

MÚLTIPLES MIRADAS

DESDE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

ANGEL DERONCELE ACOSTA
(COMPILADOR)



Diseño y edición: D.I. Yunisley Bruno Díaz
Dirección editorial: PhD. Jorge Luis León González

Sobre la presente edición:
© Editorial EXCED, 2023

ISBN: 978-9942-7085-3-3

Podrá reproducirse, de forma parcial o total el contenido de esta obra, siempre que se haga de forma literal y se mencione la fuente.



Editorial EXCED
Dr. Kennedy Nueva. 2do Calle-
jón 11 A. Manzana 42, Número
26. Guayaquil, Ecuador.
E-mail: editorial@excedinter.com

MÚLTIPLES MIRADAS

DESDE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

ANGEL DERONCELE ACOSTA
(COMPILADOR)



PRÓLOGO	7
01 Innovaciones epistémicas en la formación doctoral de investigadores educativos	13
<i>Patricia Medina-Zuta, Félix Fernando Goñi-Cruz, Edith Soria-Valencia, Mónica Luz Escalante-Rivera, Angel Deroncele-Acosta</i>	
02 La línea de investigación como eje epistémico de la formación doctoral en ciencias de la educación	33
<i>Yaritza Tardo-Fernández, Susana Cisneros-Garbey, Carlos Manuel Hernández-Hechavarría, Rosa Victoria Jiménez Chumacero, Angel Deroncele-Acosta</i>	
03 Las categorías apriorísticas en el contexto de las investigaciones cualitativas en educación	71
<i>Hernán Rueda-Garcés, José Gregorio Brito-Garcías, Yizza Delgado-Devita</i>	
04 Portafolios digitales para el desarrollo de la competencia investigativa en estudiantes universitarios	91
<i>María de los Ángeles Sánchez-Trujillo, Eduar Antonio Rodríguez-Flores, Marianella Alicia Suárez-Pizzarello</i>	
05 Socioemotional Digital Competence Model	113
<i>Madeleine Lourdes Palacios-Núñez, Angel Deroncele-Acosta</i>	
06 Teaching management of meta-regulated learning: theoretical, methodological and practical bases.....	137
<i>Marybel Esther Mollo-Flores, Roger Pedro Norabuena-Figueroa, Emerson Damián Norabuena-Figueroa, Angel Deroncele-Acosta</i>	
07 Estudio comparativo de calidad educativa entre Colombia y Nueva Zelanda	167
<i>David Franco-Rolfes, Elizabeth Vergaray-Charra, Henry Arturo Quijano-Benavides, Carlos A. Atúncar-Prieto</i>	

08 Educación rural: Agenda pendiente en países de América Latina193

David Travezaño Blas, Julia Ysabel Trujillo-De La Cruz

09 Estrategia metodológica para contribuir al desarrollo de la creatividad artística227

Angel Alfonso Pernia-Añazgo, Hernán Gerardo Flores-Valdiviezo

10 Estrategia metodológica para contribuir al desarrollo del pensamiento crítico261

Gino Sessarego-Díaz, Hernán Gerardo Flores-Valdiviezo

11 Teaching competence to foster meaningful learning: a pending challenge in Peruvian education295

Jaime Raúl Urday Cáceres

12 El proyecto criollo: su concepción desde la educación, participación y ciudadanía para pueblos indígenas317

Uriel Montes-Serrano

PRÓLOGO

LA COMPETENCIA EPISTÉMICA Y SU APOORTE A UNA MEJOR EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.

Ramiro Gross-Tur

Universidad de Oriente, Cuba

Eloísa Gallegos-Santiago

Universidad Autónoma de Baja California, México

María Isabel Ramírez-Garzón

Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

Eldis Román-Cao

Universidad Técnica de Manabí, Ecuador

La investigación educativa actual, cada vez más interdisciplinaria y global, tiene grandes desafíos y oportunidades, asociados a los 1.- avances tecnológicos y científicos en áreas emergentes como inteligencia artificial, aprendizaje automático, biotecnología, bioética, nanotecnología o energías renovables, 2.- problemas urgentes o globales: como el cambio climático, la seguridad alimentaria, la salud pública, la pobreza, la desigualdad o la migración, 3.- meta-análisis o revisiones sistemáticas que sintetizan y analizan la evidencia de múltiples estudios sobre un tema educativo específico, y la 4.- investigación pionera, refiriéndonos a esa investigación que abre nuevos caminos, y descubre nuevos conceptos o presenta resultados innovadores. En este sentido INVESTIGAR EN EDUCACIÓN es un proceso que requiere cada vez mayor rigor, compromiso y ética, ante ello, se posiciona por su alto valor estratégico la COMPETENCIA EPISTÉMICA DEL INVESTIGADOR.

El concepto de competencia epistémica ha sido desarrollado y discutido en el campo de la educación y la psicología cognitiva durante las últimas décadas. Uno de los teóricos clave en el desarrollo del concepto de competencia epistémica es Jean Piaget, este autor

sostuvo que los individuos desarrollan una comprensión cada vez más sofisticada de cómo se construye el conocimiento y cómo evaluar su validez. Sus trabajos, realizados en la primera mitad del siglo XX, establecieron las bases para el estudio de la epistemología genética y la comprensión del desarrollo del razonamiento lógico y científico en los niños.

En las últimas décadas, investigadores y teóricos de la educación han ampliado y refinado el concepto de competencia epistémica. Autores como Deanna Kuhn y Rupert Wegerif han realizado investigaciones significativas en el campo, explorando cómo los estudiantes adquieren habilidades para evaluar, construir y aplicar conocimiento de manera epistémicamente sólida.

A estos avances su suma el compilador de este libro, quien ha profundizado en la competencia epistémica del investigador, refrendado en obras como: 1.- Competencia epistémica del investigador (Deroncele-Acosta, 2020 a), que abrió este nuevo camino y que revela dimensiones de esta competencia, insuficientemente abordadas en la teoría anterior, 2.- Paradigmas de investigación científica. Abordaje desde la competencia epistémica del investigador (Deroncele-Acosta, 2020 b), 3.- El mapeo epistémico: herramienta esencial en la práctica investigativa (Deroncele-Acosta et al., 2021), 4.- Competencia epistémica: Rutas para investigar (Deroncele-Acosta, 2022) y 5.- Competencia epistémica: Comprensión filosófico-metodológica de la novedad científica en la tesis doctoral (Deroncele-Acosta et al., 2022); todos estos estudios publicados en McGraw-Hill, Web of Science, y Scopus, respectivamente.

La teoría de la competencia epistémica tiene dos términos fundamentales “Epistemic Cognition” y “Epistemic Competence”, aunque se relaciona con otras palabras clave como se muestra a continuación en la Figura 1., sin embargo, por primera vez es abordada esta competencia como potencialidad de la persona que investiga desde la integración de las dimensiones: 1.- epistémico-referencial, 2.- semiótica, 3.- hermenéutica, 4.- de mediación procedimental y 5.- liderazgo científico-investigativo (Deroncele-Acosta, 2020), en su aportación a dos grandes procesos: el proceso de investigación científica y el proceso de redacción científica.

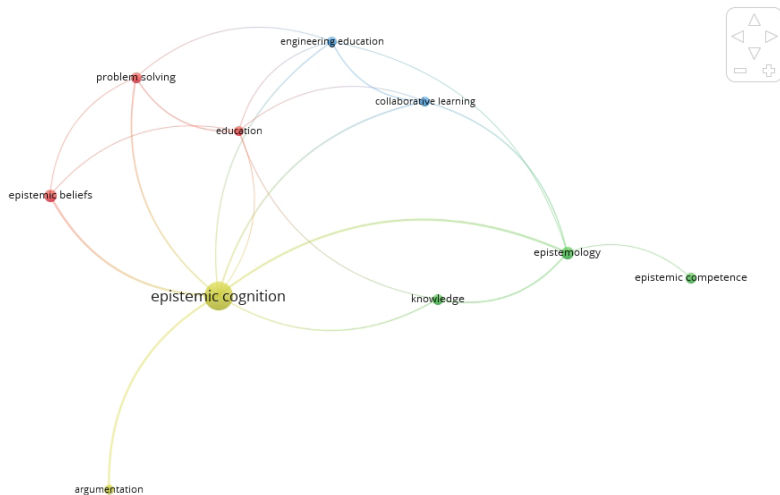


Figura 1. Términos relevantes asociados a la teoría de la competencia epistémica

Fuente: Exportado de Scopus y generado con VOSviewer versión 1.6.18

En el campo de la didáctica de la investigación, esta competencia es de suma importancia, ya que desempeña un papel fundamental en el avance y mejora del campo educativo. Aporta a los procesos de enseñanza-aprendizaje de la investigación, y mejora la práctica docente, proporcionando al profesorado la oportunidad de examinar críticamente su propia práctica, explorar nuevas estrategias de enseñanza y aprender de las mejores prácticas desarrolladas por otros investigadores. Esta competencia ayuda a los educadores a tomar decisiones fundamentadas en evidencia y adaptar sus enfoques pedagógicos para satisfacer las necesidades y el progreso de los estudiantes, contribuye además al desarrollo de políticas educativas informadas, de innovación y avance educativo, fomentando nuevas ideas, enfoques y modelos educativos, así como explorando y probando nuevas metodologías, tecnologías y enfoques pedagógicos, lo que contribuye a la innovación en la enseñanza y el aprendizaje. Esto es especialmente relevante en un contexto en constante evolución, donde las necesidades y potencialidades educativas y las demandas de la sociedad están cambiando rápidamente.

Por su parte, permite la construcción del conocimiento científico en educación, y se establece como una herramienta necesaria para desarrollar investigaciones rigurosas que generen nuevo conocimiento, confirmar o refutar teorías existentes y establecer fundamentos teóricos sólidos para la práctica educativa. Esto permite una comprensión más profunda de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Finalmente contribuye a la mejora continua y evaluación de programas educativos y políticas implementadas. A través de la investigación, es posible examinar los resultados de los programas educativos, identificar áreas de mejora, medir el impacto de las intervenciones y tomar decisiones informadas sobre cómo optimizar los recursos y las estrategias educativas.

La competencia epistémica, específicamente en educación, se refiere a la potencialidad de los investigadores y estudiantes para identificar, analizar y resolver problemas mediante la investigación sistemática y la aplicación de metodologías rigurosas y adecuadas a su campo de estudio. Esta competencia se considera crucial para el desarrollo de habilidades cognitivas y de pensamiento crítico, así como para el fortalecimiento de la capacidad de los estudiantes para aplicar sus conocimientos en situaciones reales y resolver problemas complejos.

Esta competencia en educación puede ser desarrollada a través de diferentes estrategias pedagógicas, como el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje cooperativo, la indagación guiada, la investigación-acción y otras formas de enseñanza y aprendizaje activo. Estas estrategias fomentan la participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, les ayudan a desarrollar habilidades de investigación y análisis, y les permiten aplicar sus conocimientos para resolver problemas del mundo real.

La competencia epistémica también es importante para la formación de futuros profesionales y académicos, ya que les permite adquirir habilidades para el trabajo de investigación en su campo y para la producción de conocimiento. Además, esta competencia es fundamental para la innovación y el desarrollo en diversas áreas, ya que la investigación y la resolución de problemas son esenciales para el avance de la ciencia, la tecnología y la sociedad en general.

Así, la competencia epistémica del investigador se refiere a la capacidad de un investigador para llevar a cabo una investigación de manera rigurosa, basada en principios y estándares epistémicos sólidos. Esta

competencia implica la comprensión y aplicación de los fundamentos teóricos, metodológicos y éticos de la investigación, así como la capacidad de evaluar y utilizar críticamente fuentes de conocimiento.

La competencia epistémica del investigador implica varios elementos:

1. Conocimiento teórico: Un investigador competente debe tener un conocimiento sólido y actualizado en su área de investigación, incluyendo las teorías, marcos conceptuales y perspectivas relevantes.

2. Métodos de investigación: Es esencial que el investigador tenga un dominio de los métodos y técnicas de investigación apropiados para su campo, incluyendo el diseño de investigación, la recopilación de datos, el análisis y la interpretación de resultados.

3. Pensamiento crítico: La competencia epistémica implica la capacidad de evaluar críticamente la calidad y validez de la información y las fuentes de conocimiento utilizadas en la investigación, así como cuestionar y analizar los resultados obtenidos.

4. Ética de la investigación: Un investigador competente debe tener un sólido conocimiento de los principios éticos que rigen la investigación, incluyendo el respeto a los participantes, la integridad intelectual, la divulgación adecuada de información y la responsabilidad en la comunicación de resultados.

5. Comunicación científica: La competencia epistémica también implica la habilidad de comunicar de manera efectiva los resultados de la investigación a través de informes, publicaciones académicas, presentaciones y otros medios apropiados para el campo.

Desarrollar esta competencia en educación requiere del compromiso con el desarrollo sostenible y que las investigaciones puedan aportar de manera decisiva y comprometida a ello (Deroncele-Acosta et al., 2023), así la educación podrá acercarse cada vez más a lograr aprendizajes esperados en torno a la conciencia y comprensión, como vehículo para comprender los desafíos sociales, económicos y ambientales que enfrenta el mundo actual, y esto permita generar cambios positivos en los comportamientos y las actitudes de las personas, ya que estas pueden aprender sobre prácticas sostenibles en áreas como el consumo responsable, la conservación de recursos naturales, la reducción de la contaminación y la promoción de la igualdad de género. Manejar bien la competencia epistémica permite, de una manera más sólida, crear investigaciones que potencien la participación ciudadana y empodere a

las personas para que se conviertan en ciudadanos activos y participen en la toma de decisiones relacionadas con el desarrollo sostenible, reducción de desigualdades, innovación y desarrollo económico: la educación impulsa la innovación y el desarrollo humano, social y económico sostenible. Enhorabuena, celebramos este libro que da un paso más en el arduo camino de lograr estos propósitos.

Referencias

- Deroncele, A. (2020). Competencia epistémica del investigador. En A. M. de Vicente Domínguez y N. Abuín Vences (Coords), LA COMUNICACIÓN ESPECIALIZADA DEL SIGLO XXI (pp. 53-77). Madrid, España: McGraw-Hill. ISBN: 978-84-486-2434-7. <https://bit.ly/3ANOsWw>
- Deroncele Acosta, A. (2020). Paradigmas de investigación científica. Abordaje desde la competencia epistémica del investigador. Revista Arrancada, 20(37), 211-225. <https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/331>
- Deroncele Acosta, A., Gross Tur, R., & Medina Zuta, P. (2021). El mapeo epistémico: herramienta esencial en la práctica investigativa. Universidad Y Sociedad, 13(3), 172-188. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2088>
- Deroncele-Acosta, A. (2022). Competencia epistémica: Rutas para investigar. Universidad Y Sociedad, 14(1), 102-118. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2540>
- Deroncele-Acosta, A., Gross-Tur, R., Medina-Zuta, P., & Mena, J. (2022). Competencia epistémica: Comprensión filosófico-metodológica de la novedad científica en la tesis doctoral: Revista De Filosofía, 39(102), 39-77. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/filosofia/article/view/38622/43167>
- Deroncele-Acosta, A., Jiménez-Chumacero, R.V., Gamarra-Mendoza, S., Brito-Garcías, J.G., Flores-Valdivieso, H.G., Velázquez-Tejeda, M.E., Goñi-Cruz, F.F. (2023). Trends in Educational Research for Sustainable Development in Postgraduate Education Programs at a University in Peru. Sustainability, 15(6), 5449; <https://doi.org/10.3390/su15065449>

CAPÍTULO I.

Innovaciones epistémicas en la formación doctoral de investigadores educativos

Patricia Medina-Zuta¹

Félix Fernando Goñi-Cruz¹

Edith Soria-Valencia¹

Mónica Luz Escalante-Rivera²

Angel Deroncele-Acosta¹

¹ Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

² Universidad Femenina del Sagrado Corazón, Lima, Perú

En las últimas décadas, los programas de doctorado en educación han incrementado sus exigencias con respecto a la producción científica, lo que ha demandado nuevas formas de asumir la investigación y la especialización en competencias epistémicas. Sin embargo, con la pandemia del COVID-19, la inmediatez de una educación remota de emergencia puso a prueba a los sistemas educativos que debieron demostrar capacidad de resiliencia, flexibilidad y adaptación frente a la incertidumbre e indeterminismo. Desde esta premisa, en el estudio formuló como objetivo sistematizar las innovaciones epistémicas configuradas en los programas de formación doctoral de investigadores educacionales

que fueron parte de experiencias formativas durante la pandemia del COVID-19.

La metodología de sistematización considera datos cualitativos y cuantitativos sobre las experiencias de los procesos formativos híbridos realizados durante los estudios doctorales de 20 estudiantes, quienes fueron acompañados por una docente de metodología de la investigación. Las técnicas llevadas a cabo fueron: la encuesta semiestructurada, aplicada a estudiantes; las bitácoras reflexivas del estudiante y de la docente, y el registro de observación participante. Los hallazgos conllevaron al reconocimiento de innovaciones epistémicas que configuraron los procesos de construcción científico textual e involucraron la activación cognitiva de operadores epistémicos como la problematización, teorización, instrumentación y argumentación. Se propició el reconocimiento de ejes paradigmáticos y la flexibilidad epistémica del investigador a partir de la construcción y deconstrucción de los contenidos textuales que exigieron la organización y síntesis representacional del conocimiento.

La formación de doctores en Educación demanda un nivel de especialización en competencias epistémicas que requiere comprobarse cuando estos actores asumen su rol como agentes de cambio y transformación frente a los problemas educativos existentes (Maletta, 2019). Al respecto, la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) establece con claridad, que el grado de doctor corresponde al nivel máximo (CINE 8), es decir, el dominio de la “investigación de avanzada” demostrable mediante la realización de una tesis de grado o publicación científica (Unesco, 2013); lo que implica haber desarrollado competencias epistémicas (Pino, 2021; Horst, 2022) y, de manera relevante, la competencia de construcción científico textual (Medina y Deroncele, 2019ab).

Sin embargo, los rankings de productividad como los de Scimago Journal Rankings (SJR, 2022), reportan continuamente índices de baja representatividad para el caso de instituciones formativas en el Perú. Esta situación deja entrever la necesidad de replantear los mecanismos de formación en investigación: ¿cómo garantizar que los currículos de los programas de doctorado en educación aseguren a sus egresados

el desarrollo de competencias investigativas complejas (Zambrano y Chacón, 2021), si existen todavía, pendientes de aprendizaje las funciones ejecutivas del pensamiento, las que no fueron desarrolladas en todo su potencial durante la educación básica regular ni en la formación en pregrado? (Apaza, 2016; Guadalupe et al., 2017). Los bajos resultados de las pruebas PISA respecto de la competencia de lectura son reiterativos y evidencian las amplias brechas de desventaja en los estudiantes, que se van prolongando hasta la educación terciaria.

Se suman a ello, algunos hitos del pasado político-situacional que agudizaron el panorama de rezago en la formación de investigadores durante el pregrado y posgrado. Uno de ellos referido al Decreto Legislativo n°739 (1991), que dictaminó la posibilidad de obtener la licenciatura mediante exámenes de grado u otras modalidades sin condicionar para ello, la realización de una tesis de grado (Asamblea Nacional de Rectores, 2011). Si bien, esto agilizó los procesos administrativos de titulación de egresados de las distintas carreras profesionales, también, afectó significativamente, a las generaciones implicadas que posteriormente optaron por realizar estudios de posgrado, pues carecían de las competencias epistémicas necesarias para desarrollar investigaciones.

A más de dos décadas de decretada la disposición de 1991, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015), presentó un reporte que puso en evidencia las dificultades indiscutibles que debían afrontar los programas de maestría de las universidades de Lima como resultado de esta legislación. Se registró 10732 ingresos, 4843 egresos y 1075 graduaciones. Estos últimos fueron quienes obtuvieron su grado académico mediante una tesis de grado. Fue fundamental proponer medidas para revertir la situación (solo el 10% de quienes seguían estudios de maestría lograban graduarse) y generar innovaciones epistémicas que canalicen las formas de asumir y conllevar el proceso formativo en posgrado. Asimismo, la reciente coyuntura ocasionada por la pandemia del COVID-19, desencadenó el desafío de la “nueva normalidad” que superponía el contacto social como un riesgo mortal para la humanidad; lo que esgrimió medidas intempestivas frente a la interrupción de la presencialidad en las aulas universitarias.

Los programas de formación doctoral no solo tuvieron que afrontar la incertidumbre e indeterminismo suscitado tras la pandemia. Esta situación se sumó a los hechos presentados anteriormente, lo que generó un forado en la formación en investigación de los aspirantes al grado doctor. Frente a ello, la capacidad de respuesta institucional mostró flexibilidad ante el inmediato acontecer. Empero, esta aparente crisis dio paso a respuestas permeadas de capacidad resiliente de los sistemas educativos en general, los cuales priorizaron las adecuaciones curriculares y experiencias formativas innovadoras para superar la crisis global generada por la pandemia.

El presente estudio abre una nueva forma de concebir las innovaciones epistémicas, destacando la construcción científico textual y los operadores epistémicos como elementos claves en la formación del investigador educacional. Para ello se destaca la base epistemológica que ciñe la corriente filosófica de la hermenéutica pedagógica gadameriana que resalta el componente dialógico en los procesos de acompañamiento de construcción científico-textual desde la propuesta de investigaciones como las de Medina y Deroncele (2019ab; 2020); Deroncele (2020); y Deroncele et al. (2022), realizadas en el contexto de formación del doctorado en educación durante la pandemia. Saberes constituidos desde la solidez fundamentalista de la comunidad científica cubana representada por investigadores como Matos et al. (2007); Matos (2010); y Matos y Cruz (2011), quienes plantean elementos de la hermenéutica epistémica desde una perspectiva holística configuracional.

Dentro del estado del arte, existen abordajes actuales que en la misma línea, denotan innovaciones epistémicas realizadas durante la pandemia, como los de Cotos et al. (2021); Oliveira y Santana (2021); y Bosio (2021), que ilustran el proceso de construcción de un texto científico como una oportunidad para desarrollar la “flexibilidad epistémica” del investigador. Es decir, permearlo de una disposición a construir y deconstruir permanentemente el texto científico, en este afán de significación y resignificación subjetiva que conecta operadores epistémicos como la problematización, teorización, argumentación e instrumentación (Medina y Deroncele, 2020; Deroncele et al., 2021, 2022).

A la par, son apreciables, propuestas científicas como las de Platas et al. (2021); Amezcua (2021); Pino (2021); y Etcheverry (2021), que incorporan innovaciones epistémicas relacionadas con funciones ejecutivas del pensamiento complejo y transdisciplinar, que actúan como dispositivos cognitivos para facilitar procesos de análisis y síntesis representacional. El conocimiento científico necesita ser organizado antes de ser realizado de manera textual en lo que Medina y Deroncele (2019ab) denominan “mapas representacionales” asumidos por los mismos autores, como formas de transconexión y configuración holística del conocimiento científico (Fernández et al., 2021).

Pero el “hacer científico reflexivo” se impone desde un encuadre ontológico experiencial (Córdova y Franco, 2022), desde el cual, el investigador necesita identificarse en su esencia y eje paradigmático. Este proceso, a modo de innovación epistémica, garantiza el intercambio dialéctico intersubjetivo y el posicionamiento del investigador en relación con una perspectiva y enfoque científico que, luego, es plasmado en el texto como resultado del proceso de construcción científico-textual.

La metodología de sistematización de experiencia (SE) ofrece un esquema de mejoramiento y una intervención intencionada, encaminada a transformar la realidad y dar solución a determinadas problemáticas (Pérez, 2020), propias de un contexto único y singular. Su despliegue asegura la exposición crítica, ordenada y sistemática de la experiencia reconstruida como un proceso lógico desde la recuperación de lo vivido (Jara, 2018).

Se han efectuado cuatro fases de la SE, las cuales han sido adecuadas desde la propuesta de Jara (2018): (1) el registro de las experiencias, que incluye la participación sistematizada de los sujetos abordados; (2) la formulación de preguntas orientadoras, que revelan la naturaleza heurística de la actividad científica; (3) la recuperación del proceso vivido a través del análisis configuracional y la reconstrucción de los hitos experienciales; y (4) la reflexión de fondo que posiciona al investigador en la síntesis, conclusiones y reconocimiento de los aportes de la experiencia sistematizada.

A partir de esta premisa se formuló el objetivo de sistematizar las innovaciones epistémicas configuradas en los programas de formación

doctoral de investigadores educacionales que han sido parte de experiencias formativas desarrolladas durante la pandemia del COVID-19. Respecto de las técnicas e instrumentos, se administró una encuesta semiestructurada de 26 ítems a 20 estudiantes, la cual fue procesada mediante métodos estadísticos y procesos de triangulación para la identificación de códigos emergentes.

Del mismo, se aplicaron técnicas cualitativas como: las bitácoras reflexivas, tanto a estudiantes como a la docente del curso y la guía de observación participante, cuyo registro solo fue efectuado por la docente. La Tabla 1 presenta la matriz de identificación de los códigos de estas fuentes informativas.

Tabla 1. Matriz de codificación de las fuentes informativas por tipo de técnica.

Técnica	Tipo de informante	Codificación
Bitácora reflexiva	20 estudiantes	BREE *Siglas seguidas de un número del 1 al 20 (según el estudiante informante)
Bitácora reflexiva	1 docente	BRED *Siglas seguidas del número de sesión donde se hizo el registro
Registro de observación participante	1 docente	GOPD *Siglas seguidas del número de sesión donde el hizo registro

Se presenta la sistematización de las innovaciones epistémicas desde las experiencias formativas acontecidas durante el desarrollo de un curso de Metodología de la investigación dirigido a 20 candidatos a doctor en Educación. Estos fueron acompañados por una docente en la elaboración de un artículo científico relacionado con su tesis de grado.

El contexto formativo fue único y singular en relación con las condiciones de la enseñanza remota. De esta manera, las sesiones tuvieron espacios síncronos a través de la plataforma Zoom y espacios asíncronos sostenidos por el aula virtual Canvas, en los cuales los estudiantes realizaron actividades en tiempo real y otras de estudio independiente.

Respecto de estas últimas, el curso condicionó la realización de un artículo científico relacionado con el objeto de investigación para el desarrollo de la tesis de grado.

En este proceso, la construcción del texto científico implicó un acompañamiento permanente de la docente, quien revisó semanalmente los avances de los productos, que los alumnos ingresaban a la plataforma a modo de actividad tipo foro. A continuación, se presentan las innovaciones epistémicas más relevantes que permiten la reconstrucción de la experiencia y las evidencias más representativas, proporcionadas por las técnicas de instrumentación que fueron implementadas a lo largo de la formación en el curso.

Resultados de la línea de base previa al proceso de construcción científico textual

Todo proceso formativo requiere el reconocimiento de una línea de base que permita al docente obtener información preliminar para la toma de decisiones y continuas adecuaciones de las acciones pedagógicas. La construcción científico textual demanda un acompañamiento progresivo, sostenible y adaptativo a las necesidades diferenciadas de los estudiantes. Sin embargo, el contexto de un doctorado en educación revela distinciones en la performance de los participantes, las que se encuentran asociadas a variables sociodemográficas relacionadas con la edad, el sexo, entre otras; así como, a datos vinculados a su experiencia en la producción y publicación científica. A continuación, se exponen los resultados de la línea de base previa al proceso de construcción científico textual.

El registro de la experiencia formativa inició con la identificación de algunos datos relevantes de los sujetos participantes evidenciados en la encuesta. Se trabajó con 20 estudiantes, de los cuales, el 80% eran mujeres y el 20%, varones. El 75% de los estudiantes pertenecían a carreras profesionales relacionadas con las humanidades; el 20%, a las relacionadas con las ciencias; y 5%, a carreras de otras áreas profesionales. Asimismo, el 84,2% trabajaban como docentes de educación superior; el 10,5%, como docentes de educación básica; y el 5,3% se desempeñaban en otros campos.

Respecto de los detalles vinculados al proceso de construcción de textos científicos, fue importante saber que el 95% de los encuestados afirmó haber realizado una tesis antes de su formación doctoral, de los cuales el 70% aplicó el enfoque cuantitativo; el 25%, el cualitativo; y el 5%, un enfoque mixto. Otro aspecto importante fue que solo el 15% de los encuestados tenía publicaciones de artículos indizados en revistas científicas antes de su formación doctoral y el 85% no las tenía. De los estudiantes que lograron producción científica, el 60% publicó un artículo y el 40% de tres a más artículos.

Con esta línea de base reconocida, se organizó un espacio que propició la reflexión como elemento central, donde cada estudiante pudo conectarse vivencialmente con las problemáticas relacionadas al contexto educacional de su entorno inmediato y al mismo tiempo identificar las líneas de investigación compatibles con sus propuestas. Se conformaron colectivos de investigación con temáticas afines, que interactuaron y compartieron responsabilidades para indagar y sistematizar desde fuentes provenientes de agencias y organizaciones promotoras de políticas educativas globales y locales, así como, de algunos estudios y estados del arte que contribuyeron a ampliar el panorama de las tendencias del conocimiento.

Proceso de reflexión ontológica para el reconocimiento del eje paradigmático del investigador

El objeto de estudio debía ser identificado y delimitado, pero era imprescindible que los estudiantes reconocieran su eje paradigmático. Es decir, fueran conscientes de su “ser investigativo” que los hiciera decidirse por un determinado objeto de investigación, para ir concibiendo una orientación metodológica y procedimientos vinculados con su propia esencia y naturaleza epistémica. Para los estudiantes fue una nueva forma de entender el proceso investigativo y adentrarse a una dimensión ontológica poco o nada frecuente en su formación en investigación. En el caso de la docente, la subjetividad interna captada en sus estudiantes y en su propio proceso emplazó una práctica reflexiva constante. Los discursos de las bitácoras reflexivas revelaron ambas perspectivas, las que consolidan la toma de conciencia en las posturas asumidas.

“No es fácil situarse en un determinado paradigma epistémico. Tienen que reconocer qué les es más compatible a nivel de autores y corrientes teóricas, a nivel de metodologías. Tienen que reflexionar... no ir de frente al método y angustiarse por definir los procesos instrumentales”[GOPD4].

“El reto es hacer que los estudiantes tengan autonomía de decisiones y tomen iniciativa en profundizar los saberes (ser autodidacta), que sean más reflexivos en la recepción de los conocimientos y no busquen seguir el paradigma de su docente, si no tomar su propia postura”[BRED7].

“A mí me gusta medir las variables y creo que eso tiene que ver con que soy ingeniera. Además... he realizado una tesis cuantitativa de correlación de variables. Es lo que aprendí en los cursos de metodología”[BREE5].

“Me identifico como una investigadora cualitativa y me siento cómoda haciendo un estudio de caso. Quiero aprender de la metodología cualitativa”[BREE17].

Los resultados demuestran una mayor tendencia del paradigma estructuralista en la formación preliminar de los estudiantes. Esto se vincula a la línea de base previa, en la cual se aprecia que la mayoría de ellos ha realizado su tesis desde el enfoque cuantitativo. Asimismo, es relevante encontrar como la experiencia en el curso fue denotando progresivamente su disposición a la identificación del eje paradigmático, que podía estar vinculado al paradigma positivista, interpretativo o sociocrítico. En esta clasificación de base surgieron otras denominaciones que los estudiantes especificaron para describirse desde el plano epistémico; proceso ontológico que tomó mucho tiempo.

Activación cognitiva de los operadores epistémicos y mapeo representacional del conocimiento

Los operadores epistémicos debían ser activados de modo consciente durante las distintas etapas del proceso de construcción científico-textual. Primero, debía lograrse que los estudiantes fueran identificando

y comprendiendo la significación, sentido y relevancia de cada operador y, segundo, que fueran tomando consciencia efectiva de cada uno de ellos a medida que los desarrollaban en las diferentes partes del texto científico.

Una vez reconocido el eje paradigmático, cada investigador, dentro de los equipos conformados, expuso su decisión de investigación en relación con un tema determinado, sujetos y contextos. A partir de ello, se propiciaron espacios de intercambio reflexivo para revelar el propósito investigativo tanto a nivel de la tesis como del artículo que debía a ser producido.

La construcción del texto científico implicó un avance progresivo que reveló operadores epistémicos pertinentes a cada parte o segmento textual. Por ejemplo, en la introducción, preponderó el operador de la problematización como eje de la argumentación. No fue fácil comprender este procesamiento cognitivo, pero, a medida que el acompañamiento y la retroalimentación de los avances fueron efectuados, los estudiantes lograron despejar sus inquietudes y preocupaciones iniciales para disponerse mejor al desarrollo de las distintas capacidades asociadas a los operadores epistémicos de la construcción científico textual.

En los resultados de la encuesta, se evidencia que al 38.24% de los estudiantes les fue difícil elaborar la introducción y problematización inicial del artículo y el 17.65% consideró compleja la formulación de preguntas orientadoras. Ambos aspectos configuran el operador de la problematización en la construcción del texto. Sin embargo, la Figura 1 denota que el 17.24% de los estudiantes identificó que la problematización es el operador epistémico con menor dificultad respecto del reconocimiento de su capacidad cognitiva.

En relación con los operadores de argumentación, teorización e instrumentalización, los mismos son integrados de manera compleja y transconectiva, es decir, que cada segmento o avance textual conduce a que el pensamiento complejo se ponga de manifiesto. Por ello, es destacable que el 31.03% de los estudiantes muestre dificultad en la capacidad de argumentación que incide principalmente en

la formulación de conclusiones. Asimismo, es relevante mencionar que el 20.69% de los estudiantes haya manifestado dificultades en la capacidad de síntesis cuando proponen el título, el resumen y las conclusiones.

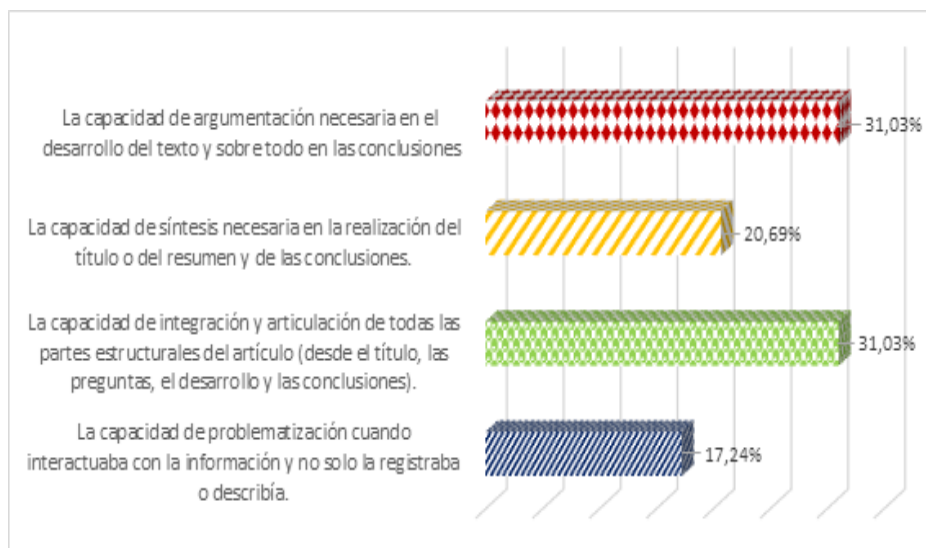


Figura 1. Capacidades cognitivas identificadas por los estudiantes en la construcción científico textual.

Los resultados, también, exponen logros referidos al nivel de logro en las distintas partes del artículo científico como: el desarrollo del título inicial y de los títulos en el cuerpo del artículo, las palabras claves, la introducción, las preguntas orientadoras y las conclusiones. Al respecto, en la Figura 2 se evidencia que, el 2,9% de los estudiantes considera que le fue difícil lograr la síntesis del título y el resumen; el 38.24% considera difícil redactar la introducción y problematización inicial del artículo; el 17.65% considera difícil la formulación de preguntas orientadoras y la síntesis compleja de las conclusiones; finalmente,

el 20.59% considera que le fue difícil el desarrollo de los títulos en el cuerpo del artículo.

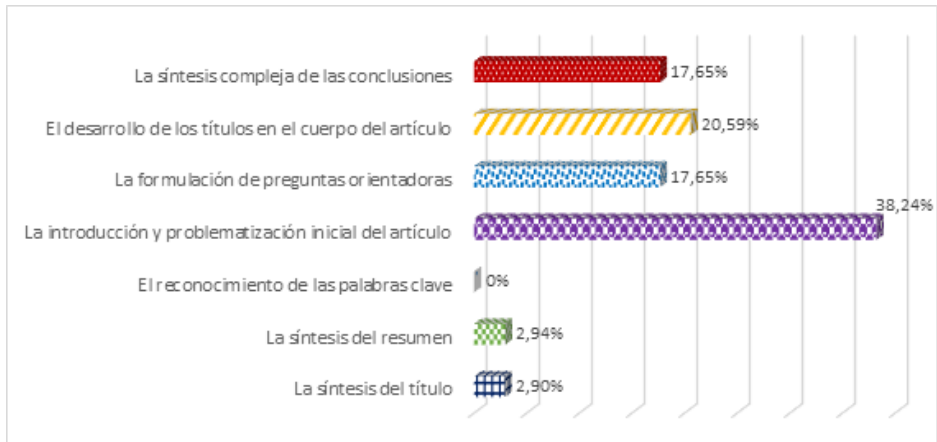


Figura 2. Nivel de logro identificados por los estudiantes en las diferentes partes del artículo científico.

En relación con el mapeo representacional del conocimiento, los resultados anteriores están estrechamente vinculados con capacidades y niveles de logro evidenciados en el desarrollo de las diferentes partes del texto científico. El proceso demanda tareas cognitivas de alta complejidad en la organización mental, porque involucran la integración de los saberes previos y el nuevo saber científico. Los mapas representacionales son organizadores gráficos que activan la capacidad de síntesis y reflejan los modos de concebir y relacionar contenidos formulados e interpretados por el investigador.

“Los mapas representacionales son de gran ayuda para tener el panorama completo como una ruta discursiva del pensamiento” [BREE7].

“Siento que los alumnos se han transformado... ahora son más reflexivos. Primero, aclaran sus ideas y conectan el texto con su ser epistémico” [BRED12].

“Los mapas representacionales han evolucionado y se articulan mejor con el texto, pero hay que seguir trabajando las relaciones esenciales para lograr mayor complejidad entre los elementos logrados en la síntesis. Veo más representaciones de secuencias histórico-lógicas y relaciones jerárquicas y menos contrastes o inclusiones” [GOPD10].

La experiencia formativa implicó elaboraciones y reelaboraciones continuas de los contenidos en cada segmento del artículo. Los estudiantes debían presentar su avance textual y al mismo tiempo el “mapa representacional” que integraba las relaciones entre las categorías de análisis, sus fundamentos y reflexiones en general. A medida que el tiempo transcurría, se pudo comprobar la evolución del pensamiento complejo, porque los mapas denotaban relaciones esenciales entre los elementos, configurando jerarquías, secuencias, inclusiones, divergencias y relaciones de eslabonamiento de transconexión, en algunos casos. Esta innovación define la flexibilidad epistémica del investigador, ya que pone en juego su capacidad para construir y deconstruir de manera sistémica y holística el texto científico.

Flexibilidad epistémica del investigador a través de la construcción y deconstrucción científico textual

Constituir un texto científico implica un proceso complejo en el cual el investigador necesita reconocer su eje paradigmático y junto con ello, su disposición a determinadas orientaciones y posturas respecto del conocimiento científico.

Durante la experiencia de construcción científico textual, los estudiantes descubrieron y asumieron nuevas formas de elaborar un texto científico. Inicialmente, predominó un paradigma más racionalista en el cual este proceso se concibió de manera lineal y progresiva; es decir, ir desarrollando el texto de menos a más, y no, necesariamente, deshacer lo que se iba logrando en este desarrollo.

Sin embargo, la construcción científico textual, inevitablemente, vincula procesos de construcción y deconstrucción que van organizando y reorganizando la propuesta configurativa de los contenidos textuales. Esta tarea exige una flexibilidad epistémica, ya que no es fácil disponerse

a una práctica de avance y reconstitución de las ideas, sustentos y argumentos que se integran en la propuesta del investigador.

La Figura 3 presenta el nivel de dificultad en relación con la construcción y deconstrucción textual que fue reconocido por los estudiantes durante la experiencia formativa.

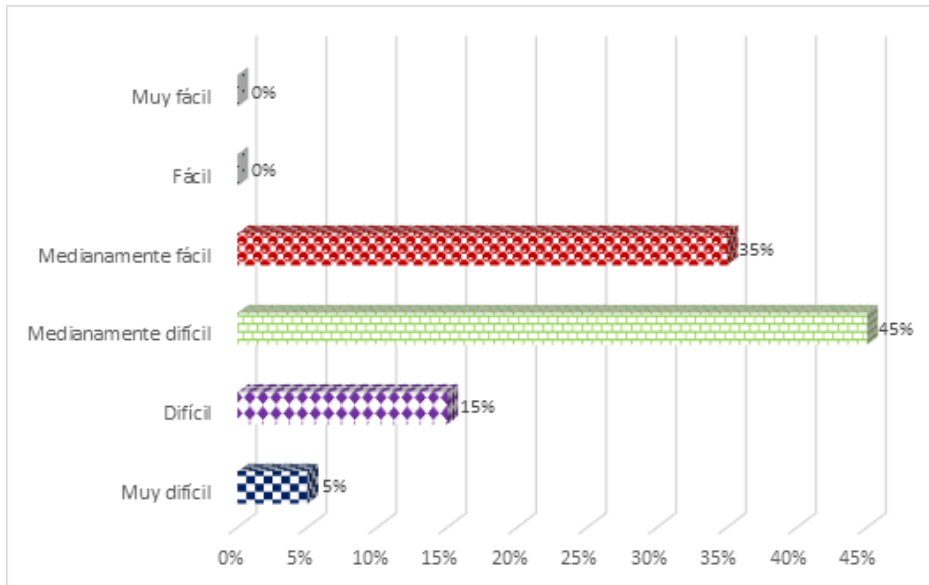


Figura 3. Nivel de construcción y deconstrucción del texto.

Pueden apreciarse los siguientes resultados: el 45% de estudiantes considera que la construcción y deconstrucción del texto fue medianamente difícil; el 35%, medianamente fácil; el 15%, difícil; y el 5%, muy difícil. Esto se corrobora cuando los estudiantes manifiestan haber desarrollado una mayor disposición a la construcción y a la deconstrucción; lo cual asumen como una capacidad cognitiva que les permite repensar sus ideas y generar nuevas rutas de argumentación.

“El mayor aporte es el desarrollo de mi capacidad de construir y deconstruir para avanzar. El repensar ideas y generar nuevas rutas para proponer argumentos más sólidos” [BREE19].

En cierta medida, a veces pienso que es más fácil construir que deconstruir [BREE7].

Es así como la flexibilidad epistémica del investigador se desarrolla y consolida en una complejidad cognitiva significativa, que compromete altos niveles de evolución del pensamiento. A ello se integra el elemento volitivo que dispone la apertura a experimentar formas no habituales de construir el texto.

Actualmente, se necesita crear oportunidades formativas para lograr la toma de conciencia y la autorregulación progresiva de la escritura científica, lo que la sitúa como un proceso simbiótico e integrador de las capacidades cognitiva y reflexiva.

La sistematización de la experiencia formativa de doctores en educación durante la pandemia ha conllevado al reconocimiento de innovaciones epistémicas plasmadas en los distintos hitos del proceso de construcción científico textual (Medina y Deroncele, 2019ab). La flexibilidad epistémica del investigador que aspira a ser doctor en educación revela su disposición en el reconocimiento del eje paradigmático que orienta sus perspectivas y modos de posicionarse como agente científico con una determinada línea teórica y metodológica (Cotos et al., 2021). Se prioriza este reconocimiento como punto de partida que, progresivamente, pueda ser sostenido en las distintas tareas científicas. Así, el investigador educacional puede consolidarse en una postura científica asumida, que lo disponga a justificar su propuesta investigativa de manera lógica y argumentativa.

La experiencia llevada a cabo encauzó oportunidades para activar el pensamiento complejo de los estudiantes y la comprensión de los operadores epistémicos identificados a lo largo de la construcción científico-textual. La problematización constituyó una base para la teorización, instrumentación y argumentación, porque permitió justificar la pertinencia de las decisiones investigativas desde la lectura contextual de los problemas abordados (Medina y Deroncele, 2019a; 2020; Deroncele et al., 2021). Si bien hubo un avance al respecto, es importante incidir en procesos epistémicos que inquieten mayores exigencias y desafíos cognitivos (Platas et al., 2021; Amezcua, 2021; Pino, 2021; Etcheverry, 2021). La argumentación, la síntesis y la

articulación de los elementos en un texto científico requiere práctica sostenida, retroalimentación y acompañamiento, porque dimensionan una holística configuracional del conocimiento (Matos et al., 2007; Matos, 2010; Matos y Cruz, 2011).

Se logró resignificar la instrumentación en la práctica investigativa, toda vez que fueron identificados los procesos de configuración del conocimiento plasmado en el desarrollo textual, los mismos, que respondieron a pautas y secuencias sistémicas y lógicas (Horst, 2022). En primer orden, fue importante reconocer la dimensión ontológica del eje paradigmático, así como la progresión en el análisis y la síntesis, la integración de los nuevos saberes y la representación del conocimiento mediante los mapas representacionales. La experiencia formativa se consolida cuando los estudiantes demuestran flexibilidad epistémica, porque se disponen a construir y deconstruir el conocimiento plasmado en relaciones esenciales de diversa complejidad (Cotos et al., 2021; Oliveira y Santana, 2021; Bosio, 2021).

Finalmente, el pensamiento reflexivo dimensiona el “ser epistémico” que requiere un mayor impulso en los investigadores educacionales. Solo así se puede generar experiencias de formación que puedan contrarrestar las brechas en el desarrollo de competencias epistémicas (Deroncele et al., 2022). La pandemia trajo consigo una crisis que generó como respuesta la resiliencia de los programas doctorales; los que debían asegurar criterios de calidad, a pesar, del estado de emergencia (Fernández, et al. 2021). Es constatable que las innovaciones epistémicas sistematizadas pueden ser viables y replicables en otros escenarios formativos que requieran mejorar las competencias necesarias para seguir haciendo y fomentando la ciencia.

Referencias bibliográficas

- Amezcu, M. (2021). Diez buenas prácticas para publicar con éxito investigaciones cualitativas. *Index de Enfermería*, 30(1-2), 153-154.
- Apaza, A. (2016). Breve historia de la educación en el Perú. *Apuntes Universitarios*, 6(2), 111–124.

- Asamblea Nacional de Rectores. (2011). Datos estadísticos universitarios. Universidades 2011. Población universitaria 2010. Población Universitaria. Dirección Nacional de Estadística – ANR.
- Bosio, I. (2021). Comencemos por el título: la representación integral de la investigación doctoral en contadas palabras. *Educatio Siglo XXI*, 39(1), 41-60.
- Córdova-González, L., & Franco-Mendoza, J. (2022). Efectos de un taller de Normas APA sobre los conocimientos y actitudes hacia su estilo en universitarios. *Revista de Investigación Psicológica*, 27, 167-188.
- Cotos, E., Huffman, S., & Link, S. (2020). Understanding Graduate Writers' Interaction with and Impact of the Research Writing Tutor during Revision. *Journal of Writing Research*, 12(1), 187-232.
- Deroncele-Acosta, A. (2020). Competencia epistémica del investigador. En A. de Vicente y N. Abuin. (Eds.), *La comunicación especializada del siglo XXI* (pp. 53-77). McGraw-Hill Interamericana.
- Deroncele-Acosta, A., Gross Tur, R., & Medina Zuta, P. (2021). El mapeo epistémico: herramienta esencial en la práctica investigativa. *Universidad y Sociedad*, 13(3), 172-188.
- Deroncele-Acosta, A., Gross, R., Medina, P., & Mena, J. (2022). Competencia epistémica: Comprensión filosófico-metodológica de la novedad científica en la tesis doctoral, *Revista de Filosofía*, 39(102), 39-77.
- Etcheverry, K. (2021). A relação entre competência epistêmica e conhecimento na teoria de ernest sosa. *Trans/Form/Acao*, 44(2), 185-200.
- Fernández-Aquino, O., Medina-Zuta, P., & Román-Cao, E. (2021). Enseñanza remota en la formación de profesores: Tres experiencias latinoamericanas en tiempos de la pandemia COVID-19. *Educational Sciece*, 11(12), 818.
- Guadalupe, C., León, J. Rodríguez, J., & Vargas, S. (2017). Estado de la educación en el Perú: análisis y perspectivas de la educación básica. GRADE.
- Horst, D. (2021). Is Epistemic Competence a Skill? *Australasian Journal of Philosophy*. <https://doi.org/10.1080/00048402.2021.1912125>

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). Encuesta nacional a egresados universitarios y universidades 2014. Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Jara Holliday, O. (2018). La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos políticos. Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano - CINDE.
- Maletta, H. (2019). Hacer ciencia. Universidad del Pacífico.
- Matos, E., Fuentes, H., & Montoya, J. (2007). Lógica de investigación y construcción del texto científico. Ediciones Universidad de Oriente.
- Matos, E., & Cruz, L. (2011). La práctica investigativa una experiencia en la formación doctoral en ciencia pedagógica. Ediciones Universidad de Oriente.
- Matos-Hernández, E. (2010). Metodología para la construcción del texto científico en el proceso de formación de investigadores. Ediciones Universidad de Oriente.
- Medina-Zuta, P., & Deroncele-Acosta, A. (2019). La construcción científico-textual en el posgrado: El desafío de la transdisciplinariedad y la reflexividad. *Maestro y Sociedad*, 16(4), 829-838.
- Medina-Zuta, P., & Deroncele-Acosta, A. (2019). La práctica dialógico-reflexiva: una experiencia de formación en los procesos de construcción textual en el posgrado. *Órbita Pedagógica*, 7(1), 37-46.
- Medina-Zuta, P., & Deroncele-Acosta, A. (2020). La práctica investigativa dialógico-reflexiva para orientar la problematización como operador epistémico de la construcción científico-textual. *Revista Inclusiones*, 7(2), 37-46.
- Oliveira, F., & Santana, A. (2021). Ensino e aprendizagem da escrita acadêmica na universidade: ¿o que narram professores e estudantes? *Dialogia*, 37, 1-13, e19451. <https://doi.org/10.5585/dialogia.n37.19451>
- Pérez, T. (2020). Sistematización situada de experiencias e investigación cualitativa. Universidad Nacional Abierta. <https://bit.ly/3oVWGLr>
- Pino, D. (2021). Group (epistemic) competence. *Synthese*, 199(3-4), pp. 11377-11396. DOI: 10.1007/s11229-021-03294-2

- SCImago SJR. (2022). SCImago Journal & Country Rank [in line]. <https://www.scimagojr.com/>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2013). Clasificación Internacional Normalizada de la Educación - CINE. <https://bit.ly/3Cp9wTO>
- Zambrano-Sandoval, H., & Chacón, C. (2021). Competencias investigativas en la formación de posgrado. Análisis cualitativo, *Revista Educación*, 45(2), 242–259.

CAPÍTULO II.

La línea de investigación como eje epistémico de la formación doctoral

Yaritza Tardo-Fernández¹

Susana Cisneros-Garbey¹

Carlos Manuel Hernández-Hechavarría¹

Rosa Victoria Jiménez-Chumacero²

Angel Deroncele-Acosta²

¹ Universidad de Oriente, Cuba.

² Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

Garantizar la calidad de la formación doctoral constituye un desafío permanente para los responsables de impulsar la actividad científica, lo que es coherente con la necesaria reconceptualización de las líneas de investigación, como ejes epistémicos organizadores para resolver problemas teórico-metodológicos del campo educativo. Este estudio tiene como objetivo analizar aspectos epistemológicos, filosóficos y metodológicos de la gestión del trabajo de la línea de investigación como eje articulador del proceso de formación doctoral.

Para tal fin, se analizan sus principales sustentos teóricos conceptuales y se propone un modelo y procedimiento de sistematización epistemológica, complementado con talleres de sistematización científica para el desarrollo de la competencia investigativa de los doctorandos. Desde

un enfoque holístico-dialéctico y el empleo de métodos de análisis-síntesis e inductivo-deductivo, complementados con la sistematización de experiencias, como método que permitió ejemplificar el impacto de la aplicación en dos líneas de investigación de un programa doctoral, se confirma la efectividad de la propuesta en el perfeccionamiento de las prácticas educativas y la didáctica de la investigación. Los resultados demostraron la efectividad de la construcción teórico-práctica para el perfeccionamiento de la gestión de la calidad de los programas académicos y la necesidad de una actualización sistemática de los perfiles de las líneas, como expresión dinámica de los avances científicos, en correspondencia con las exigencias sociales y las necesidades y potencialidades formativas de los investigadores.

La investigación educativa, como proceso esencialmente científico, es esencial en el proceso de gestión de ciencia e innovación tecnológica y *“ha sido objeto de reflexiones, análisis e interpretaciones conceptuales sobre la compleja realidad que pretende abordar, lo que deriva en la necesidad de adecuarse a enfoques integrales, holísticos, interdisciplinarios y transdisciplinarios”*. (García Tarazona, 2022, p. 254)

Esta investigación se sustenta en un saber reflexivo y crítico, descansa sobre la naturaleza de la condición humana e integra aspectos ontológicos, epistemológicos, axiológicos y metodológicos, que han de ser coherentes, lo que permite analizar los fenómenos educativos desde una perspectiva integradora y multidisciplinar. Consecuentemente, la amplitud de este tipo de investigación recae sobre una mirada filosófica, al favorecer el desarrollo de teorías y posturas sobre las temáticas abordadas (Hoyos et al., 2021), y considerar *“tanto a los sujetos como objetos de investigación, reconociendo que la realidad educativa no es estática, sino dinámica, heterogénea y, por consiguiente, requiere de enfoques complejos para su orientación”*. (García Tarazona et al., 2022, p.257)

Las premisas anteriores confirman la esencia filosófica que encierra la investigación educativa, lo que exige a los sujetos una valoración holística de la problemática en educación y el desarrollo del conocimiento científico para buscar una transformación social. Por esta razón, *“la investigación educativa es un asunto filosófico”* (García

Tarazona et al., 2022, p.260), lo que implica redimensionar y reformular sus fundamentos desde la perspectiva de integrar la formación doctoral, la actividad científico-educativa y la innovación tecnológica en la Educación Superior.

Formación doctoral e investigación educativa desde la gestión por líneas de investigación

La formación doctoral constituye una de las modalidades del posgrado que deviene elemento clave en la gestión de ciencia e innovación tecnológica. En el campo de la investigación educativa, este proceso tiene una importancia esencial pues impacta en la calidad de la formación en diversos contextos (Paz y Gámez, 2022).

En tal sentido, el Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad de Oriente en Cuba, acreditado de Excelencia por la Junta de Acreditación Nacional, en enero de 2019 y con condición de Certificado a la calidad del posgrado en Iberoamérica por la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado (AUIP), en marzo del 2022, tiene como objetivo formar profesionales con alto nivel científico para garantizar un desempeño exitoso en su práctica educativa.

Este programa se sustenta sobre la base de los objetivos de desarrollo sostenible, reconocidos internacionalmente en la Agenda 2030, con énfasis en el objetivo 4: Educación de calidad (Paz y Gámez, 2022). Desde esta concepción se contribuye esencialmente a los ejes estratégicos: Potencial humano, ciencia, tecnología e innovación y Desarrollo humano, equidad y justicia, impactando en diversos sectores estratégicos, a través de la actividad científico-profesional.

Este se inserta en una de las líneas de investigación de la Universidad de Oriente: Perfeccionamiento de los procesos formativos educacionales, la cual incluye cuatro líneas de investigación que, de manera particular, se erigen en ejes epistémicos organizadores de la actividad científico-investigativa de este programa de formación académica:

- Línea 1. Pedagogía General, Infanto-Juvenil y Especial.
- Línea 2. Formación del docente desde las didácticas particulares.
- Línea 3. Pedagogía de la Educación Superior.

- Línea 4. Educación, Sociedad, Tecnología y Gestión educacional.

Vale destacar la necesidad de sincronizar el desarrollo formativo del programa con los resultados científico-educativos aportados por los doctorandos, a través de un coherente sistema de gestión de las líneas de investigación que, como “subsistemas estratégicos organizativos” (Sánchez et al., 2015, p. 171), garanticen la trascendencia e impacto del proceso a partir de dar respuesta a problemas teórico-metodológicos complejos del campo educativo.

Por consiguiente, consolidar la gestión del trabajo por líneas de investigación en el programa de Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad de Oriente, deviene desafío permanente, ante la necesidad, no solo de perfeccionar la concepción y desarrollo de las investigaciones en este campo, sino también de analizar y perfeccionar las formas de gestión existentes que permitan impulsar el impacto del programa en la solución de problemas relevantes del contexto formativo.

Ante este reto surgen las siguientes interrogantes, cuya coherente conjugación ofrece el hilo conductor para el abordaje de la gestión del trabajo de la línea de investigación y su contribución al proceso de formación y desarrollo de las competencias investigativas de los doctorandos en el programa de Ciencias de la Educación de la Universidad de Oriente: ¿Cómo consolidar un coherente sistema de gestión de la línea de investigación en el referido programa en correspondencia con las necesidades y prioridades de desarrollo educativo del territorio y el país? ¿Cómo contribuir, desde el trabajo de la línea, a desarrollar la competencia investigativa de los doctorandos fortaleciendo su formación científico-educativa?

La respuesta a estas interrogantes exige, sin dudas, un redimensionamiento epistemológico de la gestión del trabajo de la línea de investigación para la formación doctoral en Ciencias de la Educación, con la intención de demostrar cómo su concepción e implementación puede impulsar cambios en el proceso de formación de los doctorandos, resaltando las potencialidades e impacto de este proceder teórico-metodológico para ofrecer alternativas de solución novedosas y actuales a las demandas del contexto socio-educativo.

