultan la convivencia en paz en un aula diversa. En el siguiente cuadro se puede apreciar que las dificultades se deben a la diversidad presentada en el aula de clase.

Tabla 1. Estudiantes diversos en el aula.

Diversidad en el aula	Comportamientos contra la paz
Síndrome de Gilles de la Tourette	Un estudiante presentaba este síndrome, convirtiéndose en objeto de burla, debido a sus sonidos guturales y movimientos involuntarios.
Dificultades en el aprendizaje	El estudiante que no aprendía al mismo ritmo que los demás y con frecuencia preguntaba a la docente, en ocasiones desesperaba al resto del grupo, que deseaba avanzar.
Dificultades neuromotoras	En ocasiones a la estudiante le llamaban por apodosos debido a su dificultad para caminar.
Migrantes	La no comprensión de los códigos lingüísticos del Caribe Colombiano, por parte de los niños migrantes, dificultan la interacción de estos estudiantes con el resto del grupo, generando burlas hacia ellos.
Diversas etnias	Es difícil para algunos estudiantes comprender la riqueza de la diversidad cultural, por esto se generaron muchos conflictos y exclusión en el aula de clase.

Diversidad en el aula	Comportamientos contra la paz
Residencia en sectores considerados muy vulnerables	Los sectores en que residían muchos estudiantes también propiciaron demasiados conflictos. Las inundaciones en invierno y el barro que se creaba ensuciaba demasiado los zapatos y hasta los uniformes, siendo un motivo más de burla y rechazo.
Cambio de institución educativa	En muchos sectores del área de influencia de las escuelas, los adultos se forman imaginarios con relación a las instituciones. Por este motivo varios niños y niñas no fueron aceptados en primera instancia. Estos se agrupaban y prácticamente se autoexcluyen.

Fuente: elaboración propia, 2019.

Discusión de resultados

A partir del análisis de los resultados, en su generalidad, los estudiantes presentaban comportamiento de rechazo hacia los otros, manejaban un vocabulario ofensivo y de burla para dirigirse a sus compañeros y compañeras. Se pudo observar que todas estas actitudes eran causadas muchas veces por las situaciones que se presentaban en el entorno donde se encontraban. El niño o la niña socializaban y mostraban todas esas acciones negativas que eran aprendidas en el contexto, viéndolo ellos como algo natural, para luego transferir a su diario vivir. Se destaca la necesidad del compromiso que tenía la escuela con el proceso educativo, sin dejar de lado la educación para la paz. Frente a esta situación, Uruñuela (2016) manifiesta que “tiene como prioridad formar personas que sepan convivir de manera pacífica, que sepan participar en la sociedad compleja que les va a tocar vivir, que sean capaces de organizar sus propias vidas, desde sus propios criterios y valores de paz”. (p. 23). Impulsando la formación de mediadores como apoyo a la educación para la paz, se coadyuva a la gestión de la escuela para lograr su objetivo.

Al organizar las actividades para desarrollar en la formación de mediadores, se analizaron las actividades que la escuela ha venido realizando para la promoción de la paz. Era necesario salir de las actividades generadas desde las asignaturas de religión, ética y valores, puesto que ya estaban repetidas, viciadas, a la vez que generaban fastidio en los estudiantes. Por tanto, las estrategias lúdicas fueron la mejor opción para la formación de mediadores, sin dejar de lado las inteligencias intrapersonal, interpersonal y emocional.

En la tabla 2 se da respuesta al segundo objetivo específico planteado, que fue diseñar estrategias lúdicas en el marco de un programa de formación de mediadores para la paz en un aula diversa.

Tabla 2. Dinámica de la formación de mediadores.

Actividad	Desarrollo
Mejorando la autoestima	Se orientó a los estudiantes mediadores para que elevaran la autoestima de los involucrados y no estuvieran irritables durante la mediación.
La estatua y la comunicación no verbal	La sensibilización a los estudiantes fue fundamental para que comprendieran las emociones de los participantes en el conflicto.
El tesoro escondido	Se propició el autorreconocimiento para motivar acciones equitativas, fundamentales en la mediación.
Caja de emociones	Tuvieron acercamiento con las expresiones de los rostros, para comprender a los niños participantes en la mediación, pero, sin involucrarse en el problema.
El huésped	Todos tuvieron un huésped para orientar y acompañar en los momentos difíciles de la convivencia.
Bailando, bailando ando	El trabajo cooperativo, les reforzó la empatía para con sus compañeros.

Actividad	Desarrollo
La pelota de las cualidades	El reconocimiento de la diversidad permitió identificar a sus compañeros y valorarlos desde sus cualidades, de esta manera en la mediación no hubo preferencias.
Guías y ciegos	Dejarse orientar por otro, fortaleció la inteligencia interpersonal y la autoconfianza, para luego guiar a sus compañeros en el proceso de mediación.
Protejo mi compañero	Organizar los procesos, permite orientar y proteger a los compañeros para que no cometan errores.
Uno, dos, tres sin mover las manos, ni los pies	Desarrollo de la capacidad de espera y paciencia utilizando expresiones lúdicas, para potenciar el autocontrol y la autorregulación en los niños y niñas.

Fuente: elaboración propia, 2019.

Fue satisfactorio mirar el antes y el después de la formación e intervención de los mediadores.

Figura 1. Intervención de los mediadores.



Fuente: elaboración propia, 2019.

Conclusiones y Recomendaciones

La educación para la paz es relevante, aún más en el aula diversa, puesto que el aspecto emocional de los estudiantes está muy involucrado al ser objeto de burla por su discapacidad o diferencia. En el orden general, el sistema educativo colombiano, debe apostarle a la convivencia en medio de las diferencias. Desde lo específico, las instituciones educativas no deben escatimar esfuerzos para lograr la paz. Una vez identificadas las situaciones que dificultaron la paz en el aula diversa, en la institución participante, se procedió a diseñar estrategias lúdicas en el marco de un programa de formación de mediadores para la paz en un aula diversa. Los resultados fueron satisfactorios, los estudiantes cambiaron poco a poco sus actitudes negativas frente a los compañeros y compañeras diversas, convirtiendo este espacio en un escenario de paz y solidaridad.

Para que el compromiso con la paz sea efectivo es relevante cualificar a los directivos y maestros en el tema, de esta manera su compromiso aumenta al ser conocedores de todos los aspectos que esto abarca y dar respuesta a las necesidades específicas que se presenten, sin divagar por acciones que no podrían ser pertinentes. Lo anterior genera incertidumbre mientras se ejecutan y se pierde todo el esfuerzo que se ha hecho. Es de resaltar, que la educación para la paz exige una constante circularidad teórico-práctica, para atender las situaciones emergentes que dan origen a nuevas acciones, fundamentadas en teorías que le apuesten a la paz y a la convivencia en un aula diversa. No basta con trabajar con los estudiantes, la escuela está en el deber de establecer corresponsabilidad con la familia, para minimizar estas situaciones. Así mismo, establecer alianzas o convenios con otras entidades que apoyen con expertos en el tema.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, A., y Pérez, C. (2019). Educación para la paz: aproximación teórica desde los imaginarios de paz. *Educación y Educadores*, 2(2), pp. 277- 296.
- Amstutz, J., Mazzarantani, E., y Paillet, M. (2009). *Pedagogía de la Paz. Construir la Convivencia manejando adecuadamente los Conflictos*. Argentina. Autoedición.
- Bahajin, S. (2018). La educación como instrumento de la cultura de paz. *Innovación educativa*, 18(78), pp. 93-111.
- Boqué, M. (2019). *La mediación va a la escuela: Hacia un buen plan de convivencia en el centro*. Madrid: Narcea.
- Cabezudo, A. (2012) *Educación para la paz: una construcción de la memoria, la verdad y la justicia. Desafío pedagógico de nuestro tiempo en América Latina*. *Ciências Sociais. Unisinos*, 48(2), pp. 139-145.
- Carrasco, S.; Villá, R.; Ponteferrada, M. y Casañas, V. (2010). La mediación en el ámbito escolar. En Casanovas P.; Magre, L. y Lauroba, M. (Ed), *Libro blanco de la mediación en Cataluña*. (pp. 497- 578). Barcelona, España: Huygens Editorial; Generalitat de Catalunya Departament de Justícia.
- Colmenares, A., y Piñeros, M. (2008). La investigación acción. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. *Laurus*, 14(27), pp. 96-114.
- Ibarrola, S., y Iriarte, C. (2013). La influencia positiva de la mediación escolar en la mejora de la calidad docente e institucional: Percepciones del profesor mediador. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 17(1), pp. 367-384.
- Lira, Y., Vela, H., y Vela, H. (2014). La educación para la paz como competencia docente: aportes al sistema educativo. *Innovación Educativa*, 14(64), pp. 123-144.

- Maxwell, J. (2019). *Diseño de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa.
- Pérez, G. (2018). *Construir paz y transformar conflictos: Algunas claves desde la educación, la investigación y la cultura de paz*. Guadalajara: ITESO.
- Pérez, J. (2015). Cultura de paz y resolución de conflictos: La importancia de la Mediación en la construcción de un estado de paz. *Ra Ximhai*, 11(1), pp. 109-131.
- Segura, E. (2010, septiembre). *El docente como garante de la paz*. Metas 2021. Ponencia presentada en el Congreso Iberoamericano de Educación. Buenos Aires.
- Uruñuela, P. (2016). *Trabajar la Convivencia en centros educativos: Una mirada al bosque de la convivencia*. Madrid: NARCEA.

EDUCACIÓN Y TRANSFORMACIÓN SOCIAL

Education and social transformation

Oscar Eduardo Vargas Betrancourth

© <https://orcid.org/0000-0002-3918-2206>

✉ oscar.eduardo.vargas@correounivalle.edu.co

Universidad del Valle, Normal Superior Santiago de Cali (Colombia)

Resumen

La educación es una actividad que influye en nuestra manera de concebir la vida social y política. Desde esta perspectiva, la transformación social es posible y la educación por medio de su práctica formativa contribuye a ello. En este artículo se reflexiona sobre nuestra realidad, y se busca luces reflexivas en un gran pedagogo. El estudio es una lectura contemporánea del pedagogo John Dewey y su obra *Democracia y Educación*. Se demuestra que se puede encontrar referentes de análisis en el autor para proponer procesos de transformación social ajustados a las necesidades del contexto colombiano. La concepción de Dewey suscita repensar la manera como estamos abordando la práctica educativa, el tipo de experiencia y ambiente que se propicia en ella. La realidad requiere del esfuerzo educativo y común para proponer un ambiente social formativo que propicie la continuidad de la experiencia y una renovación y transformación constante.

Cita este capítulo

Vargas Betancourth, O. E. (2022). Educación y transformación social. En: Portilla Portilla, M. (Ed. científica). *Pensamientos y saberes contemporáneos en educación y pedagogía* (pp. 189-215). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

Palabras claves: educación; formación ciudadana; transformación social; vida; experiencia.

Abstract

Education is an activity that influences our way of conceiving social and political life. From this perspective, social transformation is then possible and education through its formative practice contributes to it. This article reflects on our reality and seeks reflective lights in a great pedagogue. The study is a contemporary reading of the pedagogue John Dewey and his work *Democracy and Education*. It is shown that references of analysis can be found in John Dewey to propose processes of social transformation adjusted to the needs of the Colombian context. Dewey's conception provokes a rethinking of the way in which we are approaching educational practice, the type of experience and environment that is fostered in it. Reality requires an educational and common effort to propose a social training environment that fosters the continuity of experience and constant renewal and transformation.

Keywords: education; citizen training; social transformation; life; experience.

Introducción

La presente reflexión es derivada de la propuesta de investigación “Prácticas formativas en la escuela: Emergencia de la ética como formación ciudadana en las escuelas oficiales de Cali (1991- 2000)”²² que se realiza en el marco de los estudios doctorales en la Universidad del Valle, doctorado interinstitucional en Educación. La investigación indaga sobre la pregunta ¿cómo emerge la educación ética en las escuelas oficiales de Cali? y ¿cuál es el sentido de sus prácticas formati-

²² Este proyecto es financiado por la Gobernación del Valle con el programa FAN, Formación de Alto Nivel.

vas? Propone como hipótesis que la ética en la escuela es un lugar de enunciación de la formación ciudadana.

En el desarrollo de la investigación uno de los hallazgos que empezaron a emerger tiene que ver precisamente con los vínculos entre la educación y la transformación social. Esto a partir del examen de las prácticas formativas en el área de ética, como parte de la perspectiva de formación ciudadana en Colombia que pone el énfasis en los derechos humanos, la convivencia pacífica y el ideal democrático. Todo esto tiene precisamente no solo el propósito de formación, sino también la búsqueda de la transformación social para erradicar los aspectos menos deseables de la vida social, derivados especialmente, en el contexto colombiano de la violencia, la injusticia social, las desigualdades, la corrupción, entre otros asuntos y problemáticas sociales. Las búsquedas de transformación requieren referentes de análisis que puedan soportar dichas transformaciones al interior de la escuela, pero también alrededor de ella.

En Colombia, la transformación *ad intra* de la escuela ha sido más de forma que de fondo. Se ha pensado más en un sentido de tecnología educativa que en la configuración de ambientes especiales fortalecidos para la transformación. Lo cual puede estar relacionado con los discursos que les han fundamentado y que han conducido a la reducción en la práctica a ver el trabajo como una burocracia educativa, a aplicar una multiplicidad de formatos; además de la falta de voluntad política o de visión frente a la realidad social y educativa. La postura que defiendo es que los vínculos de educación y transformación social son posibles y necesarios fortalecerlos en la práctica escolar, esto puede implicar un cambio en la perspectiva educativa. Para ello, se hace necesario pensar qué referentes de análisis pueden posibilitar esas transformaciones sociales requeridas desde nuestra realidad actual.

Es por esto que la metodología que se utiliza en esta reflexión se propone como una lectura contemporánea de los grandes pedagogos,

para este caso, se hace una lectura desde la contemporaneidad a la obra de John Dewey, *Democracia y Educación*. La lectura se hace desde la realidad educativa y social actual, desde el presente, desde lo contemporáneo, buscando respuestas a esas problemáticas que hoy nos determinan, en un autor que puede ser distante a nuestro contexto, a nuestra historia, pero leído desde el presente su voz cobra sentido, ofrece luces y caminos a dichos problemas. Es por eso que el objetivo de esta reflexión es discurrir sobre nuestra realidad, cuestionarla, ver sus oscuridades y buscar luces reflexivas y prácticas trascendentes al contexto y al tiempo.

Mirando nuestro presente y su proceso histórico de construcción referente a la educación y el trasfondo social encontramos un panorama que tiene luces y sombras. Colombia ha sido un país que desde el siglo XIX ha tenido una realidad educativa centrada en una formación ciudadana influenciada fuertemente por la religión, así que la ciudadanía se entendía en unos referentes morales cristianos, en un tipo de ideal civilizatorio de cortesía. Un referente pensado para construir una identidad nacional a partir de una visión privilegiada. Sin embargo, esto se desarrolló en medio de tensiones dada la diversidad de intereses, de modos de vida y culturas, así como la presencia de fuertes y crecientes desigualdades sociales, económicas que involucran incluso la posesión de la tierra. Estas tensiones se tradujeron en violencias que estuvieron presente en el siglo XIX y en el siglo XX. A finales del siglo XX, en Colombia, la Constitución de 1991 fue un escenario en el que se propuso reconocer esas diversidades y tramitarlas en escenarios institucionales convocando a diferentes actores, entre ellos a los que ejercieron violencias. Uno de esos escenarios precisamente fue la escuela. Con la constitución se inaugura un modelo de educación en el que la escuela trabaja asuntos como los derechos humanos, consolidar la paz y fortalecer la democracia, una formación ciudadana que busca distanciarse de la influencia de una moral religiosa, tramitar la pluralidad a partir de una ética civil. Sin embargo, el clima de confianza en todos los acto-

res no fue suficiente y las violencias aún persisten a pesar de diferentes intentos y anhelos. Esta desconfianza se ha profundizado por fenómenos que incrementan las desigualdades sociales como la corrupción, el modelo económico, fenómenos de narcotráfico, desempleo. Además de eso polarizaciones políticas que han suscitado los mismos esfuerzos de paz, y las diferentes visiones políticas.

Las realidades sociales complejas del país buscan soluciones y uno de los escenarios institucionales al que la sociedad, cada vez más exige esas respuestas, es al educativo; en este sentido, presenta Ruth Amanda Cortés en su tesis doctoral los discursos que configuraron la realidad de la educación colombiana (2012, pp. 56-67). La escuela y la educación resultan ser la respuesta a muchos de los problemas sociales entre ellos el de la violencia. Por ello, se llega a explicar la violencia a partir de la escuela (una escuela violenta) y sus prácticas, las prácticas del maestro (cuestionando su autoridad) y se construyeron discursos que exigieron transformaciones en el manejo de la convivencia escolar con un modelo basado en los procesos jurídicos²³ (Cortés, 2012, pp. 241-251).

La escuela es una de las instituciones sociales llamada a contribuir en los procesos de transformación social, pero no es la única. Por lo que insistir y dejar esa responsabilidad de transformación a la educación puede poner demasiado peso y fatiga al sistema educativo y a los maestros. La conciencia debe ser de un esfuerzo colectivo, de todas las instituciones. Sin embargo, se puede pensar que el valor de la escuela puede ser su capacidad de crear gérmenes de transformación, movilizarnos a otros lugares y permitirnos reflexionar en otras direcciones o iniciar procesos de transformación social a partir de una práctica pedagógica²⁴ consciente de su papel en la historia.

²³ Foucault estableció la relación entre poder, derecho y verdad (Foucault, 2000), elementos retomados desde un análisis de prácticas de ciudadanía por Cortés, 2012.

²⁴ Humberto Quiceno reflexiona sobre la formación del ser humano y la pedagogía en los tres ejes de la práctica pedagógica: saber, poder, subjetividad. De estos tres resalta en la subjetividad cómo dichas prácticas surgen en medio de relaciones de fuerzas, de afectos, siendo escenarios de formación y de transformación (Quiceno, s.f).

Para analizar esa relación entre educación y transformación social, cuestión que convoca nuestra reflexión desde nuestra realidad, que presento como lo contemporáneo, la lectura de John Dewey nos puede ayudar a encontrar luces, tenues o fuertes; a construir nuevas miradas y reflexiones. Desde esta óptica, el autor aporta referentes de análisis que permiten avizorar cómo podemos fortalecer la frágil democracia colombiana, superar la indiferencia ciudadana²⁵ ante las decisiones importantes, contribuir a la integración social y política para superar polarizaciones y confrontaciones.

Revisión de literatura

John Dewey es un autor que se ha redescubierto como referente de análisis para pensar procesos de transformación social desde la educación. Esto se debe a que desde finales del siglo XX los procesos históricos de muchos países condujeron a repensar los modelos democráticos, a asumir políticas de derechos humanos, a proponer mecanismos para el manejo de la violencia y del conflicto; temas que se asociaron directamente también a la práctica educativa. Estos cuestionamientos, junto a las reflexiones de la pedagogía crítica, fueron configurando la consideración de su aporte apuntando especialmente a la transformación social desde su propuesta pedagógica.

En Colombia, desde el movimiento pedagógico se empieza a proponer el referente de Dewey para examinar cómo fue su apropiación en la Historia de la práctica pedagógica en trabajos como los de Javier Sáenz (1992), *el saber pedagógico en Colombia 1926-1938*, y la obra *Mirar la infancia* de Sáenz, Saldarriaga y Ospina (1997). En estos estudios se establece que esta apropiación es producto del contexto, ya que introduce parte del pensamiento de Dewey, pero ajustada a las concep-

²⁵ En una de mis investigaciones, propuse a partir del filósofo Charles Taylor algunos elementos que permiten reconstruir la noción de ciudadanía con una reflexión antropológica que reconoce en las dimensiones del ser humano esos elementos reconstructivos. Como expresa el autor, ante las preocupaciones éticas y políticas no hay soluciones definitivas; nuestro papel en este mundo es emprender un equilibrio entre todas aquellas realidades que parecen irreconciliables, conflictivas y encontrar un proceso de armonización, un punto de amarre (Vargas Betancourth, 2016). La educación es un lugar de búsqueda de esos lugares de transformación constante, de equilibrio y de integración.

ciones de la época y de las tendencias de la política colombiana. Estos trabajos introducen al campo reflexivo en Colombia recuperando sus aportaciones y diferenciándolos de la escuela nueva especialmente del énfasis psicologista. Estos análisis de corte histórico son un referente que pudieron influir en investigaciones posteriores que reactualizaban el pensamiento de Dewey.

En otro contexto, entre 1990 y 1991, Miguel Ángel Cadrecha Caparros nos expone en la publicación de la revista *Aula Abierta*, la propuesta del modelo educativo en John Dewey en tres artículos desde un análisis de su filosofía educativa, en los que hace referencia a la función social de la educación resaltando en la dimensión social humana lo educativo que se asocia a la Experiencia, lo cual involucra al individuo como un equilibrio individual-social. Así mismo, Robert Westbrook en 1993 reintroduce en un escenario internacional a John Dewey, por medio de una publicación de la UNESCO, resaltando su desarrollo histórico, describiéndolo como pedagogo que se alimenta del pragmatismo de William James y del evolucionismo de Darwin, que lo llevó a postular una educación basada en la experiencia y en el interés del niño. Westbrook describe un cambio de perspectiva en Dewey sobre el papel activo de la educación en los cambios sociales, en el sentido que pasa de concebirlo como principal factor de cambio, a reconocer su papel secundario, frente a los factores políticos y otras instituciones, aunque sigue siendo decisivo. El resurgimiento de Dewey a finales del siglo XX se da también en el campo filosófico y educativo por medio de publicaciones que hacen semblanzas históricas y enumeración de sus aportaciones en diferentes textos especialmente de habla inglesa.