La estructura del trabajo parte de analizar los principales sustentos teóricos conceptuales sobre las líneas de investigación, lo que permitirá determinar rasgos distintivos comunes que las caracterizan. Así mismo, se fundamentan epistemológicamente las competencias investigativas a desarrollar en el programa de formación doctoral, a partir de reconocer sus dimensiones de indagación, crítica y argumentación y de creación e innovación. Posteriormente se presenta la metodología empleada y se argumenta el modelo de gestión de la línea de investigación para la formación doctoral en Ciencias de la Educación, como construcción teórica y eje articulador de las relaciones que dinamizan este proceso. Finalmente, se define y argumenta cómo se articulan las relaciones del modelo con el procedimiento metodológico de sistematización epistemológica y los talleres de sistematización científica para el desarrollo de la competencia investigativa de los doctorandos, lo que permite revelar la efectividad de la nueva reconstrucción teórico-práctica que se propone a través de las experiencias de dos líneas del referido programa doctoral y el impacto de sus resultados científicos en la práctica educativa.

Sustentos teóricos conceptuales de las líneas de investigación

Existen distintas miradas en relación con el concepto de líneas de investigación, y en tal sentido la literatura científica ofrece una multiplicidad de definiciones. Para Sánchez-Camacho et al. (2022), se constituyen en *“subsistemas estratégicos organizativos que vinculan las necesidades e intereses de los investigadores con sus contextos sociales donde se generan necesidades de conocimientos suficientemente confiables para la toma de decisiones y para las soluciones a problemas apremiantes”*. (p. 171)

Por su parte, Barrios plantea un concepto en el año 1990 que es citado por Agudelo (2004). Este concepto hace referencia a la línea de investigación como *“eje ordenador de la actividad de investigación que posee una base racional y que permite la integración y continuidad de los esfuerzos de una o más personas, equipos, instituciones comprometidas en el desarrollo del conocimiento en un ámbito específico”*; mientras que para Agudelo (2004) es *“una sucesión continua e indefinida*

de estudios, reflexiones sistemáticas y creativas, indagaciones y discusiones alrededor de un problema, que realizan personas curiosas, enlazadas entre sí y organizadas en uno o varios equipos de trabajo para desarrollar actividades intelectuales y dinámicas, en medio de aciertos y desaciertos, logros, fracasos y éxitos, con el propósito común de construir y/o aumentar conocimientos sobre un determinado tópico”.

Sánchez et al. (2015), conceptualizan las líneas de investigación como un proceso continuo alrededor de un área del conocimiento, constituyéndose como la propuesta metodológica e institucional que orienta el trabajo investigativo. Por su parte, para González Pérez y Núñez González (2020), constituyen el núcleo alrededor del que deben articularse los procesos sustantivos, con todo el potencial científico con que las mismas cuentan... lo que es posible a partir de un proceso participativo donde se tendrán en cuenta todas las áreas del conocimiento, enfoques teórico-metodológicos, historia, cultura y resultados obtenidos por la universidad.

Un estudio reciente que aborda el tema de una línea de investigación emergente en educación (secuencia de enseñanza aprendizaje desde la investigación basada en el diseño) la describe como *“una metodología de investigación; es decir, como un procedimiento que proporciona pautas para el desarrollo de la investigación”* (Guisasola et al., 2021, p.1), lo cual demuestra su poder estructurador y orientador para el desarrollo de la actividad científica.

El análisis de estas definiciones de líneas de investigación, permiten reconocer lo complejo que resulta llegar a un consenso sobre su conceptualización; sin embargo, es posible precisar rasgos distintivos comunes que las caracterizan:

- Responden a la solución de problemas prioritarios desde un área del conocimiento de la ciencia.
- Constituyen el núcleo epistémico ordenador de la actividad investigativa.
- Permiten la integración de las necesidades e intereses de los investigadores con sus contextos sociales, en un proceso de construcción colectiva.

A partir de estos rasgos, se puede sustentar la esencia transformadora y singular que orienta el trabajo de las líneas de investigación, ya que tiene dentro de sus objetivos esenciales promover el cambio educativo a través de la actividad científica. Por lo que se reconoce su importancia, ya que permiten a los investigadores no solo *“planear y orientar su trabajo investigativo dentro de una visión amplia, pero al mismo tiempo precisa, sino también garantizar que la formación doctoral contribuya de manera directa a la solución de problemas socialmente pertinentes.”* (González Pérez y Núñez González, 2020, p.6)

Otro aspecto que distingue el desarrollo de la línea de investigación es su orientación disciplinaria y conceptual, lo que permite sustentar la validez del trabajo investigativo que se desarrolla desde fundamentos epistemológicos precisos, al connotar sus relaciones lógicas, epistemológicas y metodológicas, en función de las demandas sociales en un área temática determinada de la ciencia y la tecnología. Así mismo deben gestionarse por líderes con un alto nivel de formación académica y experiencia en su práctica investigativa, que estimule el trabajo cooperado entre los docentes, tutores y doctorandos que la integran.

Rodríguez (2012), reconoce el carácter dialógico del trabajo de la línea, como “marco idóneo para propiciar el cambio ético y no solo estructural”, y en tal sentido, debe generarse un clima de confianza, apertura y diálogo entre los implicados, atender al desarrollo y necesidades individuales de los doctorandos que se están formando y contribuir a la construcción de un nuevo conocimiento.

Por consiguiente, la línea de investigación debe constituirse en espacio esencialmente comunicativo para orientar y desarrollar la formación científico-educativa de los investigadores, sin embargo, aún su proceso de gestión resulta insuficientemente sistematizado, como sistema organizativo coherente, por lo que se necesita consolidar un constructo teórico-metodológico que favorezca el desarrollo de las competencias investigativas de los doctorandos y pondere la interactividad, el descubrimiento, la socialización de resultados y las transformaciones en los contextos educativos y los propios sujetos.

Finalmente, estudios recientes revelan la importancia de actualizar las líneas de investigación a partir de las nuevas tendencias en los diferentes campos científicos, de ahí que estas no deben ser estáticas, pues se vuelven obsoletas e inoperantes. De ahí que deban constituirse en una expresión dinámica de los avances científicos de la humanidad, especialmente en temáticas de creciente interés en innumerables áreas, por lo que cada vez son más los estudios centrados en investigar sus diferentes implicaciones (Sánchez-Camacho et al., 2022).

Sin embargo, teniendo en cuenta que el cúmulo de producciones científicas es cada vez mayor, tomar decisiones sobre las tendencias en un campo científico requerirá cada vez más de la utilización de las TIC. Al respecto, un estudio de Sánchez-Camacho y colaboradores en el año 2022 utiliza el “SciMAT software” para analizar 1800 artículos publicados y definir ocho grandes líneas temáticas sobre Responsabilidad Social Empresarial (Sánchez-Camacho et al., 2022). Específicamente en el campo educativo, donde también se requiere un profundo análisis de texto para investigar sobre las líneas de investigación (Carracedo et al., 2021), se subraya la necesidad de aplicar “Big Data” (Oukhouya et al., 2023), “Data mining” (Romero y Ventura, 2013; Ennassiri et al., 2022), entre otros recursos para la toma de decisiones sobre lo que se constituye en líneas de investigaciones actuales; reconociendo un pilar importante en la inteligencia Artificial en la Educación como uno de los campos emergentes en la tecnología educativa actual (Zawacki-Richter et al., 2019). Se abre además un espacio interesante en las llamadas líneas de investigación multi-criterios (Awasthi et al., 2022) que apunta a la necesaria participación interdisciplinaria en su definición, considerando que dichas líneas no son palabras agrupadas o títulos improvisados, sino que expresan las tendencias y vacíos de la ciencia desde la sistematización del conocimiento científico establecido.

La competencia investigativa: sus dimensiones en el proceso de formación doctoral

Para garantizar que los profesionales insertados en los programas de formación doctoral den respuesta a los problemas de sus contextos educativos, resulta necesario desarrollar sus competencias investigativas, *“ya que estas posibilitan la producción de conocimiento*

y actitudes para el abordaje de la investigación a través del método científico” (Zambrano y Chacón, 2021, p.4). Estas se caracterizan, según García y Aznar (2019), por ser *“transferibles, flexibles, creativas, transversales, multifuncionales y complejas, además por tener un carácter holístico, dinámico, evolutivo y ético”*. (p.6)

Las competencias investigativas han sido ampliamente definidas por diversos autores, desde enfoques particulares que las identifican en término de habilidades para la realización de una investigación científica a través de una serie de pasos ordenados y concatenados (Balderas, 2017), o como *“habilidades para reflexionar, abstraer, gestionar información, sintetizar, disertar, redactar y argumentar sobre problemas reales del contexto, a fin de saber identificar, formular, problematizar, planificar, desarrollar, liderar, ejecutar y reportar los resultados de una investigación”*. (Tapia et al., 2018, p.4)

Esta perspectiva reduccionista de conceptualizar la competencia investigativa en términos de habilidad requiere un redimensionamiento, ya que la necesidad de su desarrollo en el proceso de formación doctoral deviene desafío constante para generar soluciones teóricas y prácticas novedosas, ante las demandas de los complejos escenarios educativos.

En esta dirección, Fuentes (2022), reconoce a las competencias investigativas como parte de las competencias profesionales y las define como síntesis de las capacidades transformadoras de los sujetos y expresión de sus conocimientos, habilidades, valores y valoraciones. Por consiguiente, su concepto de competencia investigativa resulta más integrador, al privilegiar no solo lo valorativo y actitudinal, sino también los conocimientos y habilidades a desarrollar en los profesionales.

Estas competencias son esenciales para concretar la novedad científica en una tesis doctoral y plantear soluciones novedosas y creativas a las problemáticas socioeducativas que enfrenta el doctorando, toda vez que ello requiere un ejercicio epistémico potenciador de un pensamiento científico y una cultura investigativa (Deroncele-Acosta et al., 2022).

Núñez (2019), por su parte, destaca en las competencias investigativas, la movilización de saberes (conocimientos, habilidades, valores y actitudes) para la solución de problemas del contexto mediante

la aplicación del proceso de investigación científica con enfoque cualitativo, cuantitativo o multi-métodos, herramientas y medios con perspectiva interdisciplinaria. De igual forma, admite el dominio de las TIC, el pensamiento crítico, la comunicación y el saber disciplinar inherente al objeto de estudio.

Desde esta perspectiva, en el proceso de formación doctoral, el investigador debe poseer y demostrar las herramientas conceptuales relacionadas con el desarrollo de sus competencias investigativas las que se expresan en el saber, el hacer y el ser, como elementos esenciales de este constructo.

El saber está relacionado con los conocimientos necesarios del doctorando para la producción de una investigación científica, a partir de demostrar cómo se aborda un problema o fenómeno de estudio y los aspectos metodológicos según el tipo de investigación, análisis e interpretación de la información que les permita elaborar una investigación de calidad.

El hacer se traduce en el análisis, observación, comprensión, interpretación y construcción de conocimientos cuando se realiza la investigación. El ser se refleja cuando se elaboran investigaciones originales, libres de plagio, lo que implica producir conocimiento significativo e inédito para garantizar una producción científica con un aporte relevante a la comunidad científica y a la sociedad, lo que se traduce en el desarrollo y reflejo de valores como la responsabilidad, el respeto y la honestidad (Palma y Linares, 2020). A ello se suma el convivir, pues la formación doctoral ocurre en un espacio de socialización como base de la construcción de sentidos y significados.

“Si pensamos en un programa de doctorado a nivel formativo ello tiene una repercusión importante pues en la competencia epistémica de los estudiantes influyen sus conocimientos y experiencias previas, pero también las del grupo, de los docentes y asesores, incluyendo además la influencia de las normas y reglamentos de la institución y las interacciones a nivel formativo-investigativo del estudiante con el entorno social (grupos de investigación, eventos, instituciones, proyectos, becas, etc.)” (Deroncele-Acosta, 2022, p.103)

Al respecto se reconoce que, adentrarse en el desarrollo de una tesis doctoral es una actividad de investigación avanzada que requiere acompañamiento y profundización para garantizar el dominio de las competencias investigativas en los doctorandos. Este tipo de investigación de avanzada rebasa los niveles descriptivos de la realidad y pasa a una reconstrucción de esta, sobre la base de un nuevo estilo de pensamiento científico de los sujetos a través de la indagación, argumentación, creación e innovación (Fuentes, 2022), adquiriendo especial relevancia ***“lo personal-social, donde emerge lo ético como valor importante en los procesos de construcción de la novedad científica de la tesis doctoral”***. (Deroncele-Acosta et al., 2022, p.67)

Lo anterior supone integrar a los pilares educativos: conocer, hacer, ser y convivir, el quinto pilar de la educación: ***“aprender a transformarse uno mismo y la sociedad”***; ***pues la formación doctoral requiere un compromiso del doctorando para poder dar una “respuesta ética a un problema científico de carácter social”*** (Deroncele-Acosta et al., 2022, p.60). Esto está alineado, desde lo personal y social, a los rasgos distintivos de las líneas de investigación, declarados anteriormente y que se resumen en: 1.- responder a la solución de problemas sociales prioritarios desde un área del conocimiento de la ciencia, 2.- constituirse como el núcleo epistémico ordenador de la actividad investigativa y 3.- permitir la integración de las necesidades e intereses de los investigadores con sus contextos sociales, en un proceso de construcción colectiva.

Por tanto, el desarrollo de estas competencias investigativas, a decir de Silva y colaboradores en el año 2020, ***“se puede adquirir a lo largo del proceso de socialización familiar, educativa y profesional, en el que se articulan las tres dimensiones: conocimiento, habilidad y actitud”*** (Silva et al., 2020, p. 187). Este presupuesto justifica que la gestión de las líneas de investigación en los programas doctorales debe orientar sus esfuerzos al desarrollo de talleres de tesis y seminarios científicos de carácter multidisciplinar con la participación de expertos en el área temática, profesores y doctorandos, que permita el fortalecimiento de la indagación, la crítica y argumentación, y creación e innovación, como dimensiones de estas competencias.

- Dimensión de indagación

La indagación científica, como concepto, fue presentado por primera vez en 1910 por John Dewey, y desde entonces ha sido empleado por una diversidad de educadores e investigadores. Según este autor, la indagación motiva que se aproveche el método científico con sus seis pasos: (1) detectar situaciones desconcertantes, (2) aclarar el problema, (3) formular una hipótesis, (4) probar la hipótesis, (5) revisarla y (6) actuar sobre la solución.

The National Research Council de los Estados Unidos (Yaranga, 2015), la define como una actividad polifacética y pone de manifiesto los siguientes cinco aspectos como los más esenciales, desde el punto de vista de los estudiantes: (1) una pregunta orientada científicamente; (2) desarrolla y evalúa explicaciones que responden a las preguntas planteadas; (3) formula explicaciones a partir de las pruebas para responder a la pregunta científicamente orientada; (4) evalúa sus explicaciones a la luz de diferentes tipos de ellas; y, (5) comunica y justifica las explicaciones propuestas.

Por su parte, Flórez y De la Ossa (2018), se muestran a favor del desarrollo de la indagación científica, y en tal sentido, reconocen los criterios de Romero acerca de los beneficios de esta, pues “las investigaciones en las que se emplean metodologías que promueven la capacidad de pensar y argumentar con base en evidencias, representan un factor positivo... en la comprensión de ideas científicas, en especial cuando lo que se busca es la profundización del tema”. (pp. 56-57)

Consecuentemente, la indagación científica implica desarrollar procesos de inferencias o razonamientos basados en la evidencia y experiencias para dar respuesta a un problema de la ciencia. Por tanto, debe partir de una situación problémica, desde la observación de hechos o situaciones que incidan en ella y que demande la necesidad de su análisis e investigación a través de métodos científicos que permitan profundizar en las esencialidades de los procesos investigados.

Para los doctorandos en Ciencias de la Educación, este proceso de indagación científica implica analizar todas las fuentes de información tanto teóricas como empíricas relacionadas con el objeto investigado, lo que favorece el procesamiento crítico de los datos aportados, utilizando

técnicas y métodos científicos y coherentes con su intencionalidad investigativa. Por tanto, el reconocimiento de la importancia de la indagación para la investigación en Ciencias de la Educación, permite reconocerla como una dimensión de la competencia investigativa.

- Dimensión de crítica y argumentación

La crítica científica le permite al investigador emitir juicios valorativos acerca de la diversidad de perspectivas epistemológicas existentes en el abordaje del objeto analizado, lo que implica sistematizar la cultura precedente para asumir una posición singular y novedosa de la ciencia. Esta es considerada por Matos y Espinoza (2015), como un operador epistemológico, que como procedimiento que se fundamenta en la cultura y posición epistemológica ante la ciencia de los sujetos a partir de identificar, analizar y valorar, aportan un concepto o criterio definido sobre un objeto, hecho, fenómeno o proceso investigado.

Potenciar la crítica científica implica desarrollar el pensamiento crítico, como un proceso que ayuda a organizar conceptos, ideas y conocimientos e impulsa el proceso investigativo, al propiciar que este sea más analítico y profundo. En esta dirección, resulta conveniente analizar que el pensamiento crítico, a decir de Facione en el año 1990, como se citó en Correa y España (2017), es: *“un juicio deliberado y auto-regulador que da como resultado la interpretación, el análisis, la evaluación y la inferencia, así como la explicación de las consideraciones probatorias, conceptuales, metodológicas, criteriológicas o contextuales sobre las que se basa ese juicio; además es esencial como herramienta de investigación”* (p.35)

Por su parte en Mackay et al. (2018), reconocen dos dimensiones del pensamiento crítico: las habilidades cognitivas y las disposiciones afectivas; en donde las habilidades cognitivas incluyen seis sub-habilidades: (a) la interpretación, (b) el análisis, (c) la evaluación, (d) la inferencia, (e) la explicación y (f) la autorregulación, los que conforman el núcleo esencial de este concepto.

La Interpretación comprende el significado de una amplia variedad de experiencias, situaciones, datos, acontecimientos, juicios o criterios. El Análisis implica identificar las relaciones inferenciales previstas y reales entre declaraciones, preguntas, conceptos, descripciones u otras

formas de representación destinadas a expresar creencias, juicios, experiencias, razones, información u opiniones.

Por su parte, la Evaluación, implica evaluar la credibilidad de declaraciones u otras representaciones de la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión y las relaciones inferenciales reales o de intención entre declaraciones, descripciones, preguntas u otras formas de representación; mientras que la Inferencia permite sacar conclusiones razonables para formar conjeturas e hipótesis y considerar la información relevante a partir de los datos, declaraciones, principios, pruebas, juicios, creencias, opiniones, conexiones, descripciones, preguntas u otras formas de representación.

Así mismo, la Explicación, permite exponer los resultados del propio razonamiento en forma de argumentos convincentes en función de las consideraciones probatorias, conceptuales, metodológicas y contextuales sobre las que se basaron los resultados. Por último, la Autorregulación, favorece el control consciente de las actividades cognitivas y los propios juicios inferenciales con vistas a cuestionar, confirmar, validar, o corregir el razonamiento y los resultados obtenidos.

Desde esta posición se destaca la importancia del desarrollo del pensamiento crítico como sustento esencial de los procesos de investigación, por lo que considerar la crítica científica como dimensión de la competencia investigativa, estimula el pensamiento crítico en el proceso de formación doctoral, al favorecer la toma de decisiones y la concepción del proceso de argumentación científica desde una visión razonada, objetiva y consciente.

En este orden, resulta imprescindible en el proceso de formación doctoral, que los investigadores desarrollen sus potencialidades argumentativas en la lógica de construcción textual. Emerge así la argumentación científica como *“proceso de estructuración y simbolización de los contenidos de análisis epistémicos contextualizados que van emergiendo en la lógica y la práctica investigativa”*. (Matos y Espinoza, 2015, p.75)

Al respecto, Domínguez et al. (2018), identifican que *“la argumentación se construye sobre una primera tesis que luego se sustenta a través de una serie de proposiciones objetivas que progresivamente la van*

sustentando hasta construir una verdad. Se argumenta para discernir sobre las diferencias, esto implica admitir la presencia de la discrepancia y el conflicto. Así la dinámica misma de la argumentación implica el respeto mutuo... y la búsqueda de verdad y credibilidad”.

Consecuentemente, los argumentos se sostienen en esas claves semánticas que se constituyen en la dinámica de construcción de los contenidos de análisis epistémicos. Esto refuerza la idea de que el quehacer científico de los investigadores se expresa en el propio proceso de argumentación científica que va emergiendo en unidad dialéctica con la lógica investigativa desplegada (Matos y Espinoza, 2015).

- Dimensión de creación e innovación

El proceso de creación es una herramienta del pensamiento crítico con lo que se connota su carácter flexible al atender necesidades y proponer la solución a problemas personales o sociales. López (2021), considera que el proceso investigativo incluye propuestas científicas creativas e innovadoras y las reconoce como resultados de investigación. Señala como tales, en la esfera educativa: el modelo, la estrategia, la metodología, el sistema, la alternativa, el programa y los medios de enseñanza-aprendizaje, en sus diversas variantes educativa, pedagógica, didáctica, docente, metodológica, evaluativa, comunicacional, curricular, de gestión, de capacitación, entre otras.

Vale destacar que la creación de resultados científicos requiere de un proceso de invención para ser considerados así, lo que la asocia al concepto de innovación; sin embargo, ambos términos se relacionan, pero no se identifican. La creación connota la idea transformadora, mientras que la innovación implica aplicación y acción que supone una novedad, pues *“promueve cambios en sistemas relativamente estables, preocupándose por hacer una idea viable y sostenible”*. (Muñoz, 2020, p.11)

Considerar, entonces, estos conceptos generales de creación e innovación en el campo de las Ciencias de la Educación, refuerza el criterio de que a través de la investigación científica es posible generar transformaciones en las prácticas educativas, como procesos de creación e innovación educativas. Esto implica cambios que

comprenden, desde el diseño de planes y programas, la introducción de dispositivos y recursos tecnológicos con fines educativos, hasta las dinámicas docentes y los métodos de evaluación.

De estas ideas, es posible determinar características que distinguen al proceso de innovación en el campo educativo:

- Es una acción, un proceso, una actividad.
- Implica cambios en las prácticas educativas vigentes, lo que conduce a transformaciones en los procesos formativos.
- Ese cambio necesita ser introducido en el sector educativo, de manera consciente e intencional, generando un beneficio o impacto evidente y debe ser sostenido en el tiempo.

La figura 1 muestra que la indagación, la crítica y argumentación, y la creación e innovación pueden constituirse en dimensiones esenciales que integran la competencia investigativa y emergen como eje transversal del proceso de formación de los investigadores, a través del trabajo de las líneas del programa doctoral en Ciencias de la Educación de la Universidad de Oriente.



Figura 1. Dimensiones de la competencia investigativa en el programa de formación doctoral en Ciencias de la Educación de la Universidad de Oriente.

Este estudio empleó, desde lo teórico, el método holístico-dialéctico (Fuentes, 2022) en la construcción del modelo de gestión de la línea de investigación para la formación doctoral en Ciencias de la Educación, lo que permitió determinar las configuraciones y relaciones esenciales

de la lógica propuesta, a partir de reconocer el carácter dialéctico, holístico y complejo del proceso analizado.

Se utilizó, además, un enfoque cualitativo para comprender y explicar el proceso de estudio (Hernández et al., 2021), lo que permitió una valoración general de las opiniones de 15 doctores, acerca de cómo se ha comportado el logro de las dimensiones de la competencia investigativa durante el proceso de formación de los doctorandos.

Así mismo, el método de análisis-síntesis se desplegó en toda la lógica del proceso interpretativo realizado, lo que favoreció el estudio epistemológico de los principales referentes sobre las líneas de investigación, las definiciones de competencia investigativa y las dimensiones de indagación, crítica y argumentación y creación e innovación. De igual forma, este método permitió profundizar en cómo se articula el procedimiento metodológico de sistematización epistemológica con los talleres de sistematización científica y las competencias investigativas de los doctorandos. El estudio integró también la sistematización de experiencias (Deroncele-Acosta, 2022), como método que permitió ejemplificar el impacto de la aplicación de la lógica modelada en dos líneas de investigación del programa doctoral en Ciencias de la Educación de la Universidad de Oriente, Cuba.

Modelo de gestión de la línea de investigación para la formación doctoral en Ciencias de la Educación

Gestionar la línea de investigación para la formación doctoral en Ciencias de la Educación, implica un proceso intencional y cooperado que promueve la planeación, organización, implementación y control de esta formación a través de la actividad científica para la solución de problemas prioritarios del contexto educativo.

Por consiguiente, la lógica de gestión que se propone articula el desarrollo de la formación científica de los doctorandos con las necesidades de solución a los problemas teórico-metodológicos del contexto educativo. De ahí que se sustente en las relaciones que se establecen entre las configuraciones de *proyección del trabajo de formación científico-educativa y la construcción formativa cooperada*,

dinamizada por el control de la formación científico-educativa de los doctorandos y la evaluación del desempeño científico-educativo.

Se parte de reconocer la proyección del trabajo de formación científico-educativa, como proceso que garantiza la planeación de la actividad científica de la línea de investigación, al prever las estrategias de trabajo a seguir en correspondencia con las necesidades individuales de los doctorandos. Ello implica entender la dinámica de formación de estos, no como una consecuencia espontánea de los resultados que se van alcanzando, sino como eje organizativo orientador de la lógica de trabajo desplegada, desde el diálogo científico e interacción activa de los implicados. Este proceso debe sustentarse en los siguientes elementos esenciales:

- Organización del sistema de trabajo en función de la reflexión conjunta de la diversidad de problemas teórico-prácticos del contexto educativo y la construcción colectiva del proceso de investigación científica, teniendo en cuenta las necesidades individuales de los doctorandos.
- Selección pertinente del colectivo de especialistas que participarán en las actividades de formación de la línea, lo que implica un profundo análisis de la composición de los doctores implicados (tutores, profesores, investigadores), teniendo en cuenta su nivel de especialización y experticia en los temas desarrollados por los doctorandos.
- Desarrollo de la flexibilidad en la concepción del trabajo científico de la línea como espacio de socialización sistemática de resultados, lo que implica el diseño e implementación de variadas formas organizativas del proceso (seminarios, atestaciones científicas, talleres de contenidos optativos, etc.) que se van ajustando, permanentemente, a las necesidades formativas y niveles de avance investigativo de los doctorandos.

Por consiguiente, la proyección del trabajo de formación científico-educativa implica diseñar, planificar y revisar permanentemente las estrategias de trabajo en correspondencia con los intereses y necesidades científico-educativas de los doctorandos, lo que se expresa en una valoración sistemática de los resultados que se van logrando durante el proceso de formación desde el reconocimiento

progresivo de su efectividad, lo que conduce a un rediseño permanente, en la misma medida que se despliega la actividad de formación.

Este proceso formativo impone a los doctorandos el reto de *“diseñar, planificar y revisar permanente la lógica epistemológica y metodológica de su investigación, los aportes teórico-prácticos obtenidos, desentrañar sus fundamentos educativos generales, las relaciones novedosas aportadas y la pertinencia de su aplicación en la práctica concreta a partir de las problemáticas emergidas de su contexto y labor pedagógica”*. (Tardo et al., 2019, p.54)

Sin embargo, esta proyección estratégica no es suficiente para garantizar la pertinencia de la lógica propuesta, si no se integra con la construcción científica educativa cooperada como proceso que condiciona la manera en la que se produce la dinámica de trabajo de la línea, a partir de la participación conjunta de los investigadores que la forman, bajo la coordinación de su líder científico, sobre la base de los principios de compromiso, cooperación y entrega con la formación doctoral.

Esta construcción sintetiza la esencia del trabajo interdisciplinario que distingue la línea, lo que permite pensar la ciencia desde diversos enfoques epistemológicos y metodológicos alrededor de diversos problemas científicos singularizados por la construcción de significados compartidos entre los investigadores implicados, desde la práctica educativa individual y colectiva, por lo que deviene formación científica sistematizada por sus protagonistas a partir de la reflexión y la cooperación.

El vínculo entre ambas configuraciones sintetiza el control de la evaluación científico-educativa de los doctorandos, como proceso intencional que mide el aprovechamiento permanente de su formación científica para el logro de los objetivos investigativos previstos. Es así que el control deviene proceso de retroalimentación de información sobre la pertinencia de las estrategias de trabajo de la línea, su impacto en los sujetos implicados (doctorandos, tutores, investigadores) y sus necesidades científicas.

A través de este proceso, es posible valorar los avances mostrados en la sistematización de los resultados de los doctorandos, de manera

sistemática y paulatina, lo que se concreta en las atestaciones y seminarios planificados. Ello permite desarrollar procesos de autoevaluación y evaluación permanentes, al orientar, regular y analizar la marcha de la formación científica de los doctorandos.

Este proceso de control se consolida en la evaluación del desempeño científico-educativo de los doctorandos, como proceso valorativo y dinamizador de los cambios que se van alcanzando en los sujetos a partir del impacto del trabajo de la línea. Esto conduce a redefinir permanentemente el proceso formativo para el perfeccionamiento continuo de las investigaciones, las competencias científicas, comunicativas y de indagación de los doctorandos y su constante actualización.

Desde esta perspectiva, entonces, se pueden analizar las transformaciones que se van alcanzando en el desempeño de los doctorandos, su mejoramiento personal y profesional y el perfeccionamiento del proceso educativo objeto de transformación con los resultados científico-educativos introducidos en sus contextos de desempeño. Esto permitirá evaluar el impacto del trabajo formativo de la línea en los propios sujetos y en su práctica educativa.

El trabajo de la línea de investigación para la formación doctoral en Ciencias de la Educación comprende una sucesión de etapas relacionadas a partir de la evaluación del desempeño científico-educativo de los doctorandos y el control de dicha formación, que a su vez están mediados por las relaciones entre la proyección del trabajo de formación científico-educativo y la construcción científico-educativa cooperada, lo que consolida la calidad de la gestión científico-educativa de la línea de investigación, como esencia y eje dinamizador de las configuraciones y relaciones modeladas (ver Figura 1).

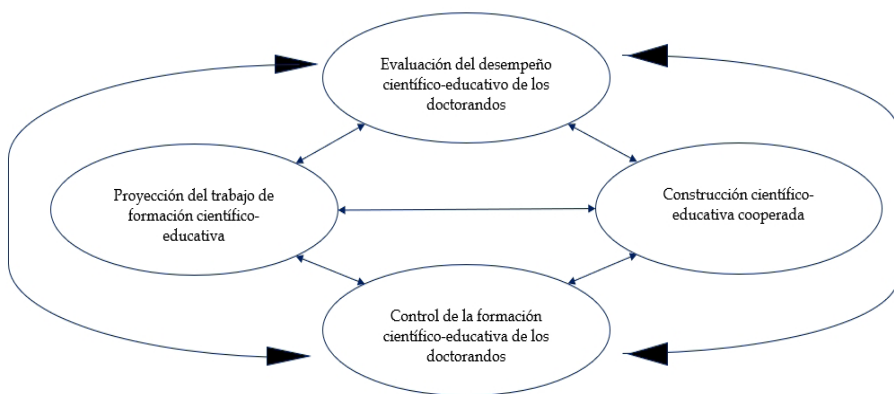


Figura 1. Modelo de gestión de la línea de investigación para la formación doctoral en Ciencias de la Educación.

Descripción y análisis de la línea de investigación

La línea de investigación establece un punto común entre las teorías que la sustentan y la orientación metodológica del programa de doctorado. En tal sentido se conforma como eje integrador que articula los contenidos formativos con las prácticas de investigación, por lo que las actividades de formación se conciben a partir del desarrollo de la competencia investigativa de los doctorandos y se visualizan en los talleres de sistematización científica, como formas organizativas que concretan los niveles de desempeño de estos profesionales.

La lógica de gestión de la línea de investigación para la formación doctoral en Ciencias de la Educación que se propone, utiliza el procedimiento metodológico de sistematización epistemológica que se despliega en los talleres de sistematización científica, lo que conduce al desarrollo de competencias investigativas en los doctorandos y se convierte en herramienta para develar los nuevos epistemes que estos erigen, sustentado en las dimensiones de indagación, crítica, argumentación, creación e innovación.

Este procedimiento metodológico se despliega a través de acciones de implementación que se van concretando en cada una de las configuraciones que la integran. Ellas son:

- Acciones a desarrollar para la proyección del trabajo de formación científico-educativa:
 - Evaluar la pertinencia y actualidad de los problemas teórico-prácticos del contexto educativo objeto de investigación científica por parte de los doctorandos.
 - Seleccionar el colectivo de especialistas implicados en las actividades de formación de la línea, teniendo en cuenta su nivel de especialización y experiencia científica en los temas desarrollados por los doctorandos.
 - Analizar, permanentemente, los resultados científicos de los doctorandos y sus potencialidades de aplicación y generalización en los contextos formativos universitarios.
 - Reflexionar sobre posibles indicadores de evaluación del desempeño científico de los doctorandos, que permita orientar las acciones organizativas a desarrollar, según intereses y necesidades individuales y colectivas.
 - Diseñar variadas formas organizativas del proceso (seminarios, atestaciones científicas, contenidos optativos, talleres, conferencias especializadas, etc.) y ajustarlas permanentemente, en correspondencia con las necesidades formativas y niveles de avance investigativo de los doctorandos.
- Acciones a desarrollar para la construcción científica educativa cooperativa:
 - Desarrollar, de manera sistemática, prácticas de investigación responsable y de aplicación social, a partir del empleo

de un diálogo más horizontal entre doctorandos, tutores y especialistas del colectivo de la línea.

- Fortalecer los métodos participativos, activos e incluyentes, desde el respeto a la diversidad de enfoques epistemológicos sobre un tema determinado enfocado hacia innovación educativa.
- Fomentar diversas formas de indagar, inferir, criticar y comprender la ciencia y sus diferentes dimensiones, lo que se traduce en una apropiación más consciente de una cultura científico-pedagógica por parte de los doctorandos y tutores implicados
- Acciones a desarrollar para el control de la evaluación científico-educativa de los doctorandos:
 - Establecer criterios e indicadores evaluativos de los doctorandos a corto, mediano y largo plazo, que demuestren la pertinencia de la gestión formativa desplegada por la línea.
 - Comparar las transformaciones concretas alcanzadas por los doctorandos en las diferentes sesiones científicas planificadas, según indicadores de evaluación establecidos.
- Mantener un seguimiento y control del proceso de gestión formativa de la línea, que favorezca un perfeccionamiento permanente de las acciones previstas de forma sistemática a partir de las necesidades individuales de los doctorandos y objetivos del programa. Indicadores para la evaluación del desempeño científico-educativo de los doctorandos:
 - Niveles de logro en las competencias investigativas alcanzadas (indagación, crítica, argumentación, creación e innovación)

- Calidad de las investigaciones científicas desarrolladas en la solución de problemas del contexto educativo.
- Cumplimiento de las tareas del diseño de la investigación, según planes de trabajo individuales
- Calidad de la pre defensa y defensa de tesis.
- Grado de introducción, aplicación e impacto de los aportes de la tesis en la práctica educativa.

Las acciones de este procedimiento metodológico de sistematización epistemológica se van concretando en los talleres de sistematización científica en el programa de doctorado, los cuales se clasifican en:

- Talleres de presentación del tema: Constituye el primer acercamiento a la investigación, lo que se concreta en la presentación y defensa del diseño teórico-metodológico. Estos talleres favorecen el desarrollo de la indagación y el discurso inferencial (García et al., 2020), al promover la selección y justificación del tema, la fundamentación de las categorías del diseño, la planificación de las tareas científicas y selección de métodos para el desarrollo del proceso investigativo. En ellos predomina, esencialmente, la dimensión indagativa.
- Talleres de investigación avanzada: Estos comprenden varios talleres de intercambio en que los doctorandos van mostrando avances en sus procesos investigativos, que incluye la caracterización epistemológica del objeto de la investigación y la argumentación de los fundamentos de los aportes teórico y práctico. Prescriben el desarrollo de la crítica divergente y convergente, así como la postulación de diversos tipos de argumentos. Este proceso incluye, además, la elaboración y publicación de artículos científicos en revistas indexadas en bases internacionales de prestigio. Aunque se desarrolla la indagación, predomina la dimensión de crítica y argumentación científica.
- Talleres de creación e innovación educativa: En ellos se distingue la construcción de nuevas epistemes, como síntesis del proceso de creación científica de los aportes, y se gestiona la introducción del

resultado aportado en la práctica educativa propiciando la transformación, lo que conduce a su aceptación en el contexto socioeducativo. En estos talleres, predomina la dimensión de creación e innovación, como síntesis e integración de las anteriores.

La implementación de estos talleres en la formación doctoral debe desarrollarse de manera flexible, lo que implica ajustar el cronograma, objetivos de trabajo y el seguimiento científico a los doctorandos en correspondencia con los niveles de avances que van demostrando en su proceso investigativo.

Desarrollar, de manera acertada, el trabajo de las líneas de investigación del programa de Ciencias de la Educación de la Universidad de Oriente implica articular coherentemente el procedimiento metodológico de sistematización epistemológica y los talleres de sistematización científica en la lógica de gestión modelada, como alternativa efectiva para consolidar la competencia investigativa de los doctorandos. En tal sentido, la aplicación de esta propuesta en el quehacer de dos líneas de investigación del programa analizado permite demostrar la efectividad e impacto de su sistematización, como eje articulador del proceso de formación doctoral.

Experiencias e impacto de las líneas de investigación

Las líneas: Formación del docente desde las didácticas particulares y Pedagogía de la Educación Superior del Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad de Oriente garantizan, junto al resto de las líneas, la efectividad e impacto del programa, pues se reconoce que existe satisfacción por la labor de estas, ya que favorecen una tutoría colectiva y permiten la interacción del doctorando con otros doctores y colegas en formación, estimulando el desarrollo de sus competencias investigativas (Paz y Gámez, 2022).

La primera de estas líneas, orienta su interés científico y práctico a dar respuesta a los propósitos referidos nacionalmente en torno a la formación de los profesionales de la educación que necesita el país; la transformación de la participación ciudadana en los procesos de desarrollo local, desde la relación escuela-comunidad, y en especial, se presta atención a las indagaciones didácticas relacionadas con

la formación del docente y el proceso de enseñanza-aprendizaje de adolescentes, jóvenes y adultos, desde las educaciones secundaria, preuniversitaria, técnico-profesional y de adultos, y el perfeccionamiento de la formación inicial y permanente del docente desde las didácticas particulares.

Entre los principales problemas a los que da respuesta destacan Paz y Gámez (2022):

- La dirección del proceso de enseñanza aprendizaje y sus problemas epistemológicos.
- Concepciones teóricas y prácticas de la Didáctica en la Educación secundaria, preuniversitaria, técnica - profesional y de adultos.
- Procesos de Diseño y Evaluación Curricular en la Educación General, Politécnica y Laboral.
- Didáctica de las Ciencias Naturales y Exactas en la enseñanza secundaria, preuniversitaria, técnica y profesional y de adultos.
- Didáctica de las Ciencias Sociales en la enseñanza secundaria, preuniversitaria, técnica y profesional y de adultos.
- Las Didácticas particulares en la formación de docentes.

Los principales resultados de las tesis emergidas de la gestión de la línea han aportado modelos de superación, estrategias didácticas, metodologías, sistemas de procedimientos, diseño de competencias profesionales en respuesta a las necesidades educativas del territorio. Es así que se perfecciona la didáctica de los procesos formativos universitarios y los de la Educación General, Politécnica y Laboral, al cubrir las necesidades y las prioridades del sistema educativo en la región oriental del país. Entre las Universidades favorecidas se destacan la Universidad de Oriente, Universidad de Guantánamo y la Universidad de Camagüey, asimismo, instituciones escolares de los niveles básico, medio y politécnico.

En el período comprendido entre el 2018-2022, esta línea ha garantizado la formación de 18 nuevos doctores, de un total de 28, lo que representa un 64.28% de eficiencia. De ellos, han egresado 10 de la Universidad de Oriente, 5 de la Universidad de Guantánamo y 3 de instituciones

educativas del territorio. De los 10 pendientes, ya hay 2 doctorandas predefendidas en el actual año. Este acierto revela la sistematicidad y control para lograr el impacto del programa.

Los resultados aportados en las tesis defendidas han impactado en el mejoramiento de los procesos didácticos en diferentes niveles educativos, con propuestas que garantizan la relación escuela-empresa al promover el éxito en la agricultura de un municipio montañoso de la provincia Santiago de Cuba con el incremento de la producción y los servicios y la capacitación de un mayor número de obreros calificados en agronomía; el mejoramiento del desempeño de profesores de Química, Biología y Geografía; las transformaciones en la didáctica de lenguas extranjeras, lo que favorece los estándares de calidad de los cursos en la Universidad de Oriente para su comercialización en beneficio de la institución universitaria y la formación de traductores para incrementar la visibilidad e internacionalización de Cuba en el mercado internacional, a partir del desarrollo de sus potencialidades científicas, académicas, innovativas y turísticas, entre otras propuestas.

Por su parte, la línea Pedagogía de la Educación Superior, desde su singularidad como núcleo epistémico articulador de la actividad científico-educativa de los doctorandos, responde a la necesidad de resolver las insuficiencias en la gestión de procesos formativos universitarios. Tiene como objetivo: elevar la calidad de estos procesos, desde la sistematización de su gestión formativa, sustentada en las concepciones científicas de las Ciencias de la Educación para transformar el funcionamiento integrado de la comunidad universitaria.

La concepción epistemológica de esta línea ha permitido atender los diversos problemas teórico-metodológicos en torno a la gestión de la formación de profesionales universitarios, a través de las investigaciones desarrolladas por los doctorandos. En este sentido, tal como señalan Paz y Gámez (2022), los principales problemas que resuelve son:

- Problemas epistemológicos y filosóficos de la pedagogía de la Educación Superior.
- Concepciones teóricas de la didáctica de la Educación Superior.
- Gestión de los procesos de la Educación Superior.

- Evaluación y acreditación de los procesos de las instituciones de Educación Superior - procesos de diseño curricular en la Educación Superior.
- Dinámica y evaluación de los procesos formativos universitarios.
- Formación integral de los estudiantes universitarios, valores profesionales y sociales.

En el período comprendido entre el 2018-2022, esta línea ha garantizado la formación de 39 nuevos doctores, de un total de 46, lo que representa un 84.78% de eficiencia. De ellos, han egresado 10 de la Universidad de Oriente, 16 de entidades y otras instituciones del territorio y 13 extranjeros (2 de Ecuador, 2 de Angola y 9 de Venezuela). Esto permite revelar la sistematicidad, control del trabajo y el impacto del proceso formativo en el desarrollo científico de sus egresados.

Las tesis emergidas del trabajo de la línea han aportado modelos, estrategias pedagógicas, metodologías, sistema de procedimientos metodológicos entre otros resultados científicos, para resolver las necesidades educativas del contexto universitario, territorial y latinoamericano. Ello ha permitido el perfeccionamiento de los procesos formativos universitarios, en respuesta a los problemas diagnosticados y las prioridades de desarrollo educativo de los profesionales de instituciones cubanas (Universidad de Oriente, Hospital General “Juan Bruno Zayas Alfonso”) y latinoamericanas (Universidad Nacional Experimental de la Seguridad; Universidad Nacional Experimental de las Fuerzas Armadas; Academia Técnica Militar de Venezuela Núcleo Ciencias de la Salud, Venezuela; Universidad Técnica Luís Vargas Torres, Universidad de Machala, Ecuador).

Las investigaciones de los egresados de la línea se han orientado en dos direcciones:

- Perfeccionamiento de los procesos de formación universitaria

Como ejemplos concretos de tesis en esta dirección destacan: propuestas para garantizar la profesionalización de los profesores universitarios en propiedad intelectual, con una incidencia en la creación de grupos multidisciplinarios para favorecer nuevas vías de comercialización de los resultados científicos-innovativos en la

Universidad de Oriente; la formación de gestores educativos en función del desarrollo local y la participación socio-comunitaria, lo que permitió el desarrollo de su cultura de intervención en contextos de actuación, resolver de manera pertinente 16 problemáticas socioculturales, lograr una mayor integración con las entidades laborales del territorio, con un consecuente aumento del nivel de satisfacción de estas entidades con el desempeño de estos profesionales.

Así mismo sobresalen 8 propuestas teórico-prácticas que han contribuido al perfeccionamiento de la formación de profesionales latinoamericanos de Ecuador y Venezuela, las cuales se han orientado, esencialmente, a la formación profesional del Enfermero Militar, lo que ha permitido un impacto social en la Sanidad Militar y el Sistema Nacional de Salud en Venezuela; el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de problemas matemáticos en la carrera de Educación Básica de la Universidad de Machala, Ecuador, lo que posibilitó un desempeño alto de los estudiantes en el proceso de comprensión e interpretación del texto matemático; transformaciones en la práctica interventora del funcionario policial de Venezuela, lo que permitió el perfeccionamiento de los procedimientos de intervención-mediación desplegados por este funcionario público para garantizar un mayor desenvolvimiento e interacción en las comunidades.

- Perfeccionamiento del desempeño de profesionales de las Ciencias Médicas

Al respecto, destacan importantes resultados teórico-prácticos que impactaron en el perfeccionamiento pedagógico de médicos de diversas especialidades, tales como: la formación de los residentes de Gastroenterología en la atención a pacientes con neoplasias digestivas, con un impacto expresado en una disminución, en un 82.66%, de la incidencia del cáncer gástrico en la provincia; la formación de residentes de Oftalmología en la prevención y educación de la Retinopatía Diabética, lo que repercutió en el mejoramiento del estado de salud de los pacientes con esta patología; la formación del residente de Dermatología en la atención holística a pacientes con psoriasis, lo que permitió perfeccionar su comportamiento dermatológico profesional integral y elevar la calidad de vida de los pacientes mejorando la

percepción de los mismos acerca de su enfermedad; perfeccionamiento de la formación de los residentes de Medicina Interna, lo que favoreció un enfoque humanista y no discriminatorio en la atención integral a pacientes con VIH/sida; las transformaciones en el ejercicio científico-investigativo de los profesionales que desarrollan los ensayos clínicos, a partir del perfeccionamiento de su formación científico-investigativa y su pensamiento crítico, como los impactos más esenciales.

Los resultados de ambas líneas permiten significar la eficiencia del programa de formación doctoral y el impacto alcanzado en los egresados y sus prácticas educativas, lo que demuestra que la gestión del trabajo de las líneas es consecuencia de la coherente articulación que se logra entre el procedimiento metodológico de sistematización epistemológica y los talleres de sistematización científica para el desarrollo de la competencia investigativa de los doctorandos. Por consiguiente, la implementación de los aportes de las tesis desarrolladas en los contextos de desempeño de los doctorandos ha contribuido a elevar el nivel de reconocimiento de las líneas y, consecuentemente, del programa de formación doctoral, al incrementar sus potencialidades científicas para resolver los problemas educativos en contextos nacionales e internacionales.

De igual forma, esta gestión sistemática ha consolidado la formación científico-pedagógica y el perfeccionamiento del desempeño de los doctorandos a través del proceso de obtención de grados científicos, lo que se concreta en su elevado prestigio profesional y nivel científico, al dirigir y participar en investigaciones científico-técnicas, incorporarse a la dirección de grupos de investigación y proyectos, la formación de nuevos aspirantes y ocupar responsabilidades docentes y administrativas en la vida académica, social o científica de sus instituciones, el territorio y otras universidades internacionales.

Vale aclarar que, si bien estos resultados resultan indicadores de los logros alcanzados por los doctorandos en el desarrollo de sus competencias investigativas a través de las dimensiones de indagación, de crítica y argumentación y de creación e innovación, no siempre se obtienen los niveles de avances esperados en todos los casos, según las etapas previstas en su proceso de formación.

Al respecto, las valoraciones generales emitidas por una muestra de 15 doctores miembros de las dos líneas de investigación referidas acerca del el logro de las dimensiones de la competencia investigativa, en la etapa prevista por el programa de doctorado durante el proceso de formación de los doctorandos, permite apreciar que los mayores indicadores de logros se corresponden con la dimensión de indagación, un nivel medio, le corresponde a la dimensión de crítica y argumentación, y que la dimensión de creación e innovación revela los menores niveles de logros. Los porcentos de logro de las dimensiones en una escala de bajo B, medio M y alto A, que se muestran en la tabla 1, revelan diferencias importantes entre ellas.

Tabla 1. Logros en las dimensiones de la competencia investigativa.

Indagación			Crítica y argumentación			Creación e innovación		
Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
0%	40%	60%	26,7%	73,3%	0%	66,7%	33,3%	0%

Los resultados muestran el comportamiento de los logros de los doctorandos en las dimensiones de la competencia investigativa, lo que se expresa en los talleres de sistematización científica que se desarrollan en el programa. Se resalta el nivel de logros alcanzado en las dimensiones de indagación y de crítica y argumentación, en la misma medida que se van desarrollando los talleres de investigación; sin embargo, la dimensión de creación e innovación no logra revelar los niveles esperados según las exigencias de los talleres y etapas previstas para su realización, lo que confirma la necesidad de flexibilizar y ajustar aún más los períodos de evaluación para una mejor determinación del logro de la dimensión creación e innovación que, generalmente, requiere de más tiempo para su fundamentación por parte de los doctorandos. Lo anterior no niega la efectividad de la propuesta de gestión de la línea de investigación aportada para el desarrollo de la competencia investigativa, la que puede constituirse en referente para su generalización en otros programas de formación doctoral en el área educacional.



Figura 2. Comportamiento de los logros de los doctorandos en las dimensiones de la competencia investigativa según el desarrollo de los talleres de sistematización científica.

El estudio está enfocado a redimensionar, desde lo epistemológico, la gestión de la línea de investigación, como eje articulador del proceso de formación doctoral en un programa de Ciencias de la Educación. Se evidencian los resultados de la sistematización de experiencias en el trabajo de las líneas de investigación y su pertinencia científica, lo que permitió construir un modelo para su gestión, como constructo teórico-práctico que garantiza una dinámica de trabajo coherente y sistemática en el proceso de formación doctoral.

Se destaca la importancia de una coherente articulación entre el procedimiento metodológico de sistematización epistemológica y los talleres de sistematización científica para favorecer el desarrollo de la competencia investigativa de los doctorandos. Esto se ejemplifica a partir de los logros obtenidos en dos de las líneas de investigación del programa doctoral en Ciencias de la Educación de la Universidad de Oriente, con una alta cifra de doctores defendidos, cuyos resultados de tesis han contribuido al perfeccionamiento de los procesos formativos, impactando en el mejoramiento del desempeño de los profesionales y sus prácticas educativas en contextos cubanos y latinoamericanos.

Se rescatan en el estudio las valoraciones emitidas por 15 doctores del referido programa, que ayudan a entender cómo se ha comportado

el desarrollo de las dimensiones de la competencia investigativa durante el proceso de formación de los doctorandos. Estos resultados contribuyen a enriquecer el conocimiento científico en torno a la gestión de la formación doctoral, específicamente la gestión del trabajo de las líneas de investigación para la formación científico-educativa de los investigadores, lo que sienta pautas para orientar este proceso en programas de formación doctoral afines de otras universidades.

Este estudio deviene también un aporte a las investigaciones sobre el perfeccionamiento de la gestión de la calidad de los programas académicos, aspecto en el cual se pudiera seguir profundizando, a partir de la actualización sistemática de los perfiles de las líneas y el desarrollo de otras competencias investigativas en los doctorandos, lo que pudiera generar modificaciones en las dinámicas de trabajo y nuevas formas de gestión de acuerdo con las exigencias sociales y las necesidades formativas de los sujetos implicados.

Se establece el modelo de gestión de la línea de investigación para la formación doctoral en Ciencias de la Educación, sustentado en las relaciones que se establecen entre las configuraciones de proyección del trabajo de formación científico-educativa y la construcción formativa cooperada, dinamizada por el control de la formación científico-educativa de los doctorandos y la evaluación del desempeño científico-educativo.

Se concluye reconociendo la necesidad de una constante actualización de las líneas de investigación como expresión dinámica de los avances científicos y tecnológicos de la humanidad, de allí la importancia de una sistematización científica para determinar dichas líneas; ello implica en esta era digital un mayor énfasis en la utilización de las TIC, máxime si se tiene en cuenta el gran volumen y la velocidad de la producción científica, por lo que se requieren recursos como: “Big Data” , “Data mining”, Inteligencia Artificial, entre otros, que permitan la efectividad del proceso de toma de decisiones sobre las actuales y futuras líneas de investigación, como esos ejes epistémicos organizadores de los procesos investigativos y formativos.

Referencias bibliográficas

- Agudelo, N. C. (2004). Las líneas de investigación y la formación de investigadores: una mirada desde la administración y sus procesos formativos. *Revista ieRed: revista electrónica de la red de investigación educativa*, 1(1), 11. <http://revista.iered.org/v1n1/pdf/ncagudelo>
- Awasthi, S.K., Kumar, M., Sarsaiya, S., Ahluwalia, V., Chen, H., Kaur, G., Sirohi, R., Sindhu, R., Binod, P., Pandey, A., Rathour, R., Kumar, S., Singh, L., Zhang, Z., Taherzadeh, M.J., & Awasthi, M.K. (2022). Multi-criteria research lines on livestock manure biorefinery development towards a circular economy: From the perspective of a life cycle assessment and business models strategies. *Journal of Cleaner Production*, 341,130862. DOI: 10.1016/j.jclepro.2022.130862
- Balderas, I. (2017). Competencias investigativas en posgrado en educación. Trabajo presentado en el XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa, COMIE. San Luis Potosí, México. <https://bit.ly/3ty2qKy>
- Carracedo, P., Puertas, R., & Marti, L. (2021). Research lines on the impact of the COVID-19 pandemic on business. A text mining analysis. *Journal of Business Research*, 132,586-593. DOI: 10.1016/j.jbusres.2020.11.043
- Correa, F., & España, M. (2017). *El Pensamiento Crítico en la Investigación Científica*. *INNOVA Research Journal*, 2(9), 34-41. <https://bit.ly/3hOT3mS>
- Deroncele-Acosta, A. (2022). Competencia epistémica: Rutas para investigar. *Universidad y Sociedad*, 14(1), 102-118. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2540>
- Deroncele-Acosta, A., Gross-Tur, R., Medina-Zuta, P., & Mena, J. (2022). Competencia epistémica: Comprensión filosófico-metodológica de la novedad científica en la tesis doctoral. *Revista de Filosofía*, 39(102), 39-77. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/filosofia/article/view/38622/43167>
- Domínguez, I., Roméu, A., Pírez, B., Fontanills, Y., Cisneros, S., & Otero, Y. (2018). *El texto científico. Algunas consideraciones para la comunicación en la ciencia*. Editorial Universitaria Félix Varela. ISBN: 978-95907-2263-9

- Ennassiri, A., Elouahbi, R., Alhammadi, G., Boudallaa, I., Zrigui, I., Khouilji, S. (2022). The contribution of data mining to the education sector. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 100(7), 1919-1928
- Flórez, E., & De la Ossa, A. (2018). La indagación científica y la transmisión-recepción: una contrastación de modelos de enseñanza para el aprendizaje del concepto densidad. *Revista Científica*, 31(1), 55-67: <https://doi.org/10.14483/23448350.12452>
- Fuentes, H. (2022). *Pedagogía y Didáctica en la Educación Superior*. Inblueditorial. <https://inblueditorial.com/2022/06/>
- García Tarazona, J. O., López Malqui, S. M., Morales Romero, G. P., & Huamaní Riveros, M. A. (2022). La dimensión filosófica en la investigación educativa: Implicancias ontológicas, epistemológicas y metodológicas en el contexto universitario. *Revista de Filosofía*, 39(102), 253-268. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/filosofia/article/view/38667>
- García, Y., Moreira, C., & Cisneros, S. (2020). La orientación didáctica a la inferencia en preuniversitario: niveles de ayuda. *Revista Edusol*, 19(71), 144-157
- García, Z., & Aznar, I. (2019). El desarrollo de competencias investigativas, una alternativa para formar profesionales en pedagogía infantil como personal docente investigador. *Revista Electrónica Educare*, 23(1), 1-22. doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.23-1.15>
- González Pérez, M. M., & Núñez González, S. (2020). Conceptualización y definición de líneas de investigación prioritarias a nivel de la universidad. *Universidad Y Sociedad*, 12(4), 341-349. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1653>
- Guisasola, J., Ametller, J., & Zuza, K. (2021). Designing Teaching Learning Sequences with Design Based Research: An emerging research line in science education. *Revista Eureka*, 18(1), 1801. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2021.v18.i1.1801
- Hernández, C. M., Arteaga, E., & Del Sol, J. L. (2021). Utilización de los materiales didácticos digitales con el GeoGebra en la Enseñanza de la Matemática. *Revista Conrado*, 17(79), 7-14. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1689>

- Hoyos, D., Roncancio, A., & Ospina, J. (2021). La enseñanza de la filosofía en el escenario post COVID-19. *Revista de Filosofía*, 97(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.4879240>
- López, A. (2021). Los tipos de resultados de investigación en las ciencias de la educación. *Revista Conrado*, 17(S3), 53-61. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2137>
- Machay, R., Franco, D., & Villacis, P. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Universidad y Sociedad*, 10(1) <https://bit.ly/3gadBpw>
- Matos, E., & Espinoza, E. (2015). Una propuesta de orientación epistemológica para la construcción del texto científico. Editorial UTMACH. <https://bit.ly/3UJ7cAQ>
- Muñoz, I. (2020). Tema 1: Creatividad e Innovación. *Herramientas de creatividad y metodologías ágiles para la innovación educativa*. OpenCourseWare-UNIA (ocw.unia.es), 1-27. <https://bit.ly/3tBJafi>
- Núñez, N. (2019). Enseñanza de la competencia investigativa: percepciones y evidencias de los estudiantes universitarios, *Revista Espacios*. 40 (41), 1-16. <http://www.revistaespacios.com/a19v40n41/a19v40n41p26.pdf>
- Oukhouya, L., El haddadi, A., Er-raha, B., Asri, H., & Laaz, N. (2023). A Proposed Big Data Architecture Using Data Lakes for Education Systems. *Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies*, 147, 53-62. DOI: [10.1007/978-3-031-15191-0_6](https://doi.org/10.1007/978-3-031-15191-0_6)
- Palma, O. y Linares, M. (2020). Competencias investigativas y su pertinencia en el desarrollo de una tesis doctoral. *REDINE*, 12(1) 44-52. <https://bit.ly/3OgjFts>
- Paz, I., & Gámez, E (2022): *Capítulo II: experiencias en torno a la formación de doctores en ciencias de la educación*. En Fuentes, H: Acercamiento a las Ciencias de la Educación desde la formación doctoral (pp. 1-103) Editorial Académica Universitaria. Las Tunas.
- Rodríguez, M. (2012). Líneas de investigación y dialogismo en los procesos investigativos en el campo universitario ecuatoriano. *Latinoamérica. Revista de Estudios Latinoamericanos*, (54), 155-181. <https://bit.ly/3tAXapr>

- Romero, C., & Ventura, S. (2013). Data mining in education. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery*, 3(1), 12-27. 516. DOI: [10.1002/widm.1075](https://doi.org/10.1002/widm.1075)
- Sánchez, I. S., Posso, M. Á., & Caicedo, F. (2015). Líneas de investigación: importancia para las instituciones de educación superior. *Ecós de la Academia*, 1(02), 169-175. <http://revistasoj.s.utm.edu.ec/index.php/ecosacademia/article/view/85>
- Sánchez-Camacho, C., Carranza, R., Martín-Consuegra, D., & Díaz, E. (2022). *Evolution, trends and future research lines in corporate social responsibility and tourism: A bibliometric analysis and science mapping*. *Sustainable Development*, 30(3), 462-476. DOI: [10.1002/sd.2260](https://doi.org/10.1002/sd.2260)
- Silva, P.M.S., Pires, C.S., & Pimenta, M. A. (2020). Proyecto integrador y actitudes: una perspectiva hermenéutica del desarrollo de la competencia en la docencia. *Estudios Pedagógicos XLV I* (3) 181-193. <https://bit.ly/3OdV7kG>
- Tapia, C., Cardona, S., & Vásquez, H. (2018). Las competencias investigativas en posgrado: experiencia de un curso en línea. *Revista ESPACIOS*, 39(53), 1-10. <http://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-20.pdf>
- Tardo, Y., Fernández, Y., & Deroncele, A. (2019). Gestión para la evaluación del impacto formativo de las investigaciones educativas. *Revista Inclusiones*, 6 (3), 46-62. <https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/70>
- Yaranga, R. (2015). Procesos de indagación científica que generan los docentes en la enseñanza del área de ciencia, tecnología y ambiente. [Tesis para optar el grado de Magíster en Ciencias de la Educación con mención en Didáctica de la enseñanza en las Ciencias Naturales en Educación Secundaria, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Archivo digital. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/95>
- Zambrano-Sandoval, H., & Chacón, C.T. (2021). Competencias investigativas en la formación de posgrado. Análisis cualitativo. *Revista Educación*, 45(2). <https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.43646>

Zawacki-Richter, O., Marín, V.I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39. DOI: [10.1186/s41239-019-0171-0](https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0)

CAPÍTULO III.