Desde inicios del siglo XXI empiezan a aparecer trabajos en Colombia que reflexionan, más específicamente, sobre esos vínculos de la educación con los procesos de transformación social en el que Dewey aparece como referente. Un ejemplo de esto es el artículo de Eleucilio Niebles Reales (2005) de la Universidad del Atlántico, *La educación*

como agente del cambio social en John Dewey, en el cual presenta la propuesta de Dewey desde la lectura de la publicación *Educación y cambio social* de 1937, en el que se promociona un papel activo de las escuelas en los procesos de transformación social a partir de los propios cambios escolares.

Otro ejemplo es la tesis de Maestría de Deicy Hurtado (2006) de la Universidad de Antioquía, en la que se presenta desde la filosofía de Dewey una propuesta de ciudadanía y democracia. En este trabajo reconoce en Dewey el referente de transformación social siendo uno de los fines educativos más importantes. La transformación es inherente a la educación y a la inteligencia humana dado que el pensamiento se halla ligado a la acción, en búsqueda de un progreso²⁶ por lo que la educación es un proceso dinámico de transformación.

Algunas investigaciones en México rastrean esa influencia histórica en la educación. Por ejemplo, en la tesis doctoral de Ana Paola López Cruz (2006), titulada: *La educación democrática en John Dewey. Una propuesta pedagógica de transformación social en México*, se encuentra un estudio de las aportaciones de Dewey para formular propuestas de renovación educativa, especialmente en la formación del profesorado para impactar el modelo educativo en el que se forman los estudiantes, así como la historia de su influencia en México. Un estudio planteado en forma similar es la tesis doctoral “*La educación democrática en John Dewey: una propuesta metodológica de transformación social en México*” de Noelia López de Dicastillo Rupérez (2006), en la cual desarrolla la propuesta de Dewey a partir de sus escritos exponiendo las características de la formación del profesorado, las claves de su pensamiento educativo, la influencia de Dewey en el modelo educativo mexicano y los retos de la educación democrática.

John Dewey es un autor que ha sido trabajado desde el vínculo de la educación y la transformación social. Es pertinente llevarlo al escenario de la realidad colombiana y hacer lectura desde nuestras necesidades.

²⁶ Dewey se apoya en el evolucionismo para captar la idea de transformación y cambio social, pero se aparta de él dado que asume un criterio historicista y contextualista de las sociedades.

Metodología

¿De qué y de quién somos contemporáneos? Es la pregunta que nos propone Agamben (2011) evocando una relación pasado-presente en la que los problemas contemporáneos se entienden, como una corriente que reúne un conjunto de reflexiones y análisis que permiten leer la historia de manera inédita; se trata de mostrar un proceso de análisis que nos permite comprender cómo funcionan en la actualidad las tradiciones señalando las continuidades, transformaciones, rupturas y los nuevos espacios de reflexión.

Podemos ver lo contemporáneo en un sentido anacrónico como lo que está en desconexión con una época, en desfase temporal pero que pertenece a la verdad de nuestro tiempo (Agamben, 2011, p. 18). Por ello, aunque no inscrito en nuestro tiempo lo dibuja, está presente o lo anticipa casi como premonición. En este sentido, podemos ser contemporáneos de Sócrates o Platón, aunque el desfase temporal sea muy grande.

En un segundo sentido, lo contemporáneo es el tiempo del individuo y el tiempo colectivo histórico. Hay una fractura o distancia entre lo individual y colectivo; el individuo es el nuevo tiempo que busca darle sentido al tiempo colectivo (Agamben, 2011, p. 20). Por tanto, la pregunta por la historia se entiende como el intento individual de darle sentido a la existencia y su conexión con un sentido colectivo, lo cual es una tarea, según Agamben, casi imposible.

Un tercer sentido de lo contemporáneo es la capacidad de ver la oscuridad del presente. La oscuridad nos incumbe y es digna de interpretación porque no es separable de las luces. Este modo de ver la historia puede estar presente en Foucault por ejemplo en el texto *la inquietud por la verdad*, al referirse a la forma de estudiar la homosexualidad. Su estudio se enfoca en la turbación, en la forma como la cultura reacciona ante las prohibiciones, ante las prácticas no reconocidas; y en el régimen de verdad reconocido por su uso, práctica y aplicación.

La mirada del investigador debe ser entonces relativa para percibir los problemas (Foucault, 2013, p. 103). En el contexto de las prohibiciones y de la falta de reconocimiento se construye a la par luchas por tramitar derechos y reconocimientos (Foucault, 2013, pp. 112-113). Foucault permite analizar cómo las conceptualizaciones tienen como sustrato ideologías, que pueden marcar fines de discriminación y persecución, dado que el conocimiento mismo puede ser una estrategia de poder. Esto lleva a la necesidad de métodos que impliquen nuevas miradas y reflexiones sobre los problemas. Además de ver la oscuridad es necesario ver las luces tenues que se alejan como las estrellas en el firmamento. En este sentido, Agamben sugiere que nuestra percepción en medio de las oscuridades permite ver presencias e influencias, más o menos distantes, que hay que identificar porque irrumpen en la oscuridad para transformarla (Agamben, 2011, pp. 23-24).

John Dewey: aportes a la reflexión sobre la transformación social en Colombia

El maestro de hoy además de pertenecer a una tradición de saber debe lograr visualizar un horizonte conceptual que le permita enfrentar y solucionar las contingencias de su práctica. Dentro del contexto colombiano hay una historia trágica de violencia, de guerra y muerte; una realidad social multicultural con tendencia a la negación o invisibilización del Otro; una sociedad en la que se promociona y se acepta en la práctica actos como la corrupción, la venganza, la cultura de la trampa, el “chancuco”, el reino del silencio ante el miedo. Una realidad en la que las personas actúan con una actitud individualista, en la que sobresale la indiferencia, priman los intereses particulares sobre los comunes. Todo esto, me conduce a resaltar la tensión entre la formación del sujeto y del ciudadano y cómo interviene la educación (Fendler, 2000) que espera un sujeto educado. La cuestión del sujeto hace énfasis en lo individual, y la cuestión del ciudadano hace énfasis en lo social y comunitario.

John Dewey, en un contexto y época muy diferente, abordó cuestiones que en el fondo se conectan con las que hoy vivimos. Su tradición pedagógica se puede caracterizar como progresista (González Montegudo, 2001) dado que sus ejes reflexivos son la democracia, el progreso y la educación, desde una postura pragmática estadounidense. Su progresismo busca hacer reformas sociales en el contexto de la industrialización acelerada e innovaciones educativas acordes al ideal democrático que él mismo exalta.

En la base de su propuesta se encuentra la noción de experiencia, que presupone una noción activa del conocimiento en el que los objetos se conocen por sus consecuencias. Por tanto, hay una interacción con el ambiente en el que se produce el conocimiento; somos seres activos que aprendemos enfrentándonos a situaciones problemáticas por lo que el conocimiento es el conjunto de ideas e instrumentos que postulamos, que acumulamos (Westbrook, 1993) y generamos para enfrentar la realidad.

La postura de Dewey busca superar los dualismos epistemológicos, filosóficos, políticos que influyen de manera negativa en la educación como por ejemplo la educación basada en el programa escolar *vs* la educación centrada en el niño; el interés *vs* la disciplina; espíritu *vs* actividad; teoría *vs* práctica; el desarrollo natural *vs* la eficacia social; experiencia *vs* pensamiento; materia de estudio *vs* método; trabajo *vs* ocio; individuo *vs* mundo; naturalismo *vs* humanismo, entre otros. La influencia de los dualismos afecta también lo moral generando una educación que enfatiza en el deber o en el interés; en lo interno o lo externo, que separa la intención de la acción.

La tradición pedagógica de Dewey funciona en la actualidad como un modelo pedagógico progresista centrado en el niño y se materializa en las propuestas educativas que enfatizan en una educación social, como la forma en que el grupo social busca su propio desarrollo. Ve el sistema escolar como una pequeña sociedad, con probabilidad de ser una Comunidad en miniatura, una Sociedad embrionaria (Dewey,

1915). La escuela nueva se propuso dirigir a los niños más hacia las acciones prácticas, concretas, que hacia los ejercicios teóricos; aprender haciendo. Se tiene en cuenta por consiguiente los intereses de los niños y sus posibilidades.

En Colombia, se ha vinculado a John Dewey con la apropiación de la escuela nueva, fue un proceso lento de incursión en contradicción con los modelos “tradicionales” que se dio en el siglo XX en medio de las tensiones políticas partidistas. En 1914, Agustín Nieto Caballero funda el Gimnasio Moderno, son los principios de la Escuela Nueva en el país. Sin embargo, en el proceso de apropiación del ideario de la escuela nueva son las escuelas Normales como entidades encargadas de la formación de maestros, las que impulsaron cambios en el proceso de enseñanza al introducir el referente del interés y el *método de proyectos* en la educación colombiana (Ríos Beltrán, 2013). Pero esto no significó un abandono completo del modelo tradicional, sino una suerte de coexistencia en el que los dualismos, dilemas y tensiones que expone Dewey dentro de su obra, persistieron. La apropiación no se hace desde la lectura de este autor, sino desde la versión importada, despojándolo de importantes aportaciones.

La escuela nueva en Colombia se desarrolló también como estrategia para la educación rural en oposición a los centros urbanos caracterizados por modelos más tradicionales. Se centró en la formación de estudiantes y maestros con la ayuda de guías didácticas y a las experiencias educativas que apoyan el aprendizaje activo visto como autoaprendizaje. Su modelo se basó en cuatro componentes: capacitación y seguimiento a los maestros, estrategia curricular, componente administrativo y comunitario. Esta escuela nueva rural colombiana vio la evaluación de una manera conductista, y sus guías se configuran en una estructura rígida e inflexible donde el maestro pasa a ser una herramienta técnica de aplicación, por lo que no requería alta calificación del personal docente (Gómez, 2010).

La apropiación de las ideas de Dewey en Colombia no fue lo suficientemente consistente por las resistencias culturales, políticas y sociales. Logró coexistir incursionando en la concepción de los maestros desde aspectos metodológicos, pero que en la práctica eran cuestionados fuertemente por los padres de familia que seguían prefiriendo modelos tradicionales. En su momento, la influencia que logró tener se enmarca en retoques superficiales al sistema escolar colombiano, pero que paulatinamente fueron desplazados. La construcción de orientaciones y políticas educativas ha ido enfatizando, en los últimos años, en la educación por competencias entendida como el saber hacer en contexto, empero, esto se plantea más desde una pragmática empresarial que pone el énfasis en el aspecto de una educación sólo para el trabajo, la técnica y el desarrollo industrial. Dewey defiende la educación basada en la experiencia, en el sentido de aprender haciendo, pero con su ideal democrático no reduce la educación a la capacitación industrial, sino que abre la posibilidad para que todos por medio de la educación accedan a la movilidad social y desarrollen los aspectos vocacionales.

Dewey convoca a abordar la problemática de las prácticas formativas en la escuela, en especial desde la ética, desde una actitud que busca superar tensiones, confrontaciones, polarizaciones, dualismos, desde un ideal democrático y de desarrollo que conduce a una visión de ciudadanía activa. Es necesario profundizar en la cuestión de la construcción de un ideal formativo con perspectiva ética, que en el caso de Dewey se materializa en el ideal democrático.

La educación puede ser una oportunidad de transformación social, o puede ser un mecanismo de reproducción de un sistema social injusto que perpetúe las expresiones violentas del conflicto; eso depende del lugar desde el que se piense. Hay que ser conscientes que algunas problemáticas sociales colombianas que aún persisten y que sustentan las grandes desigualdades sociales se han promovido desde las prácticas educativas. Muchas de ellas se han venido configurando desde

la colonia, sembrando en las relaciones sociales, distanciamientos, tensiones, discriminaciones y desconfianzas entre los diferentes actores. A partir de este momento se impone una ruptura cultural que califica y descalifica unos comportamientos, promoviendo una formación, una educación, basada en la desconfianza a la población por sus divergencias culturales, por el desprecio de lo popular, de lo indígena, lo local, de la carne, del cuerpo y del placer (Sáenz, 2006). Las prácticas de esta formación fueron instaladas en varios escenarios diferentes a la escuela, sin duda la escuela fue un factor importante en su evolución porque esos escenarios se ven como una extensión o ampliación de la escolarización.

Por consiguiente, la educación es una actividad que influye en nuestra manera de concebir la vida social y política. Desde esta óptica, me acerco a John Dewey para encontrar referentes de análisis que permitan avizorar cómo podemos fortalecer la frágil democracia colombiana, superar la indiferencia ciudadana ante las decisiones importantes, contribuir a la integración social y política para superar polarizaciones y confrontaciones. Para ello me aproximo a su concepto de educación y seguidamente analizo cómo esto se vincula con la transformación social. Iniciamos entonces con la concepción de educación que es entendida como crecimiento.

a. La educación como crecimiento

John Dewey busca darle un fundamento a la práctica educativa a partir de una observación que se puede llamar pragmatista: los seres vivos utilizan, aprovechan, los medios que encuentran en su entorno para sobrevivir. Esa adaptación y supervivencia es crecimiento. Esto se aplica a todos los aspectos de la vida y es lo que permite a un ser vivo crecer, criterio que se aplicará también a la Educación (Dewey, 1998, p. 13). Esta acepción de educación parte de la analogía del desarrollo de la vida en el que la sociedad es una especie de organismo vivo que asegura su permanencia en el mundo preservándose a sí mismo:

Al dirigir las actividades de la juventud, la sociedad determina su propio futuro determinando el de los jóvenes. Puesto que el que es joven en un momento dado constituirá en días posteriores la sociedad de ese período, la naturaleza de ella dependerá en gran parte de la dirección que se dé a las actividades del niño en un período anterior. Este movimiento acumulado de acción hacia un resultado ulterior es lo que se entiende por crecimiento. (Dewey, 1998, p. 44)

Este modo de entender la educación hace evidente el carácter social del ser humano. Al igual que Aristóteles quien afirmaba que el ser humano es social por naturaleza, Dewey ve que esa característica social del ser humano permanece y crece por la actividad educativa la cual es una práctica social o un ejercicio de socialización por excelencia. La educación como crecimiento implica comprender las posibilidades del presente, es una dirección continua hacia el futuro. Por ello, es necesario valorar la condición del niño como positiva viendo sus potencias (el poder de crecimiento). Esta valoración es tratada a partir de las cualidades positivas del niño: la dependencia y la plasticidad. La dependencia es positiva porque va acompañada por un desarrollo de capacidad y no por un creciente lapso de parasitismo; sugiere que se trata ya de algo. La capacidad del niño no está en función de lo físico como es el caso de las crías de animales, pero si lo está en función de lo social. Los niños están dotados de poder social: provocan la atención cooperativa, tienen una gran capacidad sensitiva y flexible, todos sus impulsos tienden a facilitar la respuesta social, supone una interdependencia.

La plasticidad es la capacidad de aprender por experiencia; el poder para retener de una experiencia algo que sea eficaz para afrontar las dificultades de una situación. Es el poder de modificar las acciones sobre la base de los resultados de experiencias anteriores. Tiene que ver con la capacidad de aprender a utilizar las reacciones instintivas. La plasticidad permite la formación de hábitos o desarrollar disposiciones.

En primer lugar, un hábito es una forma de destreza ejecutiva, de eficacia en la acción. Un hábito significa una habilidad para utilizar las condiciones naturales como medios para fines. Es un control activo sobre el ambiente mediante el control sobre los órganos de acción. (Dewey, 1998, p. 48)

El hábito no se reduce a una habituación en el que se tiene como referencia el ambiente como fijo y requiere conformidad. La habituación se mira desde el uso que le damos a las cosas que propone una visión activa y transformadora en el presente. El crecimiento es un fin en sí mismo por lo que no se justifica solo poner la mirada en fines ulteriores como la perfección o el desarrollo profesional, hay que construir una habituación, una adaptación al presente. Para Dewey, el crecer es un proceso de autorrenovación que no es indefinido y se prolonga mediante la continuidad de la especie o de la adaptabilidad a la vida. Hay que tener en cuenta que la palabra vida no se reduce al aspecto fisiológico – biológico, es para los seres humanos “toda la extensión de la experiencia” lo cual abarca la cultura, las creencias, las costumbres, el ocio, las ocupaciones. Por lo que la educación es también un medio de continuidad de la vida.

Nosotros empleamos la palabra “experiencia” en el mismo fecundo sentido. Y a ella, así como a la vida en el puro sentido fisiológico, se aplica el principio de la continuidad mediante la renovación. Con la renovación de la existencia física se realiza, en el caso de los seres humanos, la recreación de las creencias, los ideales, las esperanzas, la felicidad, las miserias y las prácticas. La continuidad de toda experiencia, mediante la renovación del grupo social, es un hecho literal. La educación, en su sentido más amplio, es el medio de esta continuidad de la vida. Cada uno de los elementos constitutivos de un grupo social, tanto en una ciudad moderna como en una tribu salvaje, nace inmaduro, indefenso, sin lenguaje, creencias, ideas ni normas sociales. Cada individuo, cada unidad de portadores de la experiencia vital de su grupo desaparece con el tiempo. Y, sin embargo, la vida del grupo continúa (Dewey, 1998, p. 14)

La educación es el medio de continuidad y renovación de la vida, por el que se da continuidad y renovación a la experiencia. Esto permite que el grupo social persista y se renueve. Según Dewey, la sociedad existe por la transmisión de los hábitos de hacer, pensar y sentir que hacen los más viejos a los más jóvenes; por la comunicación de ideales, creencias, normas que hacen posible la renovación social. Se requiere toda esta comunicación por el nivel de indefensión de los miembros inmaduros. La comunicación permite la participación de una inteligencia común, de la comunidad. Por tanto, toda comunicación es educativa porque el receptor de la comunicación tiene una experiencia ampliada y alterada, el mismo proceso de convivir es educativo. Sin embargo, cuando se comunica en forma rutinaria se pierde el poder educativo de la comunicación (Dewey, 1998, pp. 15-17).

El proceso de educación se hace en algunas sociedades humanas de manera sistemática, lo que hace que la distancia entre las actividades de los adultos y las capacidades de los jóvenes sea cada vez más grande, por lo que se ha hecho necesario la formalización y especialización de la educación. En estas sociedades se generan procedimientos materiales de la educación e instituciones para la enseñanza y se delega para este fin un grupo especial de personas. Es un género de experiencia al que no se accede en una asociación espontánea como en las tribus en el que la transmisión se hace de manera directa y se basa en la imitación. El riesgo de la educación sistemática es que se torna abstracta por lo que no es claramente llevada a la práctica, puede ser técnica y superficial, además, puede olvidar su sentido social (Dewey, 1998, p. 19).

La educación genera un ambiente social que forma de manera inconsciente y determina al individuo en el desarrollo de las capacidades. La educación sistemática no hace más que potenciar las capacidades del niño así formadas y purgarlas de sus rudezas; pero esto requiere que el ambiente sea consecuente con las correcciones hechas a lo ya formado. La educación requiere que el ambiente escolar debe ser pensado como un ambiente controlado para

enmarcar el actuar, el pensar y el sentir²⁷ por lo que la educación es indirecta (Dewey, 1998, pp. 28-29). El ambiente escolar debe ser simplificado, dada la inmensa complejidad de la vida social siendo obstáculo en la participación de los niños; debe eliminar lo indeseable, los rasgos perjudiciales del medio ambiente; y debe contrarrestar las limitaciones sociales en que los niños han nacido.

La educación direcciona el crecimiento del niño. El lugar común y condición es la inmadurez que se entiende como potencial de desarrollo, capacidad activa de desarrollo. Las cualidades que permiten esta capacidad de desarrollo son la dependencia del otro y la plasticidad (la capacidad de adaptabilidad, de aprender de la experiencia, de adquirir hábitos y disposiciones definidas). Tanto el niño como el adulto tienen poderes especiales que permiten el crecimiento, ambos crecen por igual el niño en madurez y el adulto en infantilidad.

Para Dewey, la educación es crecimiento lo que se opone a una concepción de la educación como preparación y desenvolvimiento (Dewey, 1998, pp. 56-58). La propuesta de Dewey es ver la educación como reconstrucción o reorganización de la experiencia, consiste en ver la experiencia como el centro fundamental del aprendizaje. La experiencia educativa se caracteriza por el aumento del sentido en relación con la percepción aumentada y el poder de direccionar las consecuencias o anticiparse a la ocurrencia, lo cual se opone a las actividades rutinarias y caprichosas. La reconstrucción de la experiencia puede ser social o personal (Dewey, 1998, pp. 73-76).

b. La transformación social desde la educación

La educación es el medio de la continuidad de la vida. La vida del grupo social continúa a pesar que los miembros constitutivos de la sociedad vayan desapareciendo porque hay un proceso de renovación dan-

²⁷ Considero que el ambiente controlado no debe confundirse con un encerramiento o encadenamiento del actuar, pensar y sentir. Por el contrario, implica ampliar el interés hacia ellos, desde la práctica ética vista desde Foucault como una práctica reflexiva de la libertad en el que se desarrolla la práctica de sí como amor a sí mismo (Foucault, 1984) conectada con la vida social (cuidado de los otros) que sería una aportación más focalizada en Dewey.

do continuidad a la experiencia, recreando las creencias, los ideales, las esperanzas, la felicidad, las miserias y las prácticas del grupo.