Las categorías apriorísticas en el contexto de las investigaciones cualitativas en educación

Hernán Rueda-Garcés¹

José Gregorio Brito-Garcías¹

Yizza Delgado-Devita¹

¹ Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú,

La presente investigación tuvo como objetivo interpretar desde elementos bibliográficos el concepto de categorías apriorísticas y sus derivaciones que son las subcategorías en el contexto de las investigaciones cualitativas en educación. La misma tiene un diseño bibliográfico apoyada en métodos para la construcción del conocimiento científico como el análisis síntesis, la inducción y deducción, histórico lógico y procesos hermenéuticos para lograr la comprensión e interpretación profunda del objeto de estudio de la temática estudiada desde las fuentes escritas visualizadas.

En cuanto a los resultados y conclusiones se aprecia que las categorías apriorísticas se asumen como conceptos, sistematizaciones teóricas previas al abordaje investigativo del campo de estudio, cumpliendo un rol orientador y guía de la investigación que le permite

al investigador seguir una ruta teórica como hilo conductor y, las subcategorías apriorísticas las cuales son consideradas como el tránsito en la construcción teórica producto lógico dimensionado de la investigación, desde la categoría apriorística a la experiencia empírica, que será recogida desde el contexto estudiado y que sirven como auxiliares de la categoría lo que permite una mayor comprensión de la realidad estudiada.

Desde tiempos inmemoriales, el ser humano comenzó su infatigable búsqueda del conocimiento desde variadas perspectivas (Brito Garcías, 2020). Es así como va pasando desde un conocimiento simple, natural, cotidiano a perfeccionar otras formas de este como el conocimiento científico, el cual es llevado a cabo a través de la investigación.

La investigación puede tener un origen espontáneo como producto de las exigencias directas que el entorno impone sobre las personas, quienes atienden la necesidad sin el concurso de un método sistemáticamente definido; esta investigación por lo general termina en la construcción de un conocimiento cotidiano que carece de la rigurosidad del quehacer científico, principalmente por lo polisémico que cada término utilizado pueda tener desde la perspectiva de quien se aproxima al saber construido. Existe otro tipo de investigación, que responde a la intencionalidad de los involucrados y se ajusta a procedimientos compartidos por una comunidad del conocimiento, donde se construye un lenguaje, se definen objetivos, se estructuran métodos y se reconocen corrientes del pensamiento para la validación del conocimiento; a esta se le conoce como investigación científica, la cual atiende a problemas que han originado su desarrollo.

A través de la investigación científica en general, se atienden diferentes tipos de problemas; bien sea en lo teórico, cuando se pretende llenar un vacío en el conocimiento o en lo práctico, dando respuesta a un problema que requiera en la aplicación fáctica del conocimiento (Bunge, 1960). La identificación del problema en las ciencias se erige como el inicio del proceso investigativo; el modo en que sea enfocado el problema científico determinará la metodología implementada durante la construcción del conocimiento y en la consecuente solución (Taylor y Bogdan, 1984).

El problema científico surge de un contexto, resulta de la inquietud de un investigador o de las demandas del entorno sobre las personas. Este contexto dependerá de la realidad que un investigador desee estudiar, aquella que el investigador decida investigar con un carácter epistemológico basado en la objetividad por ejemplo del paradigma positivista (Colina, 2023) o desde la subjetividad que puede imprimirle el paradigma cualitativo también llamado interpretativo a través del cual se pretende comprender a los individuos o sujetos desde las interpretaciones hermenéuticas de su mundo vivido (Rivas, 2022). Esta visión cualitativa de igual forma ha tenido una gran trayectoria histórica y epistemológica (De Souza, 2017). En ese sentido específicamente hablando de investigación cualitativa; es importante destacar que la misma tiene su visión y enfoque en la comprensión de perspectivas, experiencias profundas, comportamientos entre otros aspectos que pueden tener los sujetos de estudio en contextos determinados. Por supuesto toma distancia de los procesos que se realizan en la investigación cuantitativa que pretende la medición, el distanciamiento del sujeto objeto de estudio entre otros aspectos. La investigación cualitativa tiene como pretensión la generación de teorías sustantivas a partir de la recolección de datos producto de procesos inductivos. Esta es la más adecuada para ser aplicada en fenómenos de carácter humano (Chung y Britez, 2023).

Específicamente en la investigación cualitativa “el problema sintetiza complejamente elementos del campo de estudio, planteos metodológicos y andamiajes teóricos” (Bravo y Galar, 2019, p. 267); el problema científico en la investigación cualitativa, está impregnado de todo el contexto histórico, social, cultural y especialmente del conocimiento disponible sobre el tema; tal como lo plantea Behncke en el prefacio de la obra de Maturana y Varela (1984): *“dar una descripción científica, o, como tradicionalmente se piensa, “objetiva”, de un fenómeno en que el propio investigador está involucrado pretendiendo que no lo está, es una flagrante contradicción conceptual, y como tal nos imposibilita adquirir tal conocimiento en tanto operar universal de la naturaleza humana”*. (p.9)

El investigador cualitativo es ante todo persona, un ser único y cognoscente; por lo tanto, abordará el problema desde su propia

existencia, experiencia y preferencias, es lo que Gadamer (1977), denomina formación. El investigador en diversos casos puede incorporar desde el inicio de su investigación términos, conceptos, constructos que podrán guiar la misma. En cuanto al uso de los términos y conceptos en la investigación cualitativa, esta característica es un eje central que cobra gran importancia.

En ocasiones se utilizan, en las investigaciones, términos y conceptos que son considerados como inequívocos, pero al profundizar en la definición que diferentes investigadores asumen, se identifican diferencias sustanciales, constructos que pueden tener diversas concepciones y que el investigador tomará la decisión de asumir.

Al construir un marco de referencia conceptual que soporte la construcción de una investigación científica, los autores presentan de antemano una especie de construcción de términos que serán guías en la investigación. Un investigador al exponer la concepción que tiene sobre cada término utilizado construirá el *hilo conductor o hilo lógico*, lo cual se constituirá en la teoría y estructura, en un sistema de conceptos que soportarán la investigación. En la investigación cualitativa la reflexión teórica está asociada al diseño de la investigación y a los procedimientos a implementar (Pérez et al., 2017), lo que se reflejará en el hilo lógico desde las fases preliminares del estudio, pasando por el trabajo campo, la comprensión e interpretación, complementándose en el informe final.

Este hilo conductor hace referencia en cuanto a concepciones que son mencionadas desde el inicio de la investigación, desde el mismo título de los trabajos y a las cuales diversos autores han denominado categorías apriorísticas.

Estas categorías apriorísticas tienen que ver con una serie de construcciones terminológicas que guiarán aspectos teóricos de la investigación. Estas categorías permiten tener una visión o un norte que en muchos casos contribuye a tener una ruta conceptual en cuanto que le permite al investigador darle algún nombre desde la concepción del objeto de estudio en su forma real a convertirlo en un constructo categórico preciso asociado a literatura previa.

Partiendo de los sistemas de conceptos propuestos por Elliot (1990), la noción de formación del investigador (Gadamer, 1977), el reconocimiento de la individualidad del investigador en la construcción de problemas de investigación (Behncke, en el prefacio de la obra de Maturana y Varela, 1984), el impacto de las opiniones en el método para hacer ciencia (Descartes, 1994) y finalmente lo equivoco que pueden ser algunos conceptos, en este sentido para efectos de la presente investigación se pretende interpretar desde elementos bibliográficos el concepto de categorías apriorísticas y sus derivaciones que son las subcategorías en el contexto de las investigaciones cualitativas en educación.

Concepciones preliminares en cuanto a la construcción de conceptos

En línea con el pensamiento Aristotélico, cada término debe ser definido a partir de categorías que permiten conocer su significado y delimitación de este, a saber: “el qué (la sustancia), la magnitud (cantidad), qué clase de cosa es (cualidad), con qué se relaciona (relación), dónde está (lugar), cuándo (tiempo), en qué actitud esta (posición, hábito), cuáles son sus circunstancias (estado, hábito, condición), su actividad (acción), su pasividad (pasión)” (Aristóteles, Capítulo 4). Permitiendo que la definición del término dentro de una investigación pueda ser comunicable y especialmente cognoscible por el lector. La definición de términos se proyecta como un proceso de indagación teórica profunda, que permite presentar la propuesta conceptual del proceso investigativo y la formulación de propuestas de acción fundamentadas en conocimiento científico.

El filósofo René Descartes en su obra, titulada Discurso del Método, al referirse a las diferentes formas de abordar las temáticas en la investigación, planteó que “... la diversidad de nuestras opiniones no proviene de que unos sean más razonables que otros, sino tan solo de que dirigimos nuestros pensamientos por derroteros diferentes y no consideramos las mismas cosas” (Descartes, 1994, p.33); con esta idea se plantea que el impacto de un proceso de construcción mental sobre un mismo objeto, puede derivar en construcciones teóricas absolutamente diferentes, como resultado de procesos y métodos de

investigación diferentes. En palabras de Gadamer (1977), (p . 11), al referirse a la interpretación que diferentes personas pueden hacer sobre un fenómeno de estudio compartido y la derivación de conceptos particulares.

Sea cual fuere la construcción de los conceptos, es necesario mantener “las relaciones necesarias entre las palabras y las cosas” (Wittgenstein en Martínez, 2004, p. 26), debe existir una coherencia entre el hecho y lo dicho sobre el hecho, y el primero es quien supedita al segundo, no al contrario; es decir, lo que se opina o construye sobre un hecho no condiciona al hecho. Esto libera a los fenómenos de quienes quieren adueñarse de su estudio y elaboran fronteras inexpugnables por enfoques teóricos diferentes.

En las investigaciones cualitativas, los conceptos que constituyen una teoría pueden entenderse como “ventanas al mundo que nos permiten hacer inteligible lo que a primera vista no lo es” (De la Cuesta, 2017, p. 201), siendo que el abordaje preliminar será el modo en que el investigador asume su estudio. Tal es el caso de un investigador que pueda hacer la formulación de un problema no precisamente que el mismo pueda provenir de una práctica o quehacer cotidiano, sino más bien puede en muchos casos tomar de la literatura lo que el mismo considera un vacío a estudiar, alguna situación que se encuentra inconclusa, donde existe una definición problemática, pero partiendo de una sistematización de la teoría, lo que supondría una preconcepción desde la misma teoría que fomentará la construcción de conocimiento empírico desde la preconcepción de conceptos previamente sistematizados (Valenzuela, 2014).

El modo en que los investigadores obtienen la información para responder al problema de investigación científica, puede estar supeditado a la idea previa que construyen sobre los fenómenos, convirtiéndose en un tamiz por el cual se filtra la información; esto queda expresado en lo que más adelante se llamará en la investigación marco teórico o más bien un marco teórico referencial (Martínez, 2004); “el marco teórico, por lo tanto, es el reflejo del modelo o los modelos con que se analizan los datos” (Sautu, 2009, p.157), es un reflejo, no es el modo absoluto e infranqueable que se considera en otros enfoques investigativos. En ese sentido es importante pensar en la teoría previa, pero no de

modo deductivo, si no como soporte consciente a una comprensión o formación de los fenómenos de la realidad a través de la construcción teórica. Con relación al fin último de la teoría Habermas (1966), plantea, que la teoría capacita a los individuos a conocerse y a concientizar cómo se construye lo que se considera real socialmente y la influencia de las percepciones en todo ello.

La teoría utilizada en el marco teórico en la investigación científica con orientación cualitativa, tiene su base en procesos de reflexión, comprensión y reconocimiento de los sistemas conceptuales asimilados por el investigador, donde adecúa sus propios criterios científicos como investigador para sustentar su construcción teórica con referentes tomados del cuerpo de conocimiento disponibles en su contexto; aunque existen diversos autores y amplia literatura respecto a las varianzas que puede haber en relación a este tema, los datos y otros elementos (Sandín Esteban, 2022) este escenario probablemente ocasione un efecto de halo que dirija la investigación hacia sistemas teóricos alineados con las preconcepciones de cada autor, generando un alejamiento de otros sistemas teóricos que presenten otra complejidad sobre un fenómeno en estudio. De similar modo, se puede presentar lo que Elliot (1990), llama sistema de conceptos de sentido común, caracterizado por aquellos conceptos que se adecuan a la fácil predictibilidad de los fenómenos, sin mayor profundización de su naturaleza, efectos y características; altamente común en las actividades de las aulas académicas.

El análisis de los sistemas de conceptos de sentido común permite inferir, por ejemplo en el campo de la educación estos “orientan al profesional respecto a las características relevantes de las situaciones concretas en la práctica” (Elliot, 1990, p. 28). Es decir, la cotidianidad, la alta validación empírica y la fácil comprensión de algunos conceptos; los convierten en lenguaje común y por ende son incorporados al sistema de conceptos de la actividad profesional, siendo a futuro parte sustancial de la formación del investigador educativo, solo hay que pensar en conceptos cotidianos que se han asimilado al lenguaje de la práctica docente y que a su vez son de difícil definición, como por ejemplo el concepto de Educación. En el caso de las investigaciones cualitativas a diferencia de las investigaciones de corte positivista, de igual forma se revisa literatura para construir un marco teórico, pero

este es de carácter referencial (Martínez, 2004) un marco que cumple un rol que más bien es secundario y de carácter flexible (Rojas et al., 2022). Sin embargo, ese marco teórico referencial en diversos casos puede estar construido desde la concepción preliminar donde el hilo conductor o de andamiaje puede estar situado en las llamadas categorías apriorísticas las cuales pueden ser determinadas por el investigador de manera previa o a priori como su nombre lo indica.

La investigación cualitativa en Educación

La investigación cualitativa en educación viene dada desde una visión que tiene su centro en la comprensión de la experiencia y vivencias humanas en el contexto educativo. Precisamente va de la mano con la educación debido a que tiene su basamento en la idea de que la educación es una actividad social de carácter complejo que es necesario sea comprendida tomando en consideración diversas y múltiples perspectivas. La investigación cualitativa en el contexto educativo se lleva a cabo a través de procesos rigurosos que implican la recopilación y análisis de datos que luego serán interpretados y comprendidos, para develar significados profundos basados en las experiencias de los sujetos de estudio. Esto también incluye implica el uso de instrumentos y técnicas particulares a través de los cuales se obtiene de forma inductiva información relevante de contextos profundos, donde la investigación o investigaciones de cohorte cuantitativo no pueden llegar u ofrecer comprensiones o interpretaciones al respecto.

La investigación cualitativa ha representado en educación un camino interesante para construcción de un conocimiento basado en elementos más humanos, incluso tomando en consideración que son los propios seres humanos, los propios sujetos quienes son capaces de construir sus propias realidades en el contexto social (Fernández y Postigo, 2020). La investigación cualitativa en educación tiene una gama bastante amplia de abordar la realidad a través de diversas vías, de diversos métodos particulares que tienen sus bondades dependiendo la intencionalidad del investigador y la realidad de estudio.

En ese sentido el investigador cualitativo puede trabajar con investigación acción si pretende solventar problemáticas de manera conjunta, o cambios y transformaciones bien sea colectivos o particulares (Barrera,

2022), Fenomenología si desea comprender desde la conciencia de los propios participantes del contexto educativo, desde la experiencia de las propias personas (Sanguino, 2021), Hermenéutica como método por excelencia para lograr interpretación profunda de los eventos en el contexto social (Quintana, 2019), Estudios de casos si pretende abordar casos muy particulares de estudio tanto de manera investigativa como también para la praxis y enseñanza (Sanabria y Arango, 2021), Etnografía para el estudio de grupos particulares donde el investigador u observador tiene como pretensión conocer vivencias y estructuras de significados tomando como base su participación en dichos grupos (Demontes, 2022) o sistematización de experiencias entre otros métodos para generar conocimiento a través de experiencias particulares y su reflexión crítica (Mera, 2019) las cuales pueden ser llevadas a cabo por docentes en su práctica educativa. En fin, uno de los beneficios clave de la investigación cualitativa en educación es su capacidad para proporcionar una comprensión en profundidad de la experiencia humana tan necesarias en el contexto social.

La presente investigación, tiene su fundamentación metodológica para la construcción del conocimiento en diversos métodos; analítico sintético (Jiménez y Jacinto, 2017) a través del cual se han precisado operaciones lógicas de análisis y síntesis que han permitido descomponer desde la estructura mental los documentos y fuentes bibliográficas, con la finalidad de sintetizar en estas fuentes que han sido precisadas para la construcción de las concepciones en referencia al objeto de estudio referente a las concepciones de categorías presentes desde diversos autores, análisis síntesis; lo que permitió visualizar las diversas relaciones conceptuales que han permitido precisar e integrar de manera sintética, el conjunto de relaciones para la definición de los conceptos de categorías apriorísticas tomando en consideración el todo y las partes que han sido luego estructuradas en concepciones de carácter sintético.

Por otro lado, se ha recurrido a procesos inductivos y deductivos (Prieto, 2017) a través de los cuales desde la inducción se toma en cuenta la búsqueda desde lo particular a lo general, en ese sentido han sido precisados desde cada documento de la bibliografía en particular, indagando uno por uno, cada uno de ellos para encontrar aspectos

comunes y divergentes en las fuentes consultadas, para luego llegar a conclusiones generales de acuerdo con las inferencias realizadas por los investigadores. Además, se utilizaron procesos hermenéuticos a través del cual se realizaron profundas interpretaciones del material bibliográfico a través de procedimientos dialécticos con la finalidad de lograr procesos de comprensión profunda en relación con la temática estudiada (Quintana y Hermida, 2019). Por último, se ha utilizado el método histórico lógico (Miranda, 2019) a través del cual se realizaron indagaciones de las fuentes bibliográficas consultadas desde sus concepciones históricas con la finalidad de descubrir y develar desde lo fundamental de los conceptos, de las fuentes lo esencial desde su trayectoria temporal.

La categoría Apriorística en la investigación cualitativa

Las categorías apriorísticas, de acuerdo a Cisterna (2005), son *“tópicos a partir de los que se recoge y organiza la información (p.64) construidas antes del proceso recopilatorio de la información”*; en este sentido, Cisterna expone que estas categorías apriorísticas se relacionan con los llamados conceptos objetivadores que propone Elliot (1990), continuando con la exposición de Cisterna, afirma que las categorías apriorísticas constituyen *“la expresión orgánica que orienta y direcciona la construcción de los instrumentos recopiladores de la información”*. (Cisterna 2005, p. 65)

El autor reconoce que hay cierta similitud entre la concepción de categorías apriorísticas y el concepto de variable utilizado en los enfoques cuantitativos, destacando que las categorías apriorísticas *“no excluyen la posibilidad de que el investigador, a partir de su sensibilidad, incorpore los aspectos emergentes surgidos desde el propio proceso investigativo”*, enfatizando la diferencia con la investigación cuantitativa, ya que esto no es posible desde la concepción de variables. Estos aspectos emergentes que pueden surgir incluso de los procesos de recolección de los datos permiten al investigador poder sistematizar elementos nuevos que pueden ser incorporados obligando a realizar una revisión de la categoría apriorística pudiendo esta adaptarse a una nueva concepción. Esto es posible por las características de la

investigación cualitativa y su flexibilidad, pero que sigue siendo de carácter rigurosa y sistemática en sus procesos de manera constante y permanente (Cerrón, 2019).

Al deconstruir la noción de categoría apriorística propuesta por Cisterna (2005), quien establece similitud con la propuesta de Elliot (1990), referida a los conceptos objetivadores, se identifica que Elliot no hace uso de esta terminología, por lo que se asume que la referencia de Cisterna (2005), es a la distinción entre conceptos definidores y conceptos sensibilizadores, siendo que los **conceptos objetivadores** corresponderían al **concepto definidor** mencionado por Elliot (1990), quien a su vez atribuye la clasificación a Herbert Blumer presentada en 1954. Este es un ejemplo, de cómo se comienza a construir un sistema conceptual, en torno a una terminología que no se corresponde literalmente con el uso original de los términos, puede derivar en un concepto equívoco, para quien consulte a Elliot y su referencia a Blumer.

Al estudiar la propuesta de Cisterna (2005), donde presenta el concepto de **categorías apriorísticas** y asumiendo la relación con los conceptos definidores (Blumer, 1954); queda decir, que la categoría apriorística, desde esta perspectiva, **“puede comunicarse mediante una definición operacional formal que describa el contenido empírico especificado por el concepto”** (Elliot, 1990, p. 29) **y como tal se refiere “a lo que es común a una clase de objetos”** (Elliot, 1990, p. 28). Estas nociones marcan distancia con la consideración de las categorías apriorísticas dentro de los estudios cualitativos, ya que “en las investigaciones cualitativas los conceptos teóricos no son tratados operacionalmente” (Freidin y Najmias, 2011, p. 5). Se considera que una de las características distintivas de la investigación cualitativa es lo dinámico del sistema teórico, lo cual se orienta a lo que serían los conceptos sensibilizadores propuestos por Blumer (1954).

Los conceptos en las investigaciones cualitativas **“deben permitir orientar la mirada del investigador sobre la realidad que estudia, pero no constreñirla”** (Cuenca y Lozano, 2016, p. 46), es decir no son barreras que mitiguen la plasticidad de la comprensión, para adecuarse al fenómeno social estudiado:

el investigador cualitativo debe estar siempre evaluando la pertinencia de los conceptos que utiliza y debe tener una actitud abierta a comprender que, en muchos casos, algunos conceptos que se creían útiles al principio de la investigación pueden no serlo con posterioridad y, en ese caso, tendrá que modificarlos o suplantarlos por otros (Cuenca y Lozano, 2016).

Al respecto, ya Blumer (1954), había expuesto que en los estudios de fenómenos sociales, apegados a una metodología cualitativa, los conceptos son tan ambiguos que entenderlos desde el punto de vista de las ciencias positivistas tradicionales, es tarea difícil; requiriéndose acudir a sistemas de definiciones que sean lo suficientemente dinámicos para permitir adecuar a los fenómenos y la comprensión de ellos, al sistema de definiciones que el investigador utilizará de acuerdo con la dinámica social; a estos los denominó conceptos sensibilizadores.

Estos conceptos sensibilizadores (Blumer, 1954), orientan el trabajo inicial del investigador, para que no se aproxime al fenómeno a investigar de manera absolutamente ingenua (situación que es poco probable), por el contrario; permita organizar las ideas, propósitos y datos iniciales dentro de categorías conceptuales amplias, que posteriormente sean alineadas con la comprensión del fenómeno estudiado, pero sin convertirse en una sentencia absoluta que impida la asimilación de eventos emergentes dentro de la investigación. El concepto sensibilizador, en palabras de Elliot (1990), *“carece de la especificación de los atributos o aspectos demarcadores ... proporciona al usuario una sensación general de referencia u orientación para acercarse a los casos empíricos”*. (p. 28)

La noción de conceptos sensibilizadores presentada por Blumer (1954), y la posterior reivindicación de Elliot (1990), a la cual hace mención Cisterna (2005); permite presentar como producto de esta disertación, la siguiente definición de las categorías apriorísticas:

Las categorías apriorísticas son conceptos que orientaran al investigador en las fases preliminares de una investigación cualitativa (antes del trabajo de campo), enmarcando dentro de un sistema de definiciones: las experiencias, juicios, observaciones, datos y construcciones de los involucrados y el contexto del estudio futuro; sin menoscabo de

las posibles ampliaciones, enriquecimiento o redimensionamiento de acuerdo al avance de la investigación por la obtención de información emergente, pueden favorecer la sistematización del marco teórico *“situando el problema de investigación dentro de un conjunto de definiciones y conocimientos normativos académica o profesionalmente”*. (Fernández, 2017, p.10)

Es importante destacar que existen autores que señalan algunos niveles en cuanto a las categorías apriorísticas que, epistemológicamente hablando tienen relación respecto a la posición entre un investigador y el conocimiento científico que se pretende adquirir. Entre estos niveles se encuentran los siguientes; 1) un primer nivel se refiere al momento en el que una categoría científica aún no ha sido sistematizada epistemológicamente por el investigador, por tanto si bien se trata de una categoría de ciencia, como competencias digitales, engagement, liderazgo transformacional, entre otras miles, en ese momento dicha categoría tiene un nivel apriorístico, 2) un segundo nivel se refiere al tránsito del objeto de la realidad al objeto de ciencia, que se alcanza o es logrado cuando el investigador logra sistematizar teórica y epistemológicamente la categoría apriorística; y 3) un tercer nivel se refiere a la construcción de la categoría apriorística desde “objetos nuevos de la ciencia, objetos de reciente construcción” (Deroncela-Acosta, 2020, p. 15). Es decir, se escriben categorías apriorísticas que parten de temáticas que todavía están incipientes o que no se encuentran sólidamente sistematizadas.

Las categorías apriorísticas desde las perspectivas planteadas en este documento, se caracterizan por: 1 no ser consideradas un concepto definitivo, ni rígido sobre los fenómenos estudiados, 2 estructurarse como un criterio orientador, que permite conjugar la formación del investigador, el contexto en estudio y la dinámica del proceso de investigación cualitativa, 3 ubicar la investigación en un área de conocimiento científico, asumiendo el lenguaje de la misma de forma pertinente, creativa y flexible, 4 ser abstracciones teóricas complejas, con componentes definidos de acuerdo al contexto en estudio, los cuales permiten relacionar el sistema de conceptos inicial, la experiencia investigativa y la actividad interpretativa.

Las categorías apriorísticas están en un plano de abstracción teórico, es un modelo previo orientador; requiriendo componentes que faciliten el tránsito desde la abstracción inicial, hasta lo concreto de los fenómenos en estudio; específicamente al contexto en el cual se ubicará el investigador cualitativo para formular y resolver el problema de investigación, en ese sentido *“el planteamiento del problema implica un movimiento progresivo desde lo abstracto y general del tema hacia lo específico y concreto que implica un problema”* (Bravo y Galar, 2019, p. 270); estos micro componentes de la categoría apriorística que son también subcomponentes de tránsito de lo abstracto a lo concreto y viceversa, que surgen de las categorías serán denominados subcategorías apriorísticas.

Las subcategorías apriorísticas en la investigación cualitativa

Las categorías apriorísticas se asumen como conceptos previos al abordaje investigativo del campo, cumpliendo un rol orientador de la investigación; es desde esta perspectiva que subsumen teóricamente a otros conceptos de menor nivel de abstracción; esta posición se alinea con la noción de subcategorías apriorísticas planteada por Cisterna (2005), quien manifiesta que las categorías *“denotan un tópico en sí mismo, y las subcategorías, detallan dicho tópico en micro aspectos”*. (Cisterna, 2005, p. 64)

Desde la perspectiva de la disertación presentada en este documento, las subcategorías apriorísticas serán los componentes que median entre la abstracción teórica de la categoría apriorística y lo concreto del estudio del fenómeno. Las subcategorías apriorísticas derivan de la categoría apriorística y se aproxima al abordaje del fenómeno en estudio.

Al hacer referencia sobre el tránsito de la abstracción teórica y lo concreto del fenómeno, Blumer (1954), expone que los conceptos varían en sus características esenciales al aproximarse al caso empírico particular, por lo tanto; para alinear la categoría apriorística a la experiencia, los conceptos orientadores previos requieren apoyarse en componentes que posibiliten el tránsito conceptual entre lo abstracto y lo concreto, para que el hilo lógico de la investigación adquiera la contundencia

propia de una construcción científica. Elliot (1990), refiere que, en la cotidianidad de la investigación cualitativa, los casos requieren que efectivamente se comprendan en su absoluta especificidad, porque de lo contrario, no tiene sentido abordarlo cualitativamente y el proceso sería ajeno a la individualidad del fenómeno.

El proceso de categorizar en niveles cada más cercano a lo concreto del caso, es donde intervienen las subcategorías apriorísticas para levantar el puente entre el fenómeno y la categoría apriorística; es un proceso que aparenta ser deductivo, pero es solo en la fase previa de la investigación, ya que puede ser adecuado, modificado, desestimado o desincorporado de acuerdo con la interpretación de la experiencia.

En consecuencia, las subcategorías apriorísticas: 1° Representan un tránsito en la construcción teórica del hilo lógico de la investigación, desde la categoría apriorística a la experiencia empírica; convirtiéndose en una vía de doble vía, es decir, sube y baja constantemente desde lo abstracto a lo concreto para su comprensión, 2° El nivel de abstracción de las subcategorías apriorísticas es subsumido por la categoría apriorística. Por lo cual la coherencia conceptual es necesaria, así como la validez de su relación con el caso empírico, 3° Las subcategorías apriorísticas permiten agrupar cualidades que son referenciales a la experiencia a través del reporte, la observación y el registro; utilizando instrumentos y técnicas de obtención de información.

Al hablar de la investigación cualitativa, se considera que la misma tiene una excelencia inductiva, es decir se reconoce que su construcción parte desde la información empírica que se obtiene en el campo de estudio y luego de la cual surge una posterior construcción de categorías que son emergentes, sin embargo; el investigador no se aproxima al fenómeno de estudio sin una carga conceptual, histórica o cultural previa. Es decir, también puede apoyarse o iniciar la investigación desde las denominadas categorías apriorísticas; las mismas permitirán a los usuarios de la producción científica acceder al contexto previo desde el cual el investigador promovió sus hallazgos, facilitando la comprensión de los conocimientos expuestos; desde las fases preliminares del estudio hasta su informe.

Las categorías apriorísticas y las consecuentes subcategorías apriorísticas dan coherencia lógica al discurso del investigador cualitativo, convirtiéndose en la estructura dinámica que soportará la investigación cualitativa y su posterior validación científica. No considerando que sea evaluable desde la confirmación de hipótesis; sino desde la construcción del discurso en el transcurrir y la dinámica de la investigación.

El aporte de las categorías apriorísticas a la investigación cualitativa viene de la mano de la sistematización teórica inicial, el lector de la investigación tendrá acceso a los conceptos preliminares con los cuales el investigador inició su estudio y de allí poder comprender la orientación que se asumió durante la investigación, los cambios que se consideraron y la construcción final de la interpretación y la acción propuesta. De allí que el autor exponga como han sido las adecuaciones, modificaciones y supresiones realizadas en el transcurrir de la investigación, así mismo exponiendo el proceso por el cual se incorporan nuevas categorías emergidas durante el estudio.

El modelo de investigación sustentado en las categorías apriorísticas, desde la perspectiva de los conceptos sensibilizadores y la consecuente exposición de la comprensión del fenómeno en el informe, le ofrecerá luces al lector para comprender la naturaleza conceptual del estudio desde sus fases preliminares, hasta la propuesta de acción; convirtiéndose en un mapa que explicita el recorrido del autor.

Referencias bibliográficas

- Arango, A., & Sanabria, I. (2021). El método de estudio de casos en la enseñanza de las ciencias naturales. *Praxis & Saber*, 12(31). https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis_saber/article/view/11426/10179
- Aristóteles. (2009). *Categorías*. Colihue Clásica.
- Barrera, F. (2022). *Investigación acción*. Centro Internacional de estudios Avanzados SYPAL.
- Blumer, H. (1954). What is wrong with social theory? *American Sociological Review*, 19(1), 3- 10.

- Bravo, F., & Galar, S (2019). Avanzar hacia la construcción de un problema de investigación cualitativo. Aportes desde la práctica. Ciencia, docencia y tecnología, 30(59), 265-284. <http://www.pcient.uner.edu.ar/cdyt/article/view/692/641>
- Brito Garcías, J. (2020). Notas sobre epistemología. Editorial Múnich.
- Bunge, M. (1960). La ciencia, su método y su filosofía. Editorial Siglo XX.
- Cerrón, J. (2019). La investigación cualitativa en educación. Horizonte de la Ciencia, 9(17), 1-8. <https://www.redalyc.org/journal/5709/570967709010/570967709010.pdf>
- Chung, C., & Brítez, M. (2023). Teoría Interpretativa y su relación con la investigación cualitativa. Rev. Unidad. Cient, 7(1), 46-52. <https://revistacientifica.unida.edu.py/publicaciones/index.php/cientifica/article/view/139/110>
- Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. Theoria, 14(1). <https://www.redalyc.org/pdf/299/29900107.pdf>
- Colina, F. (2023). Paradigmas de investigación científica. Fronteras en Ciencias Sociales y Humanidades, 1(2). <https://www.fronterasdelasociedad.com/index.php/fervista/article/view/81/160>
- Cuenca, A., & Lozano, S. (2016). La enseñanza de la investigación diálogo entre la teoría y el oficio del investigador en trabajo social. Facultad de trabajo social. Universidad Nacional de La Plata. Argentina.
- De la Cuesta, C. (2017). El valor de bibliografía en la investigación cualitativa. Cultura de los Cuidados (Edición digital), 21(48). <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2017.48.22>
- De Souza, M. (2017). Origen de los argumentos científicos que fundamentan la investigación cualitativa. Salud Colectiva, 13(4), 561-575. <https://www.scielosp.org/pdf/scol/2017.v13n4/561-575>
- Deroncele-Acosta, A. (2020). Competencia epistémica del investigador. En, A. M. de Vicente Domínguez y N. Abuín Vences (Coords), la comunicación especializada del siglo XXI. (pp. 53-77). McGraw-Hill.
- Demontes, N. (2022). El uso de métodos Etnográficos en la Docencia y la Investigación. Rev. Int. De Cost. <https://intercostos.org/ojs/index.php/riic/article/view/79/52>

- Descartes, R. (1994). Discurso del método. RBA Editores.
- Elliot, J (1990) La investigación Acción en educación. Ediciones Morata.
- Fernández, M., & Postigo, A. (2020). La situación de la investigación cualitativa en Educación: ¿Nueva Guerra de Paradigmas? Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga, 1 (1), 45-68. <http://dx.doi.org/10.24310/mgnmar.v1i1.7396>
- Fernández, S. (2017). Si las piedras hablaran. Metodología cualitativa de Investigación en Ciencias Sociales. La razón histórica. 37, 4-30.
- Freidin, B., & Najmias, C. (2011). Flexibilidad e interactividad en la construcción del marco teórico de dos investigaciones cualitativas. Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología, 20(1), 51 – 70.
- Gadamer, H. (1977). Verdad y Método I. Ediciones Sigueme.
- Habermas, J. (1966) Teoría y Práctica: ensayos de filosofía social. Editorial Sur.
- Hermida, J y Quintana, L. (2019). La hermenéutica como método de interpretación de textos en la investigación psicoanalítica. Revista de Psicología y Ciencias Afines, 16(2), 73-80. <https://www.redalyc.org/journal/4835/483568603007/html/>
- Jiménez, A y Jacinto, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Rev. esc.adm.neg., 82. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Martínez, M. (2004), Ciencia y arte en la metodología cualitativa. Editorial Trillas.
- Maturana, H., Varela, F. (1984). El árbol del conocimiento: las bases biológicas del entendimiento humano. Lumen / editorial universitaria.
- Mera, A. (2019) La sistematización de experiencias como método de investigación para la producción del conocimiento. Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales, (4(1), 99-1. <https://www.redalyc.org/pdf/6731/673171021008.pdf>
- Miranda, T. (2019). En defensa del método histórico-lógico desde la Lógica como ciencia. (CEPES) Universidad de la Habana. <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v39n2/0257-4314-rces-39-02-e16.pdf>

- Pérez, R., Lagos, L., Mardonez, R., & Sáez, F. (2017). Taxonomía de diseños y muestreo en investigación cualitativa. Un intento de síntesis entre las aproximaciones teórica y emergente. *Ámbitos*, 38.
- Prieto, B. J. (2017). El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisición de evidencias digitales. *Cuadernos de Contabilidad*, 18(46). <https://www.redalyc.org/pdf/3836/383668909009.pdf>
- Quintana, L. (2019). La hermenéutica como método de interpretación de textos en la investigación psicoanalítica. *Perspectivas en Psicología: Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 16(2), 73-80. <https://www.redalyc.org/journal/4835/483568603007/483568603007.pdf>
- Rivas, J. (2022). Los paradigmas de investigación científica. *Rev. Ciencia Agraria*, 1(3), 7-14. <https://doi.org/10.35622/j.rca.2022.03.001>
- Rojas, J. Noa, L., & Flores, W. (2022). Epistemología de las investigaciones cuantitativas y cualitativas. *Horizonte de la Ciencia*, 12(23), 27-47. <https://www.redalyc.org/journal/5709/570971314003/html/>
- Sandín Esteban, M. (2022). El papel de la teoría en la investigación cualitativa. En, E. Rivera, R. Quispe Morales, C. López Rengifo, y J. Morón Hernández (eds) (2022). *Investigación educativa: Epistemología, praxis e instrumentos*. High Rate Consulting/RIPE. <https://doi.org/10.38202/inveducativa3>
- Sanguino, N. (2021). Fenomenología como método de investigación cualitativa: preguntas desde la práctica investigativa. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, 20(10). http://relmis.com.ar/ojs/index.php/relmis/article/view/fenomenologia_como_metodo/167
- Sautu, R. (2009). El marco teórico en la investigación cualitativa. *Controversias y Concurrencias Latinoamericanas*. ALAS, 1.
- Taylor, S. Bogdan, R. (1984) *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós.
- Valenzuela, C. (2014). Polos epistemológicos: uso y construcción de teoría en investigación cualitativa en educación. *Magis*, 7(14), 15-28. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.M7-14.PEUC>

CAPÍTULO IV.

Portafolios digitales para el desarrollo de la competencia investigativa en estudiantes universitarios

María de los Ángeles Sánchez-Trujillo¹

Eduar Antonio Rodríguez-Flores²

Marianella Alicia Suárez-Pizzarello³

¹ Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

² Universidad de Ciencias y Artes de América Latina, Lima, Perú.

³ Escuela de Creatividad e Innovación Toulouse Lautrec, Lima, Perú.

El objetivo del presente estudio fue diseñar y aplicar portafolios digitales como parte de una propuesta metodológica de mejora de la competencia investigativa de estudiantes de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima. Esta investigación corresponde a un enfoque cualitativo y un diseño metodológico de investigación-acción. Para ello, se contó con una muestra compuesta por 2 docentes y 75 estudiantes de segundo ciclo del curso de Comunicación. En la etapa diagnóstica, se aplicó una guía de entrevista a los docentes, una guía de entrevista grupal dirigida a los estudiantes, un cuestionario de autoevaluación, así como el análisis documental de sus productos iniciales; mientras que, en la fase de evaluación,

adicionalmente, una guía de análisis documental de sus portafolios digitales, y una guía de entrevista grupal a los docentes. Entre los resultados, destaca que, a partir de la implementación de la herramienta planteada, los estudiantes mejoraron sus destrezas investigativas asociadas con la delimitación de temas y subtemas, búsqueda de información confiable y procesamiento de la información. Además, optimizaron sus habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y aprendizaje autónomo. Por tanto, se concluye que el empleo de portafolios digitales impacta positivamente en el desarrollo de la competencia investigativa del alumnado.

A pesar de que la competencia investigativa es considerada como una habilidad transversal que debe desarrollarse en el ámbito universitario, diversos estudios evidencian las limitaciones que el alumno enfrenta respecto de este tipo de destrezas (Vega, 2015; Morales, 2016; Álvarez-Villar et al., 2016; Uera, 2019; Robles, 2019). Tal situación está asociada, en muchos casos, a percepciones negativas por parte de los alumnos respecto de las acciones que involucra todo proceso investigativo desde la Educación Básica Regular (Betancur-Tarazona et al., 2022; Luque et al., 2012). De este modo, según Castro (2013), en los primeros ciclos de Educación Superior, persisten dificultades en cuanto a habilidades de indagación, búsqueda y procesamiento de información, lo que repercute negativamente en el desempeño que el estudiantado evidencie durante sus estudios. Incluso, tal situación puede conducir a la generación de estrés académico y, en última instancia, a la deserción.

Tal problemática está vinculada con la falta de herramientas pedagógicas que algunos docentes de nivel superior poseen en cuanto al desarrollo de la competencia investigativa. Al respecto, Barón (2020), señala que esta es concebida como un conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes orientadas a realizar, de forma integrada y eficiente, actividades de indagación. A su vez, implica que el alumnado pueda aplicar un método científico en sus tareas investigativas. Para ello, es fundamental considerar que la competencia investigativa incluye una serie de subcompetencias, tales como las básicas, las de observación, las reflexivas, las propositivas, las cognitivas, las tecnológicas entre otras (Muñoz y Quintero, 2001; Hernández et al., 2021).

En esta línea, el estudio de Barón (2020), cuyo objetivo fue describir la competencia investigativa de los profesores y la manera como formaban dicha competencia en sus estudiantes, evidenció deficiencias significativas en el cuerpo docente. Así, las principales limitaciones se enfocaban en sus competencias cognitivas, así como procedimentales. Tales hallazgos concordaron con la investigación de Salamea (2017), quien demostró la falta de dominio de los docentes que formaron parte de su muestra en cuanto a temas y procedimientos de investigación.

En las carreras asociadas con las ciencias de la salud, las limitaciones investigativas de los estudiantes es preocupante en cuanto a que ellos requieren desarrollar destrezas orientadas a la búsqueda constante de información confiable, el análisis y la reflexión en torno a esta, la planificación de acciones que conduzcan a comprender mejor un fenómeno, actualización profesional, entre otras (Castro-Rodríguez, 2022). Al respecto, Cedeño et al. (2022), identificaron que tales falencias se muestran en la decreciente cantidad de artículos científicos publicados por parte de los alumnos de Ciencias de la Salud desde el 2019. A su vez entre sus hallazgos, detectaron que la motivación es un elemento clave en la formación de la competencia investigativa en el alumnado, por lo que, si esta presenta niveles bajos, la labor de indagación, que debe ser inherente a su formación médica, se verá afectada.

Por otra parte, la investigación desarrollada por Yaya et al. (2020), resulta relevante, puesto que concluyeron que la metodología de enseñanza problémica en este tipo de población estudiantil es relevante; sin embargo, se requiere de facilitadores expertos en el manejo de esta metodología. De esta forma, enfatizaron en la importancia de la preparación de los docentes y la variedad de recursos que pueden emplear para desarrollar destrezas investigativas en los estudiantes.

Respecto de todo lo anterior, Medina-Sánchez et al. (2021), indican que es preciso valerse de herramientas digitales orientadas a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, y de habilidades diversas, entre las que destacan las investigativas. A su vez, el uso consciente que el profesorado haga de tales recursos favorecerá la motivación del alumnado y, por ende, el logro de las competencias deseadas. En esta línea, resulta sumamente relevante que las actividades que se

propongan estén centradas en el estudio y, de hecho, la aplicación de un método de trabajo colaborativo influye positivamente en el aprendizaje de los estudiantes, además de favorecer el desarrollo de competencias actitudinales (Vidal et al., 2014; Ceballos y Tobón, 2019). De esta forma, este método está asociado a la formación de operaciones cognitivas básicas y de nivel superior, tales como la inducción, deducción, análisis, reflexión crítica, metacognición entre otras (Soubal, 2008). El enfoque teórico base que sustenta esta manera de gestionar el aprendizaje es el constructivismo, puesto que se concibe el aprendizaje como un proceso de autorregulación y continua interacción con un entorno que resulta significativo para el sujeto aprendiz. En tal espacio de aprendizaje, resulta necesaria la inclusión de actividades de evaluación formativa y seguimiento continuo, que favorezcan procesos de autoevaluación, coevaluación y retroalimentación continua (Valverde et al., 2012; Hernández et al., 2016). Igualmente, el enfoque socioformativo posibilita la relación entre el proceso formativo del estudiantado y el entorno en el que se encuentra ubicado. Por tanto, el desarrollo de proyectos asociados con problemáticas sociales son importantes en ese sentido, por lo que se estaría aportando a la formación integral del estudiante como profesional emprendedor y ético (Tobón, 2013).

Existen diversas herramientas que facilitan la gestión del aprendizaje sobre la base de recursos digitales. Una de ellas es la del portafolio digital. Según Flores (2021), este recurso es de gran relevancia, puesto que permite planificar las actividades de aprendizaje, hacer seguimiento del proceso y evaluar de manera pertinente y oportuna. Además, se adapta perfectamente al estilo de aprendizaje de los estudiantes y a una forma de trabajo colaborativo al posibilitar que los integrantes de los equipos que se formen en clase puedan trabajar en línea de forma paralela. Igualmente, ofrece la posibilidad de que el docente identifique el nivel de participación e involucramiento de cada alumno, e inserte comentarios o apreciaciones. Igualmente, tal como afirma Murillo (2012), este recurso puede ser considerado como un registro de evidencias, de modo que el alumnado pueda identificar su progreso durante un lapso determinado, y así pueda aplicarse las medidas correctivas de forma oportuna. De este modo, guarda

total concordancia con un tipo de evaluación formativa, asociada al desarrollo de competencias por parte de los estudiantes.

Si bien existen diversas posibilidades de recursos para la generación de portafolios digitales, para efectos de la presente investigación, se optó por el empleo del Google Drive por sus altas posibilidades interactivas y colaborativas (Murillo, 2012). A su vez, existen estudios recientes que comprueban las potencialidades de esta herramienta para el favorecimiento de las habilidades investigativas en el alumnado (Coaquira et al., 2020; Ureta y Rossetti, 2021; Massola, 2021). Igualmente, se ha comprobado la relación entre el empleo de este medio con el fortalecimiento de actitudes positivas, necesarias para el desarrollo de todo procedimiento de indagación, tales como la autonomía, la aceptación de la crítica, la tolerancia y la autoconfianza (Colombo y Álvarez, 2021). En esta línea, estudios como el efectuado por Sartor-Harada et al. (2023), evidencian el impacto positivo del portafolio digital en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico del alumnado, asociado a procesos reflexivos y de colaboración. En cuanto al desarrollo de la motivación, también se han identificado estudios que comprueban el impacto positivo en la percepción del estudiantado, quien se suele sentir más involucrado en el proceso cuando evidencia que su participación activa queda registrada en un medio y que esta es continuamente revisada por sus pares y docentes (Acosta y Nin, 2021; Flores, 2021; Colombo y Álvarez, 2021).

A pesar de lo anteriormente expresado, algunas investigaciones como la realizada por González (2021), confirman las dificultades que demuestra una parte del alumnado universitario en cuanto al manejo de herramientas tecnológicas. Igualmente, estudios como el desarrollado por Sánchez y Rodríguez (2021), evidencian deficiencias digitales por parte del profesorado en cuanto a la seguridad informática, y la información y alfabetización informacional, lo que confirma la necesidad de que estos docentes sean capacitados.

A partir de los hallazgos previos, se ha necesaria la realización de más investigaciones orientadas a corroborar la efectividad del empleo de portafolios digitales como recursos para mejorar la competencia investigativa de los estudiantes universitario, de modo que puedan ser implementados, de forma transversal, en cualquier área de aprendizaje.

En tal sentido, el objetivo general del presente estudio fue implementar una propuesta metodológica basada en el uso de portafolios digitales para el desarrollo de la competencia investigativa de estudiantes universitarios pertenecientes a segundo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

El enfoque en el que se enmarca esta investigación es cualitativo, y obedece a un diseño de investigación-acción. De esta forma, a partir del diagnóstico realizado, se diseñó una estrategia metodológica orientada a contribuir a la formación de la competencia investigativa de los estudiantes de una universidad privada de Lima.

La población estuvo conformada por 243 estudiantes del curso de Comunicación, pertenecientes al ciclo regular 2022-2, divididos en ocho secciones. Finalmente, a partir de un muestreo no probabilístico por conveniencia, se optó por trabajar con 75 estudiantes, pertenecientes a dos secciones, además de los docentes de Comunicación a cargo de dichos grupos. En la tabla 1, se muestra la distribución del alumnado en función de sus especialidades médicas.

Tabla 1. Distribución del alumnado de acuerdo con su especialidad médica.

Carrera	Cantidad
Medicina	10
Psicología	38
Nutrición y Dietética	15
Odontología	12

Entre los procedimientos éticos aplicados para el recojo de información, se solicitó el consentimiento de la Directora de Carrera, quien, luego de aprobarla, brindó las facilidades para acceder al grupo de estudiantes y a los docentes a cargo. Para ello, se tuvo una reunión breve con los profesores a quienes se les explicó las características del estudio y el nivel de apoyo requerido de su parte. Posteriormente, facilitaron acceso a los investigadores para ingresar a una de las sesiones de clase y, así, explicar el estudio al alumnado, quien brindó su consentimiento informado para participar.

Cabe precisar que, para identificar el estado inicial de las competencias investigativas de los estudiantes, se aplicó un cuestionario de autoevaluación de respuestas abiertas, así como una guía de análisis documental de una actividad inicial que debían realizar sobre la base de un proceso de investigación. Asimismo, se aplicó una entrevista grupal a los estudiantes para identificar sus percepciones sobre sus propias destrezas investigativas. También, se aplicó una entrevista grupal a los docentes para identificar sus experiencias previas sobre la enseñanza de la competencia investigativa y su nivel de conocimiento sobre el uso de portafolios digitales. A partir de tales insumos, se procedió a realizar el diseño de la propuesta en conjunto con los profesores involucrados, a quienes también se les brindó capacitaciones en el empleo didáctico del Google Drive como herramienta de portafolio digital. Posteriormente, se procedió a aplicar la propuesta, la cual fue evaluada de manera progresiva a partir del análisis documental de los portafolios de los estudiantes.

El estudio fue desarrollado entre los meses de agosto y diciembre de 2022. A su vez, incluyó cinco etapas: diagnóstico, diseño de la propuesta metodológica, capacitación a los docentes, implementación y evaluación. En la tabla 2, se precisan los detalles de cada una estas etapas.

Tabla 2. Etapas del proceso de investigación.

Etapa	Acciones involucradas	Fechas
Diagnóstico	-Aplicación de cuestionario de autoevaluación -Aplicación de análisis documental -Entrevista a docentes -Entrevista grupal a 13 estudiantes	Agosto de 2022 (segunda semana)
Diseño de la propuesta metodológica	-Reuniones colegiadas con los docentes (tres)	Agosto de 2022 (tercera y cuarta semana)

Capacitación a los docentes	-Sesiones de asesoría y capacitación en técnicas de enseñanza y el empleo del portafolio como recurso de aprendizaje (tres)	Agosto de 2022 (cuarta semana)
Implementación de la propuesta	-Análisis documental de los portafolios digitales de los estudiantes	Setiembre-noviembre de 2022
Evaluación de la propuesta	-Análisis documental de los portafolios digitales de los estudiantes -Entrevista grupal con los docentes	Diciembre de 2022

Cabe precisar que, para la fase diagnóstica, se consideró, de forma apriorística, los siguientes componentes de la competencia investigativa: delimitación del tema de investigación, búsqueda de fuentes confiables, procesamiento y análisis de información, y habilidades de redacción académica. Tales componentes estuvieron presentes en los instrumentos diseñados para el recojo de la información diagnóstica. A su vez, para el procesamiento de la información, se efectuaron procedimientos de codificación abierta y axial en Atlas.ti, lo que permitió aplicar la triangulación de la información proveniente de fuentes diversas.

Fase de diagnóstico

En cuanto a la percepción de los estudiantes en relación con sus habilidades investigativas, se detectó que el 42 % de ellos consideró como principal limitante la búsqueda de fuentes confiables, así como ciertos aspectos vinculados con la redacción académica. Algunas de sus respuestas en la entrevista grupal fueron las siguientes:

Me cuesta trabajo encontrar información en internet. Salen muchas páginas y no estoy seguro de cuál es confiable (A1-G1).

A veces, no estoy segura si la página que consulto es confiable. Trato de buscar en buscadores más seguros como Google académico, pero, a veces, no me sale lo que quiero encontrar (A2-G1)

Creo que mi principal dificultad es pasar de lo que leo a escribir. Me cuesta parafrasear y temo de que me salga copia (A3-G3).

Tales percepciones, a su vez, concordaron con la apreciación de los docentes, quienes precisaron en que los alumnos suelen tener dificultades para comprender los criterios de fuentes confiables. Incluso, uno de ellos manifestó que siente que sus estudiantes no disfrutan el acto de lectura y utilizan “la primera fuente que encuentran en internet”, sin que necesariamente haya habido un procedimiento previo de discernimiento y análisis.

Ahora bien, para el análisis documental, en la primera semana de clases, su docente solicitó a los estudiantes realizar una investigación breve acerca de un problema médico que consideraran de gran relevancia social en la actualidad. En el texto expositivo solicitado (1 000 palabras, aproximadamente), debían emplear, al menos, tres fuentes confiables académicas. En la Figura 1, se puede identificar los hallazgos principales detectados.

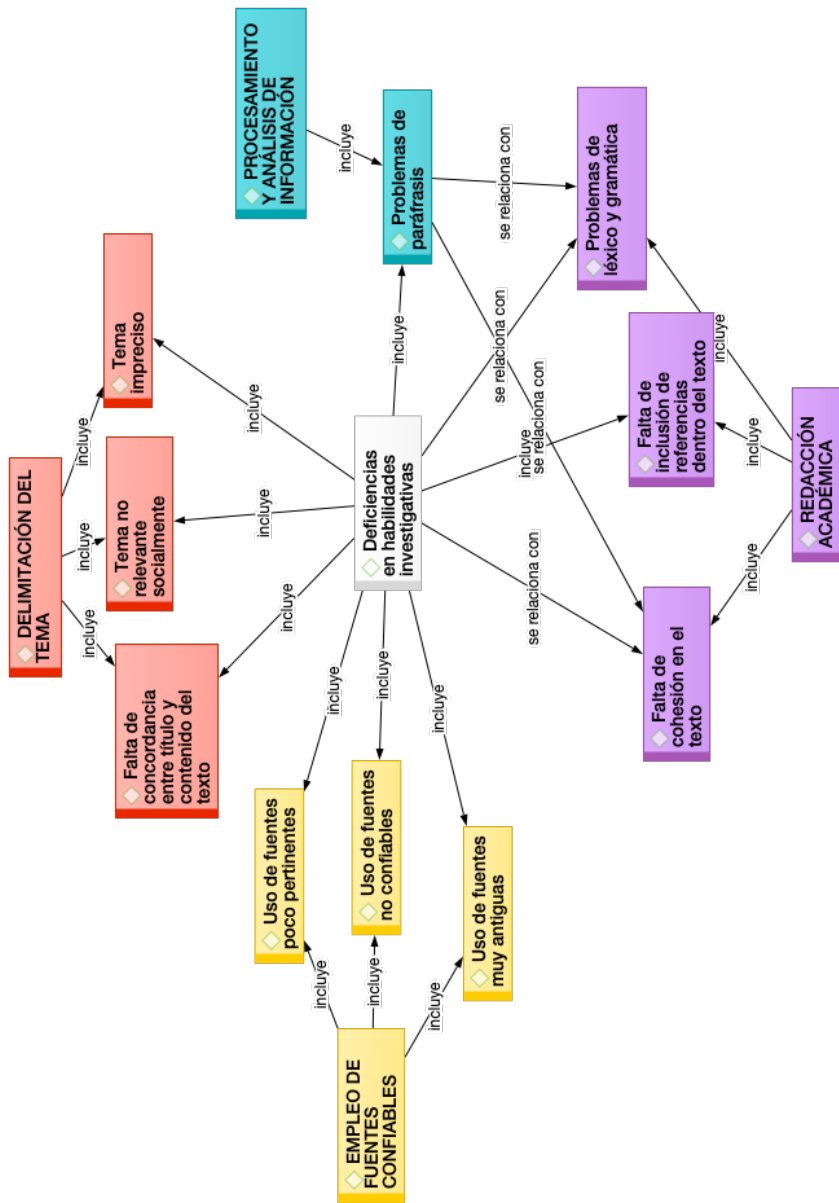


Figura 1. Deficiencias en habilidades investigativas.