Los hechos primarios ineluctables del nacimiento y la muerte de cada uno de los miembros constitutivos de un grupo social determinan la necesidad de la educación. [...] existe la necesidad de que estos miembros inmaduros no sólo sean conservados físicamente en número suficiente, sino también que sean iniciados en los intereses, propósitos, informaciones, destrezas y prácticas de los miembros maduros: en otro caso, cesará en el grupo su vida característica. (Dewey, 1998, p. 14)

Con el desarrollo de la organización social la distancia entre los miembros inmaduros y las normas, costumbres de los adultos hace que el aprendizaje de la subsistencia no baste para reproducir la vida del grupo por lo que se requiere de la educación para llenar estos vacíos.

En verdad, los seres humanos jóvenes son tan inmaduros que si se les dejara entregados a sí mismos sin la guía y el socorro de los demás, no podrían ni aun adquirir las destrezas rudimentarias necesarias para la mera existencia física. El hijo de los seres humanos tiene tan poca destreza originariamente, en comparación con los hijos de muchos de los animales inferiores, que hasta las habilidades necesitadas para el sustento físico han de ser adquiridas, bajo tutela. ¡Cuánto más no ocurrirá, pues, en este caso respecto a todas las adquisiciones tecnológicas, artísticas, científicas y morales de la humanidad! (Dewey, 1998, p. 15)

Educar desde este punto de vista es encauzar, dirigir para un propósito social: la pervivencia. La educación es así un proceso de estimulación, de nutrición y de cultivo. El joven asimila el punto de vista del viejo por medio de la acción del ambiente al suscitar ciertas respuestas. El medio ambiente del ser humano es social (Dewey, 1998, p. 22) porque las actividades de uno están asociadas con las de los otros. El ser humano tiene la capacidad de modificar el ambiente natural y por medio de la asociación convertirlo en social²⁸. Nuestra capacidad

²⁸ A diferencia de Rousseau que propone el aislamiento y la desconfianza del ambiente social en la práctica educativa para hacer un verdadero proceso de formación y transformación social (Rousseau, 2000). Dewey, por su parte, pone como punto de partida el ambiente social como fundamental y necesario.

transforma el ambiente de los animales generando conductas inéditas, adiestramientos, que en su estado natural no tendrían formando hábitos. Este adiestramiento es posible incluso con los niños, pero esto no es educación porque la educación sólo es posible para aquellos que hacen parte del grupo social. La escuela es un medio ambiente especial que cumple con tres misiones:

1. Ofrecer un ambiente simplificado.
2. Eliminar los rasgos perjudiciales del medio ambiente existente para que no influyan sobre los hábitos mentales.
3. Contrarrestar diversos elementos del ambiente social y tratar que cada individuo logre una oportunidad para librarse de las limitaciones del grupo social en que ha nacido y para ponerse en contacto vivo con un ambiente más amplio.

La idea de educación como proceso de transformación social tiene como planteamiento que una nueva educación produce una nueva sociedad, según Dewey, es una idea que está presente en Pestalozzi e implicaba el apoyo del Estado para su realización (Dewey, 1998, p. 87). Esto significa que la educación, la escuela no es el único factor de transformación social, sino que es parte de un conglomerado en el que existen políticas e instituciones que coadyuvan, cooperan o intervienen con prácticas formativas. Aunque gran parte de los esfuerzos educativos se den en una dirección de transformación social se necesita la voluntad política y la cooperación de diversas instituciones sociales para que sea realmente eficaz. La educación como proceso de transformación social se entiende como el impacto que pueden lograr las prácticas educativas en la sociedad.

En primer lugar, la educación parte de su base social, de los ideales que la sociedad ha generado. Pero esto no significa que se quede con ellos, puede ampliarlos y mejorarlos, lo que puede producir el mejoramiento de las condiciones sociales, lo cual no es un proceso mágico, sino que es gradual y requiere esfuerzos sociales integrados. La

educación tiene el potencial de desterrar los males de la situación económica, la desigualdad, la confrontación y desconfianza de los miembros mismos de la sociedad y de contribuir a unificar la sociedad misma (Dewey, 1998, p. 222). Parte de esos cambios se refieren a una educación vocacional que supere la estrecha visión del desarrollo económico e industrial de educar para ocupar, para conducir a una en que se dé la educación para la *autorrealización* del individuo, entendida desde mi perspectiva como cuidado de sí²⁹ y de una educación inclusiva, cooperativa y reconstructiva del grupo potenciando la convivencia social en la escuela en medio de las diferencias³⁰, el reconocimiento y acceso a oportunidades. Esto significa que podemos crear en las escuelas una proyección del tipo de sociedad que deseáramos realizar y, al formar los espíritus de acuerdo con ella, modificar gradualmente los rasgos más amplios y recalcitrantes de la sociedad adulta (Dewey, 1998, p. 266).

La escuela no puede prescindir inmediatamente de los ideales establecidos por las condiciones sociales anteriores. Pero debe contribuir, mediante el tipo de disposiciones intelectuales y emocionales³¹ que forma, a la mejora de esas condiciones. Y justamente aquí están llenas de significación las verdaderas concepciones del interés y la disciplina. Las personas cuyos intereses han sido ampliados y cuya inteligencia ha sido cultivada tratando con cosas y hechos en ocupaciones activas que tienen un propósito (sea en el juego o en el trabajo) serán probablemente las que escapen mejor a la alternativa entre un conocimiento académico y lejano y otro rígido, estrecho y meramente “práctico” (Dewey, 1998, p. 122).

²⁹ Este tipo de educación se entiende en una comprensión más Foucaultiana de cuidado de sí que promueve una ética de Libertad que expresa la relación consigo mismo (Florián Bocanegra, 2006). Tres significados propone Foucault para la expresión cuidado de sí: Actitud ante uno mismo y hacia los otros; es una mirada “hacia uno mismo”, especie de introspección, en relación con lo que uno piensa; un conjunto de acciones por las cuales uno mismo se encarga de uno mismo y en cuanto tal se modifica. Pero todas están implicadas por la noción de *askesis* o ejercicio para tener acceso al poder sobre uno mismo.

³⁰ En este sentido la construcción de esa convivencia en Colombia se fue configurando hacia la búsqueda de mínimos morales o una moral civil que permitiera la construcción social en medio de las diferencias (Cortina, 2000). Estos mínimos fueron referenciados precisamente en los Derechos Humanos.

³¹ Javier Sáenz ya nos había advertido cómo en nuestro país ha existido una desatención a los aspectos emocionales que hacen parte de la subjetividad, junto con el deseo y la imaginación, y que son considerados como peligrosos para la autoridad institucional y que en la práctica pedagógica se han visto con desconfianza, privilegiando procesos de individualización sobre los de subjetivación. Lo emocional, la imaginación y el deseo hacen parte de la experiencia y su potenciación da el espacio de libertad requerido para la creación de sí mismo (Sáenz, 2001).

La educación implica la construcción permanente de un ambiente especial que tiene como misión eliminar o corregir todo aquello perjudicial del ambiente social, contrarrestarlo para producir una sociedad mejor. A su vez, ese ambiente especial debe potenciar a los individuos para superar las limitaciones del grupo social y ponerlo en contacto con otros más amplios, lo que Dewey denomina ampliar el interés³² lo que podríamos interpretar como esa función de vislumbrar otros lugares a los que puede llegar el escenario social. Esto sin duda no puede lograrse plenamente sin decisiones políticas que favorezcan realmente la construcción de ese ambiente, lo que implica la priorización de las políticas y prácticas educativas.

Para Dewey, la educación varía de acuerdo con la cualidad de vida que prevalece en el grupo. Las sociedades modernas son un conglomerado de sociedades asociadas de manera laxa y no poseen una compenetración de acción y pensamiento. De ahí que sea necesario medir todo lo que existe en la vida social dado que influye en la educación. No hay sociedades ideales. La educación no se limita a reproducir la vida social, hay que extraer de la vida social los rasgos deseables de las formas de vida comunitaria y usarlos para criticar los indeseables. Así como hay grupos criticables por su aislamiento y reducción de sus intereses a los particulares (criminales vs familia), hay sistemas de organización social que fomentan más integración y el desarrollo de la experiencia compartida que otros (gobierno despótico vs democracia) (Dewey, 1998, p. 80). La democracia será valorada especialmente para los propósitos de ampliación del interés planteados por Dewey.

La democracia por tener mayor facilidad de intercambio de experiencias es un campo más próspero para el desarrollo del pensar. Sin embargo, la reducción del modelo democrático con la industrialización y la tecnificación científica del trabajo pueden conducir a desco-

³² En el concepto de Interés, se reconoce en Dewey la constitución de un proyecto ético que abarca tanto lo individual como lo social. Carlos Noguera había ya identificado cómo el concepto del Interés en Herbart se entiende en este mismo sentido ético y se distancia de una concepción del interés entendida solo desde aspectos meramente cognitivos que él denomina economía de la enseñanza asociados a la escuela activa con influencias más psicologistas (Noguera, 1991).

nectar la labor de la experiencia, en el sentido de comprender lo que se hace y disfrutarlo, dado que el fracaso de esta visión es olvidar los factores sociales significativos como lo emocional. También hay que decir que es perjudicial que los intereses de unos particulares estén aislados o desconectados de los intereses de los otros lo que impide que busquen la reorganización y el progreso de manera más amplia. El ideal democrático tiene dos características:

Los dos elementos de nuestro criterio se dirigen hacia la democracia. El primero significa no sólo puntos más numerosos y más variados de interés participados en común, sino también el reconocimiento de los intereses mutuos como un factor del control social. El segundo significa no sólo una interacción más libre entre los grupos sociales (antes aislados donde la intención podría mantener una separación) sino también un cambio en los hábitos sociales; su reajuste continuo afrontando las nuevas situaciones producidas por el intercambio variado. (Dewey, 1998, p. 81)

La democracia para Dewey es un modo de vivir asociado de experiencia comunicado juntamente, no se reduce a un modo de gobierno. La democracia amplía el número de intereses compartidos y libera mayor diversidad de capacidades personales. El ideal de la democracia es la movilidad social no la estratificación, requiere que la oportunidad del desarrollo intelectual sea accesible a todos de manera equitativa y fácil, de otro modo los miembros de tal sociedad se verán sometidos a la confusión porque no comprenderán las actividades y labores en las que participan (Dewey, 1998, pp. 80- 82).

Conclusiones

Dewey es un pensador de la educación que nos puede ayudar a darle forma y potencia a la educación pensada desde la convivencia democrática. A generar prácticas educativas que puedan ayudarnos como sociedad pluralista a ampliar nuestros horizontes, a reconstruirnos como sociedad democrática, donde construimos realmente una ex-

perencia compartida y posibilitamos superar el conflicto. En Dewey, la educación equilibra lo individual y lo social a partir de la experiencia de la comunicación y del ambiente construido como escenario de lo educativo. En este sentido, se parte del interés individual y se amplía el interés hacia lo colectivo por medio de la práctica educativa.

La educación es mirada como continuidad y como renovación que son parte del crecimiento. La concepción de la educación como crecimiento nos conduce a repensar la manera cómo estamos abordando la práctica educativa y qué tipo de experiencia y de ambiente se propicia en ella. La realidad colombiana caracterizada por diferentes problemáticas sociales requiere del esfuerzo educativo de proponer un ambiente social en las prácticas educativas que propicie la continuidad de la experiencia y de una renovación y transformación constante. Sin embargo, es un proceso constante, gradual y a largo plazo que requiere simultáneamente de decisiones políticas y del esfuerzo mancomunado de otras instituciones que dirigen prácticas formativas. La educación por sí sola puede generar significativos procesos de transformación social, pero en realidad es un esfuerzo social más común que involucra varios frentes y avanza al ritmo de la sociedad misma.

Referencias bibliográficas

- Agamben, G. (2011). ¿Qué es lo contemporáneo? En: Girogio, A. & Lebenglik, F. (Ed.), *La desnudez* (C. Sardoy, Trad.). (pp. 17-29). Buenos Aires, Argentina: Adriana Hidalgo editora.
- Cadreacha, M. (1990 -1991). *Jhon Dewey: propuesta de un modelo educativo*. *Aula Abierta* (55, 56, 57), pp. 61-88/ pp. 81-94/ pp. 43-60.
- Cortés, R. (2012). *Prácticas de ciudadanización en la escuela contemporánea. Colombia 1984-2004*. Tesis Doctoral. Universidad Pedagógica Nacional.

- Cortina, A. (2000). *Ética Mínima. Introducción a la filosofía práctica*. (Sexta edición ed.). Madrid, España: tecnos.
- Dewey, J. (1915). La escuela y el progreso social. Traducción de algunos fragmentos seleccionados de la obra de Dewey, *The School and Society* (Chicago, University of Chicago Press, 1899). *Boletín de la Institución Libre de enseñanza*, XXXIX (662 y 663), pp. 129-134 y pp. 161-165. (D. Barnés, Trad.) Recuperado de: <https://www.unav.es/gep/Dewey/EscuelaProgresoSocialBILE.html>.
- Dewey, J. (1998). *Democracia y Educación*. Título original de la obra: *Democracy and Education. An Introduction to the Philosophy of Education* (1916) (3 ed.). (L. Luzuriaga, Trad.) Madrid, España: Morata.
- Fendler, L. (2000). ¿Qué es imposible pensar? Una genealogía del sujeto educado. En T. S. Popkewitz, & M. Brennan, *El desafío de Foucault* (J. M. Pomares, Trad., pp. 55-80). Barcelona, España: Ediciones Pomares-Corredor, S.A.
- Florián, V. (2006). La ética del cuidado de sí. Moral y ética de Foucault. En: *Franciscanum, Revista de las ciencias del espíritu*, (144), pp. 59-70.
- Foucault, M. (20 de enero de 1984). La ética del cuidado de sí como práctica de la libertad. (H. Becker, R. Fernet-Betancourt, & A. Gomez-Müller, Entrevistadores).
- Foucault, M. (2000). *Defender la sociedad. Curso en el Collège de France* (1975-1976) (Primera edición en francés, 1997 ed.). Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- Foucault, M. (2013). *La inquietud por la verdad. escritos sobre la sexualidad y el sujeto*. (H. Pons, Trad.) Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI editores.
- Gómez, C. (2010). Visión crítica sobre la Escuela Nueva en Colombia. *Revista Educación y Pedagogía*, 7 (14-15), pp. 280-306. Recupera-

- do de: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeypp/article/view/5592>.
- González, J. (2001). John Dewey y la pedagogía progresista. En J. Trilla, *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI* (pp. 15-39). Barcelona: Graò: Universidad de Sevilla. Recuperado de: <https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/70705/0%202001%20ch%20Dewey%20Gra%C3%B2.pdf?sequence=1>.
- Hurtado, D. (2006). *Democracia y Ciudadanía. Tesis de Maestría*. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia. Instituto de Filosofía.
- López, A. (2006). *La educación democrática en John Dewey. Una propuesta de transformación social en México. Tesis Doctoral*. Navarra, España: Universidad de Navarra.
- López de Dicastillo, N. (2006). *La educación democrática en John Dewey: una propuesta metodológica de transformación social en México. Tesis Doctoral*. Navarra, España: Universidad de Navarra. Facultad de Filosofía y Letras. Departamento de Educación.
- Niebles, E. (2005). La educación como agente del cambio social en John Dewey. *Historia Caribe* (10), pp. 25-33.
- Noguera, C. (1991). Historia de la pedagogía. Una reflexión ética desde el saber pedagógico. *Pedagogía y Saberes* (2), pp. 25-35.
- Quiceno, H. (s.f). *Re-escribir las prácticas pedagógicas*. Cali, Colombia: Universidad del Valle.
- Ríos, R. (2013). Escuela Nueva y saber pedagógico en Colombia: apropiación, modernidad y métodos de enseñanza. Primera mitad del siglo XIX. *Historia y Sociedad* (24), pp. 79-107. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/hisysoc/article/view/39709/47838>.
- Rousseau, J. (2000). *Emilio o de la Educación* (trabajo original publicado en 1762 ed.). (elaleph.com, Ed., & R. Viñas, Trad.) elaleph.com.

- Sáenz, J. (1992). El saber pedagógico en Colombia 1926-1938. *Educación y Pedagogía*, 4 segunda época (8 y 9), pp. 11-119.
- Sáenz, J. (2001). Emociones, pasiones e imaginación: los adversarios de la moral, el orden y el progreso. En: Echeverri Sánchez, J. A. (Ed.), *Encuentros Pedagógicos Transculturales: Desarrollo comparado de las conceptualizaciones y experiencias pedagógicas en Colombia y Alemania*. (pp. 299-340). Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.
- Sáenz, J. (2006). Desconfianza, civilidad y estética: Las prácticas estatales para formar a la población por fuera de la escuela en Bogotá (1994-2003). *Revista de Estudios Sociales* (23), pp. 11-22.
- Sáenz, J., Saldarriaga, O., y Ospina, A. (1997). *Mirar la infancia. Pedagogía, moral y modernidad en Colombia 1903-1946* (Vol. 2). Medellín, Colombia: Ediciones de la Universidad de Antioquia, Ediciones Uniandes y Ediciones Foro Nacional por Colombia.
- Vargas, O. (2016). *Elementos de una teoría de ciudadanía en Charles Taylor*. Tesis de Maestría, Universidad del Valle, Valle del Cauca, Cali.
- Westbrook, R. (1993). John Dewey, (1859-1952). *Perspectivas: revista trimestral de educación comparada*, XXIII (1-2), pp. 289-305. Recuperado de: www.unav.es/gep/Dewey/Westbrook.

UNA EXPERIENCIA DE ACUAPONÍA EDUCATIVA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS STEAM

An educational aquaponics experience for the development of STEAM competences

Carolina Manrique Torres

© <https://orcid.org/0000-0003-1314-7397>
 ✉ carolinamanriquet@usantotomas.edu.co
 Universidad Santo Tomás (Colombia)

Juana Yadira Martín Perico

© <http://orcid.org/0000-0001-5416-1393>
 ✉ juanamartin@usantotomas.edu.co
 Universidad Santo Tomás (Colombia)

Bernardo Garibello Suan

© <https://orcid.org/0000-0003-0366-4710>
 ✉ bernardogaribello@usantotomas.edu.co
 Universidad Santo Tomás (Colombia)

Alexi Mono Castañeda

© <https://orcid.org/0000-0002-4190-4028>
 ✉ aleximono@gmail.com
 Universidad Santo Tomás (Colombia)

Paulo Germán García Murillo

© <https://orcid.org/0000-0003-4086-0489>
 ✉ paulogarcia@usta.edu.co
 Universidad Santo Tomás (Colombia)

Julio Alejandro Franco Ortega

© <https://orcid.org/0000-0002-3836-8535>
 ✉ franco.julio@uniagraria.edu.co
 Fundación Universitaria Agraria de Colombia

Resumen

En los procesos formativos de instituciones de educación básica y media, frecuentemente, el aprendizaje se desarrolla de una manera fragmentada, lo que ocasiona que los estudiantes no comprendan problemas de su contexto. El presente trabajo propone el desarrollo de una guía integradora sobre el diseño mecánico y semiautomatizado de un prototipo de producción acuapónica que potencie competen-

Cita este capítulo

Manrique Torres, C; Garibello Suan, B; García Murillo, P. G; Martín Perico, J. Y; Castañeda Mono, A; Franco Ortega, J. A. (2022). Una experiencia de acuaponia educativa para el desarrollo de competencias STEAM. En: Portilla Portilla, M. (Ed. científica). *Pensamientos y saberes contemporáneos en educación y pedagogía* (pp. 217-252). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

cias STEAM, de sostenibilidad y de ciudadanía. Se utilizó un método mixto preexperimental y cualitativo. Los resultados presentados se refieren a las fases de contextualización del problema a partir de una guía integradora que permitió desarrollar actividades integrando diferentes campos del pensamiento en el colegio Gabriel Betancourt Mejía, sede B, con estudiantes de 10 grado de secundaria. La implementación del modelo acuapónico educativo permitió incentivar la creatividad, el trabajo colaborativo, la cultura del prototipado, la capacidad de percibir y comprender la ciencia como respuesta a problemas socio ambientales y de seguridad alimentaria.

Palabras clave: participación del ciudadano; solución de problemas; trabajo en equipo; proceso de aprendizaje; integración escolar.

Abstract

In the formative processes of basic and secondary education institutions, learning often develops in a fragmented way, which causes students not to understand problems in their context. The present work proposes the development of an integrative guide on the mechanical and semi-automated design of an aquaponic production prototype that enhances STEAM, sustainability and citizenship competencies. A mixed pre-experimental and qualitative method was used. The results presented refer to the phases of contextualization of the problem from an integrative guide that allowed the development of activities integrating different fields of thought in the Gabriel Betancourt Mejía school, campus B, with students from the 10th grade of secondary school. The implementation of the educational aquaponic model allowed to encourage creativity, collaborative work, prototyping culture, the ability to perceive and understand science in response to socio-environmental and food safety problems.

Keywords: citizen participation; problem solving; teamwork; learning process; school integration.

Introducción

Actualmente, los estudiantes enfrentan riesgos socioeconómicos, en particular, se considera que en Colombia el 54 % de los hogares presenta riesgos de seguridad alimentaria, y de esta cifra el 22 % se ve afectado por un nivel de moderado a severo, lo cual evidencia que la calidad y la cantidad de alimentos se ven comprometidas para cumplir el propósito de alimentación y nutrición de las unidades familiares colombianas (DAES, 2017). Lo anterior, de acuerdo con datos del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, (ICBF) provoca impacto en los siguientes indicadores de los jóvenes de la ciudad de Bogotá: de la población entre 5 y 12 años, un 7 % tiene retraso en talla de crecimiento y un 28 % padece problemas de exceso de peso, y en la población de 13 a 17 años, un 8,5 % tiene retraso en talla de crecimiento y un 16,5 % sufre problemas de exceso de peso (ICBF, 2015).

El estado y el cambio alimentario se convierten en un recurso para observar y evaluar la política agraria, así como para realizar seguimiento a la seguridad alimentaria (Herrán et al., 2020). De acuerdo con estos autores: “El ajuste de las políticas de alimentación y nutrición debe, además, considerar la disminución en la emisión de gases de efecto invernadero” (p. 22). Por lo tanto, el problema se articula adicionalmente con otras causas basadas en que, en Colombia, los niveles de desigualdad y aumento de la pobreza se habían mantenido controlados, incluso habían mejorado gradualmente hasta el 2018. Sin embargo, luego de la crisis de la covid-19, los impactos negativos se han visto reflejados en muchos sectores, de manera que se han vuelto a profundizar problemas antiguos relacionados con los megaproyectos de producción alimentaria, minería y producción de energía, lo que ha producido impactos ambientales relacionados con la pérdida de diversidad biológica, uso del recurso agua, contaminación, desertificación, aumento de la frontera agrícola, sumados al abandono de las tierras por parte de los campesinos (Naciones Unidas/CEPAL, 2019).

Lo anterior se ha visto reflejado en los patrones de consumo alimentario de los niños y jóvenes del país. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN), “La prevalencia de consumo de leche, carne, atún, vísceras, leguminosas, pan, tubérculos, azúcar, gaseosas y alimentos fritos disminuyó, al igual que la de verduras y frutas” (Herrán et al., 2020, p. 24). Así mismo, es de resaltar que el consumo de carne de pescado se concentra en atún, un alimento enlatado.

Por otra parte, Bogotá es una ciudad con un papel altamente estratégico en el análisis y desarrollo de soluciones a este problema. Los fenómenos de desplazamiento de población nacional tienen en general como foco central la capital de la república; a ello se suma el proceso de migración de población venezolana que cada día aumenta y cuyo foco principal es la ciudad de Bogotá. En este sentido, es importante no solo concientizar a docentes, padres y estudiantes del alto riesgo de la inseguridad alimentaria y nutricional, sino proponer espacios innovadores que permitan que las comunidades educativas construyan procesos de gestión de conocimiento científico, teniendo como referente sus problemas sociales más críticos. El fortalecimiento de competencias relacionadas con el pensar, crear, diseñar, evaluar y experimentar es indudablemente una tarea urgente para el sistema educativo de la ciudad de Bogotá.

Lo anterior se suma a aspectos estructurales relacionados con la formación de los estudiantes, detectados gracias a los procesos de seguimiento y evaluación pedagógica realizados por diversas organizaciones mundiales, ministerio de educación nacional y los agentes educativos del colegio, los cuales se pueden resumir en cinco aspectos fundamentales: i) los insuficientes procesos que llevan a la alfabetización científica como estrategia para preparar a los estudiantes a dar solución a problemáticas propias o del entorno ; ii) la tendencia de los estudiantes por continuar sus estudios en áreas alejadas del campo científico y tecnológico; iii) el bajo desempeño académico de niños y jóvenes en el área de las ciencias, de acuerdo con los puntajes míni-

mos de pruebas estandarizadas como PISA, Comprender, Saber, entre otras; iv) los escasos recursos didácticos de los que disponen las instituciones para el desarrollo de las competencias científicas, cómo laboratorios, *software*, materiales de aprendizaje, etc., y v) la escasa inversión en innovación y desarrollo que promueve el Estado, lo cual permea las instituciones educativas por cuanto limita la generación de tecnologías (Genello et al., 2015; OEA, 2015; García-Peñalvo, 2016; Perales y Aguilera, 2019; Pérez Lasprilla, 2019).

Los problemas mencionados justifican el desarrollo del presente proyecto, dado que permite articular las necesidades de los niños y jóvenes en su entorno social y familiar con los aprendizajes adquiridos en la escuela. Es así que el desarrollo de un sistema acuapónico semiautomatizado que potencia competencias STEAM (siglas de *Science, Technology, Engineering, Arts & Mathematics*), de sostenibilidad y de ciudadanía, implementado como estrategia didáctica por medio de guías integradoras, interacción con el diseño y construcción del modelo y con el desarrollo de actividades que integran a los actores educativos (padres, estudiantes, directivos, profesores), se convierte en una estrategia de innovación necesaria para la educación, el medio ambiente y el sector productivo.

La metodología de desarrollo del proyecto se enmarca en los estudios de tipo explicativo con enfoque mixto desarrollado en dos diseños: el preexperimental como estrategia de aplicación de los tratamientos y el diseño descriptivo como alternativa para caracterizar una realidad teniendo en cuenta sus principales componentes (Hernández et al., 2018), los cuales se desarrollaron en las siguientes fases: documentación, presentación del proyecto integrador, puesta en marcha del proyecto integrador, diseño del prototipo educativo acuapónico, construcción del prototipo educativo acuapónico, desarrollo de la automatización del modelo, evaluación pedagógica del proyecto y análisis de pertinencia del modelo acuapónico.

Se trabajó con dos grupos de estudiantes de 10.º grado del Colegio Educativo Distrital Gabriel Betancourt Mejía, de la localidad de Kennedy, ciudad de Bogotá, que conformaron una muestra de 75 estudiantes con quienes se desarrolló el proyecto. Por la naturaleza de este, ha sido fundamental el diseño de un protocolo bioético que marque los límites y cuidados fundamentales en el manejo de especies animales y vegetales ejercidos por todos los participantes del proyecto.

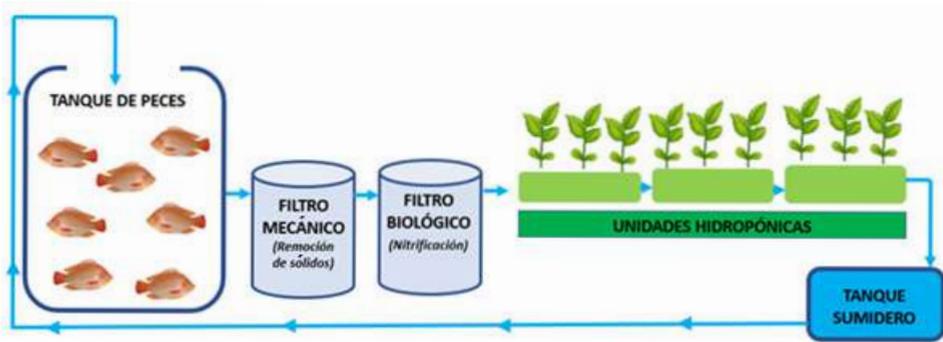
Modelos acuapónicos educativos sostenibles

Acuaponía

En la producción de alimentos, la acuaponía se perfila como un modelo alternativo de producción. Combina la acuicultura y la hidroponía, en la que los desechos excretados por los peces en el agua son filtrados para realizar procesos biológicos (nitrificación), de manera que se conviertan en nutrientes para las plantas, las cuales purifican y permiten reciclar el agua (Merlín Cosmes y Martínez Yáñez, 2015). El ciclo que inicia con el cultivo piscícola permite recuperar los restos de este primer proceso y transformarlos en nitratos y otros compuestos necesarios para el crecimiento de diferentes especies vegetales (Goddek et al., 2015; Rakocy et al., 2016).

Los sistemas acuapónicos se pueden diseñar de diferentes formas y dimensiones según el terreno y las necesidades particulares; sin embargo, es fundamental seguir un modelo general de diseño que permita la adecuada circulación del agua para que funcione. El sistema puede tener uno o más contenedores de peces, seguido de un contenedor que garantice la remoción de sólidos, al cual se conecta otro contenedor con área adecuada para el proceso de biofiltrado, lo que da paso a la articulación de las unidades donde van a crecer los vegetales (o unidades hidropónicas). Finalmente, el sistema cierra su ciclo con un colector de agua en un nivel más abajo, donde por lo general se instala la bomba que facilita la circulación del agua al sistema para trasladarla ya filtrada a los contenedores piscícolas nuevamente. Ver figura 1.

Figura 1. Estructura del modelo acuapónico básico.



Fuente: elaboración propia.

Acuaponía y sostenibilidad

El crecimiento de la población ha generado durante los siglos XX y XXI desafíos a nivel mundial sobre el medio ambiente, favoreciendo el avance del paradigma del desarrollo sostenible (Moreno-Camacho et al., 2019). Esto se ve reflejado en los problemas de manejo y aprovechamiento del agua como recurso principal para la vida y producción de alimentos, sumados a una alta tasa de degradación de los suelos por el uso indiscriminado de agroquímicos, los efectos del cambio climático, malas prácticas de uso, entre otros, los cuales amenazan la sostenibilidad de las cadenas agroalimentarias y los ecosistemas naturales de las ciudades y regiones (Bockstaller et al., 2009; Naciones Unidas-CEPAL, 2021). Dicho paradigma obliga a cambiar el desarrollo basado en el crecimiento económico sin límites, hacia un modelo que respete los recursos que el planeta ofrece, escenario donde ciudades como Bogotá realizan un papel fundamental. (Montoya et al., 2020; Andreucci et al., 2021).

En este contexto, la sostenibilidad está relacionada con todas las actividades que mantendrán un sistema social, económico y ambiental por un largo tiempo. Por consiguiente, poner en práctica los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) se convierte en la mejor opción para mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos. Estos se con-

vierten en puntos esenciales de la agenda y prospectiva del crecimiento (Naciones Unidas, 2021). Al respecto, la perspectiva metropolitana y regional de Bogotá beneficia, en muchos casos, el fortalecimiento de estrategias de coordinación interinstitucional e intermunicipal para la sostenibilidad, desde un enfoque regional urbano teniendo en cuenta el entorno e identificación de sus problemáticas.

Lo anterior ha requerido el desarrollo de pautas y principios para evaluar los componentes de sostenibilidad, con el propósito de supervisar y controlar el progreso del desarrollo sostenible, como los propuestos por Doualle *et al.*, (2015), donde se incluyen, por ejemplo: la preservación de los espacios naturales y la biodiversidad, el uso de los recursos renovables agua y suelo, el impacto de las emisiones y las amenazas.

Los sistemas de producción acuapónica se consideran como una alternativa de solución para la producción de alimentos sostenibles que sigue los principios de la economía circular y el sistema natural biomimético para reducir la entrada y los desperdicios. Contribuye al crecimiento sostenible de la agricultura intensiva (Tyson *et al.*, 2011; Joly *et al.*, 2015; Vermeulen y Kamstra, 2013). Y son una de las formas de agricultura más sostenible (König *et al.*, 2018; Palm *et al.*, 2018). Algunas experiencias realizadas en Colombia corroboran esta perspectiva de sostenibilidad; esto se puede comprobar en las investigaciones de Aguirre *et al.* (2018), Colorado y Ospina (2019), Riaño-Castillo *et al.*, (2019) y Sarmiento-Guevara (2020).

Desde el punto de vista medioambiental, los sistemas acuapónicos evitan la salida de efluentes contaminantes de la acuicultura a los sistemas naturales, fomentan la producción de especies piscícolas comerciales, lo que reduce la pesca de captura que impacta los ecosistemas circundantes, promueve el uso de agro insumos y antibióticos alternativos no contaminantes; así se transita a una producción más limpia y se contribuye positivamente al cumplimiento de la agenda 2030 y los ODS (Naciones Unidas-CEPAL, 2019).

La acuaponía aporta a la diversificación de las economías sostenibles mediante dos productos principalmente: carne y verduras. Este sistema encamina a los productores acuícolas hacia al mercado de los vegetales, y a los productores de verduras y hortalizas hacia el mercado piscícola, de tal forma que se generan estrategias integradas de producción y comercialización de los productos con un enfoque más sustentable (Goddek et al., 2015). En general, estos sistemas representan un modelo ecológico sostenible y tienen oportunidad de obtener sellos verdes de producción y mercado. Para obtener su registro deben cumplir con la mayoría de las condiciones establecidas en cada componente de sostenibilidad (medio ambiente, economía y sociedad).

La acuaponía presenta una oportunidad potencial para la participación de los jóvenes en la práctica y el desarrollo de la agricultura sostenible, lo que podría ser un buen aporte para la libertad y el desarrollo económico sostenible (USAID, 2013). Así mismo, presenta una oportunidad de producción, comercialización y consumo de alimentos sanos y nutritivos que genera una ventana de oportunidades para una sociedad que cada vez entra en un riesgo más alto de inseguridad alimentaria (Schinca, 2009).

La acuaponía vista desde la seguridad alimentaria

En el actual contexto de la pandemia por covid-19 se destacó la necesidad global urgente de mejorar la seguridad alimentaria. En este sentido, Naciones Unidas remarcó que la pandemia desencadenaría una crisis de seguridad alimentaria no vista desde la Gran Recesión (Tiensin et al., 2020). Por tanto, frente a la inminente amenaza de inseguridad alimentaria, las ciudades y los ciudadanos ya no pueden depender de métodos de cultivo que utilicen técnicas agrícolas tradicionales. La adopción de sistemas más creativos y tecnológicamente más avanzados, como la acuaponía, permite la maximización de los recursos alimenticios.

Al respecto, la política pública de seguridad alimentaria y nutricional del departamento de Cundinamarca 2015-2025, sumada a la política pública de seguridad alimentaria de Bogotá (Conpes, 2008), priorizan reducir la inseguridad alimentaria de la población mejorando las condiciones para la disponibilidad y el acceso a los alimentos, el consumo adecuado en suficiente cantidad, con calidad e inocuidad que permitan el aprovechamiento biológico de aquellos, con la finalidad de garantizar el derecho a la alimentación bajo la perspectiva regional. Estos documentos afirman que “Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana” (FAO et al., 2021).

Teniendo en cuenta lo anterior, los productos alimenticios resultantes del proceso de acuaponía brindan una excelente oportunidad de contribuir con la seguridad alimentaria. La acuaponía podría abordar la soberanía alimentaria si los sistemas se implementaran como programas locales con participación de ciudadanos como propietarios de los sistemas, para que así tengan un mayor control de la alimentación que consumen, y a su vez contribuiría a mejorar el estado alimentario y nutricional de las sociedades (Somerville et al., 2014). Es bien conocido que la carne de pescado contiene una variedad de nutrientes esenciales, como una alta proporción de proteínas de calidad. Así mismo, las grasas contienen mayores concentraciones de ácidos grasos poliinsaturados omega-3, 6, 9. Además, posee selenio, taurina y vitamina D (Birgisdottir et al., 2012; Torris et al., 2018; Van Hecke et al., 2019), que contribuyen a múltiples beneficios para la salud humana. Estas propiedades nutraceuticas del pescado tienen beneficios anti-trombóticos, antiinflamatorios, antioxidantes, antiadipogénicos, anticáncer, neuroprotectores y con efectos antiarrítmicos, por nombrar algunos (Knapp et al., 1986; Peng et al., 2019; Oliveira et al., 2019).

La Agencia de Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA) de Estados Unidos ha emitido recomendaciones sobre el consumo seguro de pescado para niños pequeños, madres que amamantan y mujeres embarazadas (Voelker, 2017). El aumento del consumo de carne de pescado en 20 g/día aporta nutricionalmente y disminuye el riesgo de cáncer gastrointestinal en 2 %, en 6 % de cáncer de hígado y en 5 % de cáncer al cerebro (FAO, 2014; Li et al., 2020). Los sistemas acuapónicos han empleado diferentes especies piscícolas de alta aceptación, como tilapia (*Oreochromis sp*), trucha (*Oncorhynchus mykiss*), carpa (*Cyprinius carpio*), algunos bagres como el africano (*Clarias gariepinus*), entre otras.

En cuanto a los vegetales, casi que cualquier planta puede crecer en estos sistemas; sin embargo, los que mejor se adaptan son los de hojas verdes, principalmente variedades de lechugas, que tienen un ciclo de producción corto, se dan más cosechas por año y crecen más plantas por metro cuadrado cultivado (Beltrano y Giménez, 2020; Birgi, 2015). También variedades de tomates, chiles, pepinos, e incluso frutas como melones, contribuyen a la nutrición por sus aportes en cuanto a vitaminas (A, B, C, E, K) y minerales (K, Fe, Ca, Mg), así como variedad de plantas aromáticas y medicinales que también contribuyen al bienestar y la salud.

El Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia incentiva el consumo de estos alimentos, principalmente por sus beneficios asociados a la reducción en los niveles de colesterol, mejoramiento del tránsito intestinal, disminución de los niveles de azúcar sanguíneo y contribución a la eliminación de toxinas. De igual modo, aumentan la sensación de saciedad, con lo cual se evita la mala alimentación produciendo sobrepeso y la obesidad (MinSalud, 2015). La implementación de la acuaponía urbana como una estrategia presenta una oportunidad perfecta y conveniente para contribuir a mejorar la seguridad alimentaria, nutricional y de bienestar.

Acuaponía y educación STEAM

El modelo STEAM se viene consolidando como una tendencia pedagógica que pretende aportar solución a la fragmentación del conocimiento que se da de manera tradicional y recurrente en las instituciones de educación básica y media, con repercusiones en la superior. Esto lleva a que los niños y jóvenes que hoy se forman no tengan los elementos de análisis, observación y conceptualización suficientes que les permitan desarrollar una visión integrada del conocimiento aprendido por áreas y campos de conocimiento y, consecuentemente, tengan pocas posibilidades de enfrentar los retos actuales (Ávila, 2022). En este sentido, STEAM se convierte en una estrategia para agrupar las áreas del conocimiento como un todo integrado, a fin de desarrollar una novedosa manera de aprender para comprender y atender las necesidades caóticas, impredecibles y complejas del contexto (Santillán Aguirre et al., 2019; Perales y Aguilera, 2019). La integración de las artes en la educación STEAM posibilita escenarios que conducen a un nuevo marco de aprendizaje, que interconecta las problemáticas reales, la motivación por conocer y aprender, la curiosidad y la creatividad (Cilleruelo y Zubiaga, 2014), con lo que se vislumbra la reestructuración de las propuestas curriculares, que interconecta los saberes de formas que tradicionalmente han sido consideradas incompatibles.

Ante este desafío, la educación debe diseñar ambientes de aprendizaje donde se trabaje hacia la construcción de conceptos significativos por su relevancia y utilidad en los contextos próximos de los estudiantes. En este sentido, los modelos de acuaponía como didáctica muestran un escenario importante para la ejecución de técnicas integradoras novedosas que permiten, entre otros (Oliva, 2017; Scaglione et al., 2019):

- Favorecer el desarrollo de competencias: a) matemáticas y la interacción con el mundo físico, químico y biológico, b) instrumentales (tratamiento de la información), digitales, comunicativas, sociales y pedagógicas para aprender a aprender.

- Generar un modelo de autoaprendizaje real de producción sustentable con el medio.
- Propender a la interacción con el conocimiento científico de manera sencilla; se logra así una cohesión entre el profesor (orientador) y el estudiante, para identificarse dentro del proceso de aprendizaje.
- Actuar como una herramienta que facilita el aprendizaje por medio de relaciones que tienden al aprendizaje transdisciplinar.

La acuaponía mediada por tecnologías NBIC

De acuerdo con Ortega (2017), la demanda de alimentos para la población del planeta es cada día mayor. Se estima que en el año 2050 la población supere los 9.000 millones de habitantes. Esto implica acelerar en un alto porcentaje la productividad; sin embargo, la escasez de espacios, de recursos y la contaminación de los suelos llevan a repensar las maneras de producir alimentos y generar alternativas apalancadas por las tecnologías convergentes: nanotecnología, biotecnología, informática y ciencias cognitivas, denominadas NBIC, y a generar una conciencia de productividad con energías amigables para el ecosistema.

Para la sociedad actual, la seguridad alimentaria es incierta; sin embargo, desarrollar proyectos que contribuyan a equilibrar la productividad de alimentos con emprendimientos como la acuaponía sugiere optimizar espacios, controlar el consumo de energía, cuidar el ambiente, generar conciencia alimentaria sostenible y producir comida en tiempos cortos manteniendo equilibrio entre la inversión y la producción. El componente tecnológico permite articular los saberes relacionados con la producción de alimentos, la optimización de recursos (espacio, energía, diseños, nutrientes, entre otros) y el conocimiento sobre tecnologías.

Es así como el modelo STEAM y las prácticas académicas toman mayor fuerza en la escuela, dada su contribución frente al desarrollo de

una cultura interesada en el cuidado del ambiente, el cultivo de alimentos saludables y en cerrar la brecha relacionada con la desnutrición, el acceso a la educación y otro tipo de impedimentos de índole sociodemográfica en las ciudades. La escuela se visualiza como el espacio propicio para incentivar esta nueva manera de cultivar, generar alimentos saludables y por supuesto crear cimientos de productividad de alimentos en espacios reducidos con producciones altas, de manera que se incentive a la sociedad colombiana para que participe de las nuevas estrategias de seguridad alimentaria impulsada por las nuevas tecnologías en el país.