Cabe precisar que tales hallazgos concordaron también con las percepciones de los estudiantes, pues justamente evidenciaron mayor dificultad en el empleo de fuentes confiables. Al respecto, más de la mitad de los estudiantes incluyeron, entre sus referencias, fuentes no confiables, tales como wikipedia, blogs de autores poco representativos, o páginas web de consejos de salud de confiabilidad no comprobada. También, se observó la elección de fuentes muy antiguas (de la década del 90 o del 2000). En cuanto a la delimitación del tema, también se observaron problemas de planteamiento de temas poco relevantes o imprecisos. Así, por ejemplo, un equipo quiso desarrollar el tema del estilo de vida de los ciudadanos peruanos, sin que ello implique una problemática en sí misma. La mayoría de estudiantes, además, desarrollaron temas muy generales, lo que impidió su profundización. Algunos de estos son los siguientes: “la violencia familiar”, “las caries en los peruanos”, “la malnutrición en la actualidad”, “el presupuesto en temas de medicina”, entre otros.

A su vez, también destacaron sus dificultades de redacción académica, asociadas a sus problemas de paráfrasis (45 de los estudiantes incluyeron información literal de las fuentes consultadas, o con cambios muy poco significativos en la construcción, sin el citado respectivo). Ello se asocia con sus limitaciones en incluir debidamente referencias en el interior de su texto. Así, solo 7 estudiantes utilizaron referencias intraparrafales, además de la lista final de referencias; mientras que 45 incluyeron sola la lista final de referencias. De este modo, 23 alumnos no incluyeron ni referencias intraparrafales ni el listado de fuentes consultadas, pese a que la indicación del docente fue que debían incluir tal información en su texto.

Fases de diseño y capacitación

A partir de los resultados, se realizaron tres reuniones con los docentes del curso para adaptar los contenidos del curso a las necesidades de los estudiantes. De esta forma, se optó por incluir espacios de asesoría en clase, además de tutorías adicionales para aquellos que presentaran mayor dificultad. A su vez, se creó un portafolio digital por cada equipo de 4 o 5 estudiantes en Google Drive, y se generaron fichas de trabajo en conjunto con los docentes. Se planteó, en tal sentido, que el producto

final del curso fuera la realización de un artículo de investigación sobre una problemática de temática libre enmarcada en sus especialidades médicas. A su vez, se crearon cinco fichas de trabajo, las cuales tenían que ser completadas por los estudiantes, las cuales permitieran realizar progresivamente cada una de las etapas involucradas en su proceso de investigación: determinación y delimitación del tema, identificación de posibles subtemas, búsqueda de información confiable, análisis y procesamiento de información, y redacción de los párrafos. Paralelamente, se brindó capacitación a los temas en la aplicación del enfoque constructivista y la evaluación formativa en sus sesiones de clase y su relación con la lógica del portafolio digital. En la Tabla 3, se precisan las habilidades específicas planificadas por cada tema, así como la información de las sesiones contempladas para ello.

Tabla 3. Habilidades específicas por tema.

Etapas	Técnicas y acciones involucradas	Instrumento utilizado	Fechas
Determinación y delimitación del tema	Búsqueda general de tendencias temáticas Lluvia de ideas de posibles temas Revisión en clase	Ficha de autoevaluación y lista de cotejo para identificar el cumplimiento de los criterios de un tema de relevancia social delimitado	Setiembre de 2022 (primera semana)
Identificación de posibles subtemas	Búsqueda especializada de posibles subtemas (factores y consecuencias) Lluvia de ideas de posibles subtemas Revisión en clase	Ficha de autoevaluación y lista de cotejo para identificar la pertinencia y relevancia de los subtemas	Setiembre de 2022 (segunda semana)

Búsqueda de información confiable	Aplicación de criterios de búsqueda de fuentes confiables Uso de bases de datos especializadas Registro de información Revisión en clase	Ficha de autoevaluación y lista de cotejo de cumplimiento de criterios básicos de fuentes confiables	Octubre de 2022 (primera y segunda semana)
Análisis y procesamiento de información	Extracción de citas e ideas claves según subtemas Paráfrasis de la información Completamiento de matriz de organización Revisión en clase	Matriz de relación subtema-cita textual-paráfrasis	Octubre de 2022 (tercera y cuarta semana) Noviembre de 2022 (primera semana)
Redacción de párrafos	Elaboración de esquemas previos de redacción Revisión en clase Integración de las paráfrasis Búsqueda de más fuentes Estructuración del artículo de investigación	Ficha de autoevaluación y lista de cotejo para el cumplimiento de criterios básicos de redacción académica	Noviembre de 2022 (segunda, tercera y cuarta semana)

Fases de implementación y evaluación de la propuesta

Para el seguimiento de la propuesta, se aplicó una guía de análisis documental en cada una de las etapas del proceso de investigación.

En cuanto a la determinación y delimitación del tema, se constató que la totalidad del alumnado pudo delimitar un tema apropiado y de relevancia social, vinculado con su especialidad médica. En la tabla 4, se muestran algunos de los temas elegidos por los estudiantes según su especialidad.

Tabla 4. Ejemplos de temas delimitados por especialidad.

Especialidad	Ejemplos de temas delimitados
Medicina	<p>La obesidad infantil en el Perú en los últimos diez años</p> <p>Consumo de drogas y alcohol en los adolescentes del Perú en los últimos diez años</p> <p>La anemia infantil en las zonas rurales del Perú en los últimos cinco años</p> <p>La automedicación en época de pandemia en Lima, Perú</p> <p>El embarazo adolescente en Perú en los últimos cinco años</p>
Psicología	<p>La desinformación sobre el TDAH en niños peruanos en los últimos cinco años</p> <p>La falta de importancia acerca de la salud mental en el Perú en los últimos cinco años</p> <p>La exclusión de las personas con TEA en el Perú en los últimos cinco años</p> <p>La depresión en los adolescentes peruanos a raíz del aislamiento social entre 2020 y 2021</p> <p>Discriminación y exclusión social hacia personas con trastornos mentales en el Perú en los últimos siete años</p>
Nutrición y Dietética	<p>El consumo de comida chatarra en el Perú en los últimos cinco años</p> <p>El incremento del trastorno alimenticio de bulimia en los adolescentes del Perú en los últimos diez años</p> <p>La malnutrición infantil en Lima en los últimos diez años</p>
Odontología	<p>Prevalencia de caries en niños y adolescentes peruanos en los últimos cinco años</p> <p>Periodontitis en pacientes diabéticos peruanos en los últimos cinco años</p> <p>Problemas periodontales y sus complicaciones en pacientes de la tercera edad en el Perú en los últimos cinco años</p>

En relación con la identificación de posibles subtemas, en su totalidad, los estudiantes pudieron determinar aspectos asociados con factores o con consecuencias a partir de la indagación realizada en las fuentes consultadas. En el proceso, diez estudiantes mostraron dificultad para hacerlo de forma autónoma, por lo que fueron derivados a tutorías personalizadas, a partir de las cuales pudieron mejorar sus avances. En cuanto a la búsqueda de información confiable, la totalidad de estudiantes pudo identificar, al menos, tres fuentes confiables y actuales sobre la base de los criterios previamente proporcionados. A su vez, pudieron registrar debidamente la información, utilizando el sistema de referencia indicado (APA, para los de Psicología; y Vancouver, para las demás carreras). Ahora bien, en relación con el análisis y procesamiento de información, la mayoría de estudiantes (58) logró extraer citas pertinentes, relativas a sus subtemas. En los demás casos, se tuvo que brindar asesoría extra para lograr tal propósito. A su vez, algunos estudiantes (32) mostraron dificultad en realizar paráfrasis constructivas, pese a que la guía brindada permitió realizar este procedimiento paso a paso. De todos modos, casi la totalidad (28) pudo superar estas dificultades con las tutorías adicionales brindadas.

Cabe precisar, respecto de la búsqueda de información y el análisis, que surrieron dos categorías emergentes: el pensamiento crítico y la resolución de problemas. El primero se evidenció en las actividades de discernimiento de la información que ellos consideraban como válido o sobre la cual requerían indagar más. Precisamente, las herramientas brindadas en su portafolio posibilitaron tal proceso de reflexión. Por otra parte, en cuanto a la resolución de problemas, esta se manifestó cuando los estudiantes realizaron su proceso de indagación de fuentes. Algunos de ellos (10) tuvieron dificultades en encontrar fuentes actuales sobre el subtema elegido, por lo que optaron por buscar fuentes alternativas a las sugeridas en el curso (artículos académicos, libros y tesis), tales como noticias de diarios de prestigio, actas de congreso y documentales. De este modo, de forma autónoma, pudieron resolver las dificultades enfrentadas.

Finalmente, en relación con la redacción de los párrafos y la estructuración del artículo final, se identificó una mejora en cuanto a la cohesión de sus textos y una mayor solidez en las explicaciones,

sustentadas en las fuentes consultadas. Asimismo, la totalidad de los estudiantes incluyeron, en el texto, las referencias, tanto intrapárrafos como al final del texto. Pese a ello, se observó aún algunas limitaciones en cuanto a aspectos de léxico y puntuación.

Los hallazgos anteriores concuerdan con las percepciones de los docentes, quienes manifestaron que precisamente los aspectos de procesamiento de información son los que representan un mayor desafío para el alumnado, pese a que perciben una mejora al respecto. Además, desde su apreciación, la habilidad mejor reforzada fue la de la búsqueda de información confiable, lo que se confirmó en el seguimiento realizado. A su vez, los profesores percibieron que el empleo de Google Drive facilitó un mayor seguimiento al trabajo desarrollado por los estudiantes, además del registro de sus comentarios de manera más sencilla y directa. Esta posibilidad brindada por la herramienta les permitió también identificar, en las entregas, en qué medida los alumnos evidenciaban mejora y qué aspectos resultaban más problemáticos para incidir en estos últimos. Otra ventaja que precisaron los profesores respecto del empleo pedagógico del portafolio digital fue la posibilidad de identificar el nivel de participación de los integrantes de cada equipo y, así, tomar las medidas correctivas, de forma oportuna, ante los casos de menor o nula participación de algún miembro del grupo en alguna etapa del proceso. En suma, desde su percepción, el empleo del portafolio digital fue una experiencia positiva que seguirán implementando en los próximos ciclos.

En el diagnóstico realizado, se evidenciaron limitaciones diversas por parte de los estudiantes en cuanto a la delimitación del tema, el empleo de fuentes confiables, el procesamiento y análisis de información, y la redacción académica. Ahora bien, tales hallazgos iniciales concuerdan precisamente con los estudios desarrollados a nivel nacional e internacional que demuestran las dificultades del alumnado de Educación Superior al respecto (Vega, 2015; Morales, 2016; Álvarez-Villar et al., 2016; Uera, 2019; Robles, 2019). A su vez, se reconoció, en algunos casos, una predisposición negativa de los estudiantes, probablemente, por sus experiencias negativas pasadas respecto de la búsqueda de información, el procesamiento y la redacción, lo que concuerda con los hallazgos de Luque et al. (2012); Castro (2013);

y Tarazona et. al. (2022). A su vez, las deficiencias gramaticales y normativas asociadas al proceso de escritura realizado por los estudiantes desfavorecen el desarrollo de la competencia investigativa.

Dada la necesidad de que los docentes sean facilitadores del proceso de aprendizaje, como señalan Yaya et al. (2020), luego de realizar la propuesta, se realizaron capacitaciones y asesorías a los profesores involucrados, quienes pudieron aplicar la propuesta sin problemas. Incluso, en la fase de evaluación, se demostró su actitud positiva respecto de la herramienta empleada y su voluntad de continuar empleando el portafolio digital como medio de aprendizaje. Tal disposición positiva es clave para favorecer, a su vez, la motivación del alumnado, como señalan Medina-Sánchez et al. (2021). Por otro lado, en la evaluación de la implementación, se evidenció una mejora en las capacidades de los estudiantes en cada una de las etapas consideradas: determinación y delimitación del tema, identificación de posibles subtemas, búsqueda de información confiable, análisis y procesamiento de información, y redacción de párrafos, aunque, en estas dos últimas, el alumnado aún evidenció ciertas limitaciones. Se demuestra, en tal sentido, que el portafolio digital es una herramienta relevante para la gestión del aprendizaje y el desarrollo de la competencia investigativa. Asimismo, su alcance no se restringe a dicha competencia, pues su uso adecuado contribuye al fortalecimiento de destrezas diversas, tales como la capacidad de trabajo en equipo, el pensamiento crítico, la autonomía y la resolución de problemas, lo que se corresponde con las experiencias registradas al respecto (Coaquira et al., 2020; Colombo y Álvarez, 2021; Ureta y Rossetti, 2021; Massola, 2021).

Incluso, en consonancia con los resultados del estudio de Sartor-Garada et al. (2023), el empleo del portafolio digital permitió mejorar los procesos reflexivos y metacognitivos por parte de los estudiantes. A su vez, durante el análisis, se identificó el empleo de la herramienta comentarios en el portafolio no solo realizados por el docente, sino también por los estudiantes para la interacción entre ellos, de modo que lograron establecer espacios de comunicación asíncrona de forma efectiva. Así, se comprobó un involucramiento directo de los alumnos en su proceso de aprendizaje (Acosta y Nin, 2021; Flores, 2021; Colombo y Álvarez, 2021). Adicionalmente, se fortaleció el desarrollo de

actitudes positivas en cuanto a la investigación, tales como el respeto a los derechos del autor, demostrado en la correcta inclusión de las referencias.

Por otra parte, se comprobó que el empleo del portafolio digital resultó muy útil para los docentes, quienes pudieron hacer un seguimiento más preciso de los avances de sus estudiantes a partir de un registro de las evidencias (Murillo, 2012). Precisamente, ello permitió, desde la percepción de los profesores, tomar las medidas necesarias ante aquellos casos de alumnos que no participan de forma equitativa en relación con los demás miembros de su equipo o que evidenciaban dificultades en aspectos específicos de su proceso de aprendizaje. Por tanto, se demuestra que el empleo del portafolio digital debe estar acompañado de acciones docentes diversas que, sobre la base de la consideración del ritmo y estilo de aprendizaje de cada estudiante, posibiliten la mejora en sus procesos de aprendizaje.

Para finalizar, las limitaciones de este estudio se centran en la imposibilidad de que los resultados sean generalizados. No obstante, los hallazgos pueden motivar la generación de más investigaciones orientadas a incorporar el portafolio digital para favorecer la competencia investigativa de los estudiantes, además de otras destrezas relevantes para su formación académica y profesional.

A partir de los hallazgos, se concluye la eficacia de la propuesta metodológica en la que se incluyó el uso del portafolio digital como herramienta de enseñanza y aprendizaje para la mejora de la competencia investigativa del alumnado de Ciencias de la Salud. De este modo, las habilidades asociadas con la delimitación de un tema y posibles subtemas de investigación, la búsqueda de información confiable, el procesamiento de la información y la redacción académica resultaron favorecidas. Pese a ello, persistieron, en algunos casos, ciertas limitaciones en cuanto a la elaboración de paráfrasis constructivas por parte de los estudiantes, lo que se confirmó también cuando tuvieron que redactar sus párrafos, además de otras dificultades asociadas a su competencia comunicativa escrita. Por otra parte, sus habilidades de pensamiento crítico, metacognición, resolución de problemas, aprendizaje autónomo y trabajo colaborativo también resultaron fortalecidas.

Sobre la base de lo anteriormente señalado, se recomienda la implementación de propuestas metodológicas como la planteada en el presente trabajo de manera transversal a las diversas áreas de aprendizaje, sobre todo, porque, en el ámbito de la educación superior, la competencia investigativa representa una habilidad clave que debe ser desarrollada por todo el alumnado, al margen de la carrera profesional que estén estudiando. Igualmente, es preciso trabajar de forma conjunta con los docentes con el fin de disminuir posibles reticencias o limitaciones en la incorporación de herramientas digitales en su labor pedagógica.

Referencias bibliográficas

- Acosta, M., & Nin, M. (2021). Google Drive como facilitador de comunidades pedagógicas. Experiencias de formación continua en Didáctica de la Geografía. *Revista Geográfica Digital*, 18(35), 51-61. <http://dx.doi.org/10.30972/geo.18355133>
- Álvarez-Villar, V. M., Pérez-Díaz, A., & Durand-Rill, R. (2016). Metodología para la formación de competencia investigativa en los estudiantes de la Universidad de Guantánamo. *EduSol*, 16(55), 38-53. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5678499>
- Barón, L. L. (2020). Competencias investigativas en docentes de la asignatura de investigación en educación básica y media. *Mérito. Revista de Educación*, 2(4), 12-31. <https://doi.org/10.33996/merito.v2i4.129>
- Betancur-Tarazona, D.M., Castellanos-Carrillo, L. N., & Granados-Pérez, Y. (2022). *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 21(1), 131-155. http://reec.webs.uvigo.es/volumenes/volumen21/REEC_21_1_7_ex1620_212.pdf
- Castro, G. L. (2013). *Propuesta metodológica con apoyo de algunas herramientas web 2.0 para potenciar habilidades investigativas en estudiantes de Educación Básica Secundaria*. (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Barcelona.
- Castro-Rodríguez, Y. (2020). Desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de las ciencias de la salud: sistematización de experiencias. *Duazary*, 17(4), 65-70. <https://doi.org/10.21676/2389783X.3602>

- Ceballos, J. M., & Tobón, S. (2019). Validez de una rúbrica para medir competencias investigativas en pedagogía desde la socioformación. *Atenas*, 3(47), 1-17. <https://bit.ly/3o3lj5p>
- Cedeño, D., Díaz, J., Delgado, E., & Blanco, A. (2021). La investigación científica y la publicación de sus resultados: Desafíos para el estudiante de las ciencias médicas. *I Jornada Virtual de Publicación Científica Estudiantil Publisur*, Cienfuegos, Cuba. <https://publisur2021.sld.cu/index.php/publisur/2021/paper/viewPaper/21>
- Coaquira, K.L., Mendoza, E.M., & Payehuanca, C.J. (2020). *Uso de Google Drive para mejorar la competencia indaga mediante métodos científicos en estudiantes de cuarto año de Educación Secundaria de la Institución Educativa "40670 El Edén Fe y Alegría 51" Arequipa 2019* [Título profesional, Universidad Católica de Santa María]. <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/10147>
- Colombo, L., & Álvarez, G. (2021). Iniciativas didácticas basadas en la revisión entre pares y orientadas a la enseñanza-aprendizaje de la escritura de tesis a nivel de posgrado. *Educación y Humanismo*, 23(40), 1-18. <https://doi.org/10.17081/eduhum.23.40.3995>
- Flores, M. (2021). Evaluación de herramientas digitales para la gestión del portafolio educativo. *Revista Minerva de Investigación Científica*, 2(1), 55-61. <https://doi.org/10.47460/minerva.v2i4.27>
- González, A. (2021). Percepción estudiantil de un curso universitario que integró los recursos de Google como apoyo educativo. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(22). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S200774672021000100182&script=sci_arttext
- Hernández, R., Pérez, M. R., & Acosta, E. (2016). *Gestión del aprendizaje: referente innovador para la formación de académicos en la Universidad Veracruzana*. II Congreso Internacional de Educación Superior, Chiapas, México. <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2013/04/x4-referente-innovador.pdf>
- Hernández, C. A., Gamboa, A. A., & Avendaño, W. R. (2021). Validación de una escala para evaluar competencias investigativas en docente de Básica y Media. *Revista Boletín Redipe*, 10(6), 393-406. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i6.1335>

- Luque, D., Quintero, C., & Villalobos, F. (2012). Desarrollo de competencias investigativas básicas mediante el aprendizaje basado en proyectos como estrategia de enseñanza. *Actualidades Pedagógicas*, (60), 29-49. <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1150&context=ap>
- Massola, G. (2021). WhatsApp, Google Drive e mapa conceitual: algumas possibilidades com uso de dispositivos digitais para promover inclusão digital e autonomia da aprendizagem para a Educação Técnica Integrada ao Ensino Médio. *Brazilian Journal Development*, 7(3), 31090-31105. <https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/27120>
- Medina-Sánchez, Y., Ferrer, M., & Pérez, N. (2021). La gestión del aprendizaje como herramienta formativa en el sistema educacional cubano actual. *Maestro y Sociedad*, 18(2), 802-814. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5376>
- Morales, L. A. J. F. (2016). *La formación de competencias investigativas en estudiantes de Ingeniería en el Perú*. (Tesis de maestría). Universidad Señor de Sipán.
- Muñoz, J., & Quintero, J. (2001). *Cómo desarrollar competencias investigativas de educación cooperativa*. Editorial Magisterio.
- Murillo, G. (2012). El portafolio como instrumento clave para la evaluación en educación superior. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 12(1), 1-23. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44723363015.pdf>
- Robles, B. F. (2019). *Estrategia metodológica FA74 para mejorar el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de Ingeniería Industrial, UPAO*, 2018. (Tesis de maestría). Universidad Privada Antenor Orrego.
- Salamea, J. E. (2017). *Estrategias metodológicas para desarrollar las competencias investigativas de los estudiantes de Educación Básica*. (Tesis de licenciatura). Universidad Técnica de Machala.
- Sánchez, M. A., & Rodríguez, E. A. (2021). Competencia digital en docentes de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima. *Perfiles Educativos*, 35(1), 1-16. <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2060/1140>

- Sartor-Harada, A., Ulloa-Guerra, O., Deroncele-Acosta, A., & Pérez-Ochoa, M. E. (2022). Aplicación del portafolio digital en una estrategia metodológica para el aprendizaje reflexivo en estudiantes de maestría. *Perfiles Educativos*, 55(180), 106-121. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.180.60520>
- Soubal, S. (2008). La gestión del aprendizaje. *Polis Revista Latinoamericana*, 7(21), 311-337. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/polis/v7n21/art15.pdf>
- Tobón, S. (2013). *Los proyectos formativos: transversalidad y desarrollo de competencias para la sociedad del conocimiento*. <https://bit.ly/3phYMku>
- Uera, A. B. (2019). *Estrategia didáctica para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera de terapia física de una universidad privada de Lima*. (Tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola.
- Ureta, L., & Rossetti, G. (2020). Las TAC en la construcción de conocimiento disciplinar: una experiencia de aprendizaje con estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 26, 100-109. <https://doi.org/10.24215/18509959.26.e11>
- Vega, M. M. (2015) *Estudio del desarrollo de la competencia investigativa en los estudiantes que se encuentran en su último año de la carrera de Educación Diferencial*. (Tesis de maestría inédita). Universidad San Sebastián de Santiago de Chile.
- Valverde, J., Revuelta, F. I., & Fernández, M. R. (2012). Modelos de evaluación por competencias a través de un sistema de gestión de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 60, 51-62. <https://doi.org/10.35362/rie600443>
- Vidal, M. J., Rodríguez, R. M. & Martínez, G. (2014). Sistemas de gestión del aprendizaje. *Educación Médica Superior*, 28(3), 602-614. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000300019
- Yaya, C. J., Garzón, D. I., Vergel, J.A., & Quintero, G. A. (2020). ¿Necesitamos “expertos”? *El facilitador del aprendizaje basado en problemas en la educación médica*. Editorial Universidad del Rosario.

CAPÍTULO V.

Socioemotional digital competence model



Madeleine Lourdes Palacios-Núñez¹

Angel Deroncele-Acosta¹

¹ Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

An insufficiently explored area of digital competence is the socioemotional dimension. Therefore, this study aims to present the socioemotional digital competence model, based on a dynamic of social and emotional aspects, to meet the training needs and potentialities from an effective online performance. The methodology has focused on the method of theoretical construction, of three interconnected phases: the conceptual phase, selecting the general and substantive theories; the projective phase, engaging with the holistic dialectical method for modeling, and the transformative phase, which allowed the resignification of new configurations and dimensions of the object of study.

As a result of this research, the Socioemotional Digital Competence model is proposed, which consists of nine configurations grouped into three dimensions: the first dimension called Management of socio-digital engagement, made up of online creative self-efficacy, digital social tools, and digital critical-reflective thinking; the second dimension

Appropriation of online socioemotional presence, made up of social conflict management in virtual environments, digital empathy, and communication-assertive skills in virtuality; and the third dimension Regulation of psychological empowerment in virtual environments, made up of online self-management of emotions, distributed virtual leadership, and digital tools of social regulation. It is concluded that the model of socioemotional digital competence will guide teachers and students to relate and develop in a more harmonious and effective way in virtual environments, and future studies are projected to further deepen the essential relationships and regularities of this model.

Despite the ever-increasing digital connectivity in education, this does not necessarily ensure social interconnectedness between teachers and students, and among students themselves. As pointed out by the National Education Project (NEP) to 2036 (National Education Council, 2019), there is an increasingly urgent need for socioemotional well-being in digital environments, since - if this aspect is neglected - the consequence could be “the illusion of connection” as a difficulty in achieving a balance between social demands and the demands of personal development for the achievement of relevant learning (Unesco, 2007). Even in the post-pandemic era, this need for attention to socioemotional aspects is still valid (Deroncele-Acosta et al., 2023).

In this sense, the NEP declares the socioemotional and cognitive dimension as inseparable elements for the achievement of learning (Consejo Nacional de Educación, 2019). Therefore, teachers-especially those who teach in virtual environments-must foster the social and emotional well-being of their students through their online interactions, as well as educational innovation for the achievement of relevant learning (Palacios-Núñez et al., 2021). However, many teachers do not instruct their students in socioemotional skills, because they assume that students already have such skills developed or simply feel that they lack such competencies to instruct them (Le et al, 2018; Palacios-Núñez and Deroncele-Acosta, 2022). The above evidence a neglect of the socioemotional area that would be generating a delay in the development of competencies.

Competence is understood as the combination of knowledge, abilities, skills and attitudes that must be used in a particular context to solve everyday or professional problems (OECD, 2006). Thus, the development of social and emotional competence would help students to have more effective and harmonious interactions.

In this sense, regarding emotional competence, Goleman (1998), defined it as a *“learned capacity based on emotional intelligence that results in outstanding performance at work”*(p.2). In Boyatzis et al (2000), the inventory of an emotional intelligence model with twenty-five competencies distributed in five cluster groups is presented: 1) The Self-Awareness Cluster includes 1.1. Emotional Awareness; 1.2. Accurate Self-Assessment; and 1.3. Self-Confidence; 2. The Self-Regulation Cluster is comprised of 2.1. Self-Control, 2.2. Scrupulousness, 2.4. Adaptability and 2.5. Innovation; 3. The Motivation Cluster comprises 3.1. Achievement orientation, 3.2. Commitment, 3.3. Initiative and 3.4) Optimism; 4. The Empathy Cluster involves 4.1. Understanding of others, 4.2. Development of others, 4.3. Service orientation, 4.4. Making the most of diversity, and 4.5. Political awareness; 5. The Social Skills Cluster consists of 5.1. Influence, 5.2. Communication, 5.3. Conflict Management, 5.4. Leadership, 5.5. Catalyst for Change, 5.6. Bonding, 5.7. Collaboration and Cooperation, and 5.8. Team Capabilities.

Likewise, the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD, 2019), proposed a model of Social and Emotional Skills for the success and well-being of students, which is divided into five groups: 1) task execution: motivation to achieve results, responsibility, self-control, perseverance, 2) emotional regulation: resistance to stress, optimism, emotional control, 3) collaboration: empathy, trust, cooperation, 4) open-mindedness: curiosity, tolerance, creativity, 5) relationship with others: sociability, assertiveness, energy. It also presents three competencies as a result of the combination of others: critical thinking, metacognition, self-efficacy.

Now, if we transfer the concept of competence to the virtual scenario that we have experienced due to the pandemic and now in the post-pandemic, it is pertinent to refer to digital competence, which is one of the eight key competencies of the 21st century (OECD, 2006).

Thus, in relation to digital competence, two very important frameworks are identified. At the European level, there is a Common Framework for Digital Competence in Teaching provided by the National Institute of Educational Technologies and Teacher Training (INTEF, 2017). In this framework, digital competence is understood as that *“creative, critical and confident use of information and communication technologies to achieve objectives related to work, employability, learning, leisure, inclusion and participation in society”* (p.12). Likewise, digital competence is made up of five areas and 21 subcompetencies, namely: 1. Information and information literacy. 1.1. Navigation, search and filtering of information, data, and digital content. 1.2. Evaluation of information, data and digital content. 1.3. Storage and retrieval of information, data, and digital content. 2. Communication and collaboration. Interaction through digital technologies. 2.2. 2.2. Sharing of information and digital contents. 2.3. 2.3. Online citizen participation. 2.4. Collaboration through digital channels. 2.5. Netiquette. 2.6. Digital identity management. 3. Digital content creation. 3.1. Digital content development. 3.2. Digital content integration and reelaboration. 3.3. Copyright and licensing. 3.4. Programming. 4. Security. 4.1. Device protection. 4.2. Protection of personal data and digital identity. 4.3. Health protection. 4.4. Protection of the environment. 5. Troubleshooting. 5.1. Technical troubleshooting. 5.2. Identification of technological needs and responses. 5.3. Innovation and creative use of digital technology. 5.4. Identification of gaps in digital competence.

Another well-known digital competence framework is DigiLit Leicester, a project developed by De Montfort University in 2013. In this model, six key areas are identified as a reference framework: 1. Searching, organizing, and evaluating information. 2. Creation and sharing of digital resources. 3. Evaluation and feedback of practices. 4. Communication, collaboration and participation using ICTs. 5. E-safety and online identity. 6. Technology-supported professional development. In the British context, this model is used in support of ICT at the faculty level with a holistic perspective. It can also be observed that the social and ethical aspects support the approach (Jiménez-Hernández et al., 2021).

As can be observed, digital competence models refer little about the socioemotional dimension and, if they do, it is from issues linked to ethics

or how to behave in virtual media (Bosman & Strydom, 2016; Esteve et al., 2018; Palacios-Núñez & Deroncele-Acosta, 2021). However, this emerging dimension of digital competence is increasingly consolidating as a set of skills that propitiate relevant learning such as being and living together in virtual environments (Palacios-Núñez & Deroncele-Acosta, 2021). Therefore, it is necessary to expand the socioemotional core of digital competence based on a model that generates a line of research to continue nurturing this neglected area with great potential.

Therefore, the objective of this research is to present a model of digital competence with emphasis on the social and emotional dimension, which can be a frame of reference for the training of teachers and students to ensure relevant learning and more effective and harmonious online interactions. For this purpose, a literature review on social-emotional competence and digital competence will be carried out. Then, having assumed a methodological route, the results of the model proposed in this research will be discussed and, finally, conclusions will be drawn.

The methodology assumed for the design of the model is the theory building method. This method offers a “route to design the input by managing theory building” (Deroncele, 2022, p.108). In turn, the method involves four phases, of which the first three will be carried out: conceptual phase, projective phase, and transformative phase.

The conceptual phase involves reviewing the existing theoretical framework to carry out two processes. First, the general theories that represent the transversal laws or principles for the theoretical projection must be chosen. Secondly, the substantive theories are determined, i.e., the researcher assumes an epistemological-praxiological position on the concepts established or associated with the object of study, being able to rely on interdisciplinarity to support a theory (Deroncele, 2022). In these processes, the research intentionality is revealed, which is supported by a strong foundation of the existing theory.

In the projective phase, the researcher builds his methodological route and commits to a theory building method. Two key processes must then be carried out, on the one hand, “selecting the scientific method of theory building”, on the other hand, “*the procedures of the method must be sustained according to authors*”. (Deroncele, 2022, p.109)

In this sense, in this research, the holistic dialectical method has been selected as the scientific method of theoretical construction as part of the Holistic Configurational Theory of Fuentes et al. (2007). This method constitutes a system of procedures and indications that guide the process of scientific knowledge construction. The Holistic Dialectical Method, based on the categories of the Holistic Configurational Theory, proposes six steps in its procedure (Fuentes et al., 2007). It should be noted that, in this research, we will go as far as the third procedure.

1.- First, the configurations that express the object of reality are identified. That is, the configurations are determined, understood as qualities or features that characterize the object, and the relationships between them are identified.

2.- Secondly, the dialectical relations between the configurations are revealed; this corresponds to the first regularity of the Holistic Configurational Theory.

3.- Thirdly, the dimensions that express the movements of the object of reality are identified, as well as the possible relations between them for a first approach to the transformation of the object.

Thus, the reason why the scientific conception of the dialectical holistic was chosen lies in the fact that it facilitates the expression of the essential relationships established between its configurations and dimensions, from which the movements that give rise to new qualities in the transformed object originate (Deroncele, 2015). In addition, it provides a logic of thought in the construction of knowledge and favors active, constructive, developmental, and creative pedagogical appropriation and transformation. In addition, it allows recognizing the transformative capacity of the human condition (Cedeño et al., 2021).

Finally, the transformative phase of the theoretical construction method corresponds to the modeling process according to the steps stated in the selected method; the objective is to start from determined theoretical components towards increasingly complex categories such as levels of configurations, dimensions, and links, expressed in order from smallest to largest (Deroncele, 2022).

General theories for the theoretical projection

To support the theoretical projection of the Socioemotional Digital Competence model, those theories linked to emotions, social aspects and the digital have been selected, as well as the theory that supports the methodological route assumed in this research.

Vygotskyan theory of affect

In the text, “Theory of emotions: historical-psychological study” (Vygotsky, 2004) a framework for thinking about emotions from new and emerging dimensions of affect in the educational field is provided. According to Vygotsky, emotions are understood as “relational phenomena that are historically and culturally situated” (Toledo & Bonhomme, 2019, p.6). That is, to understand and assess how emotions function in relationships between people, one must first reflect on the cultural framework that mediates that relationship. Toledo and Bonhomme (2019), provide some of the approaches that could sustain a conception of emotions from Vygotsky’s theory: Emotions are mainly constructed in each culture and historical moment, since they are configured in the product of social relationships between human beings.

Socio-constructivist theory

This is a new pedagogical model for virtual education proposed by Bonilla et al. (2014), due to the scarcity of proprietary models. This model dynamizes the educational process in virtual learning environments through networked learning. This proposal promotes situated learning, collaborative learning, and meaningful learning. It merges Vygotsky’s social constructivism (1978), and sociocultural constructivism (Baquero, 2009) with social networks and web 2.0 tools. The elements that make up the model are four: teacher, student, learning (learning by doing, learning by interacting, learning by searching and learning by sharing), new technologies and social networks (Bonilla et al., 2014). It should also be noted that, according to Navarro and Texeira (2011, cited in Silva et al., 2021), constructivist environments and virtual learning environments have several advantages: they provide varied representations of reality,

embody the complexity of the real world, emphasize the construction of knowledge instead of its reproduction, encourage the performance of authentic tasks in meaningful contexts instead of abstract and decontextualized instruction.

Siemens Connectivism

Siemens' Connectivism is a learning theory for the digital era, which demands lifelong learning, since -due to rapid technological development- people must continuously update their knowledge and activities (Gutierrez, 2012). According to Siemens (2004), Connectivism defines learning as a continuous process that occurs in different scenarios: communities of practice, personal networks and in the performance of tasks in the workplace. Likewise, in his theory, Siemens explains that learning is creating new connections in the network, thus knowledge does not reside in the individual, nor in the group, but in the interactions in the group (Bartolomé, 2011). The principles of Connectivism based on Siemens are the following: Learning and knowledge are found in the diversity of opinions, sources of information and the connections between areas, ideas and concepts (Gutierrez, 2012).

Holistic-Configurational Theory

The Holistic-Configurational Theory is a scientific alternative in research that allows assuming an epistemological position based on the dialectical unity in the holistic and complex character of reality (Fuentes et al., 2007). It considers that the objectives and phenomena are holistic, complex, and dialectical in nature. It also recognizes the subject as someone conscious and participatory who observes, understands, explains, and interprets reality. In addition, the historical-social-cultural context is also significant for understanding the subject-object relationship. From the ontological point of view, it assumes the relationship between the whole and the parts. Human development favors its transforming capacity and vice versa, where knowing, doing, being and living are constantly related, but also the first two are often in contrast with the last two. From the epistemological point of view, it explains the dialectical conception of the process as a totality, where facts are abstractions that

are produced in a determined time and space. From the logical point of view, reference is made to the theoretical proposal that understands, explains, and interprets the problems manifested in the process.

Configurations of the Socioemotional Digital Competence Model

Below are nine configurations that allow us to understand the Socioemotional Digital Competence model from a new approach.

Creative self-efficacy

It is considered a self-referent within the psychological dimension and favors motivational aspects for human development. It is defined as the belief in the subject's ability to successfully produce creative results in managerial activity, it constitutes achievement motivation (Deroncele et al., 2021; Ci-Rong et al., 2020). Bandura (1997), points out that self-efficacy is a subjective estimate of one's ability; however, it is influenced by other variables and the individual's previous experience; in the case of teachers, self-efficacy lies in their confidence to perform specific tasks in their teaching practices through the integration of ICT.

Social digital tools

Social networks in education confer a more interactive and dynamic approach to the teaching-learning process for quality education (Lacayo and de Pablos, 2016). Likewise, according to González-Andrío et al. (2020), social networks have an undeniable potential to foster digital citizenship, since the immediacy and possibilities of interconnection and cultural exchange are infinite, and it is an unlimited space for civil society expression. Digital citizenship" is understood as all those Internet users who, from any valid device with Internet access, interact, communicate, share, and receive information, collaborate with public opinion or offer help (González-Andrío et al., 2020). Finally, networks are an excellent medium to positively influence the way of thinking, the attitudes and interests of users and to improve the world.

Reflective thinking

The teacher, as a reflective practitioner and researcher, implements action research (I-A), i.e., he/she must be able to reflect on-the action

and subsequently reflect on-the action (Schon, 2011). Esteve et al. (2018) states *that “a teacher capable of understanding I-A in the digital world is a teacher who knows how to take advantage of digital networks and their interconnection possibilities to enrich that research and thus improve the processes that should underlie his or her practice”*.(p.110).

Critical thinking

Paul and Elder (2003), stated that *“critical thinking is that mode of thinking - about any topic, content, or problem - in which the thinker improves the quality of his or her thinking by taking hold of the inherent structures of the act of thinking”*(p. 4). Likewise, Ennis (1987, as cited in Bezanilla et al., 2018) defines it as reasoned, reflective thinking oriented toward a decision of what to believe and what to do.

Conflict management

Valente and Afonso (2020), define school conflict as “disagreement between individuals or groups about ideas, interests, principles and values within the school community” (p.3). Likewise, the most common conflicts occur between student-student and student-teacher. For the authors, the most common reasons why conflict arises in the classroom are due to “lack of EI [Emotional Intelligence], personality traits, various aspects of the work environment, role ambiguity, poor communication, and lack of support from colleagues or management” (p.2). Also, there is little knowledge and research in the educational field on conflict management as a dimension of digital competence (Palacios and Deroncele, 2021). ICTs play an important role in team conflict management, as they appear to facilitate conflict management by providing a formal, more effective means of communication with minimal waste or unnecessary effort and creating opportunities for more thoughtful reactions to content (Cano et al., 2020).

Empathy

Empathy is the ability to perceive and understand the emotional states of others, as well as identify and resonate with other emotional states through a similar reaction (Drigas and Papoutsis, 2021). Levenson and Ruef (1992) identify three different qualities of empathy: (a) knowing

what another person feels, (b) feeling what another person feels, and (c) responding with compassion to another person's distress. Empathy, then, requires the ability to share the other's emotional experience (affective component) and the understanding of the other's experience (cognitive component). In relation to this, ICTs are evolving to provide scaffolds such as software, virtual environments, games, empathic pedagogical agents, which allow measuring, detecting, and promoting empathy. To this end, an immersive virtual role is often embedded in intelligent interactive graphical characters that incorporate culturally specific behavioral and interaction models in a combination of competition and role-playing (Papoutsis and Drigas, 2017).

Assertiveness

Assertiveness is considered part of social competence, as it implies the ability to pursue one's own goals while considering the goals of others (Carstensen and Klusmann, 2020). Likewise, it is also understood as the quality of expressing opinions or desires confidently and in a timely manner, even when dealing with constructive interpersonal confrontations (Lu et al., 2022). An assertive-empathic communication is a success factor for online collaborative work (Palacios-Núñez et al., 2022). In virtual environments, assertiveness is favored, and students tend to express themselves more, since students feel less pressure from social presence when they are with microphones and cameras turned off, also, they have more time to formulate and organize their thoughts, as well as to reread their notes before commenting, which in turn reinforces their sense of self-efficacy (Lu et al., 2022). Finally, studies show that the heteroassertiveness projected by the teacher towards the student is important for their social behavior and quality learning, since it buffers antisocial attitudes of dominance, that is, when the student tends to feel superior to others and to manipulate them and take advantage of their peers for their own benefit (Villena et al., 2021).

Emotional regulation

According to Mayer et al. (2002), emotional regulation involves the ability to be open and reflect on feelings, both positive and negative, excluding or taking advantage of the information that accompanies

them according to their usefulness. It includes the ability to control and regulate one's own and others' emotions, moderating the negative ones and increasing the positive ones. This emotional regulation is important to improve our interpersonal relationships.

Distributed leadership

Holguin-Alvarez et al. (2020), conceives distributed leadership as a way of transferring power to those who share capabilities and purposes relevant to the mission and vision of the institution. This transfer of power also aims to achieve the collective development of all members of the organization so that they are also able to lead, co-lead and participate. This management model is beneficial especially for interacting in virtual environments. Harris et al. (2013), refers about distributed leadership or leadership where power is shared laterally as well as horizontally to ensure harmonious participation and interaction in the collective actions of group members. In distributed leadership, tasks are distributed, not delegated. For this leadership to be successful, trust and empathy are required. Likewise, distributed leadership fosters organization, collaboration, and teacher empowerment (Deroncele-Acosta et al., 2021).

Virtual Leadership

Successful virtual leadership is best facilitated within a “distributed coordinated” collaborative leadership approach, where members feel valued and respected in an ongoing process of critical and generative construction of new ideas. It is important to have trust and foster opportunities for participatory decision-making among members of the online community (Harris et al., 2013).

Digital tools for self-regulation

The teacher can rely on two self-regulation tools using digital technologies. On the one hand, the collaboration script represents a way to provide guidelines to the team on training, interaction, and

collaboration around the task. This contains the *“learning linked to the process, what kind of exchanges are expected to take place (and here they refer to cognitive and socioemotional exchanges), support to organize the groups, support to elaborate group agreements, support for the planning processes and, of course, how the process and the result will be evaluated”* (Hernández-Sellés, 2021, p.261). Likewise, according to Näykki et al. (2017), a script is a tool that helps to specify the activities that students are expected to perform during the collaboration, it can be expressed as reflection questions or as directions to follow, for example, it can clarify in small groups what, when and who should execute certain activities. On the other hand, the team notebook is a document where the name of the group, members, positions and functions, operating rules, team plans, session diary and periodic team reviews are usually recorded (Hernández-Sellés, 2021). Both the team notebook and the collaboration script are pedagogical tools that should be used by the teacher to encourage the drafting of group agreements and thus increase the commitment of the members and help them organize their work. *“Their use improves students’ learning processes and establishes a more effective/efficient and attractive education”*: (Mañanes and García-Martín, 2022, p.127)

Dimensions of the Socioemotional Digital Competence model based on the dialectical relationships between the configurations

The modeling presented below expresses the dynamics of Socioemotional Digital Competence, concretizing a succession of syntheses based on a complex and systemic process of abstraction, which places the model as the concretion of a whole line of scientific research on digital competence and the socioemotional component.

The model presented here expresses the dialectical unity between the regulation of three dimensions: psychological empowerment online, appropriation of digital socioemotional presence and management of digital social engagement (Figure 1).

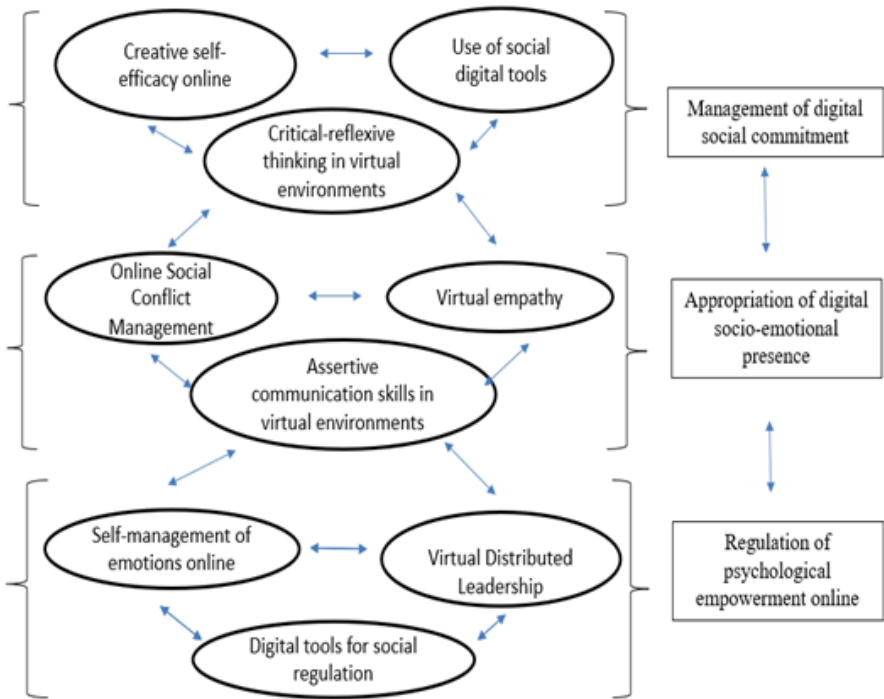


Figure 1. Socio-emotional Digital Competence Model.

Regulation of psychological empowerment online

First, it is necessary to start from the resignification of the dynamics of the regulation of psychological empowerment online. This dynamic is defined as the process of formative construction that guarantees the self-management of emotions online, distributed virtual leadership and digital tools of social regulation.

Online self-management of emotions is the ability to reflect on one's own feelings, whether negative or positive, using the information that accompanies them in order to take care of oneself; it also implies the ability to regulate one's own or others' emotions, increasing positive

emotions and moderating negative ones. Self-management of emotions is important to improve our interpersonal relationships online.

Distributed virtual leadership consists of transferring power by delegating tasks among the members of a collective who have common objectives so that they are able to co-lead and participate on the basis of trust, empathy, appreciation and respect. This type of leadership is very convenient when interacting in virtual environments.

Digital tools for social regulation represent a scaffolding that through questions or directions to follow contribute to better coordinate and manage learning and increase the sense of community when working collaboratively online. Among these tools is the collaboration script that guides group activity in three steps: individual contribution, discussion of ideas and co-construction of knowledge. Another tool is the team workbook, which records the group's name, members, positions and functions, operating rules, team plans, session diary and periodic team reviews.

The appropriation of the socioemotional digital presence

Secondly, the resignification of the dynamics of the appropriation of the socioemotional digital presence is expressed. This dynamic is defined as the process of formative construction that ensures the management of online social conflicts, the ability to communicate assertively in virtual environments and virtual empathy.

Online social conflict management refers to the ability to resolve disagreements between individuals of a collective about ideas, interests, principles, and values. In this conflict management process, the use of ICTs can contribute to conflict resolution by encouraging more reflective reactions, but their inappropriate use could also aggravate the conflict when misunderstandings occur during the reconciliation of opposing positions.

Assertive communication skills in virtual environments are conceived as the ability to express one's own opinions or desires while considering the desires and opinions of others. It is important, especially when situations of constructive interpersonal confrontation arise in the virtual

classroom and serves to buffer antisocial attitudes of dominance. In virtual environments, assertiveness is favored, since the person who communicates assertively has more time to formulate, organize and reflect on his thoughts, in addition to not being affected by the pressure of social presence.

Virtual empathy consists of the ability to perceive and understand the emotional states of others, feel identified and respond with compassion or helpful attitude towards the other person. The use of ICT is enhancing the cultivation of digital empathy, through mobile devices that mix competition and role-playing in an emergency case that requires mutual support to help the intelligent interactive graphic interactive character.

Digital social engagement management

Finally, the dynamics of the management of digital social engagement is redefined as a process of formative construction that strengthens creative self-efficacy online, critical-reflective thinking in virtual environments and the use of digital social tools. This is defined as the process of formative construction that strengthens online creative self-efficacy, critical-reflective thinking in virtual environments and the use of digital social tools.

Online creative self-efficacy refers to the subjective estimation of one's capacity to produce creative results in each activity. In this process, the integration of ICTs represents an ally since the diversity of applications according to each learning style allows increasing self-confidence in the resolution of specific tasks.

Critical-reflective thinking in virtual environments consists of the ability to reflect during and after the action, to decide about what to believe and what to do. In the digital world, this type of thinking is favored if social networks and their interconnection possibilities that allow us to be better informed and to share diverse reasoning are properly used.

The use of digital social tools is a means of communication that contribute to the strengthening of digital citizenship, as they represent a space for debate, reflection, awareness, and social coexistence. Digital social networks are attractive for their characteristics of immediacy, interconnection, and cultural exchange. They also favor self-learning,

teamwork, access to diverse sources of information and knowledge sharing in this globalized digital world.

The model of Socioemotional Digital Competence proposed in this research is constituted by nine configurations that are concretized in three dimensions. In the Socioemotional Digital Competence model, the dimension of online psychological empowerment emerges, which expresses the dialectical relationship between self-management of emotions, distributed virtual leadership and digital tools for social regulation.

The dimension called Appropriation of digital socioemotional presence reveals the synergy between three interacting configurations such as social conflict management, digital empathy, and assertive communication skills in virtual environments.

From the Socioemotional Digital Competence model, the dimension Digital Social Engagement Management is revealed, which is formed by the interaction of three configurations such as creative self-efficacy, the use of digital social tools and online critical-reflective thinking.

The contribution of the Socioemotional Digital Competence model lies in the fact that it will guide teachers and students to relate and develop in a more harmonious and effective way in virtual environments.

Future studies are planned to further deepen the essential relationships and regularities of the Socioemotional Digital Competence model.

References

- Bandura, A. (1997). Self-Efficacy: The Exercise of Control. Freeman.
- Baquero, R. (2009) Desarrollo psicológico y escolarización en los enfoques socioculturales: nuevos sentidos de un viejo problema. Revista CTS, 27 (2), 263-280. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-47242009000200005&script=sci_arttext
- Bartolomé, A. (2011). Conectivismo: aprender em rede e na rede. En Marcelo Brito Carneiro Leão: Tecnologias na Educação: Uma abordagem crítica para uma atuação prática, 71-86. <https://www.researchgate.net/publication/255937655>

- Bezanilla, M. J., Poblete, M., Fernández, D., Arranz, S., & Campo, L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Estudios Pedagógicos*, 44(1), 89-113. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v44n1/0718-0705-estped-44-01-00089.pdf>
- Boyatzis, R, Golernan, D., & Rhee, K. (2000). Clustering competence in emotional intelligence: Insights from the emotional competence inventory (ECI). *Handbook of Emotional Intelligence*
- Bonilla, J. E., Morales, L. V., & Buitrago, E. M. (2014). Modelo pedagógico para el aprendizaje en red basado en el constructivismo sociocultural: una alternativa para la apropiación de conocimiento en América Latina. *Equidad & Desarrollo*, (21), 163-185. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5166467>
- Bosman, J. P., & Strydom, S. (2016). Mobile technologies for learning: Exploring critical mobile learning literacies as enabler of graduateness in a South African research-led University. *British Journal of Educational Technology*, 47(3), 510-519.
- Cano, J., Vargas, A., & Becerra, D. (2020). Relación entre la resolución de conflictos en aula y las TIC: Una revisión de literatura. *Espacios*, 41(18). <https://www.revistaespacios.com/a20v41n18/a20v41n18p20.pdf>
- Carstensen, B., & Klusmann, U. (2020). Assertiveness and adaptation: Prospective teachers' social competence development and its significance for occupational well-being. *British Journal of Education Psychology*, 91, 500-526. [doi:10.1111/bjep.12377](https://doi.org/10.1111/bjep.12377)
- Cedeño-Díaz, Z., Fuentes-González, H., & DeroncelaAcosta, A. (2021). Dinámica interactiva del autodesarrollo personal-profesional en la formación socio-humanista del estudiante de medicina. *Educación Médica Superior*, 35(3), 1-19.
- Ci-Rong, L., Yang, Y., Chen-Ju, L., & Xu, J. (2020). The curvilinear relationship between within-person creative self-efficacy and individual creative performance: the moderating role of approach/avoidance motivations. *Personnel Review*, 49(9), 2073-2091. [doi:10.1108/PR-04-2019-0171](https://doi.org/10.1108/PR-04-2019-0171)
- Consejo Nacional de Educación. (2019). Proyecto Educativo Nacional al 2036. <http://www.cne.gob.pe/uploads/publicaciones/boletin/revista-cne-final-n-44.pdf>

- Deroncele, A. (2015). Estrategia educativa para la formación profesional integral del psicólogo en el contexto organizacional. (Tesis de doctorado). Universidad de Oriente.
- Deroncele, A., Anaya, Y., López, R., & Santana, Y. (2021). Motivación en empresas de servicios: Contribuciones desde la intervención psicosocial. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(94), 568-584. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/35758/38063>
- Deroncele-Acosta, Ángel, Medina-Zuta, P., Goñi-Cruz, F. F., Montes-Castillo, M. M., Roman-Cao, E., & Gallegos Santiago, E. (2021). Innovación Educativa con TIC en Universidades Latinoamericanas: Estudio Multi-País. REICE. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 19(4). <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.009>
- Deroncele-Acosta, A. (2022). Competencia epistémica: Rutas para investigar. *Universidad y Sociedad*, 14(1), 102-118. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2540>
- Deroncele-Acosta, A. Palacios-Núñez, M. L., & Toribio-López, A. (2023). Digital Transformation and Technological Innovation on Higher Education Post-COVID-19. *Sustainability*, 15(3), 2466. <https://doi.org/10.3390/su15032466>
- Drigas, A. S. & Papoutsis, Ch. (2021). ICTs for Assessment and Intervention on Cultivation of Empathy. *iJET*, 10(5), 10-15. <http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v10i5.4731>
- Esteve, F., Castañeda, L. y Adell, J. (2018). Un Modelo Holístico de Competencia Docente para el Mundo Digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 32(1). <https://www.redalyc.org/jatsRepo/274/27454937017/index.html>
- Fuentes, H.C., Matos, E., & Montoya, J. (2007). El proceso de investigación científica orientada a la investigación de ciencias sociales. Guaranda: Universidad Estatal de Bolívar. *Journal of Information Technology Research*, 9(1), 1-17. DOI: [10.4018/JITR.2016010101](https://doi.org/10.4018/JITR.2016010101)
- González-Andrío, R., Bernal, C., & Palomero, I. (2020). Uso de las redes sociales entre los jóvenes y ciudadanía digital: análisis tras la COVID-19. *Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias*, 7, 64-81. <https://mascvuex.unex.es/revistas/index.php/reidics/article/view/2531-0968.07.64/2515>

- Goleman, D. (1998). Working with Emotional Intelligence. Bantam Books.
- Gutiérrez, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones. Revista Educación y Tecnología, 1. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4169414.pdf>
- Harris, A., Jones, M., & Baba, S. (2013). Distributed leadership and digital collaborative learning: A synergistic relationship? British Journal of Educational Technology, 44(6). <https://doi.org/10.1111/bjet.12107>
- Hernández-Sellés, N. (2021). The relevance of interaction in virtual learning environments during COVID-19. Publicaciones de la Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla, 51(3), 257-275. [doi: 10.30827/PUBLICACIONES.V51I3.18518](https://doi.org/10.30827/PUBLICACIONES.V51I3.18518)
- Holguín-Alvarez, J., Villena-Guerrero, M., Soto-Hidalgo, C., & Panduro-Ramírez, J. (2022). Competencias digitales, liderazgo distribuido y resiliencia docente en contextos de pandemia. Revista Venezolana de Gerencia, 4, 38-53.
- Jiménez-Hernández, D., Muñoz, P., & Sánchez, F. (2021). La Competencia Digital Docente, una revisión sistemática de los modelos más utilizados. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa, 10, 105-120. <https://doi.org/10.6018/riite.472351>
- Lacayo, A., & de Pablos, C. (2016). Gestionar las relaciones y comunicaciones en la educación superior de manera eficiente a través de las redes sociales digitales: La importancia del modelo de coordinación relacional. DINA, 83(195), 138-146. <https://doi.org/10.15446/dyna.v83n195.49296>
- Le, H., Janssen, J., & Wubbels, T. (2018). Collaborative learning practices: teacher and student perceived obstacles to effective student collaboration [Prácticas de aprendizaje colaborativo: obstáculos percibidos por el profesor y el alumno para una colaboración estudiantil eficaz]. Cambridge Journal of Education, 48(1), 103-122. [Doi: http://dx.doi.org/10.1080/0305764X.2016.1259389](http://dx.doi.org/10.1080/0305764X.2016.1259389)

- Levenson, R. W., & Ruef, A. M. (1992). Empathy: a physiological substrate. *Journal of personality and social psychology*, 63(2), 234. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.63.2.234>
- Lu, J. G., Nisbett, R. E., & Morris, M.W. (2022). The surprising underperformance of East Asians in US law and business schools: The liability of low assertiveness and the ameliorative potential of online classrooms. *Psychological and Cognitive Sciences*, 119(13). <https://doi.org/10.1073/pnas.2118244119>
- Mañanes, J., & García-Martín, J. (2022). La competencia digital del profesorado de educación primaria durante la pandemia (Covid-19). *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 26(2), 125-140. [DOI: 10.30827/profesorado.v26i2.21568](https://doi.org/10.30827/profesorado.v26i2.21568)
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2002). Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT). Item Booklet. MHS Publishers.
- Näykki, P., Isohätälä, J., Järvelä, S., Pöysä-Tarhonen, J., & Häkkinen, P. (2017). Facilitating socio-cognitive and socio-emotional monitoring in collaborative learning with a regulation macro script – an exploratory study. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 12(3), 251–279. [doi:10.1007/s11412-017-9259-5](https://doi.org/10.1007/s11412-017-9259-5)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2006). *Las 8 Competencias claves en el aprendizaje europeo*. OCDE. https://www.tendencias21.net/derecho/Las-8-Competencias-claves-en-el-aprendizaje-europeo-2_a81.html
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2019). *El trabajo de la OCDE sobre educación y competencias*. <https://www.oecd.org/education/El-trabajo-de-la-ocde-sobre-educacion-y-competencias.pdf>
- Palacios-Núñez, M., & Deroncele-Acosta, A. (2021). La Dimensión Socioemocional de la Competencia Digital en el marco de la Ciudadanía Global. *Maestro y Sociedad*, 18(1), 119-131. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5318>
- Palacios-Núñez, M., & Deroncele-Acosta, A. (2022). Online Collaborative Learning: Analysis of the Current State. In 16th Latin American Conference on Learning Technologies, LACLO 2021, Arequipa, Perú. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9725233>

- Palacios-Núñez, M. L., Toribio-López, A. y Deroncele-Acosta, A. (2021). Innovación educativa en el desarrollo de aprendizajes relevantes: una revisión sistemática de literatura. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 134-145. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2219>
- Palacios-Núñez, M. L., Deroncele-Acosta, A. y Goñi, F. (2022). Aprendizaje colaborativo en línea: factores de éxito para su efectividad. *Revista Conhecimento Online*, 2(14), 158-179. doi: 10.25112/RCO.V2.2925
- Papoutsis, C. y Drigas, A. (2017). Empathy and Mobile Applications. *iJIM*, 11(3). <https://doi.org/10.3991/ijim.v11i3.6385>
- Paul, R. & Elder, L. (2003). La mini-guía para el pensamiento crítico. Conceptos y herramientas. <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SPConceptsandTools.pdf>
- Shon, D. (2011). Una práctica profesional reflexiva en la universidad. *Compás empresarial*, 3(5), 14-21.
- Siemens, G. (2004). A learning theory for the digital age. <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Silva, A., Gómez, L. F., & Fuquene, A. (2021). Ambiente virtual de aprendizaje colaborativo para la Educación Vial y Construcción de la Ciudadanía. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 30, 93-102. doi: 10.24215/18509959.30.e10
- Toledo, C. y Bonhomme, A. (2019). Educación y emociones: coordenadas para una teoría vygotkiana de los afectos. *Psicología Escolar e Educacional*, 23. <https://doi.org/10.1590/2175-353920190193070>
- Unesco (2007). Educación de calidad para todos: un asunto de derechos humanos. UnesDoc Biblioteca Digital. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000150272>
- Valente, S., & Afonso, A. (2020). La inteligencia emocional marca la diferencia: el impacto de las habilidades de inteligencia emocional del profesorado en las estrategias de manejo de conflictos en el aula. *Know and Share Psychology*, 1(4), 123-134. <https://doi.org/10.25115/kasp.v1i4.4249>

- Villena, M.D., Justicia, F., & Fernández, E. (2021). Teacher assertiveness in the development of students' social competence. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 14(2), 310-332. <http://dx.doi.org/10.14204/ejrep.39.15078>
- Vygotsky, L. S. (2004). *Teoría de las emociones. Estudio históricopsicológico*. Akal.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

CAPÍTULO VI.