Desde la perspectiva de las tecnologías y el modelo STEAM, los niños desarrollan diseños, prototipos, procesos y controlan el factor económico, dado que monetizan cada proceso y controlan la inversión para hacer un modelo sostenible económicamente. Según Jiménez (2016), incentivar la articulación de tecnologías en los espacios académicos permite fortalecer los aspectos relacionados con la investigación en la escuela, pues se incentiva al niño para investigar sobre la práctica, experimentando, creando, diseñando y aplicando un proceso de aprendizaje significativo donde el maestro asume el papel de un facilitador que integra al mismo tiempo el desarrollo curricular con las prácticas pedagógicas en el campo de la experimentación.

Metodología

El presente texto se inscribe dentro de los estudios de tipo explicativo con método mixto que se desarrolló considerando dos momentos: el preexperimental y el diseño descriptivo. Para su ejecución se propusieron siete fases:

La primera correspondió a la *documentación*, que comprende la recolección y selección de la información, así como el análisis e interpretación de los datos. Se continuó con la segunda fase referente a la *presentación del proyecto integrador*, en la que se evaluó la guía

metodológica ante expertos, para su análisis, evaluación y posterior validación. Posteriormente, se dio la fase de la *puesta en marcha del proyecto integrador*, en la que se dieron a conocer a los estudiantes los pormenores del estudio a fin de involucrarnos en el proceso. Luego se llevó a cabo la cuarta fase que consistió en el *diseño del prototipo educativo acuapónico*, el cual se estructuró en concordancia con las estipulaciones técnicas, éticas, pedagógicas y metodológicas, derivadas de la planeación y revisión teórica.

Seguidamente, se continuó con la fase de *construcción del prototipo educativo acuapónico*, ubicado en la huerta de las instalaciones del colegio Gabriel Betancourt Mejía, con las especificaciones técnicas y de bioseguridad aclaradas en el diseño. Luego de asegurar el funcionamiento del biosistema se procedió a la fase de *desarrollo de la automatización del modelo*, en el que un *hardware* envía señales de las variables físicas a una interfaz en *Python*, y con ello se logró la semiautomatización de los procesos del proyecto acuapónico, para controlar las variables y garantizar la supervivencia de las especies animales y vegetales.

Vale la pena aclarar que en este momento se está aplicando la fase de *evaluación pedagógica del proyecto*, cuyo objeto está centrado en la realización de estrategias de investigación; por ejemplo: observación, análisis y medición de los aspectos que permiten evidenciar las competencias STEAM que se han desarrollado hasta este punto, todo ello mediante aprendizaje basado en resultados.

Guía integradora

La guía integradora es un instrumento que permite abordar las diversas dimensiones del proyecto mediante la conformación de equipos de trabajo en los cuales cada docente aporta activamente desde su área de formación, propuestas y análisis de posibilidades de trabajo con los estudiantes en cada fase del estudio. El desarrollo de este instru-

mento partió de la realización de una reunión con docentes del colegio e investigadores para proponer su estructura, que se fundamentó en el modelo de educación STEAM, y para lo cual se propusieron tres componentes internos (pedagógico, tecnológico y sostenibilidad/seguridad alimentaria), tomando como punto de partida los contenidos de los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) –emanados del Ministerio de Educación–, las fases, las actividades, las preguntas integradoras y los contenidos programáticos, como se muestra en la figura 2.

Figura 2. Estructura general de la guía integradora.



Fuente: elaboración propia.

Se desarrollaron tres jornadas de trabajo con la participación de los profesores que manifestaron interés en involucrarse en la implementación del proyecto integrador y que para el año 2021 tuvieron cargas académicas en el grado 10.º, en las áreas de matemática, ética, gestión empresarial, química, física, ciencias sociales, español, tecnología, educación física y artes. Lo anterior garantiza la no existencia de

grupos preformados. Las guías permitieron desarrollar actividades integradas dentro de las áreas; así se optimizó el trabajo de los estudiantes al relacionar de esta manera los contenidos con su espacio de interacción, lo cual permite que identifiquen la ciencia no como algo específico, sino como aquello que les facilita observar, comprender e interactuar con su entorno.

Brindar estos espacios académicos donde los estudiantes tienen la oportunidad de superar las barreras entre la parte conceptual y la aplicación de conceptos los orienta a conectar saberes y, así, enriquecer su proceso de aprendizaje, sobre todo si se realiza mediante un trabajo enfocado a solucionar problemas que caracterizan y afectan a su comunidad (Secretaría de Innovación y Calidad Educativa, 2017).

Fases de desarrollo de la guía integradora

En la guía se trabajaron las tres fases: la de diseño y construcción, la de ejecución y la de evaluación y socialización. La primera, se centra en un taller de contextualización que busca enmarcar los aspectos clave del proyecto acuapónico planeado. Igualmente, se establecen momentos de sensibilización, empatización, definición de necesidades y generación de ideas por parte de los estudiantes participantes, talleres de prototipado, de testeo, entre otros. Así mismo, diversas preguntas integradoras enfocadas al aspecto contextual de reconocimiento del proyecto desde las diversas áreas inmersas en este.

La segunda fase comprende el momento de la puesta en marcha o ejecución del proyecto de acuaponía. Aquí, los estudiantes llevan a la práctica los conocimientos teóricos desde las áreas STEM aprendidos en la fase anterior. Los participantes realizan actividades de observación, indagación, medición, diseño, elaboración y/o construcción, revisión y cálculo de datos, tecnologías, propiedades físicas, de ingeniería y artísticas, así como de los instrumentos, aparatos e incluso la realización del seguimiento del sistema acuapónico y de los seres vivos que interactúan en él.

Por último, en la fase de socialización y evaluación se muestran los resultados del proyecto, se lleva a cabo un taller de prospectiva, un concurso y una feria como prueba de la ejecución del proyecto acuapónico en el que los estudiantes vinculan los peces y hortalizas de este. Esta fase se caracteriza por compartir las socializaciones respectivas con la comunidad.

Cada fase cuenta con varias preguntas integradoras que, desde las diversas áreas del conocimiento, permiten a los estudiantes identificar distintas situaciones del contexto, articulando el sentido de identificación de problemáticas desde una mirada transdisciplinar (Chávez Cáceres, 2016).

Resultados

A continuación, se exponen los resultados organizados de acuerdo a los objetivos. Primero, se explican las acciones académicas desarrolladas para la planeación, socialización e implementación del modelo STEAM en el colegio objeto de estudio; posteriormente se presentan las fases correspondientes al desarrollo de prototipo acuapónico semiautomatizado y luego se muestran las estrategias de sostenibilidad y seguridad alimentaria para la manutención del biosistema.

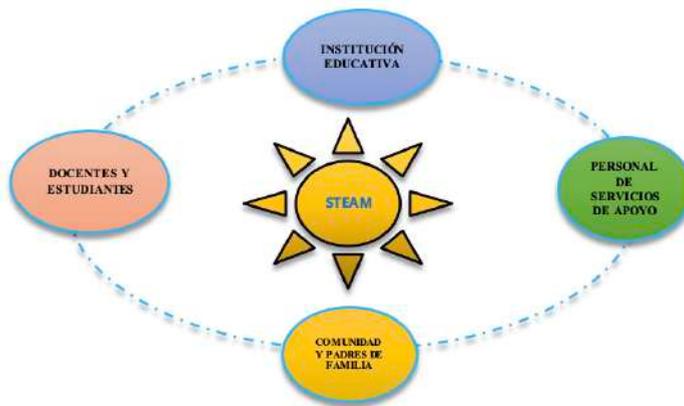
Planeación e implementación del modelo acuapónico como estrategia de aprendizaje integrado

La implementación del modelo STEAM en el colegio Gabriel Betancourt Mejía se asumió como un proceso que involucró a toda la comunidad educativa, lo que permitió que se generara un trabajo integrado y constituido por todos los actores, visibilizando a la institución como un ente formador desde la promoción de proyectos académicos, artísticos y de emprendimiento, como es el caso del prototipo acuapónico actual. Para su desarrollo se definieron aspectos como:

Los actores

Para implementar el modelo STEAM en la institución, se tomó como punto de partida la cohesión entre todos sus actores; el primero, la *institución educativa*, se encargó de gestionar todo lo relevante a la integración del modelo desde la coordinación y organización institucional; el segundo, los *docentes*, que integraron los componentes del modelo, a partir de la conformación de equipos interdisciplinarios de trabajo entre las mismas áreas y diferentes, haciendo partícipes a todos los actores de la comunidad educativa, quienes se apropiaron gradualmente de los procesos de enseñanza y aprendizaje, que se hicieron protagonistas al generar planes de trabajo y ejecución; el tercero, la *comunidad y la familia*, quienes ofrecieron mano de obra, diversos recursos recirculantes o herramientas para facilitar o desarrollar procesos dentro de cada etapa; y cuarto, el *personal de servicios* que interactúa con el modelo como ente regulador de normas de convivencia y bioseguridad.

Figura 3. Los actores y la implementación del modelo STEAM.



Fuente: elaboración propia (Adaptación de Santillán Aguirre et al., 2019).

Estrategias de implementación del modelo

Se inició con el *diálogo de saberes* entre funcionarios administrativos y profesores, en el cual se dio a conocer el modelo STEAM mediado

por el sistema acuapónico y sus beneficios curriculares en términos de la integración de saberes, el desarrollo de proyectos, el trabajo colaborativo y transdisciplinar; se exaltaron los elementos de tipo didáctico como los observacionales, experienciales e interactivos; igualmente, el valor del modelo en términos de fomentar la cultura del prototipado (observación, ejecución y evaluación), y se estableció la importancia de la integración de las áreas, aclarando que no solo se integran las que contiene el acrónimo, sino también las que por su estructura curricular y temática sea pertinente incluir. Posteriormente, se realizó la *integración curricular, de seguimiento y evaluación*, trabajo realizado entre el rector, coordinadores y docentes, a fin de integrar el modelo a los microcurrículos de acuerdo a los DBA, el PEI del colegio y las necesidades particulares de los estudiantes y docentes. Se definió el cronograma de actividades generales de la institución articulada a los procesos de desarrollo del modelo STEAM mediado por el sistema acuapónico, en el que se establecieron las actividades, aportes y roles a asumir por cada persona vinculada a la ejecución del modelo.

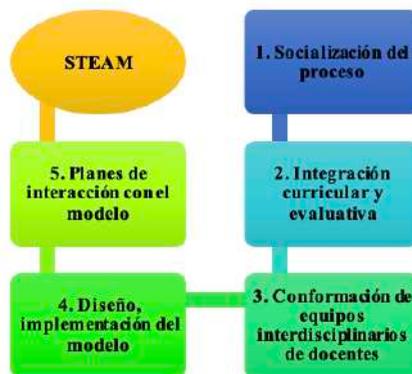
Luego se siguió con la *conformación de equipos interdisciplinarios de docentes*, quienes, con la asesoría del grupo de investigadores, establecieron el planteamiento y vinculación de contenidos entre las diversas áreas, para así llegar a acuerdos de contenidos puntuales que permitieron generar actividades integradoras. En seguida se continuó con el *diseño del ambiente de aprendizaje basado en el modelo STEAM*, según las necesidades institucionales, tomando como base la guía integradora desarrollada y propuesta por el grupo de investigación. Este trabajo permitió establecer los contenidos asociados al proyecto, las estrategias didácticas de ejecución y el plan de trabajo para ejecutar las actividades por periodo académico y las rúbricas de evaluación.

Finalmente, se acordaron los *planes de interacción con el modelo*, en los cuales se tuvieron en cuenta necesidades organizacionales y se establecieron visitas de los docentes, visitas de los estudiantes, eje-

cución de actividades de observación, experimentación e inferencia, elaboración de informes y sustentaciones, reuniones con docentes para evaluar resultados parciales, así como la aplicación de talleres y cuestionarios que permitieron identificar los conocimientos previos de los estudiantes en términos de los saberes propios de las áreas, la sostenibilidad y la seguridad alimentaria en modelos acuapónicos e ir realizando ajustes a diferentes partes de la guía integradora propuesta inicialmente.

Como parte de estos planes, se realizó la llamada “actividad de mentoría” mediante la cual los estudiantes de grado décimo involucraron a los estudiantes de preescolar en el proyecto, desde la planeación que ellos propusieron para realizar la contextualización correspondiente, visitas de observación, solución de dudas y explicación de conceptos, temas y nociones que el modelo acuapónico permite trabajar teniendo en cuenta sus edades y proceso académico y cognitivo. Los estudiantes de grado décimo diseñaron esta actividad después del trabajo que realizaron desde la integración de las áreas para apropiarse de las etapas de construcción y funcionamiento del prototipo y de la comprensión de conceptos propios de sostenibilidad y seguridad alimentaria.

Figura 4. Fases de implementación del modelo STEAM.



Fuente: elaboración propia.

Diseño y desarrollo del prototipo bajo el modelo STEAM.

Para llevar a cabo el diseño del prototipo se tuvieron en cuenta los referentes teóricos centrados en los diseños acuapónicos urbanos, las características técnicas (materiales, suelo, suministro de servicios, etc.), así como las características biológicas (peces, plantas, posibles plagas, agentes ambientales, entre otros). En la figura 5 se muestran las etapas del diseño que se refirieron a la planeación, adecuación y ejecución presupuestal y las fases de desarrollo que se realizaron para poder garantizar que cada macroproceso funcionara adecuadamente.

Figura 5. Etapas de desarrollo para la construcción del prototipo.



Fuente: elaboración propia.

El prototipo fue diseñado, adaptado y construido teniendo en cuenta el diagnóstico realizado en la visita de campo y las dimensiones del sitio de intervención. Se tomó en cuenta el diseño propuesto por Somerville et al. (2014). Figura 6. Adicionalmente, se tomó en cuenta la regla de las tres erres de la sostenibilidad: *reducir, reutilizar y reciclar*, para la consecución de materiales como accesorios, tubería y los tanques para la producción de peces y el sistema hidropónico, que fueron conseguidos de segundo uso.

Figura 6. Prototipo acuapónico propuesto por Somerville et al (2014).



Fuente: elaboración propia.

Se tomó en cuenta el estado de arte actual sobre acuaponía, la estructura de diseño y los componentes, como se mostró en la Figura 1. A este prototipo se le realizó un proceso de reingeniería donde se incluyeron principalmente dos componentes. El primero, un sistema de remoción de sólidos o filtro mecánico basado en un sedimentador de flujo radial, con el propósito de hundir las partículas sedimentables (heces de los peces). También se incluyó el sistema de biofiltración con sustrato de tapas de gaseosa que fueron colectadas y recicladas por los estudiantes de la institución, para garantizar un adecuado proceso de nitrificación (Figura 7).

Figura 7. Componentes principales del prototipo acuapónico y su volumen en litros.



Fuente: elaboración propia.

Este proceso de implementación del modelo acuapónico constituyó una apuesta para la articulación y el desarrollo transdisciplinar de estrategias pedagógicas mediadas por metodología STEAM. Su desarrollo permitió la práctica del diseño desde las artes, las matemáticas, la tecnología y las ciencias en general, por lo que el prototipado y las actividades que emergen allí se consolidan como espacios inspiradores denominados *makerspace* educativos.

En línea con lo anterior, Park et al. (2016) afirman que el desarrollo de habilidades por medio del modelo STEAM se logra porque los procesos están ligados con el contexto y con el espacio diseñado para

este fin, y se enfatiza en la convergencia e integración de saberes que permiten la transversalidad. De esta manera, el modelo acuapónico desarrollado se convirtió en un *makerspace* desde su diseño y prototipado hasta los demás momentos que van emergiendo en el desarrollo de la práctica pedagógica. Los ambientes de desarrollo de habilidades diseñados para este proyecto son denominados *makerspaces*, que no solo brindan las oportunidades anteriormente mencionadas, sino que facilitan ampliar opciones para que los estudiantes y toda la comunidad educativa a la que pertenece al colegio Gabriel Betancourt Mejía converjan en espacios físicos de colaboración.

Estrategias de sostenibilidad y seguridad alimentaria para la manutención del biosistema

Para garantizar el bienestar de las especies inmersas en el prototipo acuapónico desarrollado, se elaboraron una guía de manejo de plagas y enfermedades de la lechuga (*Lactuca sativa*) y una guía de manejo y mantenimiento sanitario del pez tilapia (*Oreochromis* sp), basadas en el montaje de estrategias de Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades (MIPE) y en las Buenas Prácticas de Producción Piscícola (BPPA).

Para el componente hidropónico se hizo énfasis en el manejo y el uso del control biológico mediante extractos vegetales y microorganismos antagonistas de plagas y enfermedades, así como el uso de trampas de color, para el control de plagas de alto impacto en la lechuga, como los *trips*, la mosca blanca y en general para todos los casos y para la erradicación temprana de hojas y tallos con síntomas de daño causados por insectos y enfermedades. En cuanto al mantenimiento de los peces y el sistema, se enfatizó en el manejo, parametrización de los indicadores de calidad de agua, así como el comportamiento de los peces, tratamientos profilácticos alternativos e iniciadores sanitarios del sistema para garantizar la inocuidad y el bienestar. Además, se incorporarán procedimientos de desinfección tanto para acceder al prototipo de acuaponía como para el tratamiento de herramientas y

equipos involucrados en la producción de peces y de las plantas de lechuga (Colagrosso Fitipaldi, 2015).

Dado que el montaje de acuaponía debe estar disponible para los estudiantes del colegio donde se realizó el estudio, se excluyó de estas guías el uso de plaguicidas orgánicos, antibióticos de síntesis química, a fin de evitar cualquier posible residualidad de estos productos en las plantas, peces y el agua del sistema acuapónico, que puede comprometer la salud humana y afectar la producción de los peces (Del Puerto Rodríguez et al., 2014). Lo anterior lleva a determinar que la problemática relacionada con la prevención de plagas y enfermedades del sistema acuapónico tiene en cuenta la necesidad de incorporar tecnologías alternativas de control de las plagas y enfermedades, con especial énfasis en el control biológico, ya que no representa un peligro para quienes las manipulan, especialmente los estudiantes y docentes del colegio Distrital Gabriel Betancourt Mejía de Bogotá.

La necesidad de darles solución a las problemáticas sanitarias en el prototipo de acuaponía fue utilizada para implementar elementos del modelo educativo STEAM integrando las ciencias biológicas, la ecología en cuanto a la observación de interacciones entre la plaga y/o enfermedad con las plantas, peces y los microorganismos antagonistas. Así mismo, desde el componente tecnológico y de la ingeniería (agronómica y acuícola), en la aplicación de las estrategias de control físico y biológico de las plagas y enfermedades, y desde el componente matemático integrando modelos epidemiológicos básicos en función de posibles casos de enfermedad.

Discusión y conclusiones

La planeación del proyecto educativo STEAM, basado en la acuaponía, permitió renovar los procesos didácticos de los currículos de grado 10°, del colegio Gabriel Betancourt Mejía de Bogotá, acorde a los estándares (contenidos), las necesidades de los estudiantes en su

entorno, las problemáticas de la localidad, los recursos con los que cuenta el estudiante y la institución, a fin de promover las estrategias que conducen a la comunidad educativa al logro de un conocimiento integral, complejo e interdisciplinar que propenda por el desarrollo del pensamiento crítico, creativo, reflexivo, lógico. La implementación del modelo acuapónico educativo permitió incentivar la creatividad, el trabajo colaborativo, la cultura del prototipado, el desarrollo de competencias integradas (STEAM) y la capacidad de abordar los problemas socio ambientales desde perspectivas alcanzables. Así mismo, constituye un ecosistema de aprendizaje integrador de las ciencias, la tecnología y el arte, puesto que involucra contenidos de diversas áreas del conocimiento y los interconecta, para responder a problemáticas relacionadas con seguridad alimentaria y sostenibilidad real, en el colegio Gabriel Betancourt Mejía de Bogotá.

El diseño de los diferentes planes de interacción con el modelo acuapónico permitió la participación en el desarrollo del proyecto a todos los actores que hacen parte de la comunidad educativa del colegio. Esto posibilitó el aprendizaje de una alternativa de producción sostenible y segura para el ser humano y el medio, al igual que la interacción con el conocimiento científico. El modelo contribuye a la construcción del concepto de ciudadanía científica con miras a que la comunidad educativa del colegio Gabriel Betancourt Mejía de Bogotá se sensibilice frente a los objetivos de desarrollo sostenible y economía circular.

El diseño del prototipo se enmarca en la posibilidad de crear soluciones alternativas reales de integración y de pensamiento sistémico STEAM, mediante la consolidación de un producto de diseño integral y funcional que aborda las problemáticas de sostenibilidad y seguridad alimentaria, promoviendo como valor agregado el cambio de un nuevo tipo de consumidor llamado “prosumidor”, quien produce y consume su propio alimento reduciendo significativamente la huella de carbono y agua. La construcción del prototipo y su semiau-

tomatización permitieron el desarrollo tecnológico y el uso de cursos virtuales como apoyo didáctico basado en la innovación, que facilita a los estudiantes y docentes el acceder al conocimiento traspasando las barreras temporales y geográficas, lo que promueve el autoaprendizaje, la curiosidad investigativa y el modelado de procesos.

La puesta en marcha del proyecto posibilita involucrar al educando y al docente en una cultura de enseñanza y aprendizaje denominada *Maker*, en la que se democratiza el conocimiento y se evidencia la capacidad de todos para crear, lo cual propicia escenarios adecuados para la innovación y para generar nuevos conocimientos a partir del hacer y la integración de los campos de conocimiento relacionados con el modelo STEAM. Los modelos educativos acuapónicos permiten el desarrollo de competencias STEAM (científicas, tecnológicas y artísticas), además de habilidades (contenido y proceso), que preparan al estudiante para enfrentar problemas socioeconómicos como el de seguridad alimentaria, haciendo uso del pensamiento crítico como estrategia para desenvolverse en un mundo caótico y cambiante.

La propuesta responde a los retos de investigación educativa, ya que, por un lado, genera un escenario en donde los estudiantes conocen y comprenden los problemas que limitan la producción agrícola en el contexto urbano y propicia escenarios de aprendizaje en la selección crítica de tecnologías limpias y, por otro, implica utilizar estrategias de manejo integrado de plagas, enfermedades y fertilización, alternativas al uso de plaguicidas de síntesis química, lo cual reduce los riesgos para la salud humana y los impactos a los recursos de agua-suelo. También, entre las alternativas de control de plagas es viable el empleo de plantas y microorganismos nativos que son ambientalmente sostenibles, en contraste con el uso de plaguicidas de síntesis química, lo que promueve el uso de la diversidad biológica del país, que es un campo poco explorado.

Referencias bibliográficas

- Aguirre, E., Monje, J., Sierra, C., y Vega, D. (2018). Desarrollo de un sistema de monitoreo para acuaponía en hogares basado en IOT. *Revista Inventum*, 13(24), pp. 15. Recuperado de: <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inventum.13.24.2018.15-21>.
- Andreucci, M., Marvuglia, A., Baltov, M. y Hansen, P. (2021). *Rethinking Sustainability Towards a Regenerative Economy*. Recuperado de: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-030-71819-0.pdf>.
- Ávila, M. (2022). La ciencia, las razones dialógicas y el desarrollo volitivo; un enfoque integrador para transformar el proceso pedagógico. *Revista Inspiración Educativa México*, pp. 47.
- Beltrano, J., y Giménez, O. (2020). *Cultivo en hidroponía. Cultivo en Hidroponía*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Universidad de la Plata. Recuperado de: <https://doi.org/10.35537/10915/46752>.
- Birgi, J. (2015). *Producción hidropónica de hortalizas de hoja.*: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Recuperado de: https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_produccion_hidropnica_de_hortalizas_de_hojas.pdf.
- Birgisdottir, B., Brantsaeter, A., Kvaem, H., Knutsen, H., Haugen, M., Alexander, J., Hetland, R. B., Aksnes, L., y Meltzer, H. (2012). Fish liver and seagull eggs, vitamin D-rich foods with a shadow: results from the Norwegian Fish and Game Study. *Mol Nutr Food Res* 56:388–98. Recuperado de: <https://doi.org/10.1002/mnfr.201100395>.
- Bockstaller, C., Guichard, L., Keichinger, O., Girardin, P., Galan, MB., y Gaillard, G. (2009). Comparison of methods to assess the sustainability of agricultural systems. A review. *Agron. Sustain. Dev.* 29, pp. 223–235. Recuperado de: <https://doi.org/10.1051/agro:2008058>.
- Celleruelo, L., y Zubiaga, A. (2014). Una aproximación a la Educación STEAM. Prácticas educativas en la encrucijada arte, ciencia y tecnología. *Actas Jornadas de Psicodidáctica*. Recuperado de: <https://docplayer.es/18378159-Una-aproximacion-a-la-educa>

cion-steam-practicas-educativas-en-la-encrucijada-arte-cien-
cia-y-tecnologia.html.

- Colagrosso, A. (2015). *Acuaponía*. Boletín del Programa Nacional Sectorial de Producción Agrícola bajo Ambientes Protegidos, 9(50), pp. 2-5. Recuperado de: [http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/BoletinAP9\(50\).pdf](http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/BoletinAP9(50).pdf).
- Colorado, M., y Ospina, M. (2019). *Acuaponía como herramienta de formación en tiempo de paz*. Servicio Nacional de Aprendizaje.: Sennova, Cundinamarca. Recuperado de: <https://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/5555>.
- CONPES (2008). *Política Nacional Fitosanitaria y de Inocuidad para las Cadenas de Frutas y de otros vegetales*. DNP: Dirección de Desarrollo Rural Sostenible. Recuperado de: http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/conpes/2008/Conpes_3514_2008.pdf.
- Chávez, M. (2016). Una teoría para la educación transdisciplinaria (Basada en el Manifiesto de Basarab Nicolescu). *Revista Psicológica Herediana*, 8(1-2), pp. 1. Recuperado de: <https://doi.org/10.20453/rph.v8i1-2.2944>.
- DAES, O. (2017). *La población mundial aumentará en 1000 millones para 2030*.
- Del Puerto Rodríguez, M., Suárez, S., y Palacio, D. (2014). Efectos de los plaguicidas sobre el ambiente y la salud. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 52(3), pp. 372-387. Recuperado de: https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032014000300010.
- Doualle, B., Medini, K., Boucher, X., y Laforest, V. (2015). Investigating sustainability assessment methods of product-service systems. *Procedia CIRP*, 30: pp. 161-166. Recuperado de: <http://doi.org/10.1016/j.procir.2015.03.008>.
- FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. (2021). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021. Transformación de los sistemas alimentarios en aras de la seguridad alimentaria, una mejor nutrición y dietas asequibles y saludables para todos*. Roma, FAO. Recuperado de: <https://doi.org/10.4060/cb5409es>.

- FAO. (n. d.). Seguridad alimentaria y nutricional: conceptos básicos. Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA), Centroamérica, Proyecto Food Facility Honduras. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/at772s/at772s.pdf>.
- García, F. (2016). Proyecto TACCLE3–Coding. XVIII Simposio Internacional de Informática Educativa SIIIE.
- Genello, L., Fry, J., Frederick, J., Li, X., & Love, D. (2015). Fish in the Classroom: A Survey of the Use of Aquaponics in Education. *European Journal of Health & Biology Education*, 4(2), pp. 9-20.
- Goddek, S., Delaide, B., Mankasingh, U., Ragnarsdottir, K., Jijakli, M. y Thorarinsdottir, R. (2015). *Challenges of Sustainable and Commercial Aquaponics*. *Sustainability*, 7(4), pp. 4199-4224. <https://doi.org/10.3390/su7044199>.
- Hernández Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill. Recuperado de: <https://ebooks7-24-com.crai-ustadigital.usantotomas.edu.co/?il=6443>
- Hernández, J. (2019). Factibilidad económica y financiera de un sistema de producción acuapónico de tilapia, lechuga y langostino de río en Delicias, Chihuahua, México Economic and financial feasibility of an aquaponic production system of tilapia, lettuce and river prawn in D. *Investigación y Ciencia*, 27 (2009), pp. 5-11. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jats-Repo/674/67459697001/index.html>.
- Herrán, O., Bermúdez, J., y Zea, M. (2020). Cambios alimentarios en Colombia; resultados de dos encuestas nacionales de nutrición, 2010-2015. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 52(1), pp. 21-31. Recuperado de: <https://doi.org/10.18273/revsal.v52n1-2020004>.
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2015). ENSIN: Encuesta Nacional de Situación Nutricional. Reporte Institucional. Recuperado de: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional#ensin3>.
- Jiménez, A. (2016). Acuaponía: herramienta educativa para el aprendizaje transversal de las ciencias. *Ciencia y Desarrollo*, 16(2), pp. 83-90. Recuperado de: <https://doi.org/10.21503/cyd.v16i2.1113>.

- Joly, A., Junge, R., y Bardocz, T. (2015). Aquaponics business in Europe: some legal obstacles and solutions. *Ecocycles*, 1(2), pp. 3-5. Recuperado de: <https://doi.org/10.19040/ecocycles.v1i2.30>.
- Knapp, H., Reilly, I., Alessandrini, P., y FitzGerald, G. (1986). In vivo indexes of platelet and vascular function during fish-oil administration in patients with atherosclerosis. *N Engl J Med*. 1986 Apr 10; 314 (15):9, pp. 37-42. Recuperado de: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM198604103141501>.
- König, B., Janker, J., Reinhardt, T., Villarroel, M., y Junge, R. (2018). Analysis of aquaponics as an emerging technological innovation system. *Journal of cleaner production*, 180, pp. 232-243. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.01.037>
- Li, N., Wu, X., Zhuang, W., Xia, L., Chen, Y., Wu, C., Rao, Z., Du, L., Zhao, R., Yi, M., Wan, Q., y Zhou, Y. (2020). Fish consumption and multiple health outcomes: Umbrella review. *Trends in Food Science & Technology*. 99, pp. 273-283. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2020.02.033>.
- Mchunu, N., Lagerwall, G., y Senzanje, A. (2017). Food Sovereignty for Food Security, Aquaponics System as a Potential Method: A Review. *J Aquac Res Development*, 8: 497. Recuperado de: <https://doi.org/10.4172/2155-9546.1000497>.
- Merlín, V., y Martínez, R. (2015). Capacidad de absorción de nitratos de plantas acuáticas cultivadas en acuaponía. *Jóvenes en la Ciencia*, 1(2), pp. 24-28. Recuperado de: <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/379/pdf>.
- MinSalud. (2015). *ABECÉ - Promoción del consumo de frutas y verduras*. Ministerio de la Protección Social de Colombia. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/abece-frutas-y-verduras.pdf>.
- Montoya, J., Cartes, I., y Zumelzu, A. (2020). Indicators for evaluating sustainability in Bogota's informal settlements: Definition and validation. *Sustainable Cities and Society*, 53, pp. 51. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101896>.
- Moreno, C., Montoya, J., Jaegler, A., y Gondran, N. (2019). Sustainability metrics for real case applications of the supply chain net-

- work design problem: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 231, pp. 600-618. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.278>.
- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/40155>.
- Naciones Unidas. (2021). *Marco para el Desarrollo de las Estadísticas Ambientales 2013*. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46644-marco-desarrollo-estadisticas-ambientales-mdea-2013>.
- Naciones Unidas-CEPAL. (Enero de 2019). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Objetivos, metas e indicadores mundiales*. Publicación de las Naciones Unidas. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40155-la-agenda-2030-objetivos-desarrollo-sostenible-oportunidad-america-latina-caribe>.
- OEA (2015). *La indagación como estrategia para la educación STEAM. Guía Práctica*. Recuperado de: <https://recursos.portaleducoas.org/sites/default/files/Final%20OEA%20Indagacio%CC%81n.pdf>.
- Oliva, L. (2017). *La acuaponía como recurso didáctico transversal*. XXI Encuentro de Jóvenes Investigadores de la Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, Argentina. Recuperado de: <https://biblioteca-virtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/1953/7.2.5.pdf>.
- Oliveira, T., Castro, É., Belchior, T., Andrade, M., Chaves-Filho, A., Peixoto, A., Moreno, M., Ortiz, M., Moreira, R., Inague, A., Yoshinaga, M., Miyamoto, S., Moustaid-Moussa, N., y Festuccia, W. (2019). Fish Oil Protects Wild Type and Uncoupling Protein 1-Deficient Mice from Obesity and Glucose Intolerance by Increasing Energy Expenditure. *Mol Nutr Food Res*. 63(7): e1800813. Recuperado de: <https://doi.org/10.1002/mnfr.201800813>.
- Ortega, M. (2017). *Introducción al Mejoramiento Genético. Notas De Campus*, (1). Recuperado de: <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/notas/article/view/1809>.
- Palm, H., Knaus, U., Appelbaum, S., Goddek, S., Strauch, S., Vermeulen, T., ... y Kotzen, B. (2018). *Towards commercial aqua-*

- ponics: a review of systems, designs, scales and nomenclature. *Aquaculture international*, 26(3), pp. 813-842. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s10499-018-0249-z>.
- Park, H., Byun, S., Sim, J., Han, H., y Baek, Y. (2016). Teachers' Perceptions and Practices of STEAM Education in South Korea. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 12(7), pp. 1739-1753. Recuperado de: <https://doi.org/10.12973/eurasia.2016.1531a>.
- Peng, J., Xiong, J., Cui, C., Huang, N., Zhang, H., Wu, X., Yang, Y., Zhou, Y., Wei, H., Peng, J. (2019). Maternal Eicosapentaenoic Acid Feeding Decreases Placental Lipid Deposition and Improves the Homeostasis of Oxidative Stress Through a Sirtuin-1 (SIRT1) Independent Manner. *Mol Nutr Food Res*. 63, pp. 21: e1900343. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31408587/>.
- Perales, F., y Aguilera, D. (25 de junio de 2019). Educación STEAM: algo más que unassiglas. Granada hoy https://www.gradahoy.com/granada/STEAM-educacion-ciencia-tecnologia_0_1367263263.html.
- Pérez, M. (2019). El diseño de nuevos ambientes de aprendizaje y el debilitamiento de las fronteras de la escuela. *Revista Signos*, 40, pp.1. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.22410/issn.1983-0378.v40i1a2019.2243>.
- Poveda, C., Jiménez, D., Aguilar, L., y Cure, J. (2017). Eficiencia de polinización de colonias huérfanas de *Bombus atratus* (hymenoptera: Apidae) en fresa (*Fragaria x ananassa*) bajo cubierta. Efficiency of Pollination by Orphan Colonies of *Bombus atratus* (Hymenoptera: Apidae) in Strawberry (*Fragaria x a*). *Acta Biol. Colomb.*, 23(1), pp. 73-79. Recuperado de: <https://doi.org/10.15446/abc.v23n1.61648>.
- Rakocy, J., Masser, M., y Losordo, T. (2016). Recirculating aquaculture tank production systems: aquaponics-integrating fish and plant culture. Recuperado de: https://shareok.org/bitstream/handle/11244/319795/oksd_srsc_454_2016-07.pdf?sequence=1.
- Riaño, E., Caicedo, L., Torres, A., Hurtado, H., y Gómez, E. (2019). Cambios en los niveles de nutrientes en solución hidropónica

- de espinaca baby (*Spinacia oleracea* L.), para su futura aplicación en acuaponía. *Orinoquia*, 23(1), pp. 73-84. Recuperado de: <https://doi.org/10.22579/20112629.544>.
- Santillán, J., Cadena, V., y Cadena, M. (2019). Educación Steam: entrada a la sociedad del conocimiento. *Ciencia Digital*, 3 (3.4.), pp. 212-227. Recuperado de: <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i3.4.847>.
- Sarmiento, G. (2020). *Acuaponia Implementación de un modelo acuaponico para el control y monitoreo mediante herramientas TIC ´S e IOT en un cultivo modular en Villavicencio*. Documentos De Trabajo ECBTI, 1(2). Recuperado de: <https://doi.org/10.22490/ECBTI.4305>.
- Scaglione, M., Cadoche, L., Delmar Cerutti, R., García, M., y Boscarol, B. (2019). La acuaponía como estrategia didáctica para la integración de conocimientos. *El Cardo*, (15), pp. 53-73. Recuperado de: <http://rct.fcedu.uner.edu.ar/index.php/cardo/article/view/126>.
- Schinca, N. (2009). El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. *Actividad Dietética*. 13(2): pp. 49-50. Recuperado de: [https://doi.org/10.1016/S1138-0322\(09\)71733-X](https://doi.org/10.1016/S1138-0322(09)71733-X).
- Secretaría de Innovación y Calidad Educativa. (2017). *Secundaria Federal 2030: Aprendizaje integrado*. Buenos Aires. Ministerio de Educación de la Nación. Recuperado de: <http://www.bnm.me.gov.ar/gigal/documentos/EL005894.pdf>.
- Somerville, C., Cohen, M., Pantanella, E., Stankus, A., y Lovatelli, A. (2014). *Small-scale aquaponic food production: integrated fish and plant farming*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome. Recuperado de: <https://www.proquest.com/openview/6c3a0de6739c75c63321ef0a7d133463/1?pq-origsite=gscholar&cbl=237320>.
- Tiensin, H., Kalibata, A., y Cole, M. (8 de abril de 2020). *Ensuring Food Security in the Era of 1149 COVID-19.*: Naciones Unidas. Recuperado de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2020/04/ensuring-food-security-covid-19/>.
- Torris, C., Smastuen, M., y Molin, M. (2018). Nutrients in Fish and Possible Associations with Cardiovascular Disease Risk Factors

- in Metabolic Syndrome. *Nutrients*. 10 (7). Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/nu10070952>.
- Tyson, R., Treadwell, D., y Simonne, E. (2011). Opportunities and challenges to sustainability in aquaponic systems. *Hor Technol*, (21), pp. 6-13. Recuperado de: <https://doi.org/10.21273/horttech.21.1.6>.
- USAID. (2013). *Sustainable fisheries and responsible aquaculture: A Guide for Usaid Staff and Partners*. USAID, University of Rhode Island, USA. Recuperado de: <https://www.crc.uri.edu/download/FishAquaGuide14Jun13Final.pdf>.
- Van Hecke, T., Goethals, S., Vossen, E., y De Smet, S. (2019). Long-Chain n-3 PUFA Content and n-6/n-3 PUFA Ratio in Mammal, Poultry, and Fish Muscles Largely Explain Differential Protein and Lipid Oxidation Profiles Following In Vitro Gastrointestinal Digestion. *Mol Nutr Food Res*. 63 (22): e1900404. Recuperado de: <https://doi.org/10.1002/mnfr.201900404>.
- Vermeulen, T., y Kamstra, A. (2013). *The need for systems design for robust aquaponic systems in the urban environment*. *Acta Hortic*. 1004, pp. 71-77. Recuperado de: <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2013.1004.6>.
- Voelker, R. (2017). Cancer Center Launched Within FDA. *JAMA*. 317 (9). Recuperado de: <https://doi:10.1001/jama.2017.0888>.

PROPUESTA EDUCATIVA: USO DE ANIMALES EN EL LABORATORIO DE CIENCIAS NATURALES

Educational proposal: use of animals in the natural science laboratory

Dolly Alejandra Gómez Ayala

© <https://orcid.org/0000-0001-5426-7008>

✉ dollygomez.gomez@gmail.com

Universidad Pedagógica Nacional (Colombia)

Resumen

El objetivo de este artículo es brindar alternativas al uso de animales no humanos en las prácticas de laboratorio escolares, con el fin de aprender sobre la anatomía y fisiología del sistema digestivo, sin causar maltrato a las otras especies. Esta propuesta se basa en una investigación de campo aplicada, exploratoria, de tipo cualitativo, en donde se realizó una revisión de diversas actividades didácticas, para abordar la enseñanza del sistema digestivo en estudiantes de grado sexto. Los resultados permiten establecer que los escolares pueden aprender en el laboratorio de ciencias naturales, sin necesidad de hacer uso de animales de experimentación.

Palabras clave: bioética; estilos de pensamiento científico; experimentación; maltrato.

Cita este capítulo

Gómez Ayala, D. A. (2022). Propuesta educativa: uso de animales en el laboratorio de ciencias naturales. En: Portilla Portilla, M. (Ed. científica). *Pensamientos y saberes contemporáneos en educación y pedagogía* (pp. 253-271). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

Abstract

The objective of this article is to provide alternatives to the use of non-human animals in school laboratory practices, in order to learn about the anatomy and physiology of the digestive system, without causing abuse to other species. This proposal is based on applied, exploratory, qualitative field research, where a review of various didactic activities was carried out to address the teaching of the digestive system in sixth grade students. The results make it possible to establish that schoolchildren can learn in the natural science laboratory, without the need to use experimental animals.

Keywords: bioethics; styles of scientific thinking; experimentation; abuse.

Problema abordado

Durante mucho tiempo, los profesores de las asignaturas que componen las Ciencias Naturales en la escuela se valieron de los animales como herramientas para que sus estudiantes aprendieran sobre anatomía y fisiología. Estos animales en muchos casos eran diseccionados (anestesiados o muertos), y los estudiantes los abrían y observaban sus partes macroscópicas. Hoy en día, estas prácticas deben ser reformuladas con base a las 3R (reemplazo, reducción y refinamiento) y las 3Cs (Ciencia íntegra, Criterio objetivo y Cultura del cuidado) (Téllez y Vanda, 2021). Se hace necesario tratar estas temáticas con los estudiantes, utilizando otras metodologías, ya que los animales no humanos son objetos de derecho, sienten y debemos considerarlos desde el punto de vista moral. Si bien, muchas de estas prácticas han sido prohibidas por los daños que causan a las otras especies, es importante abordar este tema, con el fin de mejorar las experiencias actuales en el laboratorio escolar de Ciencias, promoviendo no solo la mejora del bienestar animal, sino también las prácticas pedagógicas innovadoras, las cuales se refieren a un cambio planificado hacia

el desarrollo de las posibilidades pedagógicas que enseñan una selección natural de saberes (Miranda, 2005).

Perspectivas teóricas

La actividad experimental es una etapa muy importante en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias, por lo cual, la investigación sobre este tema es indispensable para mejorar la didáctica de las ciencias (Alís, et al., 2006). En este sentido, los estilos de pensamiento científico son herramientas para historiadores y filósofos, que son usados, dependiendo de los intereses que cada uno tenga, o de las investigaciones que se están realizando y son una forma de contribuir a establecer relaciones entre la historia y la filosofía de la ciencia (Moreno, 2018). Crombie sostiene que los cambios en la ciencia están dados por dichos estilos, que surgen a partir de cómo han variado los compromisos morales e intelectuales en una cultura. Estos estilos son la sustancia del movimiento científico y se diferencian por el objeto de estudio, la concepción general de naturaleza, las presuposiciones sobre la validez científica y la experiencia científica de la interacción de los programas y sus realizaciones (Núñez, s.f).