Teaching management of meta-regulated learning:
theoretical, methodological and practical bases

Marybel Esther Mollo-Flores¹

Roger Pedro Norabuena-Figueroa²

Emerson Damián Norabuena-Figueroa²

Angel Deroncele-Acosta³

¹ Universidad de Lima, Lima-Perú.

² Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-Perú.

³ Universidad San Ignacio de Loyola, Lima-Perú.

Students' deep reflection in their learning process is fundamental; however, there are still not enough advances on how teachers can promote this process in virtual and hybrid environments. The aim of the study was to design and validate the scale of teaching management of meta-regulated learning in ICT-mediated learning contexts. The sample consisted of 244 university teachers from Lima-Peru, and the statistical packages SPSS v26, AMOS v24 and R-Project v.1.2 were used. The reliability and validity analysis of the final construct was carried out by calculating Cronbach's alpha, the Omega coefficient, and the Theta coefficient. The results confirm that the original five-factor structure was re-signified into four final factors (teaching management of self-regulation, teaching management of meta-reflection, teaching management of collaboration and teaching management of metacognition).

It is, therefore, a valid instrument because it captures specific teaching skills for the management of meta-regulated learning in students. It provides important information to teachers to implement preventive and intervention actions to improve students' intention to learn, as well as to evaluate their own teaching, considering that more research is needed to examine how students perceive various components in the process of learning to learn.

Meta-regulated learning (MRL) is a new theoretical construct that integrates the theoretical dimensions: cognition, metacognition, self-regulation, collaboration and meta-reflection (Mollo-Flores & Deroncele-Acosta, 2021), it is recognized as a field of action of meaningful learning which is concretized in the acquisition of new information through previous knowledge that serves as anchor ideas, being the basis of new knowledge, which produces a transformation of the cognitive and emotional structure (Ausubel, 1973, 1976, 2002; Novak, 1988 ab; 1990).

The transformation of the cognitive structure occurs through the metacognitive thinking system (Marzano & Kendall, 2007; Ferreira et al., 2019), self-regulation (Schunk & Zimmerman, 1994, 1996) and collaborative work (Kärki et al., 2018). In this sense, ***“cognition is intrinsically intertwined with learning, for as humans have new experiences, they come to new appreciations and concepts”*** (Davis, 2014, p.10), hence metacognitive strategies help to organize, monitor, and evaluate this learning; to this is added the role of motivation in the performance of the cognitive task (Anwar, 2019; Hong et al., 2020).

Metacognition is understood for this study as a higher order cognitive ability (Chrobak, 2017) that defines knowledge as representations of reality (Cañas et al., 2004, 2005, 2014) that an individual has stored in memory and that includes other sub-systems that process, transform, combine, and construct those knowledge representations (Ferreira et al., 2019). Metacognition is responsible for monitoring, evaluating, and regulating all types of thinking. It is responsible for execution control (Marzano & Kendall, 2007). Metacognitive learning strategies are developed under actions aimed at knowing one's own mental processes that are redirected to achieve learning goals, which constantly requires a process of self-regulation (Alvarez & Risko, 2007; Galloway & Bretz, 2015; Agra et al., 2019).

Self-regulated learning (SRL) occurs at the meta-cognitive, motivational, and behavioral level of the learner (Trifone, 2006; Panadero et al., 2017; Duarte-Herrera et al., 2019; Petrovic et al., 2020) upon reflection of their own learning processes to adjust their actions and goals to achieve desired results in their academic performance (Brito et al., 2015; Chan et al., 2018; Niknam & Thulasiraman, 2020).

Self-regulation, then, studies how and when learners set goals and then systematically carry out cognitive, affective, and behavioral processes, practices and procedures that bring them closer to those goals (Osses & Jaramillo, 2008). Self-regulation organizes cognitive processes, metacognitive and motivational aspects into an overview of how students understand and then pursue attainable learning goals [Zimmerman, 1989; Panadero et al., 2018], these processes are structured as part of critical thinking as a higher order cognitive process that promotes the ability to reflect in order to seek effective solutions and solve problems, hence revealing a connection between self-regulation and reflection as an important basis for training at the university level (Mollo-Flores & Deroncele-Acosta, 2021).

In addition to the above, there is a process of vital importance that configures the relational level of the educational actors, we refer to the process of collaboration, understood for this study as a collective process of interaction and mutual commitment in the performance of tasks (Roselli, 2016), working as a team interdependently, sharing individual and team responsibilities, achieving a stimulating social interaction, managing and evaluating each other internally (Martínez, 2016); In other words, the more students participate in the learning process, the more they will be able to interpret what they learn in a meaningful way (Sadik, 2008; Kreijns et al., 2003). In this sense, collaboration is a process where everyone participates collectively for the achievement of goals, i.e., if students actively participate with others in the learning process, they will be more able to interpret what they learn in a meaningful way (Kreijns et al., 2003; Wang et al., 2015; Hanani, 2020). Therefore, attention should be paid to how social interaction develops in work groups, encouraging group cohesion, trust, respect, and a sense of belonging to the group, to establish a sense of learning community (Mollo-Flores & Deroncele-Acosta, 2021).

Once conceptualized the elements of meta-regulated learning: cognition, metacognition, self-regulation, collaboration and meta-reflection, there is no doubt that these processes must be monitored, managed, since they do not occur spontaneously, much less in the learning process in the university context, hence, having an instrument that allows to evaluate how the teaching management of all these components is performed, is revealed as an opportunity to better understand the role of teachers in the teaching-learning process and how they could contribute in a more significant way. Hence, the proposed instrument not only allows for the evaluation of the students' management of meta-regulated learning, but also offers a path of how this process should be developed. Hence, the objective of the present study is to determine the construct validity of the scale of teacher management of meta-regulated learning.

A total of 244 university teachers from Lima participated in the present study. The study sample was subjected to a descriptive analysis in order to know the descriptive particularities of the data, to later choose the appropriate method for estimating the parameters of the factor analysis (exploratory and confirmatory). Then, the exploratory factor analysis was performed with prior compliance with the KMO statistics (Kaiser - Meyer - Olkin sample adequacy measure) and Bartlett's test of sphericity. Within the exploratory factor analysis, the iterative process of the ratios of variances, communalities and extraction methods was observed, in order to guarantee suitability and stability in the results obtained, and thus, finally obtain the underlying dimensions and their respective items. Subsequently, a confirmatory factor analysis was performed to confirm the underlying structure found in the exploratory factor analysis. Finally, the reliability indicators of the final questionnaire are shown.

Descriptive analysis

The instrument items present a mean ranging from 3.25 (item 11) to 4.82 (item 2), with standard deviations ranging from .42 to 1.07, negative skewness in all items and kurtosis varying from a platykurtic to a leptokurtic distribution, and adequate corrected homogeneity indices, all values above .900 and an overall Cronbach's alpha value of .908. The items do not approximate a univariate normal distribution.

Table 1. Descriptive results.

Item	Min.	Max.	Median	Standard deviation	Asymmetry	Kurtosis	Ihc	Kolmogorov - Smirnov			
								Value	gl	Sig.	Result
p1	1	5	3.90	.897	-.529	.050	.907	.224	244	.000	N o normal
p2	3	5	4.82	.416	-2.178	4.037	.908	.500	244	.000	N o normal
p3	2	5	4.08	.790	-.544	-.178	.904	.252	244	.000	N o normal
p4	1	5	4.30	.699	-.916	1.574	.907	.257	244	.000	N o normal
p5	3	5	4.64	.552	-1.255	.611	.906	.421	244	.000	N o normal
p6	2	5	4.76	.475	-2.012	4.846	.906	.469	244	.000	N o normal
p7	3	5	4.27	.637	-.309	-.676	.904	.290	244	.000	N o normal
p8	1	5	4.04	.860	-.628	-.057	.904	.235	244	.000	N o normal
p9	2	5	4.00	.706	-.147	-.567	.904	.268	244	.000	N o normal
p10	1	5	4.16	.898	-.930	.452	.904	.253	244	.000	N o normal
p11	1	5	3.25	1.003	-.034	-.312	.905	.227	244	.000	N o normal
p12	1	5	3.99	.877	-.603	.055	.904	.231	244	.000	N o normal
p13	2	5	4.30	.671	-.527	-.378	.903	.268	244	.000	N o normal
p14	2	5	4.19	.730	-.436	-.582	.903	.236	244	.000	N o normal
p15	1	5	4.26	.768	-.982	1.141	.905	.258	244	.000	N o normal
p16	1	5	3.90	1.015	-.840	.229	.905	.257	244	.000	N o normal

p17	1	5	3.57	1.073	-.404	-.471	.906	.205	244	.000	N o normal
p18	1	5	4.33	.812	-1.283	1.838	.907	.299	244	.000	N o normal
p19	1	5	4.02	.977	-.797	.006	.903	.226	244	.000	N o normal
p20	3	5	4.43	.654	-.734	-.511	.904	.331	244	.000	N o normal
p21	1	5	4.30	.763	-.967	.909	.903	.282	244	.000	N o normal
p22	1	5	3.65	1.053	-.459	-.267	.907	.191	244	.000	N o normal
p23	1	5	4.05	.885	-.806	.566	.902	.238	244	.000	N o normal
p24	2	5	4.02	.819	-.355	-.687	.901	.224	244	.000	N o normal

In contrast to the univariate normality test of the data, the results obtained with the multivariate normality tests corroborate the absence of multivariate normality approach.

Table 2. Multivariate normality test.

Test		statistical	p-value	Result
Mardia	Skewness	4906.468	< .001	No normal multivariante
	Kurtosis	24.224	< .001	No normal multivariante
Royston		1743.187	< .001	No normal multivariante
Henze-Zirkler		1.169	< .001	No normal multivariante
Energy		4.837	< .001	No normal multivariante

Correlation plot

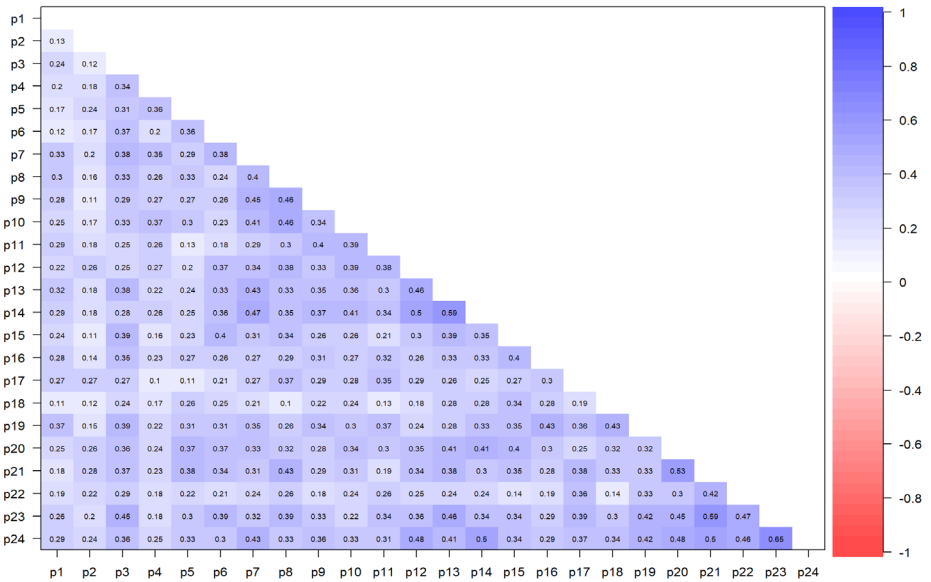


Figure 1. Bivariate correlations between the data with respect to the questionnaire applied to the teachers.

The correlations between the items are positive and range from .099 to .646. From Table 3, it is observed that the model is not additive according to the results of Tukey's activity test (sig. < .0001), which indicates that there is interaction between the items and the respondents. Likewise, according to Hotelling's T-squared test, it indicates that the items of the scale or questionnaire items do not have the same mean. On the other hand, Kendall's W concordance coefficient (.145) presents a low concordance value, indicating that the scores on the items are different.

Table 3. ANOVA with Tukey's test for non-additivity.

Sources of variation		Sum of squares	gl	Root mean square	F	Sig
Inter subjects		1233.135	243	5.075		
Intrasubjects	Between elements	705.098	23	30.656	1196.285	.000
	Residue Non-additivity	55.815b	1	55.815	122.464	.000
	Balance	2546.836	5588	.456		
	Total	2602.652	5589	.466		
Total	Total	3307.750	5612	.589		
Total		4540.885	5855	.776		

Note: Overall mean = 4.14

Hotelling's t-square test: $F = 41.511$; $gl_1 = 23$; $gl_2 = 221$; $sig. < .001$.

- Concordance coefficient of $W = .155$.
- Tukey's estimate of power at which observations must be made to achieve additivity = 3.535.

Exploratory factor analysis

The exploratory analysis of the data consisted of the application of exploratory factor analysis by means of principal component analysis as a method of extracting dimensions due to the lack of the need to comply with multivariate normality. Likewise, Promax rotation with Kaiser normalization with Kappa value = 4 was used in order to obtain the underlying dimensions of the questionnaire that measure the cognitive learning strategies achieved by the students directed to the teachers. The questionnaire was initially composed of 24 items and after an iterative process, those items with

problems or potential problems were eliminated according to the variance ratio indicator, leaving 20 items.

Table 4 shows the variance ratio of the iterative process of elimination and conservation of the items, in which the items: p4, p5, p12, p18, p21, p10, p23 and p24 did not present problems in their factor loadings, i.e. in the whole iterative process they presented factor loadings higher than 0.30. On the other hand, items: p3, p8, p10, p17, p19 and p20 were eliminated for presenting values in their variance ratio lower than 2, while items p1, p2 and p16 were eliminated for presenting low communality problems. Likewise, items p6, p9 and p18 were retained because they do not present stability problems in their factor loadings, despite the fact that they are items that present communalities lower than .50. Finally, items: p7, p11 and p13, do not present discrimination problems in their factor loadings, despite having two factor loadings higher than .30, since the indicator of the variance ratio is higher than 2.00.

Tabla 4. Iterative process of the variance ratio of the exploratory factor analysis of the questionnaire.

Items initials	Ratio of variances										Items end
	Iterations										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
p1							Low community				
p2	3.352	1.479	1,600	1.406	2.200	Low community					
p3						1.652	1.500	1.278			
p4	No problems in factor loadings										p4
p5	No problems in factor loadings										p5

and .469 respectively. However, these three items were retained, because they present stability and adequate factor loadings for the final exploratory factor analysis model. Likewise, items p1, p2 and p16 were eliminated because they presented low communality values.

Table 5. Iterative process of the communalities of the items of the exploratory factor analysis.

Items initials	Community										Items end			
	Iterations													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
p1	.419	.465	.413	.428	.358	.361								
p2	.358	.358	.547	.539	.334									
p3	.451	.450	.530	.529	.444	.462	.467	.468						
p4	.619	.596	.597	.596	.606	.583	.596	.687	.686	.687	.687	.687	p4	
p5	.644	.626	.625	.624	.631	.608	.604	.605	.681	.682	.682	.682	p5	
p6	.483	.517	.491	.515	.453	.466	.440	.437	.439	.479	.479	.479	p6	
p7	.506	.502	.495	.496	.504	.502	.507	.515	.514	.536	.536	.536	p7	
p8	.474	.466	.513	.512	.442	.476	.479							
p9	.464	.466	.484	.478	.483	.490	.512	.477	.479	.481	.481	.481	p9	
p10	.515	.520	.521	.523										

p11	.531	.538	.497	.504	.493	.492	.501	.524	.534	.558	p11
p12	.616	.619	.629	.637	.481	.503	.545	.544	.529	.536	p12
p13	.623	.614	.592	.595	.568	.585	.583	.581	.581	.597	p13
p14	.663	.652	.677	.678	.572	.612	.630	.627	.614	.635	p14
p15	.549	.573	.597	.596	.589	.572	.586	.626	.621	.581	p15
p16	.502	.494	.437	.442	.399	.392	.394	.397	.391		
p17	.568										
p18	.489	.491	.447	.450	.467	.482	.495	.450	.482	.469	p18
p19	.659	.670									
p20	.518	.514	.516								
p21	.647	.644	.655	.642	.641	.648	.643	.643	.654	.654	p21
p22	.583	.634	.627	.634	.603	.644	.645	.658	.658	.678	p22
p23	.680	.715	.751	.763	.703	.728	.731	.732	.730	.732	p23
p24	.615	.648	.648	.654	.653	.659	.658	.666	.666	.662	p24

Note: based on factor loadings greater than .30.

As can be seen in Table 6, the factor loadings show stability when extracted by the different methods that do not require compliance with multivariate normality, since their values are similar and are well discriminated in a single underlying dimension.

Table 6. Stability of factor loadings by different extraction methods.

Items	Extraction method				
	Principal component analysis	Unweighted least squares	Principal axis factorization	Alpha factorization	Image factoring
p4	.795	.525	.530	.489	.303
p5	.697	.554	.548	.604	.276
p6	.586	.499	.500	.467	.424
p7	.525	.468	.466	.478	.410
p9	.592	.482	.480	.514	.407
p11	.765	.604	.602	.643	.492
p12	.666	.553	.554	.545	.503
p13	.568	.474	.477	.432	.449
p14	.690	.646	.648	.585	.584
p15	.759	.649	.647	.722	.451
p18	.704	.464	.464	.459	.359
p21	.658	.561	.561	.576	.501
p22	.903	.670	.670	.695	.568
p23	.752	.790	.790	.777	.640
p24	.600	.565	.565	.569	.519

Note: The extraction methods presented do not require multivariate normality.

Table 7 shows the distribution of the items in the underlying dimensions of the stable and discriminant factor loadings. The first dimension is represented by items: p7, p9, p11, p12, p13 and p14. The second dimension is made up of items: p21, p22, p23 and p24, the third dimension is made up of items p6, p15 and p18; and finally, the fourth dimension is made up of items p4 and p5.

Table 7. Exploratory factor analysis of the questionnaire.

Items	Dimensions				Ratio of variances
	1	2	3	4	
p7	.525			.323	2.64
p9	.592				
p11	.765		-.359		4.54
p12	.666				
p13	.568		.356		2.55
p14	.690				
p21		.658			
p22		.903			
p23		.752			
p24		.600			
p6			.586		
p15			.759		
p18			.704		
p4				.795	
p5				.697	

Note: Factor loadings $\geq .30$. Extraction method: unweighted least squares. Rotation method: Promax with Kaiser normalization (Kappa = 4). Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (.880). Bartlett's test of sphericity (Approx. Chi-square = 1201.319; gl = 105; Sig. < .0001). Total variance explained (59.781%).

Confirmatory factor analysis

The results of the exploratory factor analysis were validated and contrasted by means of confirmatory factor analysis, in order to confirm the underlying structure found in the exploratory factor analysis.

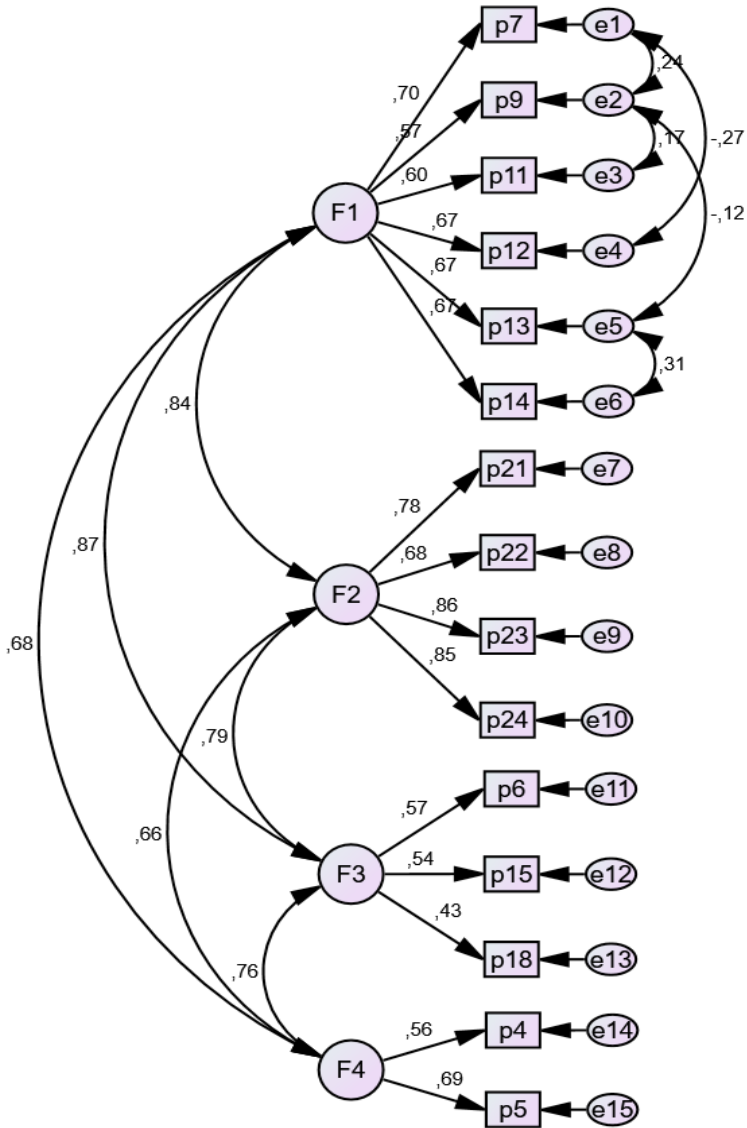


Figure 2. Diagram of the confirmatory factor analysis (standardized coefficients).

Table 8. Coefficients of the confirmatory factor analysis.

Relation Estimated Standardized			Coefficient		S.E.	C.R.	p-value
p9	<---	F1	.919	.565	.080	11.498	***
p11	<---	F1	1.402	.600	.138	10.184	***
p12	<---	F1	1.275	.671	.106	11.977	***
p13	<---	F1	1.025	.668	.084	12.180	***
p21	<---	F2	1	.784			
p22	<---	F2	1.392	.683	.090	15.462	***
p23	<---	F2	1.367	.855	.073	18.620	***
p24	<---	F2	1.333	.847	.082	16.265	***
p6	<---	F3	1	.566			
p15	<---	F3	1.626	.540	.219	7.418	***
p18	<---	F3	1.499	.430	.212	7.070	***
p4	<---	F4	1	.564			
p5	<---	F4	.910	.690	.130	7.011	***
p7	<---	F1	1	.700			
p14	<---	F1	1.079	.666	.092	11.725	***

Note: Free asymptotic distribution estimation method

From Table 8 and Figure 4, it can be observed that all coefficients are significant and directly related. All the covariance relationships are significant, which means that indirectly there are variables that share something in common through their random errors (Table 9).

Table 9. Covariance relationships in confirmatory factor analysis.

Covariability Estimated Standardized			Coefficient		S.E.	C.R.	p-value
F1	<-->	F2	.178	.836	.017	10.386	***
F1	<-->	F3	.082	.873	.014	5.819	***
F1	<-->	F4	.104	.684	.017	5.959	***
F2	<-->	F3	.091	.790	.012	7.292	***
F2	<-->	F4	.122	.656	.017	7.082	***
F3	<-->	F4	.063	.761	.013	4.713	***
e5	<-->	e6	.074	.305	.017	4.269	***
e2	<-->	e5	-.033	-.124	.014	-2.431	.015
e1	<-->	e2	.058	.241	.017	3.460	***
e1	<-->	e4	-.068	-.272	.018	-3.879	***
e2	<-->	e3	.076	.173	.024	3.102	.002

Table 10. Indicadores de bondad de ajuste del análisis factorial confirmatorio.

Name	Measure of adjustment	Value	Acceptable limit*
Normalized goodness-of-fit index	NFI	.788	≥ .90
Goodness-of-fit index	GFI	.951	≥ .90
Comparative fit index	CFI	.891	≥ .90
Tucker-Lewis index	TLI	.855	≥ .90
Incremental goodness-of-fit index	IFI	.896	≥ .90

Adjusted goodness-of-fit index	AGFI	.926	≥ .85
Relative goodness-of-fit index	RFI	.718	≥ .90
Mean square error of approximation	RMSEA	.056	≤ .05
Square root of the mean square error	RMR	.050	≤ .10

* Byrne (2010). Structural Equation Modeling with AMOS. 2da. Ed. New York. Routledge Taylor & Francis Group

According to the fit indicators, it can be said that the confirmatory factor model is adequate since it meets 3 of the 9 goodness-of-fit indicators.

Subsequent reliability analysis

According to the reliability statistics, it can be said that the questionnaire is reliable and presents internal consistency at the global level; however, it is weak in the third and fourth dimensions.

Table 11. Reliability of the questionnaire of cognitive learning strategies achieved by students addressed to teachers.

Reliability	Variable	Dimension			
		1	2	3	4
Cronbach's Alpha	.867	.787	.799	.573	.518
Omega Coefficient	.878	.802	.811	.600	.529
Theta Coefficient	.737	.858	.876	.789	.809
# items	15	6	4	3	2

The final version of the meta-regulated learning teacher management scale is presented below.

Table 11. Teaching management scale of meta-regulated learning.

Dimension	Items	Never Almost never Sometimes Almost always Always
Factor 1: Self-regulation teaching management	7. I promote that students can detect needs and opportunities for improvement during their performance in class.	
	9. I plan activities with explicit objectives to promote my students' disposition towards their learning.	
	11. The evaluation and feedback design allows my students to detect their difficulties and potentialities at the moment of learning and to make decisions for continuous improvement.	
	12. I identify my students' expression of emotions by raising questions and recalling past events on the topic covered in class.	
	13. When I introduce new knowledge, I start with relevant tasks and problems that motivate my students to learn, self-assess and self-regulate their learning process.	
	14. I promote the motivation of my students to develop and improve their competencies.	

Factor 2:
Meta-reflection teaching management.

21. I design assignments and activities for my students to reflect on during the development of the assignments.

22. I develop activities with a large amount of information for my students to summarize or find key ideas and make effective decisions when performing them.

23. Based on what my students have learned, I carry out activities for them to make deductions and comparisons with other real contexts.

24. During class, I encourage my students to achieve a new reinterpretation and appreciation of new knowledge, introducing them to other contexts.

Factor 3:
Collaborative teaching management

6. I constantly provide examples to my students during teamwork so that they understand their learning achievement and design collective strategies to reach these goals.

15. I promote small work teams and identify the performance of my students through the activities they perform.

18. I make it easy for students to group freely and promote the internal management of the work team so that they can achieve the development of a task together.

Factor 4:
Meta-cognition teaching management.

4. I identify together with my students the key moments of the class and we organize them for better learning.

5. The activity guides I develop connect theory with practice through explicit directions for my students.

Note: The instrument was validated in higher education teachers.

The instrument analyzed is a valuable tool in that it evaluates the teacher's management of the student's meta-regulated learning; In the current era, it is a challenge to ensure that the students of generation Z, "centennials" or "The App Generation" can reflect on their learning; therefore, identifying the key aspects so that the teacher can dynamize processes of self-regulation, meta-reflection, collaboration and metacognition, offers ample possibilities to ensure that students become the main leaders of their learning and clarifies the role of the teacher in this process.

Several instruments that relate teachers, students and learning are based on students' perception (Doménech-Betoret et al., 2020); therefore, the present study opens a space for analysis from the teachers' perspective, considering that this instrument can provide teachers with important information to implement preventive or intervention actions to improve students' intention to learn, while they can use them to evaluate their own teaching and to investigate their own classrooms.

Related to the learning process, a recent study found that student experience and satisfaction scored high with an average of over 75%, however, as the authors state, there is still room for improvement, as more research is needed to examine how students perceive various components of “satisfaction” within learning environments (Cant et al., 2021)

The present study assumes as a solid approach that *“teaching students in reflection requires specific teaching competencies”* (Schaub-De Jong, et al., 2011, p. 155), hence, the bet is placed on this teaching management tool for meta-regulated learning that offers these alternatives to teachers to favorably influence in dynamizing the process of learning reflection in their students.

The study cited above developed and validated a rating scale focused on students’ perceptions of their teachers’ competencies to foster reflective learning in small groups and found as results the need to support self-knowledge; create a safe environment and encourage self-regulation (Schaub-De Jong, et al., 2011).

Other studies provide valuable insights into the perceptions of university students and teachers on the roles of teachers in promoting self-directed learning (Lai et al., 2016), recognizing the need to train teachers to personalize learning support (Arthaars et al., 2019). Thus, it is required to delve more and more deeply into the teaching style of university teachers and the agent engagement of their students in learning as an integrated perspective of the achievement goal theory (Jiang & Zhang, 2021), while continuing to deepen the role of university tutors as facilitators of reflective learning of students (Diez-Fernández & Domínguez-Fernández, 2018).

A revealing study shows the influence of teachers on motivation and academic stress and its effect on the learning strategies of university students (Trigueros et al., 2020), which continues this line that highlights the important mediating and moderating role of the teacher; in turn, the importance of autonomy in scaffolding as learning in the negotiation of teacher-student meanings in a university classroom is recognized (Danli, 2017) and advances in how teachers support the development of lifelong learning of university students are acknowledged (Su et al.,

2012). This requires continuing to examine the process of learning to learn in the university from the perspectives of faculty and students (García-García et al., 2021). In this regard a recent study with had as its main purpose to compare the effectiveness of Student-Centered Learning over Teacher-Centered Learning, which has been implemented to teach economics subjects in a private university in Sarawak (Lau, 2020). The study shows that Student-Centered Learning has proven to be a more effective way in students' learning and that teachers could adopt the blended methodology but more inclined to student-centered teaching and learning (Lau, 2020).

Finally, it is concluded that, of the five factors proposed at the theoretical level for teacher management of meta-regulated learning, the statistical analysis allowed the resignification of four final factors: 1.-teacher management of self-regulation, 2.-teacher management of meta-reflection, 3. - teaching management of collaboration and 4.- teaching management of metacognition, disseminating cognition as a transversal element in the whole construct, which is associated with the theoretical foundations of the study when it is stated that *“cognition is intrinsically intertwined with learning”* (David, 2014, p.10) Cognition and learning are central concepts in educational psychology (Greeno et al., 2013) that find effective dynamizes in creative self-efficacy, psychological empowerment and motivation for self-learning (Deroncele-Acosta et al., 2021). This opens a new scenario in the post-pandemic stage, since teachers no longer manage learning only in face-to-face contexts, but it is increasingly common to perform in virtual environments, so they must be prepared to dynamize online learning in a collaborative manner (Palacios-Núñez et al., 2022), making use of learning analytics techniques to enhance interaction in learning ecosystems (Oliva Córdova et al., 2019), and for this purpose recent research is committed to the integration of technology, pedagogy, and content, concretized in the TPACK model (Alemán-Saravia & Deroncele-Acosta, 2021), to this end, the paradigm of didactic intervention will be transformed, orienting it towards more active mixed methodologies (Hidalgo Benites et al., 2021). All this calls for rethinking educational research and practice in universities, considering that it will be easier for teachers to manage meta-regulated learning if they consolidate themselves as scientific

research leaders committed to the positive transformation of the university context (Vargas-Pinedo et al., 2022). However, understanding that universities have their own dynamics, we call for future studies that can determine the construct validity of the scale of teacher management of meta-regulated learning in other contexts at other educational levels.

References

- Agra, G., Formiga, N., Oliveira, P., Costa, M. Fernandes, M., & Nóbrega, M. (2019). Analysis of the concept of Meaningful Learning in light of the Ausubel's Theory. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(1), 248–255. [DOI: 10.1590/0034-7167-2017-0691](https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0691)
- Alemán-Saravia, A.C., & Deroncele-Acosta, A. (2021). Technology, Pedagogy and Content (TPACK framework): Systematic Literature Review. *Proceedings - 2021 16th Latin American Conference on Learning Technologies, LACLO 2021*, pp. 104-111. [DOI: 10.1109/LACLO54177.2021.00069](https://doi.org/10.1109/LACLO54177.2021.00069)
- Alvarez, M., & Risko, V. (2007). The use of vee diagrams with third graders as a metacognitive tool for learning science concepts. *Teaching and Learning Faculty Research*, 5, 1-19.
- Anwar, Y. (2019). The Multilevel Inquiry Approach to Achieving Meaningful Learning in Biochemistry Course. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 48(1), 28-37. [DOI:10.1002/bmb.21309](https://doi.org/10.1002/bmb.21309)
- Arthars, N., Dollinger, M., Vigentini, L., Liu, D.Y.T., Kondo, E., & King, D.M. (2019). Empowering teachers to personalize learning support: Case studies of teachers' experiences adopting a student- and teacher-centered learning analytics platform at three Australian universities (Book Chapter). *Utilizing learning analytics to support study success*, pp. 223-248. Springer. [DOI: 10.1007/978-3-319-64792-0_13](https://doi.org/10.1007/978-3-319-64792-0_13)
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Paidós.
- Ausubel, D. (1973). Algunos aspectos psicológicos de la estructura del conocimiento. En, S. Elam (Comp.), *La educación y la estructura del conocimiento. Investigaciones sobre el proceso de aprendizaje y la naturaleza de las disciplinas que integran el curriculum*. (pp. 211-239). El Ateneo.

- Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1976). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas.
- Brito, J., Amorim, R., de Sousa Monteiro, B., Gomes, A., & de Melo Filho, I. (2015). Effectiveness of practices with sensors in engaging in meaningful learning in higher education: Extending a framework of ubiquitous learning. *IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*, pp. 908-911. [DOI:10.1109/fie.2015.7344170](https://doi.org/10.1109/fie.2015.7344170)
- Cañas, A., Hill, G., Carff, R., Suri, N., Lott, J., Gómez, G., Eskridge, T., Arroyo, M., & Carvajal, R. (2004). CmapTools: A knowledge modeling and sharing environment. *Proc. of the First Int. Conf. on Concept Mapping*, 125-135.
- Cañas, A., & Carvalho, M. (2005). Mapas Conceituais e IA: uma união improvável? *Revista Brasileira de Informática na Educação*, 13(1), 9-19. [DOI: 10.5753/rbie.2005.13.1.%25p](https://doi.org/10.5753/rbie.2005.13.1.%25p)
- Cañas, A., & Novak, J. (2014). Concept mapping using CmapTools to enhance meaningful learning. In *Knowledge cartography*, pp. 23-45. Springer. [DOI: 10.1007/978-1-84800-149-7_2](https://doi.org/10.1007/978-1-84800-149-7_2)
- Cant, R., Ryan, C., & Cooper, S. (2021). Nursing students' evaluation of clinical practice placements using the Clinical Learning Environment, Supervision and Nurse Teacher scale – A systematic review. *Nurse Education Today*, 104, 104983. [DOI: 10.1016/j.nedt.2021.104983](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104983)
- Chan, P., Kim, S., Garavalia, L., & Wang, J. (2018). Implementing a strategy for promoting long-term meaningful learning in a pharmacokinetics course. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 10(8), 1048-1054. [DOI: 10.1016/j.cptl.2018.05.013](https://doi.org/10.1016/j.cptl.2018.05.013)
- Chrobak, R. (2017). El aprendizaje significativo para fomentar el pensamiento crítico. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 11(12), 1-12. [DOI: 10.24215/23468866e031](https://doi.org/10.24215/23468866e031)
- Danli, L. (2017). Autonomy in Scaffolding as Learning in Teacher-Student Negotiation of Meaning in a University EFL Classroom. *Chinese Journal of Applied Linguistics*, 40(4), 410-430. [DOI: 10.1515/cjal-2017-0024](https://doi.org/10.1515/cjal-2017-0024)
- Davis, K. (2014). Introduction. *Engaged Language Policy and Practices*. *Language Policy*, 13(2), 1-18. [DOI:10.1007/s10993-013-9296-5](https://doi.org/10.1007/s10993-013-9296-5)

- Deroncele Acosta, A., Anaya Lambert, Y., López Mustelie, R., & Santana González, Y. (2021). Motivación en empresas de servicios: Contribuciones desde la intervención psicosocial. *Revista Venezolana De Gerencia*, 26(94), 568-584. [DOI: 10.52080/rvgluzv26n94.7](https://doi.org/10.52080/rvgluzv26n94.7)
- Diez-Fernández, Á., & Domínguez-Fernández, R. (2018). El tutor universitario como impulsor del aprendizaje reflexivo de los alumnos durante las prácticas docentes. *Estudios Pedagógicos*, 44(2), 311-328. [DOI: 10.4067/S0718-07052018000200311](https://doi.org/10.4067/S0718-07052018000200311)
- Doménech-Betoret, F., Gómez-Artiga, A., Abellán-Roselló, L., & Rocafort-Beú, E. (2020). MOCSE Centered on Students: Validation of Learning Demands and Teacher Support Scale. *Frontiers in Psychology*, 11, 582926. [DOI: 10.3389/fpsyg.2020.582926](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.582926)
- Duarte-Herrera, M., Apolin, D., & Lozano, D. (2019). Dispositional Strategies and Meaningful Learning in Virtual Classrooms. *Revista Educación*, 43(2), 588-602. [DOI: 10.15517/revedu.v43i2.34038](https://doi.org/10.15517/revedu.v43i2.34038)
- Ferreira, M., Olcina-Sempere, G., & Reis-Jorge, J. (2019). Teachers as Cognitive Mediators and Promoters of Meaningful Learning. *Revista Educación*, 43(2), 603-614. [DOI: 10.15517/revedu.v43i2.37269](https://doi.org/10.15517/revedu.v43i2.37269)
- Galloway, K., & Bretz, S. (2015). Using cluster analysis to characterize meaningful learning in a first-year university chemistry laboratory course. *Chemistry Education Research and Practice*, 16(4), 879-892. [DOI: 10.1039/C5RP00077G](https://doi.org/10.1039/C5RP00077G)
- García-García, F.J., Moctezuma-Ramírez, E.E., López-Francés, I., & Pérez, C.P. (2021). Aprender a aprender en la universidad: Perspectivas del profesorado y de los estudiantes. *Estudios Sobre Educación*, 40, 103-126. [DOI: 10.15581/004.40.103-126](https://doi.org/10.15581/004.40.103-126)
- Greeno, J.G., Collins, A.M., & Resnick, L.B. (2013). Cognition and learning (Book Chapter). *Handbook of Educational Psychology*, 15-46. [DOI: 10.4324/9780203053874-8](https://doi.org/10.4324/9780203053874-8)
- Hanani, N. (2020). Meaningful Learning Reconstruction for Millennial: Facing competition in the information technology era. *International Conference on Environment and Technology, IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* 469 012107. [DOI:10.1088/1755-1315/469/1/012107](https://doi.org/10.1088/1755-1315/469/1/012107)

- Hidalgo Benites, L.E., Villalba-Condori, K. O., Arias-Chávez, D., Berrios-Espezua, M., & Cano, S. (2021). Classroom flipped in a virtual platform for the development of competences. Case study: Applied research course. *Campus Virtuales*, 10(2), 185-193.
- Hong, J., Ye, J., Chen, P., & Yu, Y. (2020). A checklist development for meaningful learning in classroom observation. *International Journal of Information and Education Technology*, 10(10), 728-735.
- Jiang, A.L., & Zhang, L.J. (2021). University Teachers' Teaching Style and Their Students' Agentic Engagement in EFL Learning in China: A Self-Determination Theory and Achievement Goal Theory Integrated Perspective. *Frontiers in Psychology*, 12, 704269. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.704269
- Kärki, T., Keinänen, H., Tuominen, A., Hoikkala, M., Matikainen, E., & Maijala, H. (2018). Meaningful learning with mobile devices: pre-service class teachers' experiences of mobile learning in the outdoors. *Technology, Pedagogy and Education*, 27(2), 251–263. [DOI:10.1080/1475939x.2018.1430061](https://doi.org/10.1080/1475939x.2018.1430061)
- Kreijns, K., Kirschner, P.& Jochems, W. (2003). Identifying the pitfalls for social interaction in computer-supported collaborative learning environments: A review of the research. *Computers in Human Behavior*, 19(3), 335- 353. [DOI:10.1016/S0747-5632\(02\)00057-2](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(02)00057-2)
- Lai, C., Yeung, Y., & Hu, J. (2016). University student and teacher perceptions of teacher roles in promoting autonomous language learning with technology outside the classroom. *Computer Assisted Language Learning*, 29(4), 703-723. [DOI: 10.1080/09588221.2015.1016441](https://doi.org/10.1080/09588221.2015.1016441)
- Lau, H.S. (2020). Comparing the effectiveness of student-centred learning (SCL) over teacher-centred learning (TCL) of economic subjects in a private university in Sarawak. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 10(10), 147-160.
- Martínez, F. (2016). Impacto de las pruebas en gran escala en contextos de débil tradición técnica: Experiencia de México y el grupo Iberoamericano de PISA. *Relieve*, 22(1), 1-12. DOI: 10.7203/relieve.22.1.8244
- Marzano, R., & Kendall, J. (2007). *The New Taxonomy of Educational Objectives*. Corwin Press.

- Mollo-Flores, M.E., & Deroncele-Acosta, A. (2021). Meaningful Learning: towards a Meta-regulated Learning model in Hybrid Education. Proceedings - 2021 16th Latin American Conference on Learning Technologies, LACLO 2021, pp. 52-59. [DOI: 10.1109/LACLO54177.2021.00066](https://doi.org/10.1109/LACLO54177.2021.00066)
- Niknam, M., & Thulasiraman, P. (2020). LPR: A bio-inspired intelligent learning path recommendation system based on meaningful learning theory. Education and Information Technologies, 25(5), 3797-3819. [DOI:10.1007/s10639-020-10133-3](https://doi.org/10.1007/s10639-020-10133-3)
- Novak, J. (1990). Concept maps and Vee diagrams: two metacognitive tools to facilitate meaningful learning. Instructional Science, 19(1), 29–52. [DOI:10.1007/bf00377984](https://doi.org/10.1007/bf00377984)
- Novak, J. (1988). Learning, Creating and Using Knowledge. Lawrence Erlbaum Associates.
- Novak, J. (1988). Teoría y práctica de la educación. Alianza Universidad.
- Oliva Córdova, L.M., Amado-Salvatierra, H.R., & Villalba Condori, K.O. (2019). An Experience Making Use of Learning Analytics Techniques in Discussion Forums to Improve the Interaction in Learning Ecosystems. In: Zaphiris, P., Ioannou, A. (eds) Learning and Collaboration Technologies. Designing Learning Experiences. HCI 2019. Lecture Notes in Computer Science, vol 11590. Springer, Cham. [DOI: 10.1007/978-3-030-21814-0_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-21814-0_6)
- Osses, S.; Jaramillo, S. (2008). Metacognición: un camino para aprender a aprender. Estudios Pedagógicos, 34(1), 187-197. [DOI: 10.4067/S0718-07052008000100011](https://doi.org/10.4067/S0718-07052008000100011)
- Palacios-Núñez, M., Deroncele-Acosta, A., & Goñi Cruz, F. F. (2022). Aprendizaje colaborativo en línea: factores de éxito para su efectividad. Revista Conhecimento Online, 2, 158–179. [DOI: 10.25112/rco.v2.2925](https://doi.org/10.25112/rco.v2.2925)
- Panadero, E., Andrade, H., & Brookhart, S. (2018). Fusing self-regulated learning and formative assessment: a roadmap of where we are, how we got here, and where we are going. The Australian Educational Researcher, 45, 13–31. [DOI: 10.1007/s13384-018-0258](https://doi.org/10.1007/s13384-018-0258)

- Panadero, E., Jonsson, A., & Botella, J. (2017). Effects of self-assessment on self-regulated learning and self-efficacy: Four meta-analyses. *Educational Research Review*, 22, 74-98. [DOI: 10.1016/j.edurev.2017.08.004](https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.08.004)
- Petrovic, K., Hack, R., & Perry, B. (2020). Establishing meaningful learning in online nursing postconferences: A literature review. *Nurse Educator*, 45(5), 283-287. [DOI: 10.1097/NNE.0000000000000762](https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000762)
- Roselli, N. (2016). El aprendizaje colaborativo: Bases teóricas y estrategias aplicables en la enseñanza universitaria. *Propósitos y Representaciones*, 4(1), 219-280. [DOI: 10.20511/pyr2016.v4n1.90](https://doi.org/10.20511/pyr2016.v4n1.90)
- Sadik, A. (2008). Digital storytelling: a meaningful technology-integrated approach for engaged student learning. *Educational Technology Research and Development*, 56(4), 487-506. [DOI:10.1007/s11423-008-9091-8](https://doi.org/10.1007/s11423-008-9091-8)
- Schaub-De Jong, M.A., Schönrock-Adema, J., Dekker, H., Verkerk, M., & Cohen-Schotanus, J. (2011). Development of a student rating scale to evaluate teachers' competencies for facilitating reflective learning. *Medical Education*, 45(2), 155-165. [DOI: 10.1111/j.1365-2923.2010.03774.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2010.03774.x)
- Schunk, D., & Zimmerman, B. (1996). Modeling and self-efficacy influences on children's development of self-regulation. En K. Wentzel, J. Juvonen (eds). *Social motivation: Understanding children's school adjustment*. Cambridge University Press.
- Schunk, D.; Zimmerman, B. (1994). Self-regulation in education: retrospect and prospect. En D. H. Schunk y B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance. Issues and educational applications*. Erlbaum.
- Su, Y.-H., Feng, L.-Y., Yang, C.-C., & Chen, T.-L. (2012). How teachers support university students' lifelong learning development for sustainable futures: The student's perspective. *Futures*, 44(2), 158-165. [DOI: 10.1016/j.futures.2011.09.008](https://doi.org/10.1016/j.futures.2011.09.008)
- Trifone, J. (2006). To What Extent Can Concept Mapping Motivate Students to Take a More Meaningful Approach to Learning Biology? *Science Education Review*, 5(4), 1-23.

- Trigueros, R., Padilla, A., Aguilar-Parra, J.M., Lirola, M.J., García-Luengo, A.V., Rocamora-Pérez, P., & López-Liria, R. (2020). The influence of teachers on motivation and academic stress and their effect on the learning strategies of university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 1-11. [DOI: 10.3390/ijerph17239089](https://doi.org/10.3390/ijerph17239089)
- Vargas-Pinedo, M. E., Mollo-Flores, M. E., Alemán-Saravia, A. C., & Deroncele-Acosta, A. (2022). Liderazgo científico investigativo del docente para la transformación del contexto universitario. *Revista Venezolana De Gerencia*, 27(99), 1151-1168. [DOI: 10.52080/rvgluz.27.99.19](https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.99.19)
- Wang, H., Wang, N., & Yeung, D. (2015). Collaborative deep learning for recommender systems. In *KDD '15: Proceedings of the 21th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*, pp. 1235-1244. [DOI: 10.1145/2783258.2783273](https://doi.org/10.1145/2783258.2783273)
- Zimmerman, B. (1989). A Social Cognitive View of Self-Regulated Academic Learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339.

CAPÍTULO VII.

Estudio comparativo de calidad educativa entre Colombia y Nueva Zelanda



David Franco-Rolfes¹

Elizabeth Luz Vergaray-Charra¹

Henry Arturo Quijano-Benavides¹

Carlos A. Atúncar-Prieto¹

¹ Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

Las nuevas tendencias educativas refieren la necesidad de fortalecer el bienestar estudiantil con la finalidad de promover un enfoque de desarrollo humano e innovación en la educación básica. En este sentido el presente estudio tiene por objetivo comparar la relevancia de los modelos de calidad educativa de Colombia y Nueva Zelanda, identificando los aspectos relevantes, comunes y singulares de la calidad educativa de dichos países. Para dicho fin, se estableció la metodología de la educación comparada como un sistema de síntesis, que permitió evidenciar como resultados el análisis de la información de fuentes de los países abordados desde sus políticas y sistemas educativos, así como su contexto en el campo de la calidad educativa, el bienestar emocional y la innovación tecnológica. Se concluyó que las oportunidades que ofrecen los nuevos

conocimientos y tecnologías para garantizar estructuras sociales, culturales, económicas y ambientales idóneas que les permitan vivir plenamente y desarrollarse durante toda la vida.

La importancia de llevar a cabo un estudio comparado entre Nueva Zelanda y Colombia se sustenta que ambos países son referentes en términos de calidad y cultivan políticas educativas orientadas al desarrollo integral de los estudiantes. Marcados por realidades distintas, Nueva Zelanda, por un lado, se constituye como un país que ha consolidado un ambiente socioeconómico estable y satisfactorio en los escenarios generales de bienestar social, mientras que Colombia sigue siendo un país en vía de desarrollo con muchos conflictos y necesidades no satisfechas de la población en los ámbitos políticos, económicos y socioculturales que influyen en sus visiones y políticas educativas de emprendimiento, competitividad y calidad de vida.

En este contexto, Colombia enfrenta un reto enorme: fortalecer el sistema educativo para que sea más equitativo, eficiente y resiliente (Unesco, 2021), reto que se enfrenta a las tendencias educativas de Latinoamérica y las políticas de estado de dicho país, con la finalidad de desarrollar un proceso de consolidación en los objetivos que se plantea para optimizar y mejorar la calidad educativa.

A su vez, el Mineduc (2021), enfatiza la necesidad de generar una mirada reflexiva en las estrategias virtuales y presenciales, para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, aspecto que consideran de vital importancia para modernizar su educación con la finalidad de trascender en su modelo educativo de la educación básica.

De igual forma, ODS (2020), en Colombia, refieren que se ha logrado un incremento de más del 14% en el número de estudiantes atendidos, pero sigue siendo necesario promover políticas de inclusión educativa debido a la demanda de sectores rurales y migrantes que requieren un acceso a la educación pública.

En este sentido, Colombia ha venido realizando diferentes programas que apuntan a la calidad educativa, sin embargo, requiere atender sectores sociales desde una planificación micro de atención porque las políticas macro de estado no logran cubrir las necesidades de estos sectores sociales donde se sitúa la brecha educativa.

En relación a Nueva Zelanda, la OCDE (2016), señala que un gran porcentaje de niños asisten a las escuelas, sin embargo, es necesario llegar a los sectores rurales para seguir reduciendo la brecha de atención educativa y llegar a niveles óptimos.

En este sentido, el Ministerio de Educación Zelandés (2020), de acuerdo a los informes y planificación del New Zealand Teachers Council (NZTC), está en una constante revisión y evaluación del desarrolla estándares y liderazgo profesional docente, con la finalidad de seguir fortaleciendo aspecto como el bienestar estudiantil que atiendan las capacidades residentes de los estudiantes. De igual forma la Education Review Office (ERO), viene desarrollando políticas interculturales que permitan atender a la población de origen maorí, mediante la gestión del Curriculum nacional bilingüe y bicultural que permite atender el acceso educativo a este sector.

Dentro del contexto planteado de los países del presente estudio, es necesario precisar que Colombia al 2030 proyecta como objetivo de calidad educativa asegurar que todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos. En el caso de Nueva Zelanda, se proyecta al 2030 seguir fortaleciendo la calidad de la enseñanza que reciben los alumnos para brindarles las habilidades que necesitan para tener éxito en la educación, el trabajo y la vida

Desde esa mirada de los países, es pertinente desarrollar este estudio comparado entre Nueva Zelanda y Colombia en los ámbitos de tecnología, innovación y bienestar estudiantil en la educación básica regular para nutrir nuevas tendencias y perspectivas dentro de los nuevos escenarios emergentes que demandan soluciones que incorporen herramientas, estrategias y modelos educativos en función de consolidar nuevas formas de desarrollo y convivencia para el bienestar social.

A su vez, la contribución de esta investigación comparada entre Nueva Zelanda y Colombia reside en la sistematización y análisis de la promoción, aportes y contrastación de los enfoques educativos para identificar los puntos en común y sus particularidades, en miras de capitalizar sus políticas, prácticas, perfiles y visiones educativas de estos países.

El presente estudio tiene por objetivo comparar la relevancia de los modelos de calidad educativa de Colombia y Nueva Zelanda, identificando los aspectos relevantes, comunes y singulares de la calidad educativa de dichos países. Para dicho fin, se desarrollarán los siguientes aspectos de mayor relevancia: ¿Cuál es el estado actual de la calidad educativa en Colombia y Nueva Zelanda?; ¿Cuáles son los aportes de los sistemas educativos formales con énfasis en el bienestar estudiantil en los países comparados?; ¿Cuáles son los avances en tecnología e innovación educativa de los países comparados?; y ¿Qué aspectos en común y aportes singulares posee la calidad educativa de Colombia respecto a Nueva Zelanda?

El estudio tiene por objetivo comparar la relevancia de los modelos de calidad educativa de Colombia y Nueva Zelanda, analizar el estado actual de la calidad educativa en Colombia y Nueva Zelanda, analizar los aportes de los sistemas educativos formales con énfasis en el bienestar estudiantil en los países comparados, analizar los avances en tecnología e innovación educativa de los países comparados; e identificar los aspectos en común y aportes singulares posee la calidad educativa de Colombia respecto a Nueva Zelanda.

El método comparativo consiste la comprensión de los fenómenos a partir de su contexto, con la finalidad de describir, analizar e interpretar los nuevos conocimientos comparados e identificar las peculiaridades para sistematizar las diferencias y similitudes (Gómez y León, 2014). Además, es un proceso que se sustenta desde el método científico utilizado en la educación como un método de comparación para el análisis histórico y para construir conocimiento. similitudes (Nohlen, 2013).

Desde los aportes de Nohlen (2013); y Gómez y León (2014), se establece el proceso de desarrollo del método comparativo para el presente estudio: **En una primera fase** se realiza la inmersión de la investigación comparativa a partir del constructo de una estructura epistémica mediante la cual se elaboran supuestos relacionados al objeto del estudio. Dicho marco teórico sustenta las características del objeto a comparar mediante las variaciones y semejanzas del estudio.