Según Crombie, los estilos de pensamiento científico son los siguientes: la postulación, el método experimental, el modelo hipotético, el método taxonómico, el análisis estadístico y el método de probabilidad de expectativas y elección, y la derivación histórica. Cada estilo tiene su propio objeto de estudio y su modo de razonamiento. Los tres primeros (matemático, experimental y de la modelización hipotética) conciernen a la ciencia de las regularidades individuales, y los otros tres (estadístico, taxonómico e histórico-genérico), dan cuenta de las regularidades ordenadas en el espacio y en el tiempo (Batán, 2016).

Por otro lado, Ian Hacking usó unas nominaciones más sintéticas para los estilos, y basándose en Crombie, incluyó en esta lista el estilo de laboratorio, el cual es una síntesis entre los estilos de la explo-

ración y la construcción hipotética, y lo incluyó en el primer grupo de Crombie (Moreno, 2018). El estilo de laboratorio no es el mismo estilo experimental, pues, se caracteriza por la fabricación de aparatos para intervenir en la naturaleza e, incluso, para crear fenómenos nunca antes observados, o hacerlos evidentes. Se lleva a cabo en un espacio concreto: el laboratorio, en donde se encuentran los aparatos que ayudan a la investigación, y es, en sí mismo un artificio en el que se producen condiciones no naturales, que apuntan a imitar fenómenos naturales (Castro, 2012).

Cabe destacar que Hacking propuso un esquema taxonómico de los elementos del laboratorio, los cuales son discernibles y su presencia varía de una ciencia a otra. Para este autor, existen tres grupos principales: Las ideas (tipos de teorías y preguntas), las cosas (sustancia material que se investiga o con la que se investiga), y las marcas (resultados del experimento). Para efectos de esta propuesta, se hará énfasis en las cosas, pues dentro de este grupo, Hacking incluye las herramientas, las cuales nos permiten realizar mediciones. En este sentido, los animales que son usados en el laboratorio harían parte de este grupo (Hacking, 2009).

Castro (2019) plantea elementos de análisis acerca de cómo se entienden los estatus ontológicos y epistemológicos de los organismos usados en el laboratorio, en los estudios filosóficos, históricos y sociales de la ciencia. El autor señala que falta estudiar el estatus ético del uso de los animales en el laboratorio, indicando que los animales son dignos de consideración ética, no son cosas (posturas especistas opuestas a la biofilia) y son sujetos en sí mismos.

Desde una postura bioética, los animales de laboratorio deben ser reconocidos como agentes morales y/o como seres dignos de consideración ética. Debe haber un rechazo moral de todo experimento que cause dolor o sufrimiento de los animales y por esto se deben rechazar las prácticas, procedimientos y productos que tengan un tratamiento

injusto con los animales no humanos. La experimentación con animales no es moralmente legítima, debemos ser humanitarios y actuar con compasión (Castro, 2019). Sin embargo, tanto Peter Singer (1975) como Castro (2019), indican que no necesariamente todo experimento que involucre animales debe considerarse moralmente rechazable.

En consecuencia, para una investigación ética con animales en experimentación, es posible basarse en la propuesta de las tres erres (3Rs), planteada por Russell y Burch desde 1959 (Tannenbaum y Bennett, 2015), la cual establece los estándares aceptados para investigar con animales y se refiere al reemplazo (métodos que eviten o ayuden a reemplazar el uso de animales), reducción (métodos que ayuden a reducir el número de animales que se usan en experimentos) y refinamiento (métodos que ayuden a minimizar cualquier dolor o angustia y mejoren el bienestar animal) (Téllez y Vanda, 2021).

Como se ha mostrado, se hace necesario proponer alternativas didácticas y pedagógicas que se puedan poner en práctica en los laboratorios de ciencias escolares, y que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las especies no humanas, así como sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de respetar todas las formas de vida, en especial, la de los seres sintientes.

Relevancia social de la propuesta

Los estudiantes que participaron de la propuesta pedagógica son de grado sexto, se encuentran entre los 10 y 14 años de edad. Son activos, curiosos y se preocupan por aprender cosas nuevas y siempre tienen muchas preguntas sobre los temas estudiados y sobre otros temas científicos que les llaman la atención. Es importante enseñar a esta población cuál debe ser la relación correcta entre las personas y los otros animales, pues en sus hogares conviven con una gran variedad de mascotas, y en el contexto del barrio, se observa un mal manejo de

estas especies de compañía, evidenciándose maltrato, mala disposición de las excretas e irresponsabilidad en el cuidado de las mismas.

Por otro lado, es momento de mencionar que, el total de los estudiantes de grado sexto son 97 niños, distribuidos en tres cursos. Sin embargo, para efecto de las clases virtuales sincrónicas, se decidió unir a los 3 cursos en una sola clase. En promedio, durante el presente año, ingresan a estas clases 60 estudiantes. Durante la primaria, los docentes que trabajan el área de Ciencias Naturales son docentes graduados en educación primaria, y por lo general, no hacen mucho uso del laboratorio destinado para las clases de esta área. Los estudiantes manifestaron que el año pasado, no realizaron ningún laboratorio en la presencialidad y tampoco de manera virtual. En general, las prácticas de laboratorio generan gran motivación e interés para los estudiantes de estas edades.

Escenario de la intervención

Esta propuesta pedagógica se realizó en el colegio La Victoria IED, que se encuentra en la localidad de San Cristóbal en la ciudad de Bogotá. En este colegio trabajamos 90 docentes, distribuidos en dos jornadas y 2 sedes, contamos con aproximadamente 2000 estudiantes y 5 directivos docentes. La población de este barrio en su gran mayoría pertenece a los estratos 1 y 2, y vive en condiciones de vida humilde. Su economía es informal, y se desempeñan en labores como servicio doméstico, ventas ambulantes, construcción, empleos por días y la mayoría de las madres son cabeza de familia. El nivel educativo de los padres de los estudiantes es de primaria en su mayoría y muchos niños se ven en la necesidad de trabajar para poder ayudar a sus familias. Durante el día nuestros estudiantes están solos en sus casas y en algunas ocasiones viven con personas diferentes a sus padres naturales. Las familias viven en arriendo en un alto porcentaje o viven muchas familias en una sola casa. La falta de compañía en las tardes, así como

la falta de actividades extracurriculares, ha traído como consecuencia que algunos estudiantes consuman sustancias psicoactivas, alucinógenos, alcohol y tabaco, y por este motivo los docentes nos preocupamos especialmente por inculcar buenos valores a nuestros niños, para así mejorar su nivel de vida. El modelo pedagógico del colegio es el constructivismo, sin embargo, estamos en una transición hacia el modelo sociocrítico. El PEI del Colegio La Victoria tiene como título, “Formación en valores a través de procesos comunicativos”.

Objetivos

El objetivo general de esta propuesta es brindar alternativas al uso de animales no humanos en las prácticas de laboratorio escolares, con el fin de aprender sobre la anatomía y fisiología del sistema digestivo, sin causar maltrato a las otras especies. Para alcanzar dicho objetivo se trazaron los siguientes objetivos específicos:

- Analizar las diferentes alternativas que existen para enseñar anatomía y fisiología, evitando el uso de animales no humanos.
- Establecer cuáles metodologías pueden ser usadas para enseñar anatomía y fisiología, teniendo en cuenta la situación actual de la pandemia.
- Demostrar mediante una práctica de laboratorio virtual, que existen otras metodologías efectivas y alternativas al uso de animales en el laboratorio, con el fin de que los estudiantes aprendan anatomía y fisiología del sistema digestivo en la clase de ciencias naturales.
- Concientizar a los estudiantes sobre la importancia de respetar todas las formas de vida, pues eso nos hace más humanos.

Perspectiva metodológica

Esta propuesta se basa en una investigación de campo aplicada, exploratoria, de tipo cualitativo. Para cumplir los objetivos propuestos, inicialmente los estudiantes y la docente realizaron una revisión y búsqueda de alternativas a los métodos tradicionales de uso de animales en el laboratorio escolar. Para esto se les indicó a los estudiantes que podían acceder a la información usando diversas aplicaciones, plataformas y páginas de internet. También se les recordó que el tema que íbamos a abordar era el sistema digestivo animal.

A continuación, la docente realizó un análisis detallado de las diferentes metodologías encontradas, y verificó cuáles eran las más apropiadas para enseñar anatomía y fisiología del sistema digestivo, teniendo en cuenta que las clases estaban en modalidad virtual sincrónica. A partir de esta información, se realizó la planeación de la primera clase, en donde inicialmente, se permitió a los niños que explicaran la tarea, es decir, las alternativas que ellos habían encontrado, para abordar la temática del sistema digestivo, sin usar animales de laboratorio. En dicha clase, se realizó un consenso con los estudiantes para elegir 6 alternativas con el fin de conocer la anatomía y fisiología del sistema digestivo animal. De esta forma, se exploraron cada una de las alternativas, aprendiendo sobre la temática en cuestión. Al finalizar esta sesión, se les indicó a los estudiantes que debían completar la encuesta sobre preferencias en cuanto a las 6 alternativas propuestas en la clase 1. Finalmente, los estudiantes realizaron la evaluación sobre lo aprendido.

La segunda clase consistió en la explicación por parte de la docente sobre el uso de los animales en el laboratorio escolar, escuchando diferentes puntos de vista y opiniones de los niños. Como tarea los estudiantes realizaron un escrito o un dibujo (dependiendo de su elección), sobre su percepción acerca del uso de animales en el laboratorio.

Resultados

Para una mejor comprensión, en este apartado, se expondrán los resultados de cada una de las etapas de la propuesta, en el mismo orden en que fueron enumeradas en el apartado de perspectiva metodológica. Durante la búsqueda de alternativas a los métodos tradicionales de enseñanza de la anatomía y fisiología del sistema digestivo, incluidas las disecciones, se encontraron 4 tipos: Videos (Tabla 1), Software (Tabla 2), Juegos interactivos (Tabla 3) y Aplicaciones para hacer disecciones virtuales (Tabla 4).

Tabla 1. Videos sobre simulaciones, endoscopias y disecciones del sistema digestivo animal.

Enlace	Observación	Idioma	Acceso	
			Libre	Pago
https://youtu.be/do-qgXy9W1M	Simulación	Inglés	X	
https://youtu.be/1_qJOw-gpQKE	Visible body	Inglés	X	
https://youtu.be/_QYwscAL-Nng	Endoscopia	Inglés	X	
https://youtu.be/zsbo87a-VwIM	Disección oveja	Español	X	
https://youtu.be/FEhQn-4y2LNQ	Disección de cerdo	Español	X	
https://youtu.be/Ab-wKP3wf-c	Disección conejo	Español	X	
https://youtu.be/jRkPcXN-9VQg	Disección sala-mandra	Español	X	
https://youtu.be/24ZB-t4WUiJM	Disección de rana hecha con resina	NA		X

Enlace	Observación	Idioma	Acceso	
			Libre	Pago
https://youtube.com/watch?v=9N27Tj3B4k8&feature=share	Disección rana parte 1.	Inglés	X	
https://youtu.be/8HBg-MlpIzEk	Disección rana parte 2.	Inglés	X	
https://youtu.be/NJ-FKeNKKhP4	Disección rana parte 3.	Inglés	X	
https://youtu.be/t5BC-IE-6h1k	Realidad virtual	Inglés		X
https://www.pbslearningmedia.org/resource/ec136f4a-aeac-4aad-90c5-3a7ff15bbe6b/dissection-101-detailed-frog-dissection-video-part-2-of-2/	Disección rana	Inglés	X	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Software para aprender sobre el sistema digestivo de los animales.

Enlace	Observación	Idioma	Acceso: pago
https://www.visiblebody.com/learn/digestive/digestive-10-facts	Visible body	Inglés	X
https://lo.cet.ac.il/player/?document=f-2b700e4-7bfd-4df8-9630-7350bfc-132d3&language=en&sitekey=horizon	Atlas	Inglés	X

Enlace	Observación	Idioma	Acceso: pago
https://sketchfab.com/3d-models/digestive-system-e69c787c-f4344342a29be3e324d2f8d9	Sketchfab	Inglés	X
https://youtu.be/90v1mceXCO4	Digital Frog Dissection	Inglés	X
https://emindweb.com/products.php	eMind Simulation	Inglés	X
https://youtu.be/CxN4YOr2hHI	Frog Dissection for iPad	Inglés	X
https://youtu.be/alb5UK6tY5E	Visual Anatomy – Canine	Inglés	X
https://youtu.be/9KCA44GZRQg	Cat explorer	Inglés	X
https://youtu.be/R1RkrS9auPE	Anatomy and Physiology Revealed	Inglés	X

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Juegos interactivos sobre el sistema digestivo de los animales.

Enlace	Idioma	Acceso: libre
http://www.klbict.co.uk/interactive/science/digestion2.htm	Inglés	X
https://cienciasnaturales.didactalia.net/recurso/aparato-digestivo-primaria/7f583ddc-a65a-4d7e-a420-58d578f9007f	Español	X
https://www.cerebriti.com/juegos-de-aparato+digestivo/tag/mas-recientes/	Español	X
https://www.cerebriti.com/juegos-de-ciencias/partes-del-aparato-digestivo	Español	X

Fuente: elaboración propia.

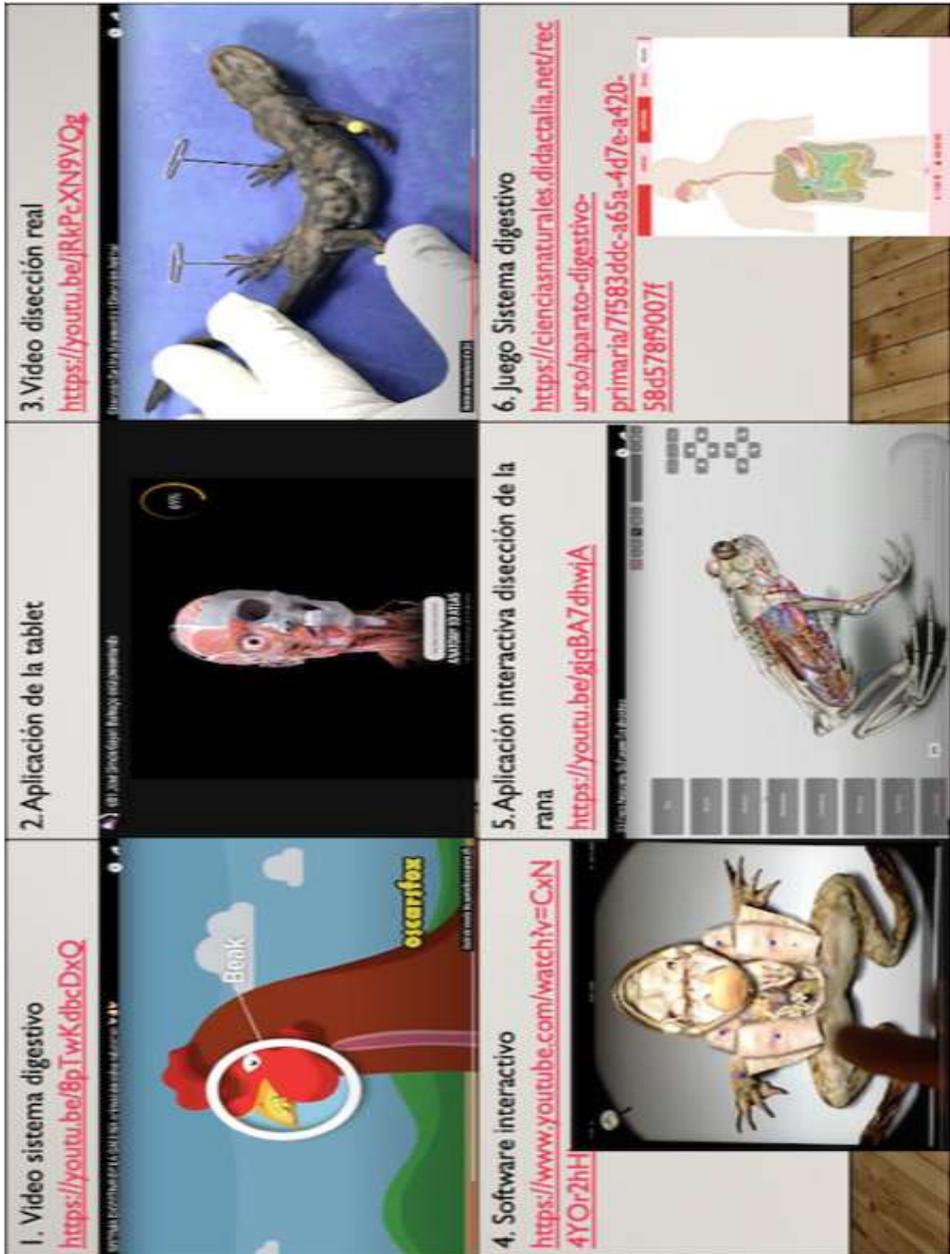
Tabla 4. Aplicaciones para hacer disecciones virtuales del sistema digestivo de los animales.

Enlace	Observación	Idioma	Acceso: pago
https://froggy.lbl.gov/cgi-bin/dissect		Inglés	X
https://youtu.be/uonZSFg9xTE	Virtual Frog Dissection App	Inglés	X
https://youtu.be/gjqBA7dhwjA	Biosphere	Inglés	X
https://www.digigalaxy.net/anatomy3ds.html	DigiGalaxy	Inglés	X
https://youtu.be/MhI49AefyJY	Froggipedia	Inglés	X

Fuente: elaboración propia.

Posteriormente, se examinaron y se consideraron 6 alternativas diferentes para presentarlas y usarla en las clases virtuales. La figura 1, muestra las alternativas presentadas a los estudiantes en la clase 1. Durante la clase 1, se socializaron las diferentes alternativas de las cuales se puede hacer uso para aprender sobre el sistema digestivo de los animales, tanto las investigadas por el docente, como las investigadas por los estudiantes. Cabe mencionar, que la alternativa 2, hace referencia a una aplicación de un atlas, que se encuentra instalada en las tabletas que fueron entregadas por la Secretaría de Educación de Bogotá al 90% de los estudiantes.

Figura 1. Alternativas al uso de animales de laboratorio para aprender sobre el sistema digestivo, presentadas en la clase 1.



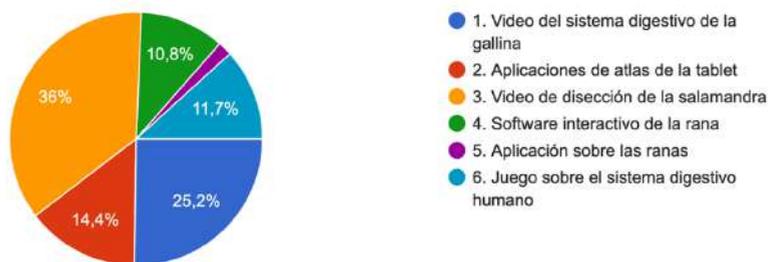
Fuente: elaboración propia.

Posteriormente, se presentó y explicó en detalle cada una de las 6 alternativas elegidas para que los niños pudieran realizar la tarea 2. Esa tarea consistió en completar la encuesta sobre preferencias de los niños, en cuanto a las 6 alternativas propuestas en la clase 1. Las figuras 2 y 3 presentan un resumen de los resultados de dicha encuesta (figuras 2 y 3).

Figura 2. Resultado de la pregunta sobre las actividades que más les gustó, entre las 6 propuestas.

Escribe cuál fué la actividad que más te gustó, para aprender sobre el sistema digestivo de los animales.

111 respuestas

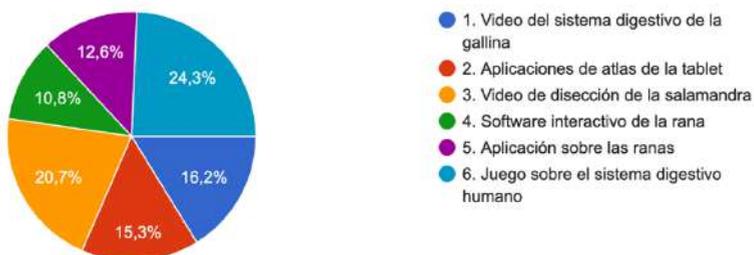


Fuente: elaboración propia.

Figura 3. Resultado de la pregunta sobre las actividades que menos les gustó, entre las 6 propuestas.

Escribe cuál fué la actividad que menos te gustó, para aprender sobre el sistema digestivo de los animales.

111 respuestas



Fuente: elaboración propia.

También se incluyó una pregunta abierta, en donde se indagó lo siguiente: ¿Cómo le gustaría aprender sobre el sistema digestivo de los animales? En general, los estudiantes indican que les gustan mucho los juegos y las aplicaciones interactivas.

La tarea 3 fue una evaluación sobre los conocimientos adquiridos durante las clases 1 y 2, acerca del tema estudiado. Esta evaluación se realizó por medio del enlace: (https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Ciencias_de_la_Naturaleza/El_aparato_digestivo/Aparato_digestivo_gj666352jt), los estudiantes debían desarrollar el cuestionario en línea, y enviar sus resultados a la plataforma de *Google Classroom*. El promedio de los resultados fue de 88/100, lo que indica que los estudiantes en su mayoría comprendieron la temática sobre la anatomía y fisiología general del sistema digestivo, pues se pudo evidenciar que aprendieron las principales partes del sistema digestivo de los vertebrados y la función de cada uno de los órganos que los conforman.