En una segunda fase se identifican los criterios para la sistematización de la información teniendo como premisa develar los datos comparables y relevantes teniendo en cuenta el objeto, contexto, tiempo y espacio. Finalmente, **en una tercera fase** se analizan e interpretan la información sistematizada mediante la comparación del objeto y revelar las diferencias o concordancias.

Estado actual de la calidad educativa en Colombia y Nueva Zelanda

En relación al estado actual de la calidad educativa en Nueva Zelanda, las instituciones de educación básica de Nueva Zelanda permanecieron cerrados menos de 50 días del 2020 al 2021, sin embargo, previo a la pandemia evidencia un descenso relevante de su población no escolarizada en un 7% entre el 2005 y el 2019 (OCDE, 2022). Además, es necesario enfatizar sus avances en la formación multicultural plurilingüe, donde más del 40% del profesorado participan en estas actividades, reflejándose en el 96% de los alumnos de primaria que asiste a escuelas públicas y un 85% en educación secundaria.

Los resultados descritos, son fruto de la organización del Ministerio de Educación de Nueva Zelanda, que se plasman en tres instituciones claves en el aseguramiento de la calidad del sistema: Education Review Office (ERO), agencia responsable de evaluar y reportar resultados; la New Zealand Qualifications Authority (NZQA), agencia encargada de que el sistema provea de un marco de cualificaciones robustas y creíbles; y el New Zealand Teachers Council (NZTC) encargada de desarrollar estándares y liderazgo profesional docente.

En este sentido, el Ministerio de Nueva Zelanda, tiene a su cargo la política educativa nacional, el financiamiento de las escuelas públicas, desarrollar el currículo nacional y la fijación y evaluación de estándares. Además, se encarga de negociar los salarios para docentes y directores cada tres años con los dos principales sindicatos del país.

El gran cambio en la educación en Nueva Zelandia fue durante las décadas del 80 y 90, donde se realizaron profundas reformas en el sistema público con el objetivo de hacerlo más eficiente y efectivo. Actualmente, en Nueva Zelandia la educación escolar (entre los 6 y los

16 años) es gratuita y obligatoria y la inversión en educación es altísimo, alcanzando el 7,2% del PIB (más alto que el 5,8% promedio OCDE).

A principios de 2018, el Gobierno estableció sus objetivos para el programa de trabajo de educación. Los objetivos para la educación describen las cosas en las que se centrará el Gobierno para mejorar los resultados y el bienestar en todo el sistema educativo, relacionados al estudiante como centro de atención; acceso sin barreras con oportunidades y resultados educativos están al alcance de todos los alumnos; enseñanza y liderazgo de calidad; futuro del aprendizaje y el trabajo con énfasis en el aprendizaje que es relevante para la vida; y la educación pública inclusiva de clase mundial con enfoque de sostenibilidad.

Por otro lado, el estado actual de la calidad educativa de Colombia, para de la premisa de la ODS4, que cuenta con 12 indicadores totales. Dichos indicadores reflejan la información de avance al 2018 y 4 al 2020. Así, se cuenta con un avance promedio del 95,58% al corte del informe y un avance general al 2030 de 64,93%.

El resumen de los avances en centran en ODS promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos, una educación gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos, promover acciones orientadas a incrementar la tasa de cobertura para la educación, y se enfatiza la necesidad de fortalecer las competencias comunicativa - lectora y comunicativa – escritora, las cuales presentan mayor, así como la brecha entre cobertura neta urbano-rural en educación preescolar,

Actualmente el Ministerio de Educación de Colombia (2022), viene desarrollando diversos programas en colaboración con la Unesco como observatorios de estructuras educativas, foros de educación, redes, sistemas de información. Además, con la finalidad que se fomente el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente se vienen promoviendo programas como la franja de los lunes, en el programa 'Profe en tu Casa', enfocado en contenidos sobre cuidado, crianza y educación desde la primera infancia hasta la adolescencia.

De igual forma, se gestionan publicaciones como la colección Familias que acompañan la experiencia educativa de sus niñas, niños y adolescentes, en donde cada fascículo, motiva la interacción entre los miembros de las familias con otras familias y con la escuela. A su vez, se promueven el ciclo de videoconferencias dirigidas a docentes y familias para fortalecer sus capacidades y ampliar las posibilidades de desarrollo y aprendizaje de las niñas y los niños de primera infancia, unido a campañas de movilización social para la promoción del desarrollo integral de niñas, niños y adolescentes.

Para dichos fines, el 2021 el sector de educación de Colombia tendrá un presupuesto de \$47,3 billones, convirtiéndose no solo en el más alto del presupuesto nacional por tercer año consecutivo, sino que, además, es el más alto de la historia del sector. Lo anterior refleja un aumento de \$9 billones desde el 2018, año en el que el presupuesto para este sector fue de \$38 billones (Mineduc, 2022).

Los recursos planteados son muy importantes para honrar los compromisos desde la primera infancia hasta la educación superior; los acuerdos con los maestros, los estudiantes y la educación superior pública. La inversión permitirá acompañar a las familias, en esta coyuntura, llevando educación de calidad y los requerimientos necesarios a las regiones del país.

Aportes de los sistemas educativos formales con énfasis en el bienestar estudiantil en los países comparados.

Es necesario focalizar la importancia del bienestar humano, en ese sentido, se relaciona con la capacidad y posibilidad que tienen los individuos para llevar una vida digna, buena salud, buenas relaciones sociales y acceso a bienes materiales para garantizar la seguridad personal y ambiental en función de gozar de libertades para tomar decisiones y actuar (Nussbaum y Sen, 1996).

En este sentido, es importante que el bienestar estudiantil tome como referencia la teoría del desarrollo humano de Bronfenbrenner (1987) para explicar el ambiente ecológico que dinamiza el desarrollo estudiantil en interacción e influencia con el entorno inmediato en que

vive la persona enfatizando aspectos de una educación socioemocional para la consecución de logros en términos académicos y de bienestar para la vida (Govorova & Muñiz, 2020).

Para un mejor análisis del bienestar estudiantil, se tiene en cuenta las estructuras concéntricas e interrelacionadas denominadas macro, meso y microsistemas que repercuten e influyen directamente sobre el proceso de adquisición de valores, actitudes, habilidades y comportamientos humanos que determinan la aspiración y visión estratégica de bienestar de los niños y jóvenes.

A nivel macro, Nueva Zelanda presume de su tradición de promoción y protección de los derechos humanos, tanto a nivel interno, cómo a nivel internacional, reconociendo la jerarquía de los derechos humanos para el impulso de sociedades diversas, inclusivas y democráticas. Asimismo, el Ministerio de Educación en Nueva Zelanda considera seis vertientes estratégicas para expresar el bienestar para los niños y jóvenes a nivel de resultados, siendo ellos: El acceso a una educación de calidad; servicios sociales y de salud; vivienda y alimentación; así como sentirse amado, seguro y protegido dentro de su familia y comunidad (Ministerio de educación Nueva Zelanda, 2022).

La visión del estado en Nueva Zelanda se centra en afianzar la colaboración e interconexión entre los diversos sectores y agentes sociales para tomar acciones conjuntas e integrar los factores sociales, económicos y ambientales necesarios para garantizar el bienestar de niños y jóvenes bajo un enfoque más completo (Ministerio de Educación Nueva Zelanda, 2022).

Sin embargo, Colombia se encuentra en un momento de decisiones cruciales respecto a su nuevo modelo de desarrollo progresista y sostenible, un modelo educativo neogerencial, que básicamente se sustenta en el crecimiento económico, progreso social y democracia para alcanzar la protección de los derechos de las personas y la seguridad social.

La dinámica de abordaje del estado de bienestar en Colombia se da aún desde concepciones históricas, políticas, jurídicas, económicas sociales, y poco desde lo cultural. Por más que la gratuidad de la educación colombiana se fundamenta desde la misma Constitución y

se gestione la transferencia de recursos a las entidades territoriales para atender los principios de eficiencia y equidad, predominan aún políticas sociales con un enfoque fragmentado que dificultan el tratamiento de los sistemas de protección social (salud, educación, vivienda, recreación) vinculados al mejoramiento de las condiciones de vida como un todo integrado (Hangartner & Delgado, 2019).

En un plano meso, las políticas educativas en Nueva Zelanda se nutren de diversos agentes e instituciones privadas y gubernamentales consolidando la colaboración en todos los entornos para brindar mejores resultados en cuanto a educación y salud en miras de alcanzar perfiles de estudiantes felices, saludables y conectados.

El bienestar está presente de forma transversal en todos los planes de estudios, apoyando la integración e inclusión de las diversas identidades, idiomas y las culturas de todos los estudiantes. La educación en Nueva Zelanda actúa como sistema de aprendizaje organizado que asigna ideales comunales y utiliza la pedagogía y los enunciados curriculares para asentar las normas sociales, valores y promover una educación para la paz desde el reconocimiento de violencia, el abordaje de conflicto de forma no violenta y la creación de las condiciones de paz positiva (Standish, 2016).

El uso y los contextos del bienestar en el plan de estudios de Nueva Zelanda, está guiado por un modelo actual de bienestar estudiantil arraigado en siete dominios interdependientes: Tener, ser, relacionarse, pensar, sentir, funcionar y esforzarse. Estos dominios se encuentran alineados con indicadores gubernamentales e invita a estudiantes y docentes entender y experimentar el bienestar, para a partir de sus puntos de vista retroalimentar el currículo previsto (Soutter y Gilmore, 2012).

Las políticas educativas en Colombia aluden asiduamente a reformas curriculares que responden a modelos foráneos, carentes de identidad propia, enfatizando lineamientos de eficiencia administrativa y estandarización de la educación, pero a su vez, dejan de lado aspectos esenciales para trascender en el desarrollo humano integral y pedagogía del ciudadano (Banki, 2021) para lograr contribuir al bienestar estudiantil desde múltiples escenarios como la educación no formal y en entornos próximos al estudiante.

Sin embargo, el currículo colombiano busca alcanzar el desarrollo humano desde la promoción de las competencias humanas generales o profesionales sirviendo como contenido básico en todos los niveles de la educación. Dichas áreas de competencias, en las cuales se encuentran el pensamiento sistemático, creativo y crítico; la comunicación significativa y creativa; interacción social efectiva; autoestima personal y cognoscitiva; conciencia ética; sensibilidad estética; conciencia ambiental y de salubridad; conciencia histórica y cívica; habilidad psicomotora para la recreación y el trabajo y sentido de trascendencia, tienen como finalidad la formación de un ser humano digno y solidario, que se autodetermina y busca la excelencia en aras de transformar su sociedad en un espacio armónico y digno (Rodríguez, 2007).

A nivel micro, el énfasis del Ministerio de Educación en Nueva Zelanda (2020), es ayudar a crear entornos educativos que permitan el desarrollo y realización del estudiante en espacios seguros e inclusivos y libres de racismo, discriminación e intimidación. Las políticas educativas del país, buscan fortalecer la calidad de la enseñanza y dotar a los estudiantes de competencias para la vida, el trabajo y su educación, teniendo en cuenta las necesidades, identidades, lenguas y culturas para empoderarlos a lograr sus aspiraciones. Asimismo, comprende una mayor colaboración con las familias, los empleadores, la industria y las comunidades para garantizar el éxito en el trabajo, y la sinergia desde todos los agentes que participan en su desarrollo y bienestar.

En cuanto a la realidad educativa de Colombia, han trabajado en dos aspectos esenciales para lograr la sostenibilidad de bienestar estudiantil durante las etapas de su desarrollo: 1.- La integralidad: para un abordaje intersectorial desde la comprensión integral de los infantes y adolescentes y 2.- Ciclo de vida: para acompañar al estudiante durante las diversas etapas de su vida en función de sumar aprendizajes significativos para la consolidación de sus proyectos de vida (Vegas, 2021).

La consolidación de un modelo de bienestar estudiantil incide de forma directa en el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad estudiantil y su oportuno monitorio y seguimiento sirve como canal para el mejoramiento continuo y actualización de las normativas en los países (Murillo & Piñeros, 2021).

Avances en tecnología e innovación educativa de los países comparados

Desde una mirada de la tecnología e innovación, **Colombia apuesta por la formación de semilleros en ciencia, tecnología e innovación**, teniendo en cuenta que la educación básica tiene una duración de nueve grados: primaria con cinco grados y secundaria con cuatro grados, para posteriormente trascender a la educación media, con una duración de dos grados el décimo y onceavo para estudiantes de 15 a 16 años el que culmina con el título de Bachiller, un año menos que el promedio de la OCDE que es de tres años.

En este sentido, Colombia incentiva la construcción de la ciencia, tecnología e innovación (CTI) a través de su constitución política de 1991, en su artículo 71, donde se establece que los planes económicos y sociales fomentarán el desarrollo de CTI a través de incentivos y estímulos especiales a personas e instituciones dedicadas a la investigación.

De manera semejante, El Conpes (Consejo Nacional de Política Económica y Social) 3674-2010”, señala esencial la incorporación de la indagación e investigación como herramienta pedagógica centrada en el desarrollo de las competencias científicas, tecnológicas y de innovación a lo largo de toda la escolaridad.

Además, el artículo 29 de la ley 1530 del 2012 (Ley de Regalías), estipula el incremento de las habilidades científicas, tecnológicas e innovadoras en las regiones, a través del desarrollo de proyectos que permitan la producción, incorporación y apropiación de los saberes. Así mismo, se incluyen proyectos de biotecnología y tecnologías de la información, favoreciendo el progreso, dinamismo económico y prosperidad a la población.

En este orden de ideas, El Departamento Nacional de Planeación, denominado Colciencias, convertido hoy en día en “El Ministerio de Ciencia, Tecnología e innovación”, en su Guía del Sector, impulsa la implementación y apropiación del “Programa Ondas”, formando las vocaciones científicas e investigativas en niños y niñas, adolescentes y jóvenes (Romero, 2018).

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación se crea en el año 2019 con la ley 1951, trazando el siguiente objetivo “Establecer estrategias de transferencia y apropiación social de la CTI y el emprendimiento para la consolidación de una Sociedad basada en el Conocimiento”. El cual se logra concretar mediante el decreto 2226 en el año 2019, donde se precisa la dirección de vocaciones y funciones del programa de formación en CTI (Patiño, 2021).

El programa Colciencias, fue instaurado en Colombia desde noviembre de 1968, con el objeto de fomentar la CTI en los estudiantes desde la educación inicial hasta la superior, considerando como principal estrategia pedagógica la investigación (Patiño, 2021). Además, se basa en el desarrollo de la creatividad, el pensamiento crítico y las destrezas investigativas, el cual permitirá que los estudiantes que se apropien valoren y gestionen el conocimiento.

En consecuencia, la CTI, debe de entenderse y darse a conocer como un valor a ser formado, estimulado y reconocido por la sociedad, con el propósito de coexistir en la colectividad. Por lo tanto, se le debe de dar la misma importancia a la formación de niños investigadores al igual que los deportistas, artistas, líderes, emprendedores y talentos. En este sentido, es esencial la implementación del programa Ondas y su objetivo de fomentar una cultura investigativa en los niños y jóvenes en Colombia (Betancur & Reyes, 2020).

En esta línea, “Ondas” viene a ser una estrategia que promueve y apoya los proyectos de innovación creados por los estudiantes desde la básica y media, el cual surge desde el planteamiento de una pregunta o situación significativa con la intención de darle solución a través de un diálogo de saberes que busca transformar su entorno (Avendaño et al., 2021).

Sin duda, Ondas “sitúa a los niños, niñas y jóvenes de cara a la realidad colombiana, para que puedan comprender, explicar y dar alternativas de solución a problemas naturales, sociales, económicos y culturales, con responsabilidad social y ecológica” (Colciencias, 2018).

Además, la línea de investigación del “Programa Ondas”, responde a saberes culturales y ancestrales, ciencias espaciales, historia, lógica y matemática, arte, cultura ambiental, buen vivir, seguridad alimentaria,

electrotecnia, robótica, emprendimiento, pedagogía, biología, botánica, entre otros.

De igual manera, “El Plan Nacional de desarrollo del 2018 al 2022”: “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, establece cómo construir el conocimiento de Colombia a futuro, centrando los esfuerzos en fortalecer la CTI, como estrategia para mejorar la investigación de calidad facilitando la formación de investigadores, motivando las vocaciones científicas y creativas de los estudiantes.

Así mismo, “El pacto por la ciencia, la tecnología e innovación” plantea lo siguiente: El desarrollo integral y eficaz de sistemas de innovación a nivel nacional y regional, así como duplicar la inversión pública y privada, impulsando el desarrollo de la innovación pública en Colombia.

Al respecto, se establecen los siguientes objetivos estratégicos: El primer objetivo, logrará consolidar la institucionalización y gobernanza de Colciencias. El segundo, impulsará la innovación científica y tecnológica para lograr la mejora y transformación social. El tercer objetivo fortalecerá la producción de la investigación con calidad internacional. El cuarto objetivo estratégico, permitirá la capacitación y formación del capital humano, logrando al 2022 que 34.000 niños, niñas y adolescentes se certifiquen y fortalezcan sus competencias en investigación y creación.

El quinto objetivo estratégico, permitirá generar una cultura que valore, gestione y se apropie de la CTI mediante espacios que promuevan la interacción con la sociedad. Por otra parte, el sexto objetivo, promoverá la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, contribuyendo al desarrollo de la bioeconomía en Colombia, propiciando crear condiciones para 25 expediciones Bio, 1.360.000 registros biológicos en el SIB Colombia y 210 bioproductos. Finalmente, el séptimo objetivo fomentará el desarrollo de una Colciencias ágil, integral, efectiva e innovadora, logrando unir la eficiencia, la modernidad, la transparencia, la confianza en la entidad, la generación de resultados y el valor público (Arrieta & Vargas, 2021).

Del 2016 al 2026 se estableció “El Plan Decenal de Educación” en el que se apuesta por el desarrollo de la capacidad investigativa, el pensamiento crítico, la curiosidad, el emprendimiento, la innovación,

la convivencia y valores en los estudiantes durante toda su formación educativa. Por lo cual, contempla los siguientes desafíos: Reconocer las necesidades de cada región promoviendo la investigación y conllevando al desarrollo, progreso económico y productivo. A la vez, preparar a los estudiantes con la intención de que puedan enfrentarse a los desafíos de nuestra era (Romero, 2018).

Durante la emergencia sanitaria debido a la pandemia por el Covid-19 se estableció la estrategia “Ondas en casa” con la finalidad de que los niños y niñas, adolescentes y jóvenes sigan desarrollando proyectos de investigación desde casa (Arrieta & Vargas, 2021).

Actualmente, “La coordinación departamental y nacional”, encargada del programa, brinda las siguientes modalidades de apoyo: capital para la formación de semilleros en investigación, asesoría metodológica de forma sincrónica o asincrónica, presupuesto para capacitar a docentes investigadores, así como la divulgación de sus propuestas. Así mismo, los proyectos de investigación se dan en diferentes líneas: Agrícola, Médicas, Ciencias Naturales, ciencias sociales e innovación y tecnología (Avendaño, et al., 2021).

Por otro lado, la Innovación y tecnología de la mano con la educación neozelandesa, refiere un sistema educativo que aparece constantemente en los primeros puestos en la medición internacional realizada por la OCDE. Gracias a sus reformas aplicadas desde los años 80 y 90, donde se buscó que el sistema público sea eficiente y efectivo. Así, la educación escolar (desde los 6 a los 16 años) es gratuita y obligatoria.

Este sistema educativo es flexible, permite a los alumnos a través de determinados estándares de aprendizaje, definan su trayectoria educativa hacia la educación superior. De acuerdo con la OCDE, el 96% de los niños asiste a la educación primaria en escuelas públicas, mientras que el 85% lo hacen en las escuelas públicas de educación secundaria. Para ello, el gobierno invierte el 7,2% del PBI en su constante desarrollo educativo (Ministerio de Educación de Nueva Zelanda, 2021a)

La educación primaria comienza desde los 5 a los 10 años comprendiendo los años 1 a 6. Todos siguen el plan de estudio nacional, trabajando la lectura, escritura y matemáticas. Por otra parte, la educación intermedia

es para edades de 11 y 12 años (año escolar 7 y 8) y se puede dar en la primaria como la secundaria. La educación secundaria o collage, es para los adolescentes de entre 13 a 18 años, comprendiendo los grados del 9 al 13. Los estudiantes tienen una alta gama de cursos.

En términos educativos, Nueva Zelanda es el país número uno en educar a los estudiantes del futuro. Por ello, busca que todos sus estudiantes sin excepción pongan en práctica nuevas habilidades que el mundo necesita, para ello deben contar con al menos un computador, ya que la conectividad es básica para el desarrollo de las ciencias, la tecnología e innovación del alumno neozelandés (Ministerio de Educación de Nueva Zelanda, 2021a).

Al respecto, entre las 10 claves de la educación en Nueva Zelanda esta la “Apuesta por las Tics para el fomento de la autonomía de los alumnos”. Ya que esta va a permitir estar preparados para los retos reales del mundo.

La Tecnología es una de las 8 áreas a trabajar en el currículo. En el área de tecnología, los estudiantes aprenden a ser innovadores, desarrolladores de productos y sistemas y a su vez, son consumidores exigentes que harán la diferencia en el mundo. (The New Zealand Curriculum, 2015).

Es así como el currículo menciona que la tecnología es capaz de ampliar las posibilidades de la práctica intelectual, abordando las necesidades e incrementando las oportunidades, adaptando e innovando, dando como resultado la calidad desde el pensamiento y las prácticas informadas, críticas y creativas. A su vez, la tecnología hace un uso de herramientas importantes para la exploración y comunicación. Influyendo e impactando en aspectos culturales, éticos, ambientales, políticos, y condiciones económicas.

El objetivo de la educación neozelandesa es que los estudiantes desarrollen una amplia alfabetización tecnológica, que los prepare para participar en la sociedad como ciudadanos informados y así tener acceso a carreras relacionadas con la tecnología. Aprendiendo habilidades prácticas a medida que desarrollan modelos, productos y sistemas.

La tecnología está asociada a la transformación de energía, información y materiales, siendo sus contextos relevantes y variados como lo puede ser un juego de computadora, software, productos alimenticios, cultivo de gusanos, seguridad, sistemas, vestuario, utilería escénica, señalización, etc. (Calle, 2020). Al hablar sobre su estructura de aprendizaje, se reconocen tres líneas: La Práctica tecnológica, el conocimiento tecnológico y la Naturaleza de la tecnología (The New Zealand Curriculum, 2015).

En la rama de Práctica Tecnológica, los estudiantes examinan la práctica de otros, aplicando lo aprendido en la propia. Ellos desarrollan una gama de resultados, conceptos, planes, resúmenes, modelos tecnológicos, productos, etc. Así, ellos investigarán problemas existentes, utilizando los conocimientos adquiridos, junto con principios y enfoques de diseño, para llevar un control de su aprendizaje. También, aprenden a considerar la ética, los derechos, los protocolos, los códigos de práctica y reconocen las necesidades de las partes interesadas y el ambiente (Calle, 2020).

Por otra parte, Nueva Zelanda no ha sido ajena a las consecuencias que ha dejado a su paso el COVID-19. Sin embargo, este país ha demostrado una gran capacidad de respuesta sobre su sistema educativo, fomentando la innovación en toda su comunidad educativa. A pesar de estos problemas Nueva Zelanda busca promover la noción de bienestar para todos sus miembros. Pero para ello se debe reconocer que consecuencias ha dejado la pandemia (Cáceres, 2022).

De este modo, en el plano educativo se evidenciaron diversos problemas como los son la pérdida de aprendizajes, la desmotivación, como también la poca afluencia de estudiantes y profesores. Por ello se han aplicado una serie de reformas para modificar la enseñanza en estos tiempos de incertidumbre, utilizando evaluaciones formativas y nuevas metodologías como también nuevas tecnologías digitales, las cuales contribuyen a la mejora de la comunicación y motivación de toda la comunidad, dando paso a un sistema híbrido de educación.

Para lograr los objetivos trazados, un mecanismo que apoya es la Declaración de Prioridades Nacionales de educación y Aprendizaje (NELP), el cual promueve acceso a espacios educativos, seguros,

que promueven un desarrollo integral para el éxito laboral y su vida en comunidad (Ministerio de educación de Nueva Zelanda, 2021a).

Así, Nueva Zelanda ha afrontado diversos desafíos docentes desde diversas metodologías. En el contexto actual, los docentes se han visto obligados a fortalecer y potenciar su capacidad de innovar. Por ello, se ha sugerido dos enfoques: el primero, sobre la organización de las clases, la cual fomenta la participación y motivación; mientras que el segundo, promociona el uso de la tecnología. Para lograrlo, todos los actores del proceso educativo han utilizado diversas estrategias, por ejemplo, comenzar las clases más tarde, el reorganizar los horarios para centrarse en un área de aprendizaje al día, grabar las lecciones, etc.

Adicionalmente a ello, la Oficina de Revisión de la Educación (ERO) de Nueva Zelanda (2021a) indicó que los docentes han sido afectados en su bienestar personal, existiendo una disminución del disfrute de la profesión, sintiéndose con un bajo apoyo para adaptarse a las nuevas formas de trabajo y lograr satisfacer a sus estudiantes. Aparte de ello, hay una sobrecarga de trabajo, la cual se agrava con las actitudes de los estudiantes.

Para poder afrontar estas dificultades, el gobierno neozelandés apoya constantemente a los docentes a través de un aumento en sus salarios, promoviendo la equidad salarial con los ayudantes de los maestros, etc. Todo ello, respaldado con una gran inversión para el desarrollo del aprendizaje profesional, fortalecimiento de las capacidades, etc. Además, se avanzó en programas que buscan garantizar la continuidad, estabilidad y sostenibilidad de los sistemas escolares, gestionando los riesgos tecnológicos.

Por otro lado, existe el programa TK400, para estudiantes en condición de abandono de sus estudios o están a punto de desvincularse de ellos. Así, los estudiantes tuvieron acceso en línea a recursos mediante el sitio web de Te Kura, de igual forma obtuvieron acceso a la enseñanza presencial en varios sitios emergentes en lugares comunitarios. Te Kura también reclutó a personas de la comunidad para desempeñar el papel de mentores de los estudiantes (Te Ihuwaka/ Education Evaluation Centre, 2021a).

Por último, es preciso mencionar que, de la página del Ministerio de Educación del Gobierno neozelandés, se pueden obtener una serie de estrategias y herramientas para los estudiantes que retornan al aprendizaje en el aula.

Aspectos comunes y aportes singulares de la educación en Colombia respecto a Nueva Zelanda

Se considera relevante llevar a cabo un estudio comparado bajo el criterio de calidad educativa enfocado en el bienestar estudiantil y tecnología e innovación entre Nueva Zelanda y Colombia, en la medida que ambos países sustentan cualidades de referencia en cuestión de calidad y cultivan políticas educativas orientadas al desarrollo integral de los estudiantes.

Esta investigación comparada entre ambos países reside en la sistematización y análisis de la promoción, aportes y contrastación de los enfoques educativos para identificar los puntos en común y sus particularidades, en miras de capitalizar sus políticas, prácticas, perfiles y visiones educativas, en función de consolidar nuevas formas de desarrollo y convivencia para el bienestar social, tecnología e innovación en relación a la calidad educativa de dichos países.

Marcados por realidades distintas, Nueva Zelanda, por un lado, se constituye como un país que ha consolidado un ambiente socioeconómico estable y satisfactorio en los escenarios generales de bienestar social, mientras que Colombia sigue siendo un país en vía de desarrollo con muchos conflictos y necesidades no satisfechas de la población en los ámbitos políticos, económicos y socioculturales que influyen en sus visiones y políticas educativas de emprendimiento, competitividad y calidad del servicio educativo.

A su vez, tanto la educación de Colombia como de Nueva Zelanda coinciden en su énfasis de colocar a sus estudiantes como principal centro de atención, en miras de buscar su desarrollo integral para que puedan contribuir en sus sociedades. Sin embargo, se destaca en la educación de Nueva Zelanda la promoción de políticas educativas dentro de visiones multisectoriales, integrando familia, empresas tanto privadas como públicas, agentes sociales, medios de comunicación,

organismos gubernamentales (otros ministerios), para garantizar su desarrollo y seguridad personal y social.

Las políticas educativas en Colombia todavía se enmarcan bajo parámetros más centralistas y fragmentados, aunque se evidencia un gran avance en su formación emprendedora que repercute en la incubación de nuevos negocios y su conexión con diversas organizaciones para promover la inserción laboral del estudiante, en comparación con los avances progresivos de Nueva Zelanda vislumbrando óptimos niveles de calidad educativa.

En relación a sus estructuras educativas enfocadas en los objetivos de calidad educativa. la educación formal en Colombia se brinda en cuatro niveles iniciándose con la educación preescolar que va desde el nacimiento hasta los seis años, posteriormente la educación básica que comprende la educación primaria con cinco grados y la educación secundaria con cuatro grados, luego la educación media con dos grados décimo y onceavo para estudiantes de 15 a 16 años, finalmente la educación superior que consta del nivel de pregrado y postgrado. Mientras que la educación en Nueva Zelanda es gratuita, obligatoria y flexible. Esta educación escolar (desde los 6 a los 16 años) comienza desde los 5 a los 10 años con la educación primaria, comprendiendo los años 1 a 6. Todos los escolares siguen el plan de estudio nacional, trabajando la lectura, escritura y matemáticas. Por otra parte, la educación intermedia es para edades de 11 y 12 años (año escolar 7 y 8). La educación secundaria o collage, es para los adolescentes de entre 13 a 18 años, comprendiendo los grados del 9 al 13. De este modo, los estudiantes tienen una alta gama de cursos, permitiéndoles definir su trayectoria educativa hacia la educación superior.

Por otra parte, desde el marco legal la constitución política colombiana (1991), en su artículo 71, fomenta el desarrollo de la CTI a través de incentivos y estímulos especiales a personas e instituciones dedicadas a la investigación. De manera semejante el CONPES (Consejo Nacional de Política Económica y Social) 3674-2010, incorpora la indagación e investigación como herramienta pedagógica a lo largo de toda la escolaridad. El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, fue creado en el año 2019 con el objetivo de implementar estrategias de

apropiación social de la CTI y el emprendimiento consolidando así una Sociedad basada en el Conocimiento. A su vez, el artículo 29 de la ley 1530 del 2012 (Ley de regalías) estipula el incremento de las habilidades científicas, tecnológicas e innovadoras en todo el país, favoreciendo el progreso y prosperidad a la población.

A su vez, el marco legal en Nueva Zelanda desde los años 80 y 90 viene aplicando diversas reformas donde se busca un sistema público eficiente y efectivo. Así, todos los entes gubernamentales están comprometido con la educación del país. Por ello, la promoción de las ciencias, tecnología e innovación está presente en el currículo. De este modo, existen tres instituciones que garantizaran la calidad del sistema neozelandés, Education Review Office (ERO), encargada de la evaluación y reporte de resultados. New Zealand Qualification Authority (NZQA), se especializa en proveer un marco de cualificaciones bien estructuradas y reales. New Zealand Teachers Council (NZTC) desarrolla estándares en profesionalización y liderazgo docente.

De esta forma, el gobierno asegura tener estudiantes que desarrollan una amplia alfabetización tecnológica, y es que es importante tener en cuenta que el 15% de la población neozelandesa es de origen maorí. Ello obliga implementar políticas de integración en educación, es así como se pudo plantear un curriculum nacional bilingüe y bicultural.

En relación al avance de innovación y tecnología en Colombia, el programa “Colciencias”, convertido hoy en día en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, fue instaurado desde noviembre de 1968, considerando a la investigación como estrategia pedagógica para el desarrollo de la ciencia tecnología e innovación en estudiantes a lo largo de toda su escolaridad. Así mismo impulsa la implementación y apropiación del “Programa Ondas” cuya meta es la formación de vocaciones científicas e investigativas en niños y niñas, adolescentes y jóvenes. Además, “El Plan Nacional de desarrollo del 2018 al 2022”: “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, centra sus esfuerzos en fortalecer la ciencia, tecnología e innovación, como estrategia para mejorar la investigación de calidad facilitando la formación de investigadores, motivando las vocaciones científicas y creativas de los estudiantes.

Por otro lado, en la dimensión de innovación y tecnología en Nueva Zelanda a causa del COVID-19, se evidenció grandes problemas en el plano educativo. Así, se aplicó diversos mecanismos de apoyo para aprovechar y promocionar las ciencias y tecnología. Por ejemplo, la Declaración de Prioridades Nacionales de educación y Aprendizaje (NELP), el cual promueve acceso a espacios educativos híbridos, con miras a un desarrollo integral de toda la comunidad educativa.

A su vez, la Oficina de Revisión de la Educación (ERO) la cual promueve el bienestar docente, a través de capacitaciones constantes, uso de las Tics, etc. Todo ello, respaldado con una gran inversión para el desarrollo del aprendizaje profesional, fortalecimiento de las capacidades, etc. Además, se avanzó en programas que buscan garantizar la continuidad, estabilidad y sostenibilidad de los sistemas escolares, gestionando los riesgos tecnológicos.

Aparte de ello, el Dual COVID-19, ofrece una sólida educación a distancia para complementar los aprendizajes, de las escuelas tanto públicas como privadas. Mientras que el programa TK400, es para estudiantes en condición de abandono de sus estudios, teniendo acceso en línea a recursos mediante el sitio web de Te Kura. Finalmente, es preciso mencionar que, de la página del Ministerio de Educación del Gobierno neozelandés, se pueden obtener una serie de estrategias y herramientas para los estudiantes que retornan al aprendizaje en el aula.

La educación en Nueva Zelanda busca que los estudiantes aprovechen las oportunidades que ofrecen los nuevos conocimientos y tecnologías para garantizar estructuras sociales, culturales, económicas y ambientales idóneas que les permitan vivir plenamente y desarrollarse durante toda la vida, contribuyendo a la calidad educativa. En el sistema educativo colombiano a su vez, predomina una visión mercantilista centrado en el desarrollo productivo, lo cual no permite consolidar estructuras para convertirse en un estado de bienestar y de logro en los niveles de calidad educativo esperados.

En Colombia “El pacto por la ciencia, la tecnología e innovación” propone el desarrollo integral de sistemas de innovación a nivel nacional y regional, duplicando la inversión pública y privada, impulsando la

innovación pública. En el caso de Nueva Zelanda ha demostrado ser un país con gran capacidad de respuesta sobre las necesidades y conflictos de su sistema educativo, siempre con la consigna de la promoción del bien común y énfasis en su desarrollo tecnológico con innovación educativa.

Cada uno de los países comparados, en su contexto, enfrentaron diversos desafíos docentes desde diversas metodologías. En donde los docentes se han visto obligados a fortalecer y potenciar su capacidad de innovar, gracias a los diversos recursos tecnológicos que el gobierno imparte por medio de las diversas instituciones que trabajan de la mano con el ministerio de educación.

La consolidación de la toma de decisiones, modificando leyes y aplicando los recursos tecnológicos de una forma eficaz, han permitido regular los sistemas educativos de Nueva Zelanda y Colombia, cada uno de ellos en sus niveles de calidad educativa. Pero con la mirada de asegurar el acceso a una educación integral, moderna y de calidad.

Las experiencias de ambos países conllevan a la reflexión crítica de promover la participación de toda la comunidad en el desarrollo de las ciencias, la tecnología y la innovación, esto es: docentes, estudiantes, familias, funcionarios, organismos de educación del país, instituciones internacionales y el Ministerio de Educación.

Referencias bibliográficas

- Arrieta, E., & Vargas, A. (2021). Análisis de datos aplicada al Plan Nacional de Desarrollo de 2018-2022, Pacto por Colombia, pacto por la equidad. *Estudios Políticos*, (62), 215-239.
- Avendaño, I., Herrera, M., Herrera, B., Reyes, J., & Crissien, T. (2021). Lineamientos de la estrategia de autoformación, formación de saber y conocimiento y apropiación para maestros (as) acompañantes investigadores e investigadores en los lineamientos del programa ONDAS.
- Banki, S. R. (2021). Learning alone-a with Corona: two challenges and four principles of tertiary teaching. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*.

- Betancur, M., & Reyes, E. (2020). Análisis de la política pública asociada a la ciencia, la tecnología y la innovación: Plan nacional de desarrollo 2018-2022-pacto por Colombia pacto por la equidad.
- Bronfenbrenner, U. (1987). La Ecología del desarrollo humano. Ediciones Paidós.
- Cáceres, F. (2022). Medidas educativas reciente en nueva Zelanda. Biblioteca del congreso nacional de Chile. Asesoría técnica parlamentaria.
- Calle, L. (2020). Nueva Zelanda. Proyecto integrado. Universidad de Palermo.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. CEPAL (2021). Tecnologías digitales para un nuevo futuro. Publicación de las Naciones Unidas. Santiago de Chile-chile. <https://n9.cl/w85ig>
- Cortés Pascual, M. P. A. (2004). La herencia de la teoría ecológica de Bronfenbrenner. Innovación educativa.
- Crisólogo, A. (2008). Diccionario pedagógico. Edición actualizada. Abedul.
- Draibe, S., & Riesco, M. (2007). 2. Estado de Bienestar, desarrollo económico y ciudadanía: algunas lecciones de la literatura contemporánea. Cohesión social en América Latina y el Caribe: una revisión perentoria de algunas de sus dimensiones, 67.
- Durkheim, É. (2002). La educación moral. Ediciones Morata.
- Flores Sarmiento, I. C. (2021). El sistema internacional de protección de los derechos humanos una mirada de género en Nueva Zelanda y Ecuador en un periodo de análisis 2010 2020. (Tesis de licenciatura). Universidad del Azuay.
- Gómez Díaz de León, C., & León de la Garza, E. A. D. (2014). Método comparativo.
- Govorova, E., Benítez, I., & Muñiz, J. (2020). How schools affect student well-being: A cross-cultural approach in 35 OECD countries. *Frontiers in psychology*, 11, 431.
- Hangartner, A. C., & Delgado, R. G. M. (2019). Estado del bienestar y justicia distributiva en América Latina. Un análisis crítico. *Revista ABRA*, 39(58), 9-29.

- Jaramillo, H. (2002). *Hacia la Construcción de una Metodología para la Determinación del Gasto en Ciencia y Tecnología*. Universidad del Rosario.
- K. (2016). Looking for peace in national curriculum: the PECA Project in New Zealand. *Journal of peace education*, 13(1), 18-40.
- Mineduc. (2022). Portal del Ministerio de Educación de Colombia. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Preescolar-basica-y-media/>
- Ministerio d Educación Nueva Zelanda. (2021). Escuelas de 5 a 19 años. <https://www.education.govt.nz/>
- Ministerio d Educación Nueva Zelanda. (2021). La Declaración de Prioridades Nacionales de Educación y Aprendizaje (NELP) y la Estrategia de Educación Terciaria (TES). <https://www.education.govt.nz/our-work/overall-strategies-and-policies/the-statement-of-national-education-and-learning-priorities-nelp-and-the-tertiary-education-strategy-tes/#about-nelp-tes>
- Ministerio de Educación Colombia. (2022). <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Preescolar-basica-y-media/>
- Ministerio de Educación Nueva Zelanda (2022). <https://www.education.govt.nz/>
- Ministerio de Educación Nueva Zelanda. (2021a). Gobierno de Educación. Obtenido de Schools' planning and reporting: <https://n9.cl/1lbv5>
- Murillo-Vargas, G., González-Campo, C. H., & Piñeros, A. S. (2021). Modelo de evaluación del bienestar estudiantil universitario en Colombia. *Formación universitaria*, 14(2), 133-140.
- Nohlen, D. (2003). El Método comparativo. <http://www.rzuser.uni-heidelberg.de>
- Núñez, J. (2017). Evaluación de impacto del programa Ondas de Colciencias. MINEDUC.
- Nussbaum, M., & Sen, A. (1996). *La calidad de vida*. Fondo de Cultura Económica.
- OCDE. (2022). Acerca de Nueva Zelanda. <https://www.oecd.org/newzealand/>

- Oliver M. (2020). De Finlandia a Nueva Zelanda. Las artes en educación infantil. *Arte, Individuo y Sociedad*, 32(2), 467-484.
- Patiño, Z. (2021). El proyecto semillero de investigadores y el programa ondas DC. MINEDUC.
- Red de educación. (2020). Sistema educativo Neozelandés. <https://www.educacion2020.cl/noticias/como-funciona-el-sistema-educativo-neozelandes/>
- Rodríguez, A. C., León, S. P. R., & Guerra, Y. M. (2007). Competencias ciudadanas aplicadas a la educación en Colombia. *Revista educación y desarrollo social*, 1(2).
- Romero, L.C. (2018). El programa ondas y su contribución en el desarrollo de capacidades en los niños y niñas de la Escuela Normal Superior de Bucaramanga en el período 2015-2017. MINEDUC.
- Rueda, R., & Franco, M. (2018). Políticas educativas de tic en Colombia: entre la inclusión digital y formas de resistencia-transformación social. *Pedagogía y Saberes*, 48, 9-25.
- Sakura, F. (2007). School monitoring and quality assurance in the New Zealand school system. *Educational Research for Policy and Practice*, 6(3), 229-234.
- Soutter, A. K., O'Steen, B., & Gilmore, A. (2012). Wellbeing in the New Zealand curriculum. *Journal of Curriculum Studies*, 44(1), 111-142.
- Standish, K. (2016). Looking for peace in national curriculum: the PECA Project in New Zealand. *Journal of peace education*, 13(1), 18-40.
- Te Ihuwaka/ Education Evaluation Centre. (2021). Responding to the COVID-19 crisis: Supporting Auckland NCEA students. <https://ero.govt.nz/our-research/responding-to-covid-19-supporting-auckland-ncea-students-summary>
- The New Zealand Curriculum (2015). For English-medium teaching and learning in years 1–13. Published by the Ministry of Education. <https://n9.cl/3rsci>
- Tovar Sánchez, C., Vaquero Jiménez, J., & Girón Ortega, J. C. (2019). Panorama de la educación Indicadores de la OCDE 2019.
- Vegas, E. (2021). Es urgente transformar la educación en América Latina y en Colombia. *Ministra de Educación de Colombia*, 48.

CAPÍTULO VIII.

Educación rural: agenda pendiente en países de América Latina

David Travezaño-Blas¹

Julia Ysabel Trujillo-De La Cruz¹

¹ Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

El objetivo del presente estudio es documentar y reflexionar sobre las políticas educativas rurales desarrolladas en América Latina. Se parte por reconocer que el acceso a una educación de calidad es un derecho para todas las personas, y debe impartirse en todos los ámbitos de la sociedad sin discriminación de ningún tipo. La metodología tuvo un enfoque cualitativo, se aplicó una entrevista semi-estructurada sobre el objeto de investigación a cuatro destacados expertos en educación, de España, Colombia, México y Perú. La información fue procesada a través del análisis de contenido y el Atlas.ti. Los resultados constatan que en el contexto rural es necesario promover políticas educativas que desarrollen los siguientes aspectos: formación diferenciada hacia el docente, superar los efectos de las brechas digitales, lograr una mayor integración entre las ofertas formativas y las demandas laborales. Se concluye que en la actualidad aún persiste

una educación rural basada en políticas centralistas que han afectado a pequeñas comunidades dejándolas sin escuelas, por lo que se requiere una educación rural contextualizada que tenga en cuenta las características, culturas, ideologías, necesidades y potencialidades de los sujetos que enseñan y aprenden.

En las últimas décadas, el tema educativo ha sido el centro de discusiones, debates y propuestas por parte de los estados, académicos, investigadores, docentes, entre otros, con fines de alcanzar la tan anhelada calidad educativa. En la actualidad, organismos nacionales e internacionales vienen promoviendo programas para promover una educación para todos, contextualizada, pertinente y de calidad. Sin embargo, alcanzar este sueño implica que los sistemas educativos sean capaces de generar el compromiso de los actores educativos (estudiantes, docentes, directivos, familias) y la comunidad, para brindar un mejor servicio educativo. También significa despojarse de las barreras territoriales, brindando educación de calidad a las zonas rurales más alejadas y menos favorecidas. Para lograr este propósito, las políticas públicas deben priorizar su atención al contexto rural, dotarle de mejores oportunidades y mejorar su sistema educativo, de manera que los estudiantes logren aprendizajes para la vida.

En esta perspectiva, se parte de reconocer uno de los derechos fundamentales de la persona, el acceso a la educación, conforme señala la Organización de Naciones Unidas (1948), los países tienen como obligación como mínimo garantizar una educación básica para todos, gratuita y sin ningún tipo de discriminación, una educación es pos de lograr la consolidación de los derechos fundamentales de la persona y el desarrollo humano, en un marco de respeto y tolerancia para preservar la paz.

Sin embargo, considerar a la educación como un derecho soberano de la persona, no garantiza que este sea pertinente, equitativa y de calidad. En esta línea, según indica el objetivo 4 de desarrollo sostenible de la agenda al 2030, los estados deben asegurar que todos los estudiantes culminen la educación básica, siendo esta gratuita, equitativa y de calidad, así como lograr aprendizajes pertinentes y efectivos (Cepal, 2018).

La mejora de las condiciones de vida de los ciudadanos, se logra a partir de una educación de calidad, de una formación integral en un clima saludable que promueva en las personas una actitud responsable con los recursos y la naturaleza para un desarrollo sostenible. De acuerdo a Cepal (2018), en la actualidad en lo que a educación se refiere, los países de América Latina han logrado avances significativos, en cuanto al acceso educativo en sus diversas modalidades y niveles, incremento de la tasa de escolaridad especialmente en mujeres y niñas, aumento de niveles de alfabetización, sin embargo, destaca en este escenario la necesidad de sumar esfuerzos para conseguir la ansiada calidad educativa.

Por otro lado, concretizar los propósitos de una educación de calidad requiere que los países configuren y desarrollen políticas educativas en función de sus realidades, al respecto Ducoing y Rojas (2017), refieren que las políticas educativas deben vincularse con los currículos nacionales de cada país, con el propósito de acercarse estrechamente a los planes de formación que se ofrecen a los estudiantes. Asimismo, los autores destacan la importancia de los aspectos sociales, económicos y políticos, para el establecimiento de los sistemas educativos.

En esta perspectiva, en lo que a economía se refiere, los organismos promotores de educación en el mundo no han cumplido con los objetivos para lograr la calidad educativa, influenciando sobre las políticas de los países latinoamericanos, orientándolos hacia intereses propios de expansión capitalista.

El papel de las organizaciones promotoras referente a las políticas educativas en América Latina, ha tenido mayor incidencia a mediados del siglo XX. Se ha observado injerencias en la agenda de temas, en la priorización de abordaje de los problemas, en el manejo de los enfoques y su difusión; así como, en los consensos de políticas públicas, el establecimiento de metas, líneas de financiamiento y condicionamiento a las políticas (Dale, 2007 citado en Oreja y Vior, 2016). Dichas injerencias ejercidas mediante recomendaciones y sugerencias han afectado al desarrollo de los sistemas educativos (Oreja & Vior, 2016).

Tal es el caso de los organismos promotores financieros como el Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID),

cuyos aportes permitieron la viabilidad económica de las políticas públicas mediante la modalidad de préstamos, no han hecho más que incrementar las deudas públicas de los países prestatarios latinoamericanos, sumando con ingentes cantidades de dólares a la valorización del capital financiero, así como el crecimiento de sus equipos consultores y técnicos (Oreja & Vior, 2016).

En este escenario, es pertinente mencionar los casos de México, Colombia, Bolivia y Venezuela, según Ducoing y Rojas (2017), dichos países cuentan en común con economías centradas en el crecimiento del sector agropecuario, y que en poco más de cinco siglos lograron una industrialización importante, como consecuencia del predominante capital extranjero, sin embargo, los resultados de las estrategias implantadas fueron adversas, desencadenando el surgimiento de serios problemas sociales que desde décadas anteriores golpea a las sociedades latinoamericanas.

Retomando el tema de la calidad educativa, se debe mencionar que ello implica, que la escuela debe contar con una infraestructura adecuada, docentes calificados, recursos didácticos y tecnológicos, un clima y ambiente escolar saludable. Si bien las políticas educativas tienen como horizonte alcanzar la calidad educativa, en la realidad se muestra muy distante de lograrlo. En referencia a las escuelas rurales, es centrar la atención a las múltiples necesidades, como los escasos recursos educativos y tecnológicos, infraestructura precaria, docentes.

En algunos países como Brasil, las políticas educativas dirigidas a las zonas rurales han sido producto de movimientos sociales, de luchas de los trabajadores para exigir derechos a la educación, al trabajo, a la tierra y el acceso a bienes y servicios, garantizados por la Constitución Federal (Borges et al., 2020). Además, señala que la educación también debe atender a los intereses de las personas del campo, garantizar su permanencia, menciona que la educación debe ser desde y en el campo. En este sentido, las políticas educativas nacionales deben considerar los lineamientos que permitan comprender y transformar la realidad del ámbito rural brasileño.

En este contexto, se puede advertir que, en América Latina, las políticas educativas tienen una característica en común respecto a los servicios

educativos que ofrecen, se ha observado que su atención privilegia a las escuelas de las zonas urbanas, limitando a los hombres del campo al derecho de contar con una educación de calidad. Los esfuerzos realizados por los estados con el fin lograr la calidad educativa en las escuelas, no han dado respuesta a las demandas sociales, se han dejado de lado aspectos socioeconómicos y culturales como punto de partida para configurar los sistemas educativos, sobre todo en el ámbito rural.

Siendo la educación un derecho fundamental de las personas, los estados latinoamericanos deben garantizar su impartición en todos los sectores y ámbitos, en todos sus niveles y formas para alcanzar la calidad educativa.

Para el abordaje de la problemática educativa que aqueja a la educación rural en el ámbito latinoamericano, se plantean las siguientes preguntas orientadoras: ¿las políticas educativas de los estados latinoamericanos responden a la realidad de las escuelas rurales? ¿cuáles son las limitaciones, desatenciones y condicionamientos para que las políticas educativas de las escuelas rurales no cumplan con los objetivos propuestos? ¿qué aspectos deben mejorarse para que los sistemas educativos impartan el servicio educativo de calidad en las escuelas rurales?

Con fines de absolver las interrogantes planteadas, en este estudio se propone que, en base a la información recabada de la entrevista a destacados expertos en educación, analizar y reflexionar sobre aspectos implicados en el sistema educativo rural. Asimismo, mediante la metodología del análisis de contenido de entrevista y la sistematización hermenéutica, exhibir las categorías emergentes asociadas a la situación actual de la educación rural en el Perú y Latinoamérica.

Políticas educativas desarrolladas en América Latina

Uno de los fines de las políticas educativas es contribuir al fortalecimiento de los sistemas educativos, y estos a su vez, conforman estructuras para el funcionamiento de las instituciones educativas en sus diversas modalidades y niveles, tanto en la educación básica, superior y técnica. Los sistemas educativos, en esencia son constituidos o deben

ser concebidos para que los estudiantes desarrollen competencias y logren aprendizajes para la vida.

En este mismo propósito, se reafirma lo expresado por Cepal (2018), en el ODS 4, que, una educación gratuita, igualitaria y de calidad, es un derecho que les asiste a los estudiantes, para que, al culminar la educación básica, logren aprendizajes que les permita desenvolverse con éxito en su medio social y resolver problemas cotidianos.

Sin embargo, la realidad es otra, una mirada a la educación rural nos llama a la reflexión si las políticas educativas desarrolladas en América Latina han respondido a las demandas y necesidades de los pueblos. Desde muchas décadas la educación rural ha sido olvidada por los estados, generaciones enteras han pasado por las aulas rurales sin observar mejoras en las condiciones que favorezcan su aprendizaje, y este hecho se hace aún más visible en el escenario actual de la pandemia del Covid-19, la educación rural sigue siendo la misma, la menos favorecida en comparación con las escuelas urbanas en donde se hace evidente la predominancia de la política centralista de los gobiernos. Muchas de las escuelas rurales son unidocentes multigrado, instituciones en donde el docente ejerce diferentes funciones simultáneamente, atender a varios grados, realizar labores administrativas y asumir el cargo de director.

Una breve revisión bibliográfica respecto a las políticas educativas implantadas en América Latina, nos muestra una tendencia de influencia capitalista neoliberal, con consecuencias nefastas para los pueblos que debían contar con el servicio educativo de calidad, que tome en cuenta su contexto y respete la diversidad cultural. Según refiere Villasmil et al. (2019), la injerencia capitalista en Latinoamérica se dio entre las décadas de los 80 y los 90, con la participación del Fondo Monetario Internacional (FMI), el BM y el BID, tras el acuerdo de Washington. En este consenso se gesta una política económica neoliberal global en Latinoamérica, cuyas consecuencias traen consigo limitados espacios para las políticas educativas y el incremento de los problemas sociales, como la exclusión y la desigualdad.

Sumado a ello, el modelo neoliberal impuesto a los países de América Latina, vulneró el derecho universal del acceso a la educación (ONU,

1948), convirtiéndola en una mercancía que debía ser negociable, considerado como una inversión y por lo tanto debía generar réditos. En este contexto, desde la perspectiva neoliberal se difunde falsamente la idea que los sistemas educativos públicos son un fracaso, tras ello se observa un detrimento en la inversión en los sistemas de educación y el colapso de la educación pública, dejando en el abandono escolar a millones de estudiantes, originando la desigualdad y exclusión generalizada en los países de la región (Villasmil et al., 2019).

La intervención del BM en la elaboración y aplicación de las políticas educativas de los países prestatarios, no han hecho más que generar sus propias divisas acumulando ingentes cantidades de capital en desmedro de los sistemas educativos de los países en desarrollo. El concepto de calidad educativa fue una oportunidad para seguir creciendo en su ambiciosa expansión capitalista, al mismo tiempo que ello se legitimaba en los acuerdos y documentos estratégicos que se acompañaban para acceder a los préstamos financieros (Villasmil et al., 2019).

En el año 2012, el BM propuso una línea de política educativa cuyo propósito era mejorar el sistema educativo brasileño situándolo a la altura de los sistemas educativos mundiales (Bruns et al., 2012). El documento contenía el estudio de las políticas educativas desarrolladas en Brasil durante las últimas décadas, en el que se trazaron directrices orientadas a la continuidad en la regulación del sistema educativo sobre la base del apoyo financiero de la triada FMI, BM y el BID. Asimismo, según Remolina (2018), el referente de las propuestas debía alinearse a los resultados de las pruebas estandarizadas del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) y las evaluaciones de los países de la región.

Otro caso del intervencionismo del BM se dio en el Proyecto Nordeste para la Educación Básica, que, aprovechando de la crisis del sistema económico y social en Brasil, las reformas educativas debían integrarse como parte del conjunto de medidas económicas, en esta coyuntura el BM interviene con su papel promotor de cooperación internacional, mediante la modalidad de préstamos financieros, en la que el estado brasileño debía asumir obligaciones contractuales, los que finalmente se traducían en el crecimiento de los intereses del capital a favor del

BM. Otros aspectos que condicionaban el apoyo financiero consistían en la reducción del aparato estatal, la convocatoria a licitaciones internacionales y la promoción de la competitividad entre los estados. Los criterios de evaluación y competencia de los proyectos financiados por el BM en los años noventa, consideraban la calidad, la racionalidad económica y la productividad, dando cuenta del énfasis financiero de sumar intereses al capital, dejando en un segundo plano los objetivos y fines de los proyectos (Remolina, 2018).

En otro escenario latinoamericano, en el año 2001 el BM financió un proyecto en Colombia, que consistía en brindar subsidios económicos dirigidos a las familias más pobres con fines de cubrir sus necesidades esenciales, en una época en que el país atravesaba el impacto de una crisis financiera. Dicho financiamiento tuvo como foco de interés la promoción y protección del capital humano, especialmente de la población más vulnerable como la infantil. Asimismo, el apoyo financiero prestado al país colombiano, debía fortalecer sus inversiones en servicios básicos como salud, alimentación y educación.

En otro contexto, en el año 2007 el BM aprobó financiar el proyecto de educación secundaria superior en Antioquía, mediante un crédito financiero de 20 millones de dólares, cuyo objetivo a largo plazo era promover las oportunidades laborales de los jóvenes e incrementar la competitividad laboral. Asimismo, el apoyo financiero sirvió para mejora de los planes escolares, promocionar incentivos en base a los resultados de las pruebas estandarizadas; se observó además la inversión en recursos tecnológicos, infraestructura y capacitación a docentes en un currículo con enfoque por competencias, además de una formación en gestión escolar.

A pesar de que Colombia fue beneficiado con préstamos del BM, en la actualidad no existen evidencias de estudios críticos reflexivos sobre la influencia ejercida por este ente financiero sobre la política educativa colombiana, hecho que conllevaría a suponer que la participación del BM sobre la política educacional fue inofensiva, de ayuda humanitaria y sin fines de lucro. No obstante, una mirada crítica al actual sistema de evaluación colombiano, podrían llevar a nuevos hallazgos en otro sentido, aún sin contar con apoyo financiero (Remolina, 2018).

La centralidad en la atención de los jóvenes latinoamericanos, fue una de las preocupaciones de los organismos internacionales, una de ellas con la denominada “Jóvenes en Riesgo”, concitó especial atención, en el sentido que los esfuerzos realizados por los citados organismos no surtieron efectos positivos. El alto porcentaje de jóvenes desocupados, condiciones laborales precarias y una situación de pobreza, fueron las motivaciones para que el BID estableciera estrategias sociales con el propósito de empoderar a los jóvenes en una visión de reducir los riesgos sociales. Entre los temas eje se debía considerar la retención escolar, dado el alto costo que significaría la implementación de actividades correctivas. Según Oreja y Vior (2016), la implantación de la jornada escolar ampliada, dio resultados positivos en el sistema educativo de Chile.

En otra propuesta estratégica del BID se señala la ampliación del alcance de la educación secundaria, tras el informe elaborado el 2005. En dicho documento se alude a la centralidad en la educación secundaria como medio para consolidar el ejercicio de la ciudadanía, con miras a reducir el involucramiento de los jóvenes en actividades antisociales (Oreja & Vior, 2016).

Otro de los países que desarrolló programas con énfasis en el fortalecimiento de aptitudes no cognitivas en los jóvenes, fue Argentina. El BID desembolsó 5 préstamos para financiar dos proyectos, uno de los programas tuvo como objetivo el mejoramiento del sistema educativo, que se realizó el año 2003 con una inversión de 600 millones de dólares americanos. Otro programa que comprendió cuatro fases en su desarrollo estuvo relacionado con el mejoramiento de la equidad educativa, llevada a cabo entre los años 2008 y 2013 con un aporte de 3000 millones de dólares americanos. Dicho financiamiento aportó a la mejora de infraestructura, adquisición de equipos, la implementación de programas de becas, estrategias de retención y acompañamiento escolar, organización de orquestas y coros escolares, así como subvencionar mejoras a nivel institucional (Oreja & Vior, 2016).

En México, en el año 2009 el BID brindó apoyo económico para mejorar la educación media superior, cuyo desarrollo se dio en tres etapas. Entre los aspectos que destacan como producto del financiamiento, se

consideran la constitución del bachillerato nacional, la organización de un sistema de evaluación, la acreditación escolar, la implementación de programas de formación docente y el sistema de becas (Oreja & Vior, 2016).

Otro apoyo financiero otorgado por el BID tuvo como beneficiario al país de Chile en el año 2008. El soporte financiero brindado por el ente financiero sirvió para llevar a cabo el proyecto de reinserción de los estudiantes que abandonaron la educación media. El desembolso de 150,000 dólares americanos que hizo realidad el proyecto, se dio gracias a la cooperación técnica no reembolsable del fondo Japón Programa Especial de Reducción de la Pobreza. Según Oreja y Vior (2016), el desarrollo del proyecto tuvo como centro el acompañamiento a las actividades de formación y fortalecimiento de las habilidades blandas.

El BID como gestor del financiamiento económico de los diferentes proyectos realizados en los países latinoamericanos, da cuenta de la necesidad de generar programas multisectoriales para prevenir el riesgo social en los jóvenes, sugiere la realización de intervenciones mediante actividades deportivas y artísticas que posibiliten el desarrollo de las habilidades personales y sociales de los estudiantes como una estrategia para prevenir el riesgo social y mejorar las condiciones laborales a largo plazo.

Políticas educativas y educación rural en América Latina

Información bibliográfica reciente da cuenta que, en América Latina, la educación rural es un tema pendiente. La brecha existente entre los sistemas educativos urbano y rural se mantiene latente ante las políticas educativas que no encuentran el foco de la problemática y revertirla. El actual sistema persiste en dejar de lado las culturas, creencias y cosmovisión de los pobladores del campo. Se observa una educación descontextualizada, dado que muchos programas desarrollados en las zonas rurales de Latinoamérica, no han mejorado el sistema educativo rural, la carencia de criterio técnico y político han afectado a las comunidades rurales indígenas. Sin embargo, la visión realista de docentes e investigadores han arribado a propuestas alternativas con

finde de mejorar el sistema educativo rural, que permita el acceso a una educación de calidad con equidad. Y ello implica que todavía hay mucho camino por recorrer.

En el Perú, al igual que en los países de la región, la educación rural es un tema pendiente, un desafío para los sistemas educativos y la investigación. En pleno siglo XXI, las acciones realizadas con fines de mejorar los servicios educativos no han respondido a las necesidades de la población rural.

El sistema educativo peruano, abrió paso a la educación rural a mediados de la década de los 50, en especial en las regiones andinas. En la actualidad las investigaciones siguen su rumbo en las comunidades postergadas como las indígenas y amazónicas, con el fin de desarrollar y preservar un enfoque intercultural propio, en donde la educación se adapte a las condiciones y cosmovisiones de estos pueblos originarios (Galván, 2020).

En esta línea, un análisis reflexivo sobre las políticas educativas, invita a cuestionamientos como: ¿se toman en cuenta y respetan la visión étnica y la igualdad de oportunidades para brindar una educación de calidad a los estudiantes provenientes de los pueblos originarios? ¿afectar a sus arraigos los hace vulnerables en un contexto en donde la educación no es igual para todos?

Un estudio realizado en la Amazonía peruana, puso en evidencia que los escolares de las comunidades, llevan al aula sus saberes ancestrales, los cuales son herramientas que las utilizan para la construcción de sus propios aprendizajes. Queda claro entonces lo valioso que es enseñar con recursos de su contexto, respetando su espacio, su cultura y su cosmovisión, para lograr aprendizajes para la vida, tomar sus saberes comunitarios como oportunidades de aprendizaje y no despojarlos de ellos. De aquí, la importancia de un currículo contextualizado, en donde la escuela se adapte a las comunidades y no las comunidades a la escuela, asimismo la importancia de contar con docentes cualificados, y esto parte desde la formación inicial.

Según Galván (2020), la educación rural es un campo olvidado y postergado por los sistemas educativos. Investigaciones en torno a esta temática sugieren que este abandono a la educación rural se

debe a tres factores. Las políticas centralistas con mayor atención a las escuelas urbanas, dejando de lado a las rurales; la centralidad en la educación indígena que ha provocado la desatención al estudio de los procesos educativos de las escuelas rurales con sus variados contextos, y la proliferación de estudios historiográficos de la educación del campo, haciendo que la problemática de la escuela rural quede en un segundo plano. Estos factores han debilitado los esfuerzos con miras a conocer el sentido de las escuelas rurales.

En México, se desarrolló un programa de concentración de estudiantes de las escuelas rurales dispersas con fines de acogerlos en centros escolares ubicados en las zonas urbanas. Este movimiento, trajo como consecuencias el desapego de sus zonas de origen y el alejamiento de sus familias. Por otro lado, este hecho generó el cierre de las escuelas comunitarias, con características de multigrado y unidocente.

Esta política basada en la línea de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), se formula atendiendo a la premisa costo-beneficio como indicador de la calidad educativa, en la que, bajo el propósito de la llamada consolidación de los servicios educativos, plantea la optimización del gasto, en el sentido que atender a muchas escuelas con pocos estudiantes en las zonas rurales. Es claro y evidente que, la visión mercantilista del sistema niega el derecho a los escolares a acceder a la educación en su lugar de origen, y las comunidades sufren el despojo cultural a consecuencia del cierre de sus escuelas (Galván, 2020).

En los años 2012 y 2018 el gobierno mexicano puso en acción programas pilotos que en su aplicación resultaron ser desarticuladas, lo que provocó reclamos de las comunidades afectadas, aunque estos se dieron de forma aislada y con actitudes tímidas. Posteriormente el estado mexicano en atención a los rezagos educativos dio paso a la llamada Nueva Escuela Mexicana en los sectores que sufrieron exclusión y marginación.

En el año 2019, el Consejo Nacional de Fomento Educativo (Conafe) presenta un modelo educativo innovador para las escuelas rurales denominado Centro Integral de Aprendizaje Comunitario (CIAC). Los CIAC son grandes centros de formación educativa que funciona

mediante el sistema de residentado, se brinda el servicio de alimentación y hospedaje para estudiantes y maestros. Este programa realizado en la ciudad de Puebla congrega a estudiantes provenientes de las comunidades cercanas, se cuenta con un docente asignado a cada grado, y las clases se imparten en español y ngigua (lengua originaria de la región).

Según Galván (2020), en México durante el 2019 se instalaron 200 CIAC en las zonas de las comunidades indígenas, y para los siguientes años, se planea la edificación de 800 CIAC, sin embargo, estos planes afectaron a las pequeñas localidades que cuentan con menos de 250 habitantes, al dejarlos sin sus escuelas. La reestructuración del Conafe fue uno de los objetivos del estado mexicano cuya finalidad era de fortalecer las competencias de los promotores educativos, asimismo, mejorar las condiciones laborales y fortalecer la práctica de los docentes mediante el acompañamiento pedagógico efectivo.

En la premisa que los CIAC que alojaban en sus instalaciones a estudiantes de varias comunidades dispersas geográficamente, no brindaban una educación de calidad y rentabilidad, muchas investigaciones han documentado información en muchos países entre ellos México, que, la llamada consolidación educativa ha ocasionado deserción escolar, exclusión de la población rural y oposición de parte de docentes e investigadores. En este contexto, frente a las debilidades técnicas y políticas rurales identificadas en el sistema mexicano, la Red Temática de Investigación en Educación Rural (RIER), propuso un programa de atención a la educación rural, orientado a asegurar el acceso de la población rural a una educación con equidad.

En Chile, un estudio realizado en el ámbito educativo rural, puso en relieve las condiciones en que los docentes desempeñaban su labor en las escuelas multigrados municipales. El análisis del desempeño y la situación de un grupo de profesores que trabaja en escuelas tridocentes, bidocentes y unidocentes, quienes atienden a más de un grado o nivel de estudiantes de primaria en un solo grupo, tuvo como fin realizar una comparación entre las diversas realidades respecto a la educación chilena. La conclusión del estudio refiere que los docentes no solo se dedican a la tarea pedagógica, sino también comparten

con otras actividades dentro de su horario de trabajo, postergando la función de directivo, debido a la carencia del servicio de internet. Sin embargo, un hallazgo de la investigación da cuenta que las escuelas multigrado cuentan con tecnología, recursos e infraestructura adecuada a diferencia de otras escuelas multinivel (Medellín et al., 2018).

Asimismo, el contexto de las escuelas rurales de Chile, referida a los aspectos sociocultural, distancia, infraestructura, mobiliario, recursos tecnológicos, porcentaje de docentes asignados a las escuelas multigrado o multinivel, entre otros, no es la misma que en las zonas urbanas. Para las políticas educativas en Chile, la educación rural es un problema de cuidado y esto se debe a que más del 50 % de las escuelas básicas se encuentran en áreas rurales.

Por ello, entre los años 1990 y 2010, el Ministerio de Educación de Chile (Mineduc) estableció en las escuelas rurales, políticas educativas que tuvieron éxito en las escuelas urbanas, con el fin de mejorar el sistema educativo rural. En un inicio los objetivos de estos programas fueron mejorar las condiciones de enseñanza e innovación de la práctica pedagógica en las actividades de aprendizaje en escuelas multigrado, y posterior a ello, en el año 1996, surgió el Programa de Educación Intercultural Bilingüe (PEIB) cuya propuesta consideraba a las escuelas de las zonas indígenas en un sistema de educación intercultural bilingüe, asimismo se financió la educación rural por intermedio de la Ley de Subvenciones (LS). El año 1997, se creó la Jornada Escolar Completa Diurna (JECD) implementadas en inicio en la educación básica.

Posteriormente, en el año 2003, surgió la ley de Desempeño en Condiciones Difíciles, relacionada con el salario y la condición de trabajo de los docentes, dentro de ellas se considera la ruralidad y su ubicación geográfica. La dispareja distribución geográfica de las escuelas rurales en Chile, afectó a los estudiantes debido a que muchas de estas escuelas se encuentran alejadas de las comunidades. Como alternativa de solución a este problema, se plantea un modelo de optimización, que consiste en identificar las escuelas que deben permanecer abiertas y cuáles deben cerrarse. Asimismo, tomar en cuenta los criterios de distribución de los estudiantes en las escuelas, como la atención a sus necesidades y la ubicación geográfica.

El estudio concluye según indican Medellín et al. (2018), las escuelas rurales solo cuentan con servicios educativos hasta sexto grado y gran porcentaje de ellas son uni, bi o tridocentes, donde muchos de ellos no cuentan con una formación pedagógica; asimismo, existe un porcentaje significativo de analfabetismo en la población rural debido a la desigualdad aún existente entre los ámbitos urbano y rural.

Las TIC en el contexto rural de América Latina

El desarrollo de la humanidad a lo largo de la historia ha traído consigo el avance de la ciencia y la tecnología, distintos medios tecnológicos se han incorporado a las diferentes actividades humanas. En las últimas décadas, el fenómeno de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha incursionado en todos los ámbitos como educación, medicina, industria, entre otros. Particularmente en educación, este medio viene siendo utilizado por docentes, estudiantes y las familias con fines educativos. Más aún, en las actuales circunstancias de la pandemia de la COVID-19 el confinamiento social ha obligado a las personas usar de forma masiva los medios informáticos. Sin embargo, serias limitaciones han hecho que un porcentaje considerable de usuarios tengan dificultades en su uso y otro porcentaje similar ha logrado incorporar en sus actividades cotidianas.

Información respecto al acceso y uso de las TIC en Latinoamérica y el Caribe, refiere que los países de la región no han logrado un desarrollo significativo y se encuentran en una etapa incipiente, observándose además una amplia brecha entre lo urbano y rural. La incorporación masiva de las TIC en la población constituye un reto para alcanzar la inclusión digital en el ámbito rural.

Los índices de acceso a internet guardan relación directa con los niveles de escolaridad, nivel de ingreso, estrato socioeconómico, género y ubicación geográfica. Información respecto a estas variables indica que, a mayor ingreso económico, mayor es el acceso a internet; respecto de la escolaridad también se observa una relación directa, así como en el nivel socioeconómico; en tanto que, respecto del género, se ha observado la reducción considerable de la brecha, dado que un porcentaje similar de hombres y mujeres tienen acceso a internet y las TIC; mientras que en la variable ubicación geográfica, las zonas rurales

presentan rezagos significativos, manteniendo amplias brechas entre lo urbano y rural (Cepal, 2018).

Según Leiva (2016), en el año 2013 la brecha de acceso a internet (rural-urbano) superaba al 10% en promedio en los países latinoamericanos. En algunos casos las brechas superaban al promedio, como el de Colombia, Brasil y Panamá que reportaron un 30% de diferencia, mientras que Perú, Paraguay, Chile, Costa Rica, Uruguay y Ecuador observaron una diferencia del 20%.

En el caso particular de Chile, Leiva (2016) refiere que durante muchos años el gobierno chileno centró su preocupación y atención al problema digital de las zonas rurales, frente a las reales cifras que mostraban que el 70% de chilenos de las zonas urbanas tenían acceso a internet, en comparación con un 40% de las zonas rurales. En este contexto, el gobierno de Chile inició un proceso de inclusión digital, mediante la promoción y masificación del servicio tecnológico en las zonas rurales, garantizando la conectividad a internet, inclusión de contenidos de información y un soporte de capacitación continua.

El acceso a internet y los medios informáticos, constituye una oportunidad para que estudiantes y docentes accedan y compartan información, interactúen en la red internet y desarrollen entornos virtuales, es decir, el desafío es que los estudiantes utilicen las TIC con fines educativos y no como medio de entretenimiento. En tal sentido, el rol del docente es fundamental y determinante, dado que también debe incorporar en su práctica pedagógica el uso de las TIC, acceder a la formación y alfabetización digital, como producto de un trabajo unificado en materia de uso de la tecnología.

Los estudios basados en el análisis de contenido, se enmarcan dentro del enfoque cualitativo. Díaz (2018), señala que los diseños cualitativos permiten estudiar la realidad en su contexto natural, su interés enfatiza la interpretación de significados que dan los sujetos a los fenómenos. El desarrollo de una investigación cualitativa requiere de la utilización de diversos medios para la recogida de información, como: entrevistas, experiencia personal, entre otros, con el propósito de describir rutinas, situaciones de contexto y los significados en las acciones y actividades humanas.

En relación al método de análisis de contenido, Díaz (2018), menciona que este método permite develar las dimensiones ocultas de un texto, el sentido latente y la posibilidad de inferir en base a la información suministrada por los sujetos. En este sentido, el análisis de contenido en tanto responda al enfoque cualitativo, no pretende encontrar ciertos contenidos dentro del corpus de la información, sino que busca el sentido de los contenidos en un determinado contexto.

El análisis de contenido según Bardin (2002), son las diferentes técnicas de análisis de comunicación que se establecen con el propósito de identificar indicadores; que, mediante procesos sistemáticos y objetivos de descripción de los mensajes, se busca inferir conocimientos relacionados a la producción o recepción de estos mensajes.

En este sentido, el método de análisis de contenido específicamente de la entrevista, tiene su base en la configuración de las estrategias que resulten del diálogo reflexivo y su integración a un contexto transdisciplinar (Medina y Deroncele, 2019). En este marco, el papel del investigador debe enfocarse en su capacidad de reflexión, de vincular el análisis de una categoría con perspectiva pedagógica, es decir, develar su capacidad de dar significación y sentido al proceso de construcción textual. Desde el punto de vista procedimental, según refieren Medina y Deroncele (2019), el análisis de contenido considera el procesamiento de la información desde la sistematización hermenéutica (enfoque fenomenológico-hermenéutico), la codificación y recodificación de datos, y la reducción de categorías.

Las etapas seguidas en el presente estudio, según refiere Martín y Durán (2019), comprenden la fase exploratoria y búsqueda de información; la fase de establecimiento de criterios para la selección de los expertos informantes; la fase de recojo y gestión de la información; y la fase de triangulación y obtención de resultados.

Fase exploratoria y búsqueda de información

En la primera fase se realizó la búsqueda sistemática de información relevante sobre el tema específico de la educación rural en el Perú y América Latina. Se inició mediante una pesquisa informal en la red internet y luego en base a los hallazgos obtenidos se direccionó la

búsqueda hacia las bases de datos especializadas como: Scopus, Web of Science, Redalyc y otros de los ámbitos nacional e internacional.

La importancia de la revisión de la literatura radica en la identificación de información útil para los propósitos del estudio (Hernández et al., 2014), de modo que permita al investigador recabar información importante y útil para el trabajo investigativo (Sanmiguel & Arufe, 2019). Asimismo, el proceso de revisión de la literatura debe darse de forma selectiva, tomando en cuenta criterios como: el año de publicación, el tipo de documento, categorías, organización, entre otros.

Fase de establecimiento de criterios para la selección de los expertos informantes

La selección de los expertos informantes tuvo como punto de partida la temática formulada en los estudios y la información recabada en la fase exploratoria, es decir cubrir aspectos relacionados con la realidad de la educación rural y su contexto. Los criterios de selección tuvieron como base el expertise y conocimiento de la línea de carrera e investigación. Se seleccionaron cuatro expertos, todos docentes universitarios con grado académico de doctor, especialistas en educación rural, educación tecnológica, formación pedagógica, evaluación pedagógica, innovación en educación y atención a la diversidad. En la tabla 1, se muestra la semblanza de los expertos informantes.

Tabla 1. Cuadro de expertos participantes en la entrevista.

Experto	Código	País	Semblanza
1	E4	España	Profesor titular en el Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación de la Universidad de Salamanca. Grado Académico: Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad de Salamanca. Diplomado en Ciencias Sociales y Atención a la Diversidad en la Educación.

2	E5	Perú	Docente de postgrado en la Universidad Femenina del Sagrado Corazón. Grado Académico: Doctor en Ciencias de la Educación. Especialista en formulación y gestión de proyectos educativos en Cultura de Paz, Derechos Humanos, Desarrollo Sostenible, Interculturalidad y Patrimonio Cultural.
3	E6	México	Grado Académico: Doctora en Ciencias de la Educación. Coordinadora de tutoría en la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Autónoma de Baja California- México. Especialista en Formación pedagógica, Evaluación pedagógica y TIC en educación superior.
4	E8	Colombia	Grado Académico: PhD. Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. Facultad de Educación. Becaria Fullbright en la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign, USA. Profesora de postgrado. Especialista en formación docente, en evaluación del aprendizaje e innovación educativa para profesores universitarios. Asesora de del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico (IDEP).

Fase de recojo y gestión de la información

Respecto a la técnica de recopilación de datos, se dio mediante la entrevista a profundidad realizada a cada experto. La estrategia de trabajo colaborativo sirvió como medio para compartir la información de las entrevistas virtuales (vía zoom) orales realizadas por los equipos de estudiantes del doctorado, los cuales fueron compartidos en carpetas y subcarpetas del Google Drive.

Como se ha mencionado, la recopilación de información o datos en toda investigación es una tarea científica inherente al trabajo del investigador, existen variadas herramientas o estrategias que permiten cumplir con este cometido. En un estudio de corte cualitativo se

enfatisa la aplicación de entrevistas, que consisten en la adquisición de información del sujeto mediante el diálogo con el investigador. En la conversación establecida, el investigador persigue la intención de obtener lo que pretende estudiar, generalmente el diálogo responde a cuestiones como: ¿qué?, ¿por qué? o ¿cómo ocurren determinados hechos? (Troncoso & Amaya, 2017). Asimismo, Hurtado (2000), señala que la entrevista consiste en la interacción de dos personas (pueden ser más) se ubican frente a frente para que una de ellas formule preguntas para obtener información y la otra responda a dichas preguntas para proveer información. En este sentido, el principal propósito de la entrevista es la obtención de información por parte del investigador.

El procesamiento de información de la entrevista se realizó mediante la sistematización hermenéutica, la codificación y recodificación de datos, y la reducción de categorías (Medina & Deroncele, 2019).

La sistematización consistió en la organización y el procesamiento de las citas discursivas proporcionadas por los expertos, la identificación de códigos y memorandos para luego citar las conclusiones aproximativas que lleven a deducir las categorías emergentes. Este proceso según señala Andréu et al. (2007), la codificación debe darse desde un análisis minucioso de la información para luego interpretarla (enfoque fenomenológico-hermenéutico). En la codificación, los autores aluden al microanálisis, que consiste en establecer una interrelación entre el investigador y los datos estudiados, poniendo énfasis en la sensibilidad teórica del analista para extraer la esencia de la información y elaborar conceptos y relaciones a partir de ellas.

Siguiendo la línea propuesta por Martínez (2006); Andréu et al. (2007); Carrero et al. (2012); Medina y Deroncele (2019), el proceso de codificación, categorización de la información, triangulación, la estructuración de redes de relaciones y la teorización propiamente dicha, se realizó mediante el programa computacional Atlas.ti versión 7.5. El Atlas.ti es un programa muy intuitivo y útil que permite superar la difícil tarea de realizar manualmente el proceso de codificación, también posibilita el análisis de datos de modo cíclico, facilita la identificación de las categorías, almacenamiento organizado de la información, elaborar anotaciones y construir redes conceptuales. A continuación, se muestra un extracto del proceso de análisis de la información con el Atlas.ti.

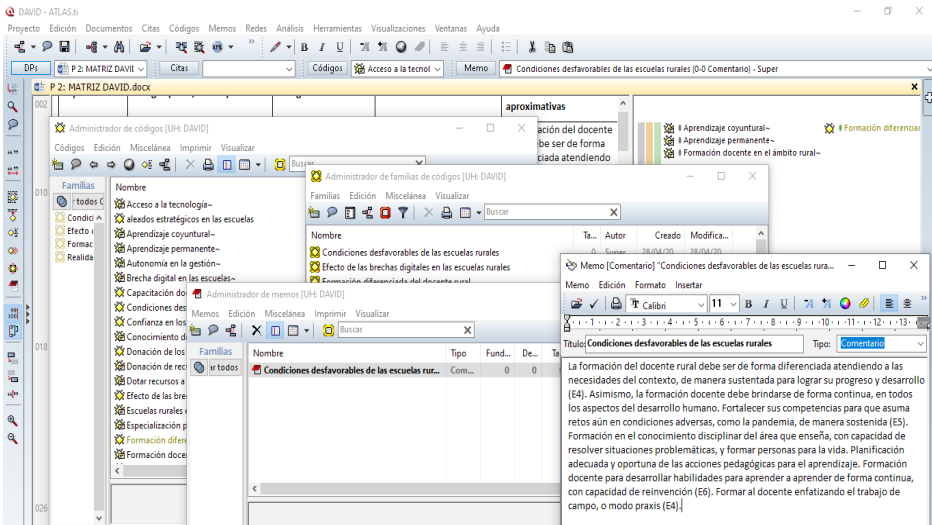


Figura 1. Extracto del proceso de análisis e interpretación de la información.

Nota: se muestran los códigos, familias y los memorandos, resultado del proceso de análisis e interpretación de la información.

La metodología de análisis e interpretación de datos en los estudios de corte cualitativo suelen ser un tanto complejas, debido a que estos responden a la naturaleza de la información. Una de las formas de analizar información proveniente de varias fuentes como: investigadores, teorías o estudios de fenómenos, se da mediante la triangulación, que consiste en el uso de variadas estrategias para estudiar un mismo hecho o fenómeno (Benavides & Gómez, 2005).

En el estudio, la herramienta de triangulación permitió la verificación y comparación de la información proporcionada por los expertos y las recopiladas en las diferentes fuentes consultadas, dicha comparación permitió determinar las categorías emergentes subyacentes en la información. En la figura 2, se muestra las categorías obtenidas a partir de la sistematización hermenéutica y la triangulación de la información.

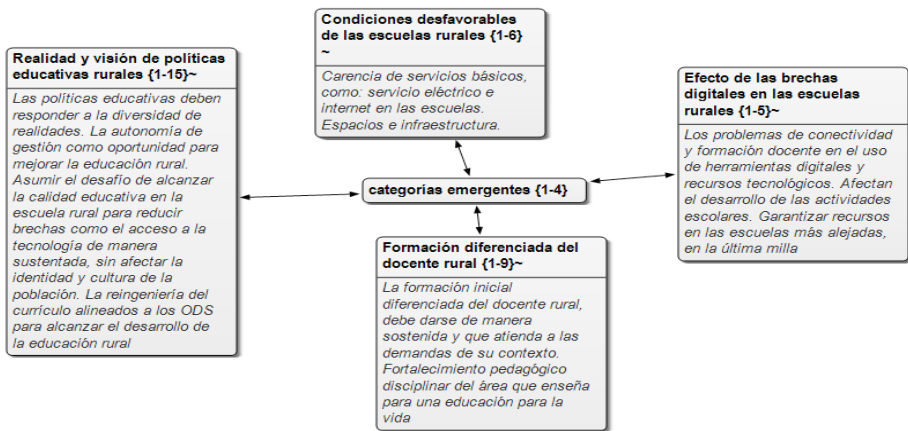


Figura 2. Categorías emergentes.

Las perspectivas de una educación de calidad en las escuelas rurales son esperanzadoras en tanto los planes de políticas educativas tomen en cuenta la importancia que tienen los pueblos del campo. Muchos aspectos dejados de lado por el sistema educativo no han permitido el desarrollo de la educación rural, la falta de valoración de las culturas, la desatención a las costumbres y la falta de apoyo a la labor del docente que con mucho esfuerzo lleva adelante las actividades pedagógicas.

El tema de la función docente en el proceso educativo ha sido materia de muchos debates y polémicas, pues constituye un elemento fundamental en el quehacer escolar, es el actor que concreta los objetivos y propósito del sistema educativo en el aula. Empero las características de los alumnos y su medio social hacen que los planes curriculares y las formas de enseñar sean muy particulares, tanto como la diversidad de realidades. Al respecto, Castagna (2017), señala que el contexto de las escuelas del campo requiere de docentes con formación diferenciada, que parta del reconocimiento de las especificidades de los sujetos que aprenden (comunidades indígenas, campesinas, entre otras), considerando que tienen derecho a una educación social de calidad, en un marco de valoración y respeto, que integren las formas de vida y los procesos educativos que se realizan al interior de su comunidad.

En este sentido, la formación profesional del profesorado del ámbito rural, debe considerar planes o programas diferenciados, como señala el experto entrevistado: *“para tener el profesorado rural primero hay que formarlo adecuadamente en este ámbito. En ese sentido, considero que en el ámbito rural se debe capacitar a los docentes para que estén lo suficientemente preparados y sea sostenible para lograr progreso y fundamentalmente desarrollo”* [E4FDDR]

En esta línea, resulta pertinente mencionar al programa de Licenciatura en Educación Rural (LEdoC), a cargo del ministerio de educación de Brasil, cuyo inicio se dio en el año 2007, con una propuesta que encargaban a las universidades para ofrecer una licenciatura en el marco de la Educación Rural, que tome como punto de partida la Base Curricular Nacional Común (BNCC), definiendo estándares para los sistemas de evaluación y la formación docente. Según refiere Castagna (2017), este modelo debía partir de la comprensión integral del proceso sociohistórico y ontológico de las comunidades del campo, entendido como un sistema complejo y no aislado. En este sentido, la propuesta de la LEdoC destaca la función social que debe cumplir la escuela, para ello se plantea una matriz formativa que toma en cuenta las diferentes dimensiones de la persona, basada en el principio de una formación humana, que destierre a la matriz corta y limitada de la escuela capitalista, con fines de asumir el desafío de lograr el perfil del docente rural, que supere la sociabilidad capitalista.

Según menciona Castagna (2017), el programa LEdoC produjo un impacto positivo sobre la educación brasileña, dado que impulsó los procesos de formación del docente rural, y desde una mirada integral de las relaciones sociales advierte la necesidad de redefinir las funciones de la escuela, proponiendo una matriz ampliada que establezca la articulación entre la educación básica y la superior, la secuencialidad entre formación inicial y la continua, así como la relación entre la teoría y la práctica. Además, puntualiza que la escuela debe contribuir a la formación de los líderes campesinos, constructores del futuro.

Para una formación docente diferenciada en el contexto rural, se deben considerar diferentes aspectos como las que se muestran en la figura 3. Aspectos como la planeación de la enseñanza, el desarrollo de

habilidades de aprender de manera continua, la formación del docente en el campo, entre otros.

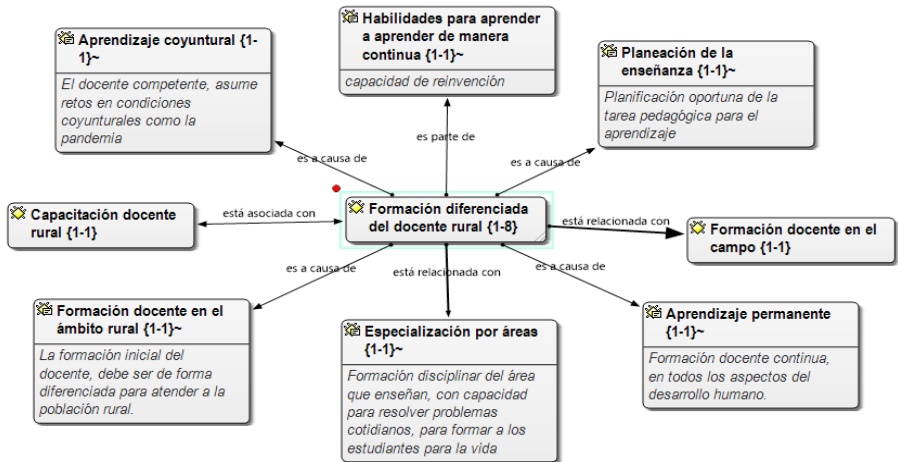


Figura 3. Formación diferenciada del docente rural.

Por tanto, la formación inicial del docente rural debe ser diferenciada atendiendo a las necesidades de su contexto. Asimismo, debe brindarse una formación continua, para fortalecer sus competencias y sea capaz de asumir retos aún en condiciones adversas, de manera sostenida. Es importante también resaltar, que el docente rural debe adquirir el dominio disciplinar del área que enseña para formar a los estudiantes para la vida, de manera organizada y planificada, así como realizar trabajos de campo.

Realidad y visión de políticas educativas rurales

Las evidentes condiciones precarias y carencias que sufren las escuelas rurales, han dado lugar a que se propongan políticas educativas con fines de mejorar tales situaciones, sin embargo, estas propuestas no han mejorado el sistema educativo rural, debido a muchos factores, entre ellos de mayor importancia, la formulación de programas diferenciados y la autonomía de gestión en los ámbitos regionales y a nivel de la escuela.

En esta línea, las políticas educativas propuestas en el contexto rural deben responder de manera diferenciada a la diversidad de realidades

existentes en las escuelas del campo. Asimismo, promover la autonomía en la gestión del servicio educativo en las instancias regionales y locales, como oportunidad para mejorar la educación rural. Autonomía a los directivos y docentes con fines de proponer planes que respondan a la realidad de cada población. Como refiere el experto en materia de educación rural: *“la ruralidad de la selva es diferente de la costa norte, y muy diferente de la sierra, por ello requiere autonomía pedagógica y administrativa, y el presupuesto para que llegue a esas zonas de manera eficiente”* [E5RVPE]

El desafío de alcanzar una educación de calidad con equidad en las escuelas rurales parte de políticas que posibiliten el acceso a la tecnología y brinden recursos tecnológicos contextualizados a la población, sin afectar su identidad y cultura. Políticas sensibles para las personas de las comunidades indígenas con lenguas originarias, para reducir la brecha en servicios tecnológicos y básicos.

“Es importante que los países realicen grandes esfuerzos para brindar acceso tecnológico a las poblaciones rurales, y hacerlo sensible a los contextos que creo que es lo más retador” [E8RVPE].

“... lo que pasa por ejemplo en la comunidad indígena ubicada en el Amazonas, pueda que haya el recurso tecnológico, pero si este recurso no se utiliza para algo que identifique a la población con su identidad, entonces estamos haciendo una intervención cultural, de alguna manera una colonización de esa población” [E8RVPE]

En este sentido, si bien la tecnología ha facilitado muchas actividades del quehacer humano, como la comunicación y la información, su aplicación en contextos particulares como las zonas rurales y comunidades indígenas, pueden alterar su cultura e identidad, por lo que es necesario que dichas tecnologías sean adaptadas a la realidad de estos.

Las políticas educativas rurales de formación docente, deben considerar los aspectos teóricos y prácticos como elementos fundamentales y sustanciales para el logro de aprendizajes para la vida y aprender a aprender. Permitir el desarrollo sostenible del docente para alcanzar el crecimiento en la sociedad, cambiar la práctica docente para que aprenda a trabajar en sociedad.

“Así como decía la pedagogía antigua o pedagogía de la acción, la parte teórica y práctica es el elemento fundamental y sustancial para lograr aprendizajes para la vida, el aprender a aprender”[E6RVPE].

Como se ha mencionado, la realidad de las políticas educativas en las escuelas rurales muestra muchos desaciertos como la falta de sensibilidad para reducir las brechas de los servicios básicos, la ausencia de políticas dirigidas a las comunidades indígenas, el replanteamiento de un currículo contextualizado a la escuela del campo, la atención diferenciada a las escuelas de la costa, la sierra y la selva, la formación del docente rural de manera sostenible, entre otros. El reto de las políticas educativas es reorientar su visión hacia el logro de una educación de calidad en la escuela rural, brindando autonomía de gestión a los docentes y directivos para proponer planes contextualizados a la realidad, el acceso a la tecnología, entre otros, como se muestran en la figura 4.

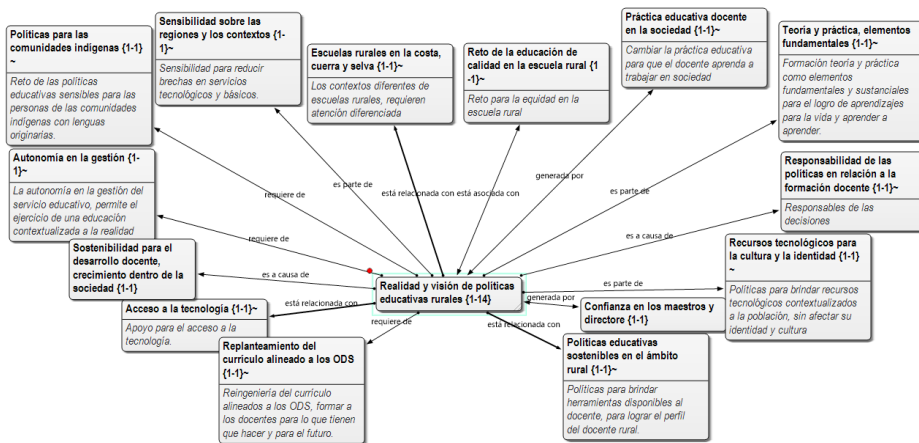


Figura 4. Realidad y visión de políticas educativas rurales.

Condiciones desfavorables de las escuelas rurales

Muchas investigaciones han reportado información sobre las condiciones adversas en las que se desarrollan las actividades educativas en contextos rurales, desde la falta de apoyo y desidia de las autoridades del Minedu y sus respectivas instancias, hasta la

indiferencia de los padres de familia que no apoyan en la formación de sus hijos. Otro aspecto recurrente que se observa en las escuelas del campo es la falta de los servicios básicos, y el acceso a la tecnología.

Segovia et al. (2020), sostienen que las escuelas rurales en el Perú vienen atravesando situaciones críticas, como la discriminación de las políticas de estado, lo que trae como consecuencia los bajos resultados en las evaluaciones nacionales.

Sin embargo, ante esta realidad los docentes deben afrontar situaciones adversas para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, poner en juego su capacidad de resiliencia, haciendo frente a las dificultades con serenidad, tolerancia y autonomía. Ser resiliente es hacer uso de recursos sociales y psicológicos para aprender a vivir en medio de las adversidades que la vida cotidiana nos depara (Segovia et al., 2020).

Muchas de las experiencias vividas por los docentes rurales han generado frustraciones cuando en determinadas circunstancias han requerido de mayor atención y recursos por lo que ello les genera estrés en condiciones en el que se encuentra literalmente solos y sin apoyo de la comunidad educativa.

En este contexto, superar las condiciones desfavorables de las escuelas rurales implica proponer políticas de mejoramiento de los servicios básicos, la construcción de espacios y ambientes adecuados a la realidad, desde los organismos estatales o por parte de aliados estratégicos.

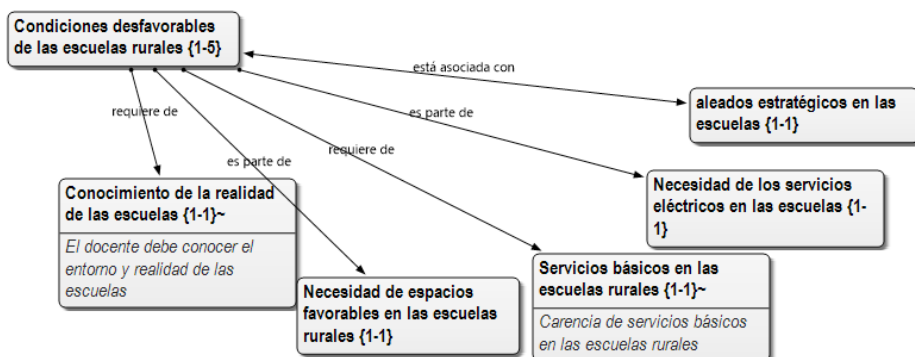


Figura 5. Condiciones desfavorables de las escuelas rurales.

En opinión del experto, las condiciones desfavorables en la educación rural, no solo se refleja en la falta de apoyo del sistema educativo, sino en carencia de espacios adecuados para la enseñanza, la falta de servicios básicos, así como de los servicios eléctrico e internet.

“En muchos de los países de América Latina, pues todavía por ejemplo tenemos muchas escuelas que carecen de energía eléctrica, que carecen de los espacios adecuados para trabajar esto, es todo un reto” [E6CDER]

El estudio realizado por Segovia et al. (2020), muestran que el contexto analizado no responde a los estándares que debe cumplir la escuela rural para el ejercicio de una adecuada labor docente. La falta de apoyo en los procesos de enseñanza y la débil gestión de la escuela no permite el avance de los aprendizajes, otro factor según refieren los autores, es que los programas oficiales del Minedu no se adecúan a la realidad de las escuelas rurales, situación que provoca en los docentes adoptar conductas resilientes y asuman el reto de revertirlas. Asimismo, la mayor población de docentes del contexto rural, cumplen su labor de manera rutinaria, dado a que se sienten impotentes por la desatención y desidia de las autoridades competentes del sistema educativo.

Efecto de las brechas digitales en las escuelas rurales

Como se ha mencionado, en la sociedad actual el uso de la tecnología se ha convertido es un medio masivo e indispensable para las personas, independientemente de las actividades que realizan cotidianamente. En el sector educativo, los medios tecnológicos han cobrado importancia dado que han permitido la comunicación entre docentes, alumnos y padres de familia. Sin duda, las familias de las escuelas de las grandes ciudades (en su mayoría) han sido privilegiadas por contar con los recursos y medios tecnológicos, y la oportunidad de formación de los docentes en el uso de las herramientas digitales.

La realidad de las escuelas rurales, pintan claramente lo distante en que se encuentran en relación al acceso de la tecnología, respecto de las escuelas urbanas. Los principales problemas tienen relación con la falta de conectividad, la falta de oportunidades de formación docente en el manejo de los recursos tecnológicos. Sin duda las brechas

persisten, los que afecta al desarrollo de las actividades escolares, sobre todo considerando las circunstancias actuales en que se vienen desarrollando los procesos de enseñanza-aprendizaje debido al confinamiento social por la Covid-19. En este sentido, se requieren planes concretos que permitan garantizar el servicio y acceso a los recursos tecnológicos en las escuelas más alejadas, mediante la dotación de estos, como refiere el experto:

“Todos podemos tener un punto de Internet y puede haber grandes esfuerzos para eso, asegurando que haya agua, que haya luz, que haya estos recursos básicos, refiriéndome ya a las regiones y a lo más difícil digamos de la ruralidad”[E8EBDR]

“Donde siempre se habla de un concepto que es la última milla y en la última milla es muy difícil garantizar a veces electricidad, entonces en una condición ideal donde todos pudiésemos tener estos recursos mínimos garantizados”[E8EBDR]

Como se muestra en la figura 6, hacer frente las brechas digitales demanda la dotación de recursos tecnológicos a las escuelas rurales más alejadas por parte de los ministerios y la gestión de convenios con empresas privadas.

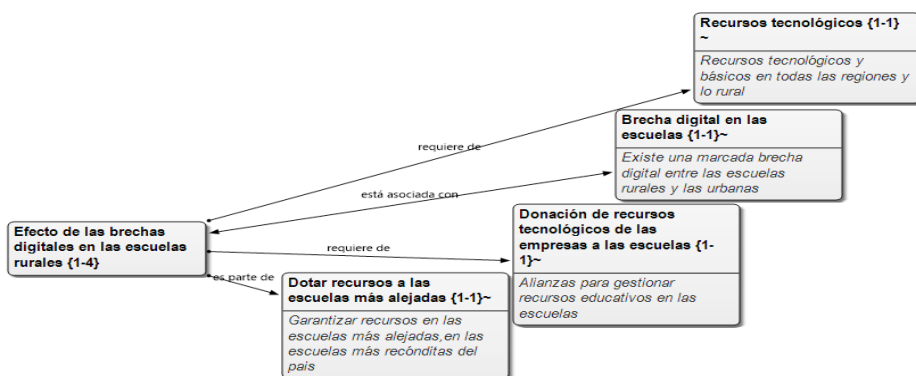


Figura 6. Efecto de las brechas digitales en las escuelas rurales.

En este sentido como refieren Muñoz et al. (2020), en el caso de Chile la falta de definición y comprensión de lo que significa la ruralidad de

las escuelas, ha llevado a las políticas educativas a adoptar una visión economicista que responden a planes verticalistas que llevaron al cierre masivo de escuelas rurales, negando la participación de la escuela y afectando al derecho de los ciudadanos y estudiantes a una educación de calidad en los lugares más alejados del país. Es importante destacar como mencionan los autores, promover la participación democrática de las personas del campo en las decisiones de las autoridades, dado que el cierre de las escuelas no solamente afecta a los estudiantes, sino que lesiona el derecho de participación de la comunidad local.

Si bien las organizaciones promotoras y financieras internacionales, conjuntamente con los estados proponen políticas educativas en favor de los pueblos, muchas de estas acciones han culminado en simples procesos de cumplimiento de planes, remisión de informes y recomendaciones, muchos de ellos desarticulados y fuera de contexto.

Generaciones enteras han pasado por las aulas escolares sin observar mejoras en su aprendizaje y en las condiciones de enseñanza. Políticas educativas centralistas, que condenaron a las escuelas rurales en situación de abandono durante décadas, asimismo, la influencia capitalista neoliberal de los organismos internacionales en las políticas educativas de los estados no aportó al avance de la educación del campo, y lejos de lograr una educación de calidad con equidad.

Muchos objetivos de las políticas de atención a la educación rural no se lograron, debido a que muchas de estas no tomaron como punto de partida la valoración de las culturas, creencias y cosmovisión de la población del campo. La carencia de criterio técnico y político ha afectado a las comunidades rurales indígenas, como los programas de concentración de escolares de las escuelas rurales en las zonas urbanas, que significó para los estudiantes el despojo de su cultura, la separación de sus zonas de origen, el alejamiento de sus familias y el cierre de las escuelas, afectando con ello a las comunidades.

El condicionamiento de las políticas de apoyo financiero a los estados afectó a la educación rural, como la línea de propuesta de la OCDE, donde se formulaban planes que debían responder a la premisa costo-beneficio como indicador de la calidad educativa; con políticas de optimización del gasto, como la viabilidad de atender a muchas escuelas

rurales con pocos estudiantes. Asimismo, las reformas de la llamada consolidación educativa ocasionaron deserción escolar, exclusión de la población rural y oposición de docentes e investigadores.

Los aspectos que deben considerar los sistemas educativos para mejorar la calidad del servicio educativo en las escuelas rurales, deben ser los relacionados a la contextualización del currículo, donde la escuela se adapte a la realidad de la comunidad y no las comunidades a las escuelas. Asimismo, contar con docentes calificados, con una formación diferenciada, cuyo punto de partida sea el reconocimiento de las especificidades de los sujetos que aprenden.

Por otro lado, mejorar la calidad educativa en las escuelas rurales es promover la autonomía en la gestión de las instancias regionales y locales, autonomía para que directivos y docentes puedan proponer planes que respondan a la realidad de cada comunidad del contexto rural. Asimismo, es necesario contar con docentes cualificados en el uso de las TIC y el manejo de las lenguas originarias, para que se respete la identidad de las comunidades e integren las formas de vida y los procesos educativos que se realizan al interior de la comunidad. En este sentido, se requieren planes concretos que permitan garantizar el servicio y acceso a los recursos tecnológicos en las escuelas más alejadas, mediante la dotación de estos.

Referencias bibliográficas

- Andréu-Abela, J., García-Nieto, A., & Pérez Corbacho, A. (2007). Evolución de la teoría fundamentada como técnica de análisis cualitativo. Centro de Investigaciones Sociológicas. <https://libreria.cis.es/libros/evolucion-de-la-teoria-fundamentada-como-tecnica-de-analisis-cualitativo/9788474764390/>
- Bardin, L. (2002). Análisis de contenido. Ediciones Akal.
- Benavides, M., & Gómez, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(1), 118-124. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000100008&lng=en&tlng=es

- Borges, M., Marcelites, E., & Finatto, R. (2020). Las interfaces entre la educación del campo y la agroecología en áreas de asentamientos rurales en el estado de Paraná. *Atelie Geográfico*, 14(1), 283-304. <https://www.revistas.ufg.br/atelie/article/view/56336>
- Bruns, B., Evans, D., & Luque, J. (2012). *Achieving World-Class Education in Brazil: The Next Agenda*. The World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/2383/656590REPLACEMENT0hieving0World0Class0.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carrero, V., Soriano, R., & Trinidad, A. (2012). *Teoría fundamentada. Grounded theory. El desarrollo de la teoría desde la generalización conceptual*. (2da ed.). Centro de investigaciones sociológicas. Madrid.
- Castagna, M. (2017). Contributions of rural education degree courses to educators' training policies. *Educacao e Sociedade* 38(140), 587-609. <https://n9.cl/qds3>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2018). *Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. <https://n9.cl/sbzl>
- Díaz-Herrera, C. (2018) Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de revista Universum. *Revista General de Información y Documentación* 28(1), 119-142. <https://search.proquest.com/docview/2241359512/19103CF2C83A406BPQ/9?accountid=43847>
- Ducoing, P., & Rojas, I. (2017). La educación secundaria en el contexto latinoamericano: Consideraciones a partir del vínculo política educativa-currículum. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 22(72), 31-56. <https://search.proquest.com/docview/1927524919?accountid=43847>
- Galván, L. (2020). Educación rural en América Latina: escenarios, tendencias y horizontes de investigación. *Márgenes Revista de Educación de la Universidad de Málaga*. 1 (2), 48-69 DOI: <https://doi.org/10.24310/mgnmar.v1i2.8598>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación. Sexta edición*. McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A.

- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la investigación holística*. Fundación Sypal. Caracas-Venezuela. <https://n9.cl/lyh8k>
- Leiva, F. (2016). Hacia un modelo de inclusión digital rural: Una mirada sobre América Latina y el caso de Chile. *Nueva Sociedad*, (262), 1-8. <https://search.proquest.com/docview/1788718968?accountid=43847>
- Martín-Pastor, E., & Durán-Martínez, R. (2019). Inclusive education in primary bilingual programmes. A documentary analysis. [La inclusión educativa en los programas bilingües de educación primaria: Un análisis documental]. *Revista Complutense de Educación*, 30(2), 589-604. [doi:10.5209/RCED.57871](https://doi.org/10.5209/RCED.57871)
- Martínez, M. (2006). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. Trillas.
- Medellín, E., Díaz, J., & Ramírez, L. (2018). *Estado del arte de la educación rural en Argentina, Brasil y Chile. La formación de maestros en contextos rurales, de fronteras y globalización*, 199-233. <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1039&context=libros#page=196>
- Medina, P., & Deroncele, A. (2019). La práctica dialógico-reflexiva: una experiencia formativa en los procesos de construcción científico-textual en el postgrado. *Revista Órbita Pedagógica*. 7(1), 37-46. <http://www.ub.edu/obipd/la-practica-dialogico-reflexiva-una-experiencia-formativa-en-los-procesos-de-construccion-cientifico-textual-en-el-postgrado/>
- Muñoz, C. N., Niculcar, B. G., Costa, P. A., & Grech, S. (2020). Count to understand: Closure of rural municipalities schools in Chile and their implications for communities. *Educacao e Sociedade*, 41 [doi:10.1590/es.215922](https://doi.org/10.1590/es.215922)
- Oreja, M. B., & Vior, S. E. (2016). La educación y los organismos internacionales de crédito. Préstamos y recomendaciones para América Latina (2000-2015). *Journal of Supranational Policies of Education*, (4), 18-37. <https://revistas.uam.es/jospoe/article/view/5663/6078>
- Organización de las Naciones Unidas. (1948). *La Declaración Universal de Derechos Humanos*. <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/index.html>

- Remolina, J. (2018). El banco mundial y la política educativa para Colombia y Brasil. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 48(1), 53-72. <https://search.proquest.com/docview/2203083702?accountid=43847>
- Sanmiguel-Rodríguez, A., & Arufe-Giráldez, V. (2019). Mujer, niños y variables psicosociales en el fútbol español. Una revisión bibliográfica de los años 2015-2019. *Movimiento*, 25, 1-16. [doi: 10.22456/1982-8918.92077](https://doi.org/10.22456/1982-8918.92077)
- Segovia-Quesada, S., Fuster-Guillén, D., & Ocaña-Fernández, Y. (2020). Teacher's resilience in teaching-learning situations in rural schools in Perú. *Revista Electrónica Educare*, 24(2) [doi:10.15359/ree.24-2.20](https://doi.org/10.15359/ree.24-2.20)
- Troncoso-Pantoja, C., & Amaya-Placencia, A. (2017). Interview: A practical guide for qualitative data collection in health research. *Revista De La Facultad De Medicina*, 65(2), 329-332. <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235>
- Villasmil, P., Carvajal, S., Ramos, A., & Pinto, C. (2019). Políticas públicas educativas en el contexto de América Latina. Una perspectiva de la Educación Rural. Educación del campo en Venezuela y Brasil. *Educação em Revista*, (35), 1-25. <https://doi.org/10.1590/0102-4698196116>

CAPÍTULO IX.

Estrategia metodológica para contribuir al desarrollo de la creatividad artística

Angel Alfonso Pernia-Añazgo¹

Hernán Gerardo Flores-Valdiviezo¹

¹ Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

La investigación propone el diseño de una estrategia metodológica para contribuir al desarrollo de la creatividad artística en los estudiantes del primer ciclo de la carrera de Diseño Gráfico de un instituto técnico superior de Lima. Se enmarca en el paradigma sociocrítico e interpretativo, tiene un enfoque cualitativo, el tipo de investigación es educacional aplicada. La muestra es intencionada y está formada por cuatro docentes y veintiséis estudiantes. Se emplearon, para el trabajo de campo, las siguientes técnicas: la entrevista, la observación a sesión de clase y la encuesta a estudiantes, cada uno de ellos con sus respectivos instrumentos, la guía de entrevista, guía de observación y cuestionario de preguntas cerradas. El diagnóstico evidencia que los estudiantes tienen bajos niveles de creatividad y que los docentes no facilitan el desarrollo creativo en los estudiantes, ni los conocimientos impartidos lo relacionan con su contexto.

El resultado más importante es el diseño de una estrategia metodológica que incluye incentivar la creación en base de problemas e imágenes de diseñadores célebres, a partir de su interpretación y relacionando con su contexto, y crearán sus propias imágenes innovadoras, imaginativas y originales, a su vez se propone impulsar el trabajo en equipo, el diálogo y un clima creativo para incentivar su participación en la sesión de clase.

Desde el siglo pasado vivimos vertiginosos cambios en el mundo debido al desarrollo muy veloz de la tecnología y la economía, estos cambios se han acentuado con mayor fuerza en el siglo XXI, esto hace que la educación tenga que adecuarse a este ritmo de cambios veloces, muchas profesiones actuales ya no existirán en el futuro y otras nuevas aparecerán; por tal motivo, el ser humano deberá adaptarse a las nuevas formas de vida y de empleo, por lo que debemos tener que ser creativos, críticos, resilientes, trabajar en equipo y emprendedores.

En la Conferencia Mundial sobre la Educación Artística realizada por La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) se concluyó que ***“la imaginación, la creatividad y la innovación son cualidades que se encuentran presentes en todos los seres humanos y que pueden cultivarse y aplicarse”***. Además, se afirma que la creatividad es un recurso distribuido de la forma más equitativa en el mundo; sin embargo, solo algunos sistemas educativos las fomentan y muchos otros la reprimen. Las diferencias antes indicadas en los sistemas educativos se reflejan en los niveles alcanzados en las ciencias, la tecnología y el nivel de vida. Para un mayor desarrollo, la educación deberá capacitar en actitudes creativas, de descubrimiento y experimentación para adecuarse a las necesidades actuales y del futuro.

En tal sentido, Delors (1996), en el informe “La Educación encierra un tesoro”, establece que la creatividad es indispensable en la educación para lograr que la persona se adapte fácilmente a los cambios que experimenta el mundo, además desarrolla el “aprender a aprender”, el cual consiste en adaptarse a su realidad, influir en su entorno, hacer frente a gran número de situaciones y a trabajar en equipo; en tal sentido, debe conocer su profesión y evolucionar con ella. La creatividad es un

requisito necesario en esta época de progreso tecnológico, de nuevas relaciones sociales, de desarrollo económico y nuevas profesiones que resultan de lo antes indicado.

En América Latina existe las mismas inquietudes, La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) y la Unesco advertían que la creatividad es un requisito indispensable para los nuevos profesionales, de lo contrario, los estudiantes serían meros repetidores de conocimientos, los cuales quedarían rápidamente obsoletos y fuera de la competencia muy pronto, en la plenitud de sus vidas. Propone que la creatividad es uno de los ejes fundamentales en la educación, es un elemento importantísimo para la innovación y la mejora de lo existente, la educación tiene que transformar al educando en un ser creativo (Hopenhayn, 2003). Por lo contrario, la educación mayoritariamente es tradicional, en lugar de estimular las capacidades de los educandos, atrofia su creatividad y reprime sus emociones más genuinas.

En Perú, el Ministerio de Educación (Minedu), el Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana (Fondep) y El Proyecto Educativo Nacional (PEN, 2021), proponen que es necesario promover en todos los estudiantes, jóvenes y niños, la creatividad, la experimentación, el raciocinio lógico y crítico, el afecto por su sociedad y el cuidado de la naturaleza, convertir cada aula en un lugar de enseñanza-aprendizaje genuino y único, de integración, de creatividad e innovación en una convivencia respetuosa, responsable en el ejercicio de deberes y derechos. Es necesario en nuestro país desarrollar las aptitudes imaginativas, creativas e innovadoras, para optimizar la participación y los aportes a los conocimientos científicos y tecnológicos, indispensables para nuestro desarrollo económico y humano.

En el contexto internacional y latinoamericano, existe preocupación por desarrollar la creatividad e incorporarla a la educación básica regula y superior, del mismo modo esta preocupación existe en nuestro país, pero a pesar de los esfuerzos realizados tenemos bajos niveles de creatividad en los estudiantes, no se han desarrollado lo suficiente para tener una óptima realización personal y profesional, sino por el contrario, salen a ejercer ocupaciones rutinarias y de baja remuneración.

Esto se puede comprobar en la educación tecnológica superior, donde los estudiantes llegan con poco desarrollo de sus habilidades creativas, la educación regular no contribuyó a formarles un perfil creativo, que acepte los retos sin miedo al error, o desarrollen un pensamiento divergente. La carrera de Diseño Gráfico exige altos niveles de creatividad, con propuestas diferentes, con atractivos diferenciados cada vez mayor, los retos de esta carrera se van incrementando con el tiempo y requiere para sus soluciones de personas muy creativas. Es así, que se da un problema, la mayoría de los estudiantes de diseño gráfico, carecen de una habilidad creativa y recurren en muchos casos a la copia o la búsqueda de modelos establecidos vía la Web, haciendo que sus propuestas sean similares o repetitivas.

El presente estudio considera que la creatividad se puede impulsar en un escenario propicio, donde los docentes manejen estrategias de enseñanza adecuadas para ello, al respecto se plantea el siguiente problema de investigación: ¿Cómo contribuir al desarrollo de la creatividad artística en estudiantes del primer ciclo de la carrera de Diseño Gráfico de un instituto técnico superior de Lima?