Con el fin de sensibilizar a los niños sobre el uso de los animales en el laboratorio, se realizó la clase 2, en donde se explicó cómo se realizaban las disecciones escolares años atrás en los colegios. Los estudiantes se mostraron muy motivados sobre el tema, y muchos de ellos hicieron alusión al video de la campaña “Salvemos a Ralph”, otros niños no lo habían visto, pero insistieron en que lo socializáramos y así se hizo. Como resultado de dicha clase, se propuso la tarea 3, en la cual los niños debían realizar un dibujo o un escrito sobre el uso de los animales en el laboratorio, algunos de los cuales se presentan en la figura 4.

Figura 4. Percepción de los estudiantes sobre el uso de los animales en el laboratorio.



Fuente: elaboración propia.

Reflexiones finales

En este documento se proponen varias alternativas al uso de animales en el laboratorio escolar, específicamente, en lo que se refiere a la enseñanza de la anatomía y la fisiología del sistema digestivo animal. Entre las estrategias pedagógicas se encuentran videos, juegos, aplicaciones y programas de *software*, los cuales ofrecen ventajas didácticas. Sin embargo, es importante destacar que muchas de estas alternativas son en inglés, no todas pueden ser instaladas en todos los dispositivos y otras deben ser compradas, características que deben ser tenidas en cuenta en el momento de planear su uso.

Por otro lado, durante la clase 1 los estudiantes se mostraron motivados frente a las opciones presentadas, las cuales fueron explicadas en detalle. No obstante, es interesante examinar los resultados de la encuesta (figuras 2 y 3), los cuales son contradictorios en el sentido de que la mayoría indica que lo que más le gustó fue el video de la disección de la salamandra (36%), pero un gran porcentaje (20,7%), respondió que este video, fue lo que menos les gustó. Después de analizar estos resultados con los estudiantes, se concluye que se puede deber a que para algunos niños fue novedosa la disección del animal, pero para otros, fue muy desagradable.

Cabe destacar que estos niños indican que les agradan las actividades donde el juego está involucrado. Se concluye que las actividades propuestas para enseñar la anatomía y fisiología del sistema digestivo de los animales obtuvieron los resultados esperados, pues así lo demuestran la evaluación que se realizó, la cual tuvo un promedio de 88/100. Es importante señalar que en la clase 2, los niños se mostraron interesados por el manejo que se les da a los animales en los laboratorios en general y pidieron ver el video “Salvemos a Ralph”. Muchos indicaron que no conocían sobre esta problemática que afecta el bienestar de algunas especies y durante dicha clase se destacó la responsabilidad moral que tenemos, para dar un trato humanitario a las otras especies.

Sin duda alguna, el tratamiento que se les da a los animales por parte de las personas tiene que ser un tema que debe ser abordado desde la escuela y cualquier excusa que se use, puede verse como una oportunidad para promover la mejora de la calidad de vida de las otras especies. Como se ha demostrado, existen muchas otras alternativas al uso de animales en el laboratorio escolar, por lo tanto, los docentes deben desincentivar las prácticas que otrora, eran comunes y causaban maltrato a los animales no humanos.

Referencias bibliográficas

- Alís, J., Gil-Pérez, D., Peña, A., y Valdez, P. (2006). Papel de la actividad experimental en la educación científica. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, 23 (2), pp. 157-181.
- Batán, M. (2016). La cuestión de la Epistemología Histórica como estilo epistemológico. *Epistemología e Historia de la Ciencia*, 1(1), pp. 35-52. Recuperado de: <https://revistas-dev.psi.unc.edu.ar/index.php/afjor/article/view/14915>.
- Castro, J. (2012). *Las relaciones entre estilos de razonamiento y prácticas científicas como eje central de un proyecto de epistemología histórica*. Tesis de Doctorado en Filosofía de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F, México. Recuperado de: <http://www.ciencianueva.unam.mx/handle/123456789/164>.
- Castro, J. (2019). El estatus ontológico, epistemológico y ético de los animales de laboratorio. Del especismo a la biofilia y la bioética. *Tabula Rasa*, 32, pp. 39-56. Recuperado de: <https://doi.org/10.25058/20112742.n32.03>.
- Hacking, I. (2009). *Scientific reason*. Taipei: National Taiwan University Press.
- Miranda, C. (2005). Formación permanente e innovación en las prácticas pedagógicas en docentes de educación básica. *Estudios*

pedagógicos (Valdivia), 31(1), pp. 63-78. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052005000100004>.

Moreno, J. (2018). Estilos de razonamiento, prácticas científicas y epistemología histórica. *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia*, 18(37), pp. 119-153.

Núñez, A. AC Crombie y las definiciones de historia de la ciencia, los estilos de pensamiento científico de la tradición europea y los compromisos morales e intelectuales (en prensa).

Save Ralph – Un cortometraje con George López. Youtube. <https://youtu.be/cmlITg5xIb0>.

Singer, P. (1975). *Animal Liberation: a New Ethics for our Treatment of Animals*. New York, USA: Random House.

Tannenbaum, J., y Bennett, B. (2015). Russell and Burch's 3Rs then and now: the need for clarity in definition and purpose. *Journal of the American Association for Laboratory Animal Science*, 54(2), pp. 120-132. Recuperado de: <https://www.ingenta-connect.com/content/aalas/jaalas/2015/00000054/00000002/art00002?crawler=true&mimetype=application/pdf>.

Téllez, E., y Vanda B. (2021). Las tres Ces como ampliación de las tres Erres para una praxis en la investigación biomédica. *Revista de Bioética y Derecho*, (51), pp. 123-139.

ACERCA DE LOS AUTORES

About the authors

Mónica Gabriela Portilla Portilla

© <https://orcid.org/0000-0001-7352-3046>

✉ mgaelap@gmail.com

Doctora en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Cuyo (Argentina). Profesora Facultad de Educación, Universidad Santiago de Cali (USC) y Facultad de Educación y Pedagogía, Universidad del Valle (Univalle). Coordinadora Académica del proyecto “Prácticas Pedagógicas y Curriculares en contextos de ciudad”, convenio entre Univalle y la Secretaría de Educación Cali, 2021-2023. Investigadora Grupo de Investigación Ciencias de la Educación, Educación Superior y Conceptos (CIEDUS, USC). Líneas de investigación: pedagogía, formación de profesores, currículo, educación comparada e internacionalización de la educación superior.

Humberto Quiceno Castrillón

© <https://orcid.org/0000-0002-7100-5373>

✉ humberto.quiceno@correounivalle.edu.co

Universidad del Valle (Colombia)

Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación, Universidad de Barcelona (España). Investigador emérito de Colciencias. Profesor titular e investigador de la Facultad de Educación y Pedagogía, Universidad del Valle (Colombia). Director del Doctorado en Educación: énfasis Historia de la Educación y la Pedagogía. Investigador emérito de MinCiencias (Colombia). Director y miembro fundador del grupo Historia de las Prácticas Pedagógicas (GHPP) en Colombia. Entre sus líneas de investigación se destacan los estudios de: campo sobre la pedagogía, la inclusión y la educación; historia de la pedagogía y la educación; literatura, arte y formación; infancia y primaria infancia.

Mónica Marquina

© <https://orcid.org/0000-0001-5828-186X>

✉ mmarquina@untref.edu.ar

Universidad de Buenos Aires (Argentina)

Universidad Nacional de Tres de Febrero (Argentina)

Doctora en Educación Superior (Universidad de Palermo, Argentina). Master of Arts in Higher Education Administration (Boston College, EEUU) y Licenciada en Ciencias de la Educación (UBA, Argentina). Investigadora Independiente de carrera del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICET), con lugar de trabajo en la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF) como Profesora Titular concursada. Es Docente – Investigadora Categoría 1 del Programa Nacional de Incentivos. Su actividad de docencia e investigación está focalizada en temas de aseguramiento de la calidad universitaria, profesión académica, políticas y gestión universitaria y en perspectiva nacional y comparada.

Lautaro Steimbregger

© <https://orcid.org/0000-0002-6286-3536>

✉ lautarosteimbregger@gmail.com

Universidad Nacional del Comahue (Argentina)

Psicólogo y Doctor en Educación por la Universidad Nacional del Comahue (UNCo), Patagonia argentina. Docente de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNCo. Es miembro del Instituto Patagónico de Estudios de Humanidades y Ciencias Sociales (IPEHCS, CONICET-UNCo) y de la Red de Internacionalización de la Psicología Argentina (RIPA). Integra el equipo editorial de “Confluencia de saberes. Revista de Educación y Psicología”. Líneas de investigación: vínculo educativo, autoridad profesoral, afectividad.

Luis Eduardo Ospina Lozano

© <https://orcid.org/0000-0002-6646-3919>

✉ luisospinalozano@gmail.com

Universidad Libre (Colombia)

Magíster en Educación de la Universidad de la Sabana. Especialista en pedagogía de la lúdica de la Fundación Universitaria Los Libertadores. Especialista en educación ambiental de la Fundación Universitaria Los Libertadores. Licenciado en Educación Física de la Universidad Pedagógica Nacional. Docente investigador del departamento de Educación Física de la Universidad Libre. Catedrático de la Universidad Santo Tomás. Docente de la Universidad de la Sabana. Docente de educación física del Colegio Distrital Antonio Nariño. Autor de varias publicaciones pedagógicas y director del grupo musical Son´melier.

Fanny Margarita López Valek

© <https://orcid.org/0000-0001-9041-5039>

✉ fannym.lopezv@unilibre.edu.co

Universidad Libre (Colombia)

Estudiante del Doctorado en Educación, Universidad Santiago de Cali. Especialista en docencia Universitaria y Magister en Educación de la Universidad Libre. Ingeniera de Alimentos, Universidad Jorge Tadeo Lozano. Docente -investigadora en la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Libre. Integrante del Grupo de Investigación “Gestión, informática y Calidad Educativa (GINCE)”. Integrante de las redes: Red de Docentes Investigadores (REDDI.net) en el nodo de innovación y TIC y Sociedad de Doctores e Investigadores de Colombia - (SoPhIC).

Diana Patricia Varela Cano

© <https://orcid.org/0000-0003-0685-8393>

✉ diana.varelacano@euba.sk

Universidad de Economía en Bratislava (Eslovaquia)

Philosophiae doctor (PhD.) en psicología y pedagogía en FIF UK. Philosophiae doctor (PhD.) en psicolingüística en FIF UK. Profesora asistente en la Facultad de Lenguas Aplicadas de la Universidad de Economía de Bratislava (EUBA). Ha realizado diversos cursos de didáctica para profesores de español como lengua extranjera y literatura para primaria y secundaria, como también en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en universidades de Madrid, Santander, Santiago de Compostela y Valladolid. Ha participado en varios programas de Movilidad Erasmus+ para docentes en el campo de estudios del español como lengua extranjera.

Ana Milena Galindo Barón

© <https://orcid.org/0000-0003-2536-7303>

✉ amilenagalindo@hotmail.com

Doctoranda en Educación en la Universidad De Americana de Europa UNADE México. Magister en Gestión e Innovación Educativa de la Universidad Arturo Prat de Chile y Magister en Educativa de la Universidad Arturo Prat de Chile. Especialista en Gestión Educativa de la Universidad Politécnico Grancolombiano. Licenciada en Idiomas Modernos Español-Inglés de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). Diplomado en Formación de actores ONDA: capacitación a maestros acompañantes coinvestigadores. Docente Secretaria de Educación de Boyacá.

José Andrés Castillo Hernández

© <https://orcid.org/0000-0001-9403-8605>

✉ joseandres.castillo@aulagrupo.es

Universidad Americana de Europa (México)

Doctor en Sistemas y Ambientes Educativos. Magíster en Investigación en Psicología Aplicada en Educación. Licenciado en Pedagogía y Diplomado en Desarrollo de Competencias para la Investigación. Miembro del Padrón Veracruzano de Investigadores. Miembro en la Asociación de Autores Científico-Técnicos y Académicos. Miembro en la Asociación de autores y editores de Libros, revistas, periódicos y partituras. Miembro Internat Society, capítulo México. Miembro de Red Iberoamericana de docentes, Investigador Independiente, docente y director de tesis doctorales en la Universidad Americana de Europa (UNADE), Director de TFM Universidad Internacional de la Rioja España.

Adolfo Eleazar Rojas Pacheco

© <https://orcid.org/0000-0001-5367-1527>

✉ adolforojas@reddi.net

Red de Docentes Investigadores (REDDI, Colombia)

Investigador, mentor y asesor. Magíster en Doctrina Social (UPSA), Magíster en Mediación Familiar (UAN), Magíster en Educación (UNIANDES). Especialista en Docencia Universitaria (UMNG). Psicólogo (UAN), Licenciado en Filosofía (USTA), Teólogo (PUJ) Profesional en Artes Liberales (UR). Miembro de la Red de Docentes Investigadores (REDDI). Líder del grupo de investigación INDIJUSO. Dentro de las áreas de interés: la política pública en educación, la gestión positiva del conflicto, la inclusión social de poblaciones vulnerables, la diversidad, la justicia social y la investigación cualitativa.

Yorleny Mosquera González

© <https://orcid.org/0000-0002-1732-4429>

✉ yorlenyosquera@reddi.net

Red de Docentes Investigadores (REDDI, Colombia)

Doctoranda en Educación (UPEL). Magíster en Neuropsicología (UNIR). Licenciada en Educación Especial (IBERO). Licenciada en pedagogía Infantil (IBERO). Docente Investigadora. Miembro de la Red de Docentes Investigadores (REDDI). Co-Líder del grupo de investigación INDIJUSO.

Deisy Julia Ramírez Vargas

✉ deisyramirez@reddi.net

Red de Docentes Investigadores (REDDI, Colombia)

Licenciada en Educación Preescolar (Ulibertadores). Miembro de la Red de Docentes Investigadores (REDDI). Investigadora del grupo de investigación INDIJUSO.

Sandra Liliana Cárdenas Páez

© <https://orcid.org/0000-0001-8830-9675>

✉ sandracardenas@reddi.net

Red de Docentes Investigadores (REDDI, Colombia)

Licenciada en Educación Especial (Ulibertadores). Miembro de la Red de Docentes Investigadores (REDDI). Investigadora del grupo de investigación INDIJUSO.

Gladis Cecilia Coronel García

© <http://orcid.org/0000-0001-8082-0786>

✉ gladis.coronel@curnvirtual.edu.co

Corporación Universitaria Rafael Núñez (Colombia)

Magister en educación. Corporación Universitaria Rafael Núñez. Especialista en Procesos Sociales de Familia. Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo. Licenciada en Psico-

pedagogía. Programa de Licenciatura en Educación Infantil. Docente Asociado I. Autora de Artículos científicos publicados en la Revista Hexágono Pedagógico. Coautora del libro Construcciones, Aportes y Elaboraciones en Educación Infantil. USC 2020.

Oscar Eduardo Vargas Betrancourth

© <https://orcid.org/0000-0002-3918-2206>

✉ oscar.eduardo.vargas@correounivalle.edu.co

Universidad del Valle, Normal Superior Santiago de Cali (Colombia)

Candidato a doctor del Doctorado Interinstitucional en Educación de la Universidad del Valle. Magíster en Filosofía de la Universidad del Valle. Especialista en Derechos Humanos con énfasis en currículo de la Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Licenciado en Filosofía de la Universidad del Valle. Docente de la Institución Educativa Normal Superior Santiago de Cali. Docente de ética y valores, líder del programa Resconvipaz para formar mediadores escolares en la institución educativa.

Carolina Manrique Torres

© <https://orcid.org/0000-0003-1314-7397>

✉ carolinamanriquet@usantotomas.edu.co

Universidad Santo Tomás (Colombia)

Doctoranda en educación. Magíster en educación. Licenciada en matemáticas. Docente de matemáticas. Secretaría de Educación del Distrito.

Bernardo Garibello Suan

© <https://orcid.org/0000-0003-0366-4710>

✉ bernardogaribello@usantotomas.edu.co

Universidad Santo Tomás (Colombia)

Magíster en modelado y simulación. Ingeniero Electrónico. Licenciado en matemáticas. Profesor asistente. Departamento de Ciencias Básicas. Universidad Santo Tomás.

Paulo Germán García Murillo

© <https://orcid.org/0000-0003-4086-0489>

✉ paulogarcia@usta.edu.co

Universidad Santo Tomás (Colombia)

Magíster en ciencias agrarias área de énfasis fitopatología. Biólogo. Facultad de Ciencias y Tecnologías. Programa de administración ambiental y de los recursos ambientales. Profesor asistente. Universidad Santo Tomás.

Juana Yadira Martín Perico

© <http://orcid.org/0000-0001-5416-1393>

✉ juanamartin@usantotomas.edu.co

Universidad Santo Tomás (Colombia)

Doctora en educación. Magíster en educación. Ingeniera biomédica. Departamento de Ciencias Básicas. Profesora asociada. Universidad Santo Tomás.

Alexi Mono Castañeda

© <https://orcid.org/0000-0002-4190-4028>

✉ aleximono@gmail.com

Universidad Santo Tomás (Colombia)

Candidato a doctor en Educación en la Universidad Santo Tomás. Magíster en educación. Ingeniero de sistemas. Jefe y profesor del Departamento de Tecnología en la Fundación Colegio Santa María de Bogotá (Colombia).

Julio Alejandro Franco Ortega

© <https://orcid.org/0000-0002-3836-8535>

✉ franco.julio@uniagraria.edu.co

Fundación Universitaria Agraria de Colombia

Especialista y candidato a magíster en Acuicultura. Zootecnista. Fundación Universitaria Agraria de Colombia UNIAGRARIA. Facul-

tad de Ciencias Administrativas y Contables. Grupo de investigación en Administración y Gestión Verde ADVER. Programa de Especialización en Gestión de Agronegocios. Docente instructor asociado.

Dolly Alejandra Gómez Ayala

© <https://orcid.org/0000-0001-5426-7008>

✉ dollygomez.gomez@gmail.com

Universidad Pedagógica Nacional (Colombia)

Estudiante del Doctorado Interinstitucional en Educación, Universidad Pedagógica Nacional. Magister en Ciencias Ambientales; Médica veterinaria. Docente de Ciencias Naturales y Educación Ambiental en el Colegio La Victoria, Secretaría de Educación de Bogotá.

PARES EVALUADORES

peer reviewers

Margaret Mejía Genez

Universidad de Guanajuato

© <https://orcid.org/0000-0002-5142-5813>

Jean Jader Orejarena Torres

Universidad Autónoma de Occidente

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0401-3143>

Alexander Luna Nieto

Fundación Universitaria de Popayán

© <https://orcid.org/0000-0002-9297-8043>

Willian Fredy Palta Velasco

Universidad de San Buenaventura

© <https://orcid.org/0000-0003-1888-0416>

Pedro Antonio Calero

Investigador Asociado (IA)

Docente Universitario en Fundación Universitaria María Cano

© <https://orcid.org/0000-0002-9978-7944>

Esperanza Gómez Ramírez

Investigador Sénior (IS)

Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte

© <https://orcid.org/0000-0001-7610-244X>

Lucely Obando Cabezas

Investigador Junior (IJ)

Universidad Libre

© <https://orcid.org/0000-0001-7610-244X>

María Alejandra Ceballos

Fundación Universitaria de Popayán

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0640-4287>

Marco Alexis Salcedo Serna

Investigador Junior (IJ)

Universidad Nacional de Colombia

© <https://orcid.org/0000-0003-0444-703X>

María Ceila Galeano Bautista

Universidad Libre

© <https://orcid.org/0000-0002-6679-4259>

Carol Andrea Bernal Castro

Universidad del Rosario

© <https://orcid.org/0000-0001-8284-0633>

Mauricio Jiménez

Universidad Autónoma Latinoamericana

© <https://orcid.org/0000-0003-4811-2514>

**Distribución y Comercialización /
Distribution and Marketing:**

Universidad Santiago de Cali
Publicaciones / Editorial USC
Bloque 7 - Piso 5
Calle 5 No. 62 - 00
Tel: (57+) (2+) 518 3000
Ext. 323 - 324 - 414
editor@usc.edu.co
publica@usc.edu.co
Cali, Valle del Cauca
Colombia

Diagramación / Design & Layout by:

Diego Pablo Guerra González
diagramacioneditorialusc@usc.edu.co
diego.guerra00@usc.edu.co
Cel. 3187225351

Este libro se diagramó utilizando fuentes tipográficas Literata en sus respectivas variaciones a 11 puntos en el contenido y Firas Sans, para los capitulares 17 puntos.

Impreso en el mes de junio de 2023, en los
talleres de SAMAVA EDICIONES E.U. en
Popayán - Colombia
100 ejemplares, Cali, Colombia,
Cel. 313 661 9756
2022

Fue publicado por la Facultad de Educación de la
Universidad Santiago de Cali.

PENSAMIENTOS Y SABERES CONTEMPORÁNEOS EN EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA



Este es un libro resultado de investigaciones en educación y pedagogía sobre la contemporaneidad, producido por profesores universitarios, docentes y maestros provenientes de prestigiosas universidades internacionales, centros de investigación nacional, redes y grupos de maestros. Este tipo de producciones serán beneficiosas para alentar futuras investigaciones en los campos descritos; además, permitirá contribuir a reflexiones críticas que promuevan la transformación de la educación, la pedagogía y las actividades escolares y no escolares. La Facultad de Educación de la Universidad Santiago de Cali agradece la colaboración y participación en el III Congreso Nacional e Internacional de Estudios Educativos (CIEE): “Reformas, enfoques innovadores y educación comparada”, desarrollado en octubre de 2021, así como el interés mostrado en esta publicación.