El objetivo general del estudio fue Diseñar una estrategia metodológica para contribuir al desarrollo de la creatividad artística en los estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico de un instituto técnico superior de Lima.

La investigación es de metodología cualitativa, delineada por el paradigma socio crítico e interpretativo. El diseño de la investigación es educacional aplicada, ya que está orientada al estudio de una problemática educacional, con categorías que se refieren al ámbito de la educación, y aplicada por centrarse en hallar estrategias que obtengan un resultado buscado, concreto.

En la investigación se tienen en cuenta los siguientes métodos teóricos: El histórico-lógico, El inductivo-deductivo, el método del análisis síntesis, el método teórico de modelación, el método de lo abstracto a lo concreto, el método dialéctico. Las técnicas e instrumentos empleados son la observación a clases, la técnica de la entrevista, la encuesta y el criterio de expertos. Los instrumentos usados respectivamente son guía de observación y grabación de audio, guía de entrevista semiestructurada y abierta, cuestionario con preguntas cerradas, ficha

de validación de instrumentos y la ficha de validación de la propuesta metodológica.

La población de la investigación la conforman por cuatro profesores, que enseñan cursos relacionados con arte visual y 26 estudiantes del primer ciclo de la carrera de Diseño Gráfico de un Instituto privado técnico superior. De los cuales la muestra está compuesta por cuatro docentes y 26 estudiantes. La unidad de análisis son los docentes y los estudiantes.

La Creatividad

La creatividad ha tenido diferentes definiciones a lo largo de la historia, ya que es un fenómeno mental complejo que maneja muchas variables, pero es necesaria su estimulación en todos los conocimientos científicos y humanos, Fuentes (2018), sostiene que la evolución del ser humano se dio por la capacidad de encontrar soluciones a los múltiples problemas que la vida presenta, la habilidad de crear instrumentos de caza, de trabajo, para defenderse, para organizarse etc. En ese mismo orden las capacidades creativas de innumerables individuos conducen a tener éxito en la evolución. Sánchez (2014), manifiesta que la creatividad está relacionada con el desarrollo cerebral y cognitivo de los individuos, al aprender incorporamos nuevas informaciones y esta relacionadas con las antiguas nos dan respuestas creativas. Piaget (1967), afirma que la creatividad es una forma superior de inteligencia de los seres humanos, esta se expresa en la necesidad de hallar soluciones nuevas y originales a los problemas que se presenta en su evolución.

Existen diversas definiciones de la creatividad, ya que es una cualidad que nos acompaña desde el inicio de nuestra historia, gracias a ella es fácil nuestra adaptación al medio y nuestro desarrollo histórico. Las teorías de la creatividad van desde un enfoque de rasgos individuales, es decir que las personas creativas tienen de por sí características especiales propias o que va a conseguir a lo largo de su vida, a teorías de concepción social donde interviene lo cultural.

Entre los autores que dan un enfoque individual tenemos a Guilford (1952), para quien, la creatividad son aptitudes que tienen ciertos individuos, como la originalidad, la fluidez y flexibilidad combinados

con un pensamiento divergente. La creatividad la relaciona con características innatas en la persona, el creativo por lo tanto nace con cualidades diferenciadas que combina con el pensamiento divergente, hace que se dé cuenta de lo inusual, de los errores no percibidos por los demás, permitiéndole la solución de problemas. También se destaca Ausubel (1983), quien atribuye al arte creativo calidad y originalidad muy diferentes a las demás personas y que tienen un aporte en las ciencias y artes. La persona creativa tiene características particulares fuera de lo común y además tiene que hacer contribuciones en su contexto, no solo son las características propias de la creatividad, sino su trabajo el que los distingue de los demás y que es un aporte fácilmente medible.

Es importante señalar que Bruner (1963), define la creatividad como hechos que realiza una persona produciendo así mismas sorpresas, es decir, la persona no lo reconoce como producción normal en su vida, sino es algo nuevo que realiza. Una persona puede producir ideas o artefactos o soluciones que no existían, ellas mismas se sorprenden por su capacidad inventiva. Por otro lado, Torrance (1965), sostiene que la creatividad es un proceso que convierte a una persona en sensible a los problemas, carencias, escisiones o vacíos en los conocimientos, que lo llevan a plantarse problemas, y a partir de ello, investiga, busca soluciones, crea hipótesis, indaga, busca información hasta encontrar soluciones a los problemas que se le presentan. La creatividad si bien es de forma individual, tiene un enfoque sistemático, donde el creativo mediante unos pasos a seguir va identificando problemas y a su vez mediante la investigación o estudio formula alternativas diferentes para obtener resultados eficientes.

Asimismo, Gardner (1995), refiere que la creatividad no es un fluido que pueda tener resultados en todas las áreas en donde el hombre se realiza. Nos propone que la mente tiene diferentes espacios o sectores y que cada una de ellas tiene una creatividad especial, estas regiones del cerebro va a desarrollar más que otras, lo que denominó inteligencias múltiples, una persona puede ser muy creativa en matemáticas y a su vez no puede ser creativa en arte. Para De Bono (2004), la creatividad es una habilidad que se puede desarrollar, aprender y practicar, es una aptitud mental y al mismo tiempo una manera diferente de pensar. La creatividad puede ser innata, o adquirirla mediante técnicas y ejercicios

hasta alcanzar el pensamiento divergente, es decir un pensamiento no común.

Por otro lado, hay autores que proponen la creatividad como un proceso sistémico, no como individuos solitarios que sorprender por su capacidad creativa, sino como producto de sistemas e interacciones sociales. En este sentido, Csikszentmihalyi (1998), define la creatividad como un fenómeno en el que participan el creador y la audiencia. El individuo todavía es el eje de la creación, pero influido por el sistema social, la creatividad supone una comunidad de individuos que tienen iguales modos de pensar y actuar, que aprenden o se imitan entre ellos. De igual modo, Sayer y De Zutter (2009), definieron la creatividad como un producto colaborativo generado en forma colectiva por personas en sociedad. Propone la creatividad distribuida, que es un proceso de intercambio en que las personas individuales de un grupo contribuyen entre todos y crean a partir de estos intercambios. La creatividad es el producto de las interacciones de todos los miembros de la sociedad o grupo en el que se desenvuelven, la creatividad implicaría colaboración.

Es también importante lo que señala Clapp (2018), sostiene que la creatividad no es individual sino colectiva, la creatividad es relevante cuando los individuos que comprenden el grupo generan ideas y estas son a su vez desarrolladas por el mismo grupo, quienes no solo opinan, sino que contribuyen a que la idea crezca y tome forma. Las ideas crecen como tramas y generan artefactos que van evolucionando con el tiempo. No hay solo una manera de ser creativo ya que se puede participar de dicho proceso de múltiples formas, cada uno tiene diferentes roles que pueden ser intercambiados, por ejemplo, una banda de rock, en que una idea inicial de un miembro, la van a ir desarrollando, modulando todo el equipo de dicha banda de rock, hasta sacar un producto nuevo y creativo.

La creatividad y la producción artística están relacionadas estrechamente, todo artista debe ser creativo per se, existe un pensamiento común que liga estrechamente la creatividad con el arte, pero está demostrado que la creatividad se da en todos los campos del conocimiento humano. Desde el punto de vista artístico tenemos la definición de Anzieu (1993), quien refiere que la creación se da por un conjunto de predisposiciones de la personalidad y del espíritu, que

pueden desarrollar el mundo interior, la simbolización y la imaginación. Asimismo, los autores Acaso et al. (2011), plantean que la creatividad se da en el arte porque no obedece a jerarquías ni estructuras rígidas, ni centro ni periferia, es decir que no hay límites visibles, ni se fuerza llegar a determinada meta, sino que las soluciones pueden ser variadas y diferentes, es así que la creatividad se va a desarrollar sin miedos, ni definiciones.

El arte implica un proceso creativo, una dimensión estética, la capacidad para romper y combinar distintos sistemas simbólicos. Sánchez (2014), afirma que la creatividad artística necesita de una mayor sensibilidad, subjetividad y un dominio de la expresividad artística, manifestándose a través de la fantasía y la imaginación, necesita de la motivación, la implicancia, las emociones, los sentimientos y una personalidad que le permita expresar sus experiencias y visiones estéticas.

Los diferentes conceptos de creatividad desarrollados, indican pautas orientadoras en el proceso enseñanza-aprendizaje, tomando en cuenta la persona, los procesos y el contexto. En este sentido, Robinson (2012), define la creatividad como un proceso de tener ideas originales que tengan valor para la solución de algún problema concreto. Hay que producir ideas nuevas, imaginar diferentes posibilidades, opciones y alternativas. Después hay que desarrollar esas ideas juzgando cuáles son más efectivas o parecen tener efectividad. Hay un delicado equilibrio entre producir ideas, evaluarlas y perfeccionarlas. Hay que tener en cuenta que las ideas originales pueden emanar de la inspiración creativa de mentes individuales, pero no emergen en un vacío cultural ni fuera de la sociedad.

Para el presente estudio tomamos la definición de Robinson, la cual considera cinco subcategorías: Ideas con originalidad, desarrollo de ideas con flexibilidad, equilibrio en la producibilidad de ideas, inspiración creativa y rol del estudiante.

Ideas con originalidad

La originalidad es el principal rasgo que caracteriza el pensamiento, acto y personalidad creativa. Ricarte (1999), afirma que “*es la facilidad*

para ser diferente, distinto, diverso. Es la disposición para ver las cosas de otra manera y se mide por las respuestas extrañas, por las asociaciones remotas y por el ingenio” (p. 133). Concibe la originalidad como la capacidad para producir respuestas ingeniosas, novedosas, irrepetibles o sin precedentes; así como también a la capacidad para realizar descubrimientos.

Desarrollo de ideas con flexibilidad

Según Ricarte (1999), la flexibilidad *“es la capacidad de adaptarse rápidamente a las situaciones nuevas, sacando ventaja de los obstáculos imprevistos. Se reconoce por la habilidad en la mezcla espontánea en las clases de información y por la facilidad de acceso al problema adecuado”* (p. 133). Es así como la flexibilidad está relacionada con la capacidad de pensar ideas heterogéneas, o buscar soluciones en distintos campos, lo cual incluye cambiar, replantear o reinterpretar las ideas y/o situaciones. La flexibilidad es contraria a la rigidez y a la incapacidad de modificar el propio pensamiento, los comportamientos, las actitudes o perspectivas.

Equilibrio en la producibilidad de ideas

Se pueden crear muchas ideas y al mismo tiempo caer en el vacío, por lo cual es necesario que al mismo tiempo que producimos ideas, hay que corroborarlas si son factibles o solucionan de manera óptima el problema que se pretende solucionar, Robinson (2012), sostiene que poseemos un sentido del equilibrio innato que todos tenemos y que es fundamental para desenvolvernos en el mundo, no es crear ideas por sí, sino que hay que generar una respuesta inmediata a ellas mismas. El equilibrio de la productibilidad de ideas, se da entre la creación de ideas y su evaluación, *“generando un juicio de nuestro propio trabajo que nos diga si vamos o no por el buen camino, si se trata de una idea buena o mala sin tener que esperar al juicio de los expertos”*(Robinson, 2012). El flujo de producción de ideas se caracteriza por: concentración, facilidad y flexibilidad para reaccionar ante los problemas que se van presentando en la vida diaria, esforzando al máximo nuestras capacidades y a la vez sentirse en un estado de bienestar.

Inspiración creativa

Inspiración y creación son momentos o conceptos relativos a la génesis de la obra de arte, pero absolutamente opuestos. Según Sánchez (1996), la inspiración es un fenómeno exógeno no inherente al hombre y de procedencia exterior, y la creación es un fenómeno endógeno porque procede del interior del individuo y corresponde a una capacidad o habilidad propia del autor. Robinson (2012), afirma que la inspiración es un estímulo exterior que se origina a través de la influencia de otras personas del campo, ya sean contemporáneas o predecesoras, ya sea directamente relacionado con su propio dominio o solo marginalmente. Por lo tanto la inspiración creativa es un fenómeno exógeno al hombre, es de procedencia exterior y se refiere a la habilidad de formular nuevas ideas en función de asociaciones y conexiones con datos o información conocida. Es un estímulo que puede venir de otras personas o de acciones precedentes (Sánchez, 1996; Marín, 2013; Robinson, 2012).

Rol del estudiante

El estudiante actual genera su propio conocimiento, se identifica por ser más interactivo, crítico, espontáneo, es por ello que su rol en el aula, no es de un simple espectador sino de un estudiante activo y decidido. Al respecto, Piaget (1975), considera que el estudiante debe recibir la mediación del docente mientras construye su propio conocimiento; en otras palabras, los estudiantes tienen que estar capacitados en un aprendizaje permanente, autónomo y crítico, tiene que desarrollar su capacidad creativa para descubrir nuevas formas de ser en el mundo, a trabajar en equipo y ser crítico. El rol crítico del estudiante como afirma Moore y Murphy (2009), se da cuando el estudiante está comprometido en la búsqueda del conocimiento, no es conformista con lo que se le brinda por parte del docente, sino que indaga hasta estar plenamente satisfecho con el nuevo conocimiento. El estudiante crítico es muy activo, reflexivo, toma en serio sus estudios y acepta crítica de los demás.

Estrategia metodológica

La educación es un acto humano social y complejo por lo que existen diversos enfoques de cómo se definiría. Para León (2007), la educación

trata de perfeccionar y dar seguridad a los seres humano. Ofrece libertad, así como el conocimiento de la verdad. En este sentido la educación es una herramienta para el desarrollo humano y mostrar sus potencialidades no solo en conocimiento sino en lo ético y en la convivencia con los demás. El ser humano tiene la vocación de compartir lo que sabe con los demás, enseñando a los nuevos miembros de la sociedad lo que deben aprender para poder participar de su comunidad a través de la producción de elementos que los mantenga unidos, como también el respeto, valores y el compartir con los demás y ayudar a la preservación de su medio.

La educación para Savater (2004), es el proceso de *“enseñar a nuestros semejantes y de aprender de nuestro semejante es más importante para el establecimiento de nuestra humanidad que cualquiera de los conocimientos concretos que así se perpetúan o transmiten”* (p. 31). Al respecto explica el autor que el proceso de enseñanza-aprendizaje es muy importante ya que los humanos en esa relación intersubjetiva aprendemos significados, los objetos no son solo lo que son, sino lo que significan, es decir cómo se relacionan unos con otros.

En el proceso de educación, la enseñanza es una parte importante, la cual es realizada por el docente. Para Medina (2008), la enseñanza es la forma singular de orientar el aprendizaje y crear escenarios que inviten a la formación y trasmisión de conceptos formativos entre los docentes y los estudiantes, en los cuales la práctica indagadora y reflexiva, los conocimientos y los valores humanos es su razón de ser. La teoría del proceso de enseñanza aprendizaje no proporciona la didáctica.

La didáctica según Medina (2008), es una disciplina que está enmarcada en la pedagogía, su quehacer es educativo y su objetivo principal es conseguir la mejora de todos los seres humanos, a través de comprensión y transformación continua de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este sentido nos proporciona una teoría con principios y leyes que pueden ser aplicados en los diferentes contextos educativos. Parte de un diagnóstico, posee un papel activo, propone un dialogo efectivo, socializa y al mismo tiempo se dan de manera inseparable y dialéctica lo cognitivo, lo volitivo y lo afectivo, todo ello para promover un ser humano mejor.

Existen diversas concepciones de didáctica, para el presente estudio tomaremos la Didáctica Desarrolladora, la cual tiene una concepción histórico-cultural, promueve una enseñanza que parte de un diagnóstico, el cual le proporciona al docente un visón de como intervenir en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para lo cual toma en cuenta las motivaciones, los intereses, particularidades, necesidades, potencialidades de los educandos. El docente emplea métodos activos, orienta, organiza, supervisa las actividades que se dan en el proceso educativo (Zilberstein y Olmedo, 2014). Al respecto podemos deducir que nos permite el desarrollo total y creativo del estudiante. Se deja de trasmitir verticalmente conocimientos para que los estudiantes elaboren el suyo propio; se conoce las características particulares de los educandos y se establecen procedimientos diferenciados.

La didáctica desarrolladora tiene características propias que la distinguen, esta se manifiesta como principios didácticos, con los cuales se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta los objetivos, particularidades, condiciones, teniendo en cuenta el contexto sociohistórico. Zilberstein y Olmedo (2014), determinan los siguientes principios didácticos: diagnóstico, búsqueda activa del conocimiento por parte del estudiante, sistema de actividades para la búsqueda de los conocimientos de manera reflexiva, motivación, capacidad de resolver problemas, adecuación al trabajo colaborativo, atender a las diferencias individuales, vincular los contenidos a la práctica y problemas reales del contexto.

La didáctica desarrolladora en su aplicación tiene las siguientes categorías según Zilberstein y Olmedo (2014): El objetivo, el contenido, el método, los medios de enseñanza, la forma de organización y la evaluación. En este sentido, se verifica la dirección científica del docente en la aplicación de estrategia para impulsar la actividad cognoscitiva, práctica y valorativa de los educandos.

Las estrategias de enseñanza son procedimientos planificados mediante los cuales se pretende alcanzar logros de aprendizaje significativos en los estudiantes, estas estrategias tienen que ser usadas de forma flexible y reflexiva (Díaz y Hernández, 2010). Todos los docentes deben tener estrategias didácticas para llegar a los estudiantes, son medios que

nos indican procedimientos que se van ajustando a las necesidades del aula y del progreso de los estudiantes. Para el Ministerio de Educación del Perú (Minedu, 2009) las estrategias metodológicas son procedimientos secuenciales y recursos usados en la clase por el profesor a fin de alcanzar las metas propuestas, el crecimiento cognitivo de los estudiantes, procesamiento e interpretación de la clase recibida y a su vez a partir de los conocimientos recibidos puedan crear nuevos saberes y los apliquen en su vida personal y profesional.

Por otro lado, Días y Hernández (2010), enfatizan que la estrategia metodológica está conformada por varios procedimientos a llevar a cabo en una sesión de clase para que los estudiantes interioricen y formen parte de ellos los nuevos conocimientos, desarrollando la autoevaluación, el autoaprendizaje, aprendan a aprender y desarrollen paso a paso las actividades cognitivas. Podemos concluir que las estrategias metodológicas son instrumentos en el que se diseñan procedimientos para impartir nuevos saberes para alcanzar un objetivo primordial en la educación que es que el estudiante aprenda con la mayor facilidad y que queden interiorizados, para la su aplicación en la vida diaria.

A partir de las definiciones antes señaladas, se establecieron tres subcategorías de estrategia metodológica: primero el proceso de enseñanza-aprendizaje, segundo aprendizaje consiente y significativo, y el rol del docente.

Proceso enseñanza-aprendizaje

La enseñanza está relacionada estrechamente con el aprendizaje, no se pueden desligar una de la otra; esta relación surge del intercambio entre el docente y el estudiante. Campos y Moya (2011), sostienen que el objetivo de este proceso es la formación total e integral del educando no solo en conocimientos, sino además en actitud y valores. En el proceso de enseñanza-aprendizaje interactúan los estudiantes y el docente, entre estudiantes y estudiantes y entre estudiantes y conocimiento. En este sentido es un fenómeno de intercambio con la intención de hacer posible el aprendizaje; es un sistema intencional formado por estrategias, para transferir y provocar el aprendizaje.

Aprendizaje consiente, significativo

Ausubel (1983), nos propone que el aprendizaje significativo presupone que el estudiante manifiesta una disposición para relacionar, el material nuevo con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo para él, no lo aprende al pie de la letra. El conocimiento adquirido es interesante, si puede aplicarlo en su vida diaria y está de acuerdo con sus motivaciones y logros a alcanzar, el aprendizaje debe ser reconocido y aplicado por ellos en su vida cotidiana. Para que exista un aprendizaje significativo, una persona debe pasar por un proceso de combinación entre el conocimiento nuevo y el conocimiento previo. Días y Hernández (2010), refieren que el aprendizaje significativo es aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes.

Rol del docente.

El docente es un elemento muy importante en el proceso de enseñanza aprendizaje, la nueva visión de la educación, le propone nuevos roles, Recio (1995), afirma que el docente será un pedagogo-investigador con una sólida formación social y humana, de tal forma se convierta en un agente de cambio no solo para sus estudiantes sino para el mismo y para su comunidad. Su labor se orientará, a estimular la investigación, la creatividad, la participación del estudiante en el proceso educativo. El docente debe impulsar la autoformación, autoeducación y autoevaluación. Lo cual significa que el estudiante debe adquirir la responsabilidad de orientarse a sí mismo y de manejar su propia formación. El educador debe ser un animador o estimulador. El docente, ante todo, debe encontrarse a sí mismo, y debe contar con instrumentos y herramientas metodológicas, teóricas y conceptuales para conocer de manera total el medio donde se desenvuelve sus educandos. Es necesario el dominio detallado de los conocimientos específicos para transmitir a sus educandos, contar con metodologías y otros elementos para su labor de enseñanza.

Diagnóstico o trabajo de campo

Se realizaron entrevistas semiestructuradas a docentes de la carrera de Diseño Gráfico, cuestionarios a estudiantes pertenecientes al curso de Fundamentos Visuales y observaciones de sesiones de clase, con el fin de determinar el nivel de desarrollo de la creatividad de los estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico de un instituto técnico superior de Lima.

Se realizó una entrevista semiestructura a cuatro docentes que enseñan cursos relacionados con arte en la carrera de Diseño Gráfico, la guía de entrevista consta de 13 preguntas relacionadas a las categorías de creatividad y estrategias metodológicas. Con respecto a la creatividad, coincidieron los entrevistados, en señalar su importancia en la carrera de Diseño Gráfico, así como en el desenvolvimiento de la vida en sus aspectos cognitivos y afectivos, así mismo, señalaron que la creatividad se puede y es necesario desarrollarla con herramientas y estrategias de enseñanza, de igual forma manifestaron que es una forma de resolver problemas con soluciones eficientes, originales y novedosas, es un proceso emocional, físico y psicológico desarrollado a lo largo de la vida, implica pasión, trabajo persistente y no tener miedo a equivocarse. Los docentes no tienen estrategias de enseñanza dirigidas a la creatividad, y la aplicación de alguna responde a decisiones o pareceres propios.

Se aplicó un cuestionario a los estudiantes para determina el nivel de desarrollo de la creatividad artística y las metodologías usadas por los docentes para desarrollarla. El cuestionario comprendía de 20 preguntas, se aplicó a 26 estudiantes, que conforman el primer ciclo de la carrera de diseño gráfico de un instituto superior de Lima.

El cuestionario fue validado por juicio de expertos, las preguntas provienen de las categorías creatividad artística y estrategias metodológicas y sus respectivas subcategoría e indicadores. Los datos obtenidos se procesaron, se realizaron las tablas de frecuencia, se elaboraron sus respectivos gráficos en porcentaje, dando nos como resultados que los estudiantes reconocen que la creatividad es esencial para la formación del diseñador gráfico, que el docente no tiene estrategias para incrementar la creatividad ni estimula la investigación,

de la misma forma que los estudiantes tienen miedo a las críticas o al fracaso de sus ideas por lo cual aseguran su propuesta de diseño con conceptos seguros y no arriesgan con propuestas nueva. Además, refiere que sus propuestas casi no tienen relación con su contexto, ni buscan resolver los problemas de su entorno, ni tiene conexión con relatos propios o familiares.

También manifestaron que el docente no utiliza otros medios artísticos como activador o propulsores de la creatividad, que no existe no existe una comunicación fluida en la sesión de clase y consideran que el docente no es innovador en su clase o incentivaba la creación.

Se diseñaron una guía de observación a sesión de clase que fueron aplicadas a dos sesiones, con el objetivo de evidenciar de manera presencial lo afirmado por los docentes en las entrevistas y lo manifestado por los estudiantes en las encuestas, las guías se confeccionaron con un lista de ítems, a modo de referencia, evaluaba el desempeño del docente en la sesión de clase, adicionalmente se registraron todas las actividades del docente y de los estudiantes, para ser interpretada y analizadas de manera cualitativa, los resultados son los siguientes.

Si bien los docentes demuestran dominio del contenido de la clase y el uso de materiales didácticos digitales, los estudiantes no participan activamente de la clase, no hay un dialogo con ellos, no hay rescate de saberes previos, los trabajos son individuales, no hay trabajo en grupo, de la misma manera las asesoría son de forma individual, los docentes no tuvieron estrategias de enseñanza para promover la creatividad, si bien propusieron trabajos de diseño a realizar, no daban libertad para realizar sus propuestas, ya que estos tenían que seguir el formato propuesto, no permitiendo ideas diferentes a las indicadas.

Después de procesar los datos obtenidos a partir de la información recogida por la aplicación de las técnicas e instrumentos, se seleccionó la información de campo, se codificaron, se categorizaron, se analizaron y se triangularon los datos, instrumentos, teorías y metodologías. Cisterna (2005) sostiene que la triangulación es ***“la acción de reunión y cruce dialectico de toda la información pertinente al objeto de estudio surgida en una investigación”***. Se obtuvieron las categorías mediante la agrupación de códigos que tenían similitud y concordancia, se

triangularon los resultados y se interpretaron. En ese sentido, se obtuvieron diez categorías alternativas, de las cuales seis coinciden con las categorías y subcategorías apriorísticas y cuatro son categorías emergentes, las que no estuvieron contempladas en el desarrollo del marco teórico.

Las categorías apriorísticas son: Investigación, comunicación y dialogo, relación estrecha con su entorno, motivación, rol del estudiante, rol del docente. Las categorías emergentes son: el bajo nivel de creatividad no existe implicancia personal, no existen formas novedosas de interpretar y resolver problemas, y por último no hay trabajo en equipo (Figura 1).

El diagnóstico realizado en este capítulo permite conocer el estado actual del desarrollo de la creatividad de los estudiantes y conocer las estrategias usadas por los docentes para incentivar la creación. En relación al bajo nivel de creatividad de los estudiantes, se constató por intermedio de las entrevistas con los docentes y la observación de clase, que los trabajos encomendados por el docente en cuanto a la realización de imágenes a partir de los conocimientos impartidos en la sesión de clase son repetitivos, no tienen relación con su entorno, también por intermedio del cuestionario a los estudiantes, se pudo verificar que los docentes no poseen estrategias para contribuir al desarrollo de la creatividad.

No existe de implicancia personal en la sesión clase tanto en los conocimientos teóricos y la elaboración de sus trabajos gráficos, no se comprometen con el curso porque esta es muy tediosa y no existe motivación de parte del docente para la creación en sus trabajos aplicativos. Además, no se promueve la creatividad y búsqueda de soluciones planteando diferentes alternativas, sino por el contrario siempre se usan los mismos mecanismos para realizar sus trabajos de diseño. Así mismo se evidencio que no existe trabajo en equipo, los trabajos se realizan de forma individual y los estudiantes no intercambian opiniones, ni se retroalimentan de conocimientos, esto hace que las clases se tornen monótonas y no exista espacio para crear soluciones creativas en conjunto.

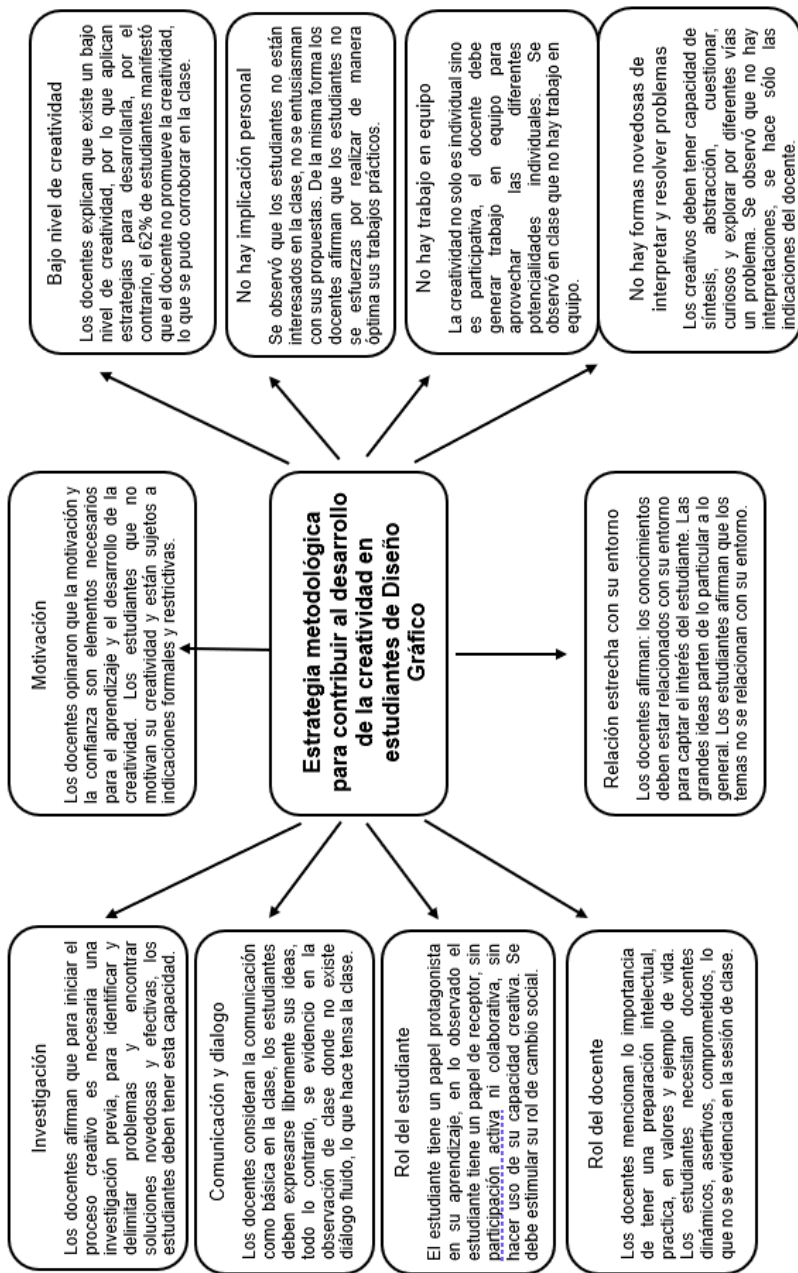


Figura 1. Categorías emergentes y alternativas.

Modelación y validación de la propuesta

La propuesta metodológica está orientada al proceso enseñanza-aprendizaje de tal forma que favorezca a los estudiantes con una acertada formación metacognitiva, está compuesta por métodos y procedimientos de enseñanza para contribuir a desarrollar las habilidades creativas individual y en grupo, impulsando un aprendizaje reflexivo, en equipo, cooperativo, donde el profesor es un mediador, que posee la destreza de integrar la teoría con la práctica en un clima creativo, con respeto mutuo, exigencia y confianza en los estudiantes para alcanzar los propósitos de cada clase.

La estrategia metodológica presentada para desarrollar la creatividad en estudiantes de Diseño Gráfico guiara a los docentes de la asignatura de Fundamentos Visuales, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tiene como finalidad llevar a los estudiantes desde el estado real a un estado ideal, donde alcanzaran mejores capacidades creativas que le lleven a un rendimiento superior en la creación de sus propuestas gráficas, se presenta el diseño en la Figura 2.

Desarrollo metodológico de la propuesta

La estrategia metodológica propuesta se sustenta en los principios científicos de la Pedagogía, para quien el proceso de enseñanza-aprendizaje es un acto organizado, planificado, controlado y dirigido, que posee categorías, normas, leyes propias. La propuesta está concebida en los principios sugeridos por Castellano et al. (2002), Addine y Calzado (2008); y Díaz y Hernández (2010), principio científico de la educación, principio de sistematización de los conocimientos, principio de activación de saberes previos, principio de enlace de la teoría y práctica, principio de asequibilidad, principio de participación de los estudiantes.

En el diseño de la estrategia metodológica se enmarca en Didáctica Desarrolladora, según lo propuesto por Molina (2014) y Zilberstein y Olmedo (2015); y Castellanos, et al. (2002). Castellanos (2007), afirma que el aprendizaje desarrollador asegura en el educando la apropiación

creativa y activa de su cultura, lo cual propicia su constante crecimiento, perfeccionamiento, autodeterminación, autonomía, responsabilidad y socialización. A partir de la Didáctica desarrolladora se asume las siguientes categorías teniendo en cuenta los objetivos del curso específico:

El problema: Como punto de partida el docente debe organizar, planificar, diseñar, realizar y controlar el proceso de enseñanza-aprendizaje para fortalecer el aprendizaje activo, dinámico y el interés por los conocimientos nuevos y contenidos del curso. El docente realizará un diagnóstico de sus estudiantes a fin de determinar sus fortalezas y debilidades en relación con la creatividad para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, para lo cual el docente tomara acciones concretas que coadyuven a realizar un proceso interactivo duradero para obtener un aprendizaje significativo., lo cual tiene que ser coherente con la enseñanza socio-crítica.

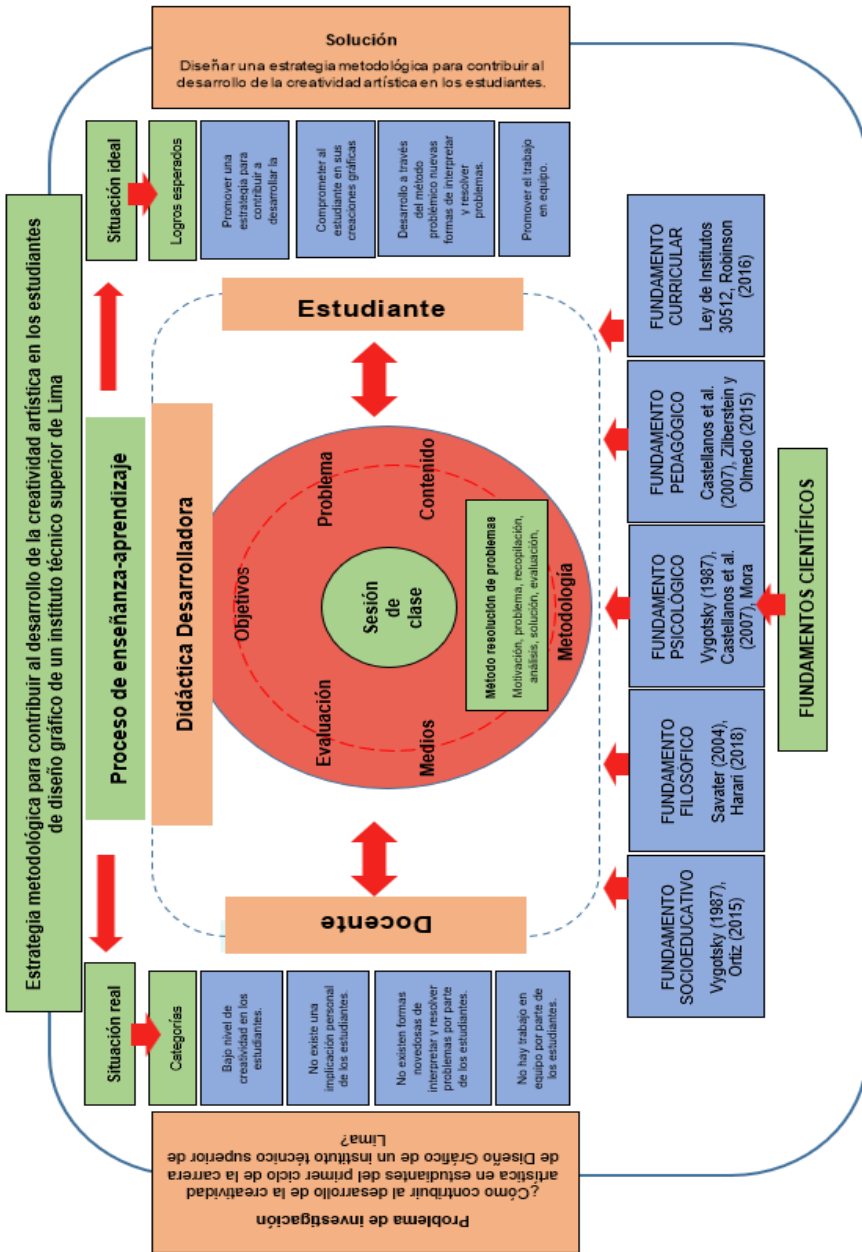


Figura 2. Diseño analógico de la propuesta pedagógica.

Objetivos: Orientan todo el acto didáctico, deben estar en función del estudiante, que conocimientos debe lograr aprender, cuáles son modos de sentir, pensar, convivir y actuar con los demás, así como que valores de deben formar. En los objetivos se evidencian las habilidades a lograr, los conocimientos a impartirse, las acciones valorativas, y los materiales didácticos a usarse (Zilberstein y Olmedo, 2015).

El contenido: Son los conocimientos, las actitudes, valores, prácticas a enseñar y aprender, lo tiene que apropiarse el estudiante. Está formado además de lo indicado anteriormente por las habilidades, hábitos, métodos, normas y valores que se encuadran en un medio socio-histórico, cumpliendo con las funciones educativas y desarrolladoras. Al respecto los contenidos exigen al docente una intensa preparación teórica y metodológica sobre la asignatura que imparte, para poder los comunicar los conocimientos, exponer la parte procedimental y transmitir valores.

En la propuesta los contenidos teóricos vienen dados en el silabo del curso de Fundamentos Visuales, los cuales se orientarán a promover un aprendizaje significativo. Pero su aplicación se conduce al desarrollo de la creatividad, creando imágenes gráficas a partir de la crítica de diseños gráficos de Diseñadores famosos y a partir de esta crítica con simbología propia, de su contexto crear nuevas imágenes gráficas. La propuesta contribuye a involucrar datos del contexto en su diseño, lo que implicaría un acercamiento a situaciones profesionales reales, lo cual motivara al estudiante con su trabajo creativo.

El método: Es un sistema de acciones que organiza la actividad del docente y los estudiantes en relación con los objetivos, estos métodos deben ser productivos o en todo caso deben predominar sobre los reproductivos (Zilberstein y Olmedo, 2015). Por tanto, el método regula y orienta la dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje, su elección, organización y aplicación debe ser creadora, garantizar el aprendizaje significativo y atender a los requerimientos de enseñanza del curso, su elección estará en función de los objetivos y contenidos.

Por consiguiente, el método debe estar compuesto por diversas acciones, instrumentos, técnicas, procedimientos que estimulen la

participación, la creatividad y el pensamiento crítico para conseguir la asimilación activa y consiente de los contenidos a través del dialogo, la investigación la implicación personal y el trabajo en equipo, que exija de los estudiantes pensar, analizar, reflexionar, crear, formular conclusiones y llegar proponer nuevos e innovadores diseños, con lo cual se promoverá el interés por los contenidos y aumente el aprendizaje metacognitivo, significativo y desarrollador.

La propuesta metodológica está basada en la didáctica desarrolladora para promover la creatividad, las acciones a realizar están enmarcadas en el método de resolución de problemas y el método creativo, los cuales permite a los estudiantes pensar en diversas alternativas para llegar a la solución más acertada, con lo que se desarrolla la creatividad.

El método de resolución de problemas tiene como base la problematización de la enseñanza, Álvarez (1997), sostiene que este método busca a preparar al estudiante a que pueda detectar los problemas, descubrir sus causas, sus conflictos encontrando soluciones que sean aplicables y originales. Es un método que prepara al estudiante a la vida diaria ya que el contexto socio cultural o natural donde se desarrollan existen problemas familiares, políticos, sociales, culturales, ecológicos, científicos, laborales e ideológicos, por lo tanto, deben ser preparados para enfrentarlos y solucionarlos de forma creativa e eficiente.

El método de resolución de problemas nos permite un trabajo colaborativo en grupos de 4 o 5 estudiantes intentando resolver un problema real, cuidadosamente seleccionado por el docente, incorporando los conocimientos previos con el problema a solucionar. Al buscar alternativas de solución a un problema de creaciones de imágenes gráficas, los estudiantes adquieren habilidades creativas y a su vez aprenden los contenidos específicos de la asignatura.

El método de enseñanza resolución problemas requiere de pasos a seguir, los cuales se enfocan según lo enunciado por Martínez (1993); Hernández (2008); Díaz y Hernández (2010); Flores (2013); y Ortiz (2015), adaptados a la propuesta los siguientes:

Tabla 1. Etapa del método resolución de problemas.

Pasos	Actividades
Motivación	El docente especifica la importancia de la creatividad y el desarrollo de problemas en la vida profesional para realizar diseños gráficos originales, comunicativos y únicos de acuerdo con su contexto. Subraya la importancia del trabajo colaborativo y su importancia en el proceso de creación. Crea un clima comunicativo y confianza para un fluir activo de los conocimientos previos y nuevos.
Definir, identificar, el problema.	El docente propone y establece una necesidad o problema y señala requerimientos específicos para su solución y se determina la importancia y conexión del problema con los conocimientos nuevos adquiridos. Se establece de manera formal el problema de diseño gráfico con los objetivos claros a alcanzar al mismo tiempo que se indican las restricciones. También se indica los requerimientos o criterios para considerar la solución como exitosa.
Recolección de información.	E necesario desarrollar la investigación o indagación previa a la realización del diseño, los estudiantes tienen que reunir toda la información relevante al problema propuesto, este paso permitirá revelar conocimientos específicos, antecedentes, referentes que ayudaran a generar una solución creativa.
Analizar la información.	Los estudiantes confrontaran la información recogida con el problema propuesto, con los saberes previos y con los nuevos conocimientos para generar soluciones posibles. En esta etapa es necesario contar con la actitud de los estudiantes, su predisposición para buscar soluciones, por lo cual es necesario crear un clima creativo.
Selección de alternativas de solución.	El estudiante propondrá varios bocetos como alternativas de solución, los que deben ser analizadas de acuerdo con los objetivos y criterios de logro, usar sus conocimientos para determinar con un dialogo con el docente cuales y porque son las soluciones acertadas.

Diseñar la solución.	Una vez escogida la solución, el estudiante procederá a realizar el diseño escogido como la solución correcta, aplicará sus conocimientos técnicos y teóricos, así como demuestra actitud. El estudiante debe tener la capacidad de dar forma y concluir su diseño, superando toda clase de obstáculos.
Evaluar la solución del problema.	Una vez terminado el diseño, será evaluado de acuerdo con los criterios de logro, la técnica es la del museo.
Documentación y presentación oral.	Todo el proceso creativo será documentado por el estudiante en un informe escrito, en el que incluye las soluciones propuestas, esta actividad es importante porque permite conocer el proceso creativo, así como ayuda entender a otros estudiantes como se alcanzaron las soluciones correctas.

Fuente: Elaboración propia a partir de Martínez (1993); Hernández (2008); Díaz y Hernández (2010); Flores (2013); y Ortiz (2015).

La implementación de una estrategia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, necesita de varias técnicas o actividades específicas del docente que le permitan lograr los objetivos del método de resolución de problemas. En esta estrategia las técnicas a emplear serán: la comunicación por medio del dialogo socrático, el trabajo colaborativo, motivación para lograr una implicación personal en la creación, debate, critica de obras gráficas celebres, técnica del análisis funcional, e informe técnico reflexivo. Se requiere el apoyo continuo y permanente del docente y de todo su dominio pedagógico en la aplicación de dichas técnicas.

En cuanto a la falta de implicancia personal de los estudiantes, que es una categoría emergente se propone que el docente motive y comprometa a los estudiantes con los conocimientos nuevos y previos a buscar soluciones a problemas reales de su contexto que los afecte directamente y se necesiten de soluciones originales, novedosas y aplicables. Esta motivación debe ser a lo largo de toda la sesión de clase y de todo el proceso creativo, el estudiante debe estar convencido que puede ayudar a encontrar soluciones correctas para su contexto.

Sobre las formas novedosas de resolver problemas e interpretar que es una categoría emergente del estudio de campo, se propone realizar

diseños a partir del análisis y crítica de obras referentes, creando soluciones con información, signos y símbolos de su contexto, lo que promoverá miradas diferentes y búsquedas de alternativas nuevas, además esto implicara el uso de métodos empíricos, modos de indagación, trabajo de campo y posibilidad de incentivar la indagación, búsqueda de información y dialogar los resultados.

La falta de trabajo en equipo es una categoría emergente más del trabajo de campo para la cual se propone un trabajo colaborativos, el cual es un modelo interactivo de aprendizaje que propone a los estudiantes a construir juntos conocimientos y soluciones a problemas propuestos, lo que demanda a los estudiantes a realizar transacciones y conjugar experiencias previas, talento, esfuerzos, habilidades a fin de lograr metas establecidas o propuesta por el docente (Revelo et al., 2017).

Al respecto, los estudiantes trabajaran sus soluciones en grupos de cuatro a cinco participantes, los que en su interacción y propuestas enriquecen las ideas y la multiplicidad de saberes previos se llega a soluciones creativas, como lo afirma Csikszentmihalyi (1998), la creatividad se da dentro de comunidades que comparten formas de pensar y actuar, que aprenden de los demás y que a su vez se imitan las acciones.

Los medios de enseñanza están conformados por los objetos naturales o sus representaciones, equipos o instrumentos que sirven de apoyo a la actividad del docente y los estudiantes para el buen funcionamiento del proceso enseñanza-aprendizaje (Zilberstein y Olmedo, 2015). Los medios usados en la propuesta deben contribuir a potenciar el pensamiento creativo, artístico, abstracto, crítico y productivo, los que deben estar en función de los procesos o acciones para obtener un aprendizaje significativo. Los medios de enseñanza no solo deben incluir medios materiales, sino debe incluir todo aquello que contribuye a la efectividad y eficiencia del proceso. Los medios utilizados por la propuesta son; audiovisuales, libros, Pc, multimedia, internet, carteles, portafolio, imágenes gráficas, teléfonos celulares inteligentes.

La evaluación: es una actividad que nos facilita la comprobación de que, si se alcanzaron los objetivos propuestos y permite la estimación del

nivel alcanzado, nos sirve de guía para tomar decisiones y orientarnos en cuanto a la dirección didáctica de la enseñanza (Zilberstein y Olmedo, 2015). En ese sentido la evaluación es un elemento regulador que nos indica de la calidad y nivel de aprendizaje de los estudiantes confrontado con los objetivos.

En la propuesta, la evaluación se centrará en la aplicación de lo aprendido en creación de imágenes gráficas, desarrollando así su creatividad enlazándola con los nuevos conocimientos recibidos, La evaluación de las competencias específicas están delineadas en el silabo de la asignatura que es objeto de estudio. Junto con la evaluación de su trabajo creativo permite al docente reevaluar y reorientar el proceso de enseñanza- aprendizaje. Además, se estimulará la autoevaluación y coevaluación entre los estudiantes, generando responsabilidad, crítica y respeto. En la propuesta tenemos las siguientes actividades de evaluación:

Se evaluará la capacidad de creativa de los estudiantes cuando diseña una imagen gráfica como solución a un problema presentado en la sesión de clases, la evaluación será un referente de su proceso creativo, cómo se va desarrollando con respecto a los logros esperados y qué es necesario complementar o profundizar para el logro de los objetivos del curso. La evaluación es formativa a lo largo de toda la sesión de clase, la cual permitirá tener un juicio valorativo ya sea individual o grupal, permitiendo una pronta retroalimentación y orientación para un eficiente aprendizaje. La evaluación sumativa se realizará al finalizar el proceso. La evaluación se realizará por los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje, el docente y los estudiantes, la evaluación incluye la heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación.

La forma de organización: según Zilberstein y Olmedo (2015), es la base en la que se desenvuelve el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la cuales participan todos los implicados: estudiante, docente, institución, familia y comunidad. Está compuesta por componentes concretos del proceso de enseñanza-aprendizaje y se percibe en la forma en que se relacionan los elementos personales y no personales para alcanzar los objetivos propuestos.

La organización de la sesión de clase es un reto para el docente, ya que no es suficiente manejar perfectamente los conocimientos del curso, sino además dominio de didácticas y estrategias educativas ya que quien dirige y el responsable del éxito del proceso educativo. En este sentido el docente debe motivar, activar, estimular, implicar, trabajar en equipo y crear lazos afectivos que garanticen un aprendizaje y el desarrollo de la creatividad. El docente aplicará diversas y variadas formas de organizar la clase, en la propuesta se utilizará metodologías problémicas que abonan en el desarrollo de las formas de hacer, pensar y sentir de los estudiantes.

En la propuesta se añade en la forma de organización el trabajo colaborativo. El cual es un modelo de aprendizaje interactivo, donde los estudiantes construyen juntos el conocimiento, para lo que se requiere conjugar competencias, talentos y esfuerzos mediante acuerdos tácitos e intercambios que les permitan conseguir metas establecidas ya sea por el docente o ellos mismos (Revelo et al., 2017). En este sentido el trabajo colaborativo es un proceso en que todos los componentes de la sesión de clase se comprometen a aprender juntos, lo que se aprende y se crea se consigue por el trabajo en grupo por la participación de cada integrante. El grupo decide a su interior como efectuar o encarar el trabajo creativo, que procedimientos seguir, como la distribución de las tareas. Clapp (2018), sostiene que las creaciones más exitosas o soluciones más innovadoras y originales a problemas complicados se producen cuando se trabaja en grupos con integrantes de diversas capacidades y destrezas. En tal sentido se puede afirmar que el trabajo en equipo desarrolla la creatividad y crea un clima propicio para el éxito y la socialización.

Implementación de la estrategia metodológica

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser organizado, planificado y dirigido con la intención de mejorar y potenciar el pensamiento creativo, y las habilidades, destrezas y actitudes que demanda la asignatura. La guía responde a las orientaciones, procedimientos y conceptos para la ejecución de la estrategia planteada y las sesiones de clase a desarrollarse.

El proceso de enseñanza-aprendizaje del curso de Fundamentos Visuales es teórico y práctico, se realiza en talleres acondicionados para la creación gráfica. Addine (2013), afirma que la sesión de clase debe caracterizarse por una secuencia lógica, la cual facilite el aprendizaje en sus tres dimensiones: lo conceptual, lo procedimental y lo actitudinal. En este sentido la sesión de clase es una secuencia lógica y metodológica que impulse al estudiante de forma activa a incorporar a su bagaje cultural los conocimientos recibidos, saber ponerlos en práctica y articular todo ello con sus actitudes y valores para un buen ejercicio no solo profesional sino como ciudadano.

Aplicación de la estrategia metodológica y conclusiones.

La primera sesión de clase., al iniciar se establece los lineamientos, orientaciones y el modo de acción para ejecutar la estrategia. Se motivará a los estudiantes para involucrarlos en la asignatura, se definirán los objetivos de aprendizaje, se definirá la creatividad y se presentara las etapas de la resolución de problemas, se definirán responsabilidades, disposiciones y compromisos dentro de la clase y del equipo de trabajo. Mediante imágenes gráficas se recabarán los saberes previos y se presentara el tema, la imagen gráfica a crear y la forma de evaluación. A continuación, se expondrá los conocimientos indicados por el silabo, seguidamente se presenta la situación problémica detonante para impulsar la habilidad creativa, se presentará imágenes de refuerzo las que se analizara mediante la técnica de lista de atributos, a partir de estos realizaran sus propuestas. Al cierre de la sesión se presentarán los bocetos y los estudiantes sustentarán los mismos que mediante dialogo con el docente se seleccionara uno de ellos para su trabajo final.

En la segunda sesión, durante el inicio se motivará al estudiante por los logros alcanzados, se recuperarán saberes previos y se establece los tiempos, técnicas para realizar el trabajo gráfico. En el desarrollo de la clase, se expondrá el tema del día, a continuación, los estudiantes proceden a la ejecución de su trabajo creativo a partir del boceto seleccionado en la clase anterior, el trabajo lo realizaran en equipo de trabajo colaborativo compuestos por 4 estudiantes, el docente da

a conocer técnicas de dibujo y pintura indicando sus posibilidades de cada uno, los estudiantes por medio de la experimentación libre elegirán la técnica que ellos consideren más apropiada. El docente asesora individualmente y por grupo en cuanto los aspectos técnicos y de lenguaje visual. Al finalizar la sesión, los estudiantes elaboraran un informe de su proceso creativo, sus aciertos, errores, los conceptos y el mensaje de su creación.

En la tercera sesión, se iniciará con la motivación, seguidamente se presentan los trabajos creativos en forma de museo y el informe final, los estudiantes exponen y debaten cada propuesta, concluyendo con la evaluación, que incluye una autoevaluación y coevaluación. Es importante, la participación de los estudiantes en la construcción del conocimiento, su protagonismo incrementa el aprendizaje, mejora sus habilidades y se siente motivado e interesado por la asignatura. Inmediatamente después se activarán los saberes previos y se plantea el conflicto cognitivo a partir de los trabajos elaborados por los estudiantes. Se desarrolla el tema de la sesión, se presenta la situación problémica de acuerdo al tema y con técnicas de creación de imagen. Al cierre de la sesión presentaran su informe y los bocetos, de los cuales se seleccionará uno para su trabajo final.

Valoración de la propuesta metodológica por juicio de expertos

La propuesta fue valorada por expertos en la materia con grado de doctor en Educación, la valoración realizada es interna y externa, de los resultados obtenidos después de realizar el promedio de la valoración de expertos, podemos concluir que la propuesta está considerada como buena. Por tanto, la propuesta metodológica posee una validez interna y externa que hace posible su aplicación en el desarrollo de la asignatura de Fundamentos visuales de la carrera de Diseño Gráfico de institutos técnicos superiores de Lima.

Referencias bibliográficas

Acaso, M., Belver, M., Nuere, S., Moreno, M.C., Antúnez, N., & Ávila, N. (2011). Didáctica de las Artes y la cultura visual. Akal.

- Addine, F., & Calzado, L. (2008). La didáctica: una visión histórica desde su desarrollo. *Varona*, 47, 33-42.
- Addine, F. (2013) La didáctica general y su enseñanza en la Educación Superior Pedagógica. Aportes e impactos. Pueblo y Educación.
- Anzieu, A. (1993), El Cuerpo de la obra. *Ensayos psicoanalíticos sobre el trabajo creador*. Siglo XXI editores.
- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. Fascículos de CEIF, 1, 1-10. http://mc142.uib.es:8080/rid=1PNRKBXQH-ZPXP9T-1XB/Aprendiza_je_significativo.pdf
- Campos, V., & Moya, R. (2011). La formación del profesional desde una concepción personalizada del proceso de aprendizaje. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*. 3, 1-6.
- Castellanos, D., Castellanos, B., Llivina, M., Silverio, M., Reinoso, C., & García, C. (2002). Aprender y Enseñar en la Escuela: Una concepción desarrolladora. Pueblo y Educación.
- Castellanos, D., Reinoso, C., & García, C. (2007). Para promover un aprendizaje desarrollador. Pueblo y Educación.
- Clapp, E. (2018). La creatividad como proceso participativo y distribuido. Narcea.
- Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Revista Theoria*, 14, 61-71.
- Csikszentmihalyi, M. (1998). Creatividad. El flujo y la psicología del descubrimiento y la invención. Editorial Paidós.
- De Bono, E. (2004). El pensamiento creativo. El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas. Editorial Paidós.
- Delors, J (1996). La educación encierra un tesoro. Santillana.
- Díaz, F., & Hernández, G. (2010). Estrategia Docente para un aprendizaje significativo. Mc. Graw Hill.
- Fuentes, A. (2018). La chispa creativa; como la imaginación nos hizo humanos. Ariel.
- Gardner, H. (1995). *Mentes Creativas. Una anatomía de la creatividad*. Paidós.

- Hopenhayn, M. (2003). Educación, comunicación y cultura en la sociedad de la información: una perspectiva latinoamericana. *Revista de la Cepal*, 81.
- León, A. (2007). ¿Qué es la Educación? *Educere*, 11(39).
- Marín, T. (2013). Arte, creatividad y diseño. Universitat Oberta de Catalunya.
- Medina, A.; Mata. F. (2008). Didáctica. General. Pearson Prentice Hall.
- Moore, S. y Murphy, M. (2009) Estudiantes excelentes. 100 ideas prácticas para mejorar el autoaprendizaje en Educación Superior. España. Editorial Narcea.
- Perú. Ministerio de Educación. (2016). Plan Estratégico Sectorial Multianual de Educación 2016 – 2021. Minedu.
- Piaget, J. (1967). Psicología de la inteligencia. Psique.
- Piaget, J. (1975). Psicología y epistemología. Ariel.
- Recio, A. (1995). El perfil del educador para el siglo XXI. Universidad Militar Nueva Granada.
- Revelo, C., Collazos, A., & Jiménez, J. (2017). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. Colombia: *TecnoLógicas*, 21(41), 115-134.
- Ricarte, M. (1999). *Creatividad y comunicación persuasiva*. Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat Jaume I, Universitat Pompeu Fabra, Universitat de València.
- Robinson, K. (2012). Busca tu elemento. Aprende a ser creativo individual y colectivamente. Empresa Activa.
- Sánchez, H. (2014). Psicología de la Creativa, Perú: Visión Universitaria – Universidad Particular Ricardo Palma.
- Sánchez, M. (1996). Inspiración y creatividad en la producción y educación artísticas. Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense.
- Savater, F (2004). El valor de educar. Ariel.

- Sawyer, R; De Zutter, S. (2009). Creatividad distribuida: cómo surgen las creaciones colectivas de la colaboración. *Revista Psicología de la estética, la creatividad y las artes*, 3, 81-62.
- Unesco. (2006). Conferencia mundial sobre la educación artística: construir capacidades creativas para el siglo XXI. Hoja de Ruta para la educación artística.
- Unesco. (2010). Políticas para la creatividad. Guía para el desarrollo de las industrias culturales y creativas. Unesco.
- Zilberstein, J., & Olmedo, S. (2015). Didáctica desarrolladora: posición desde el enfoque histórico cultural. *Brasil: Educação e Filosofia Uberlândia*, 29(57). <http://www.seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/28056/17967>.

CAPÍTULO X.

Estrategia metodológica para contribuir al desarrollo del pensamiento crítico

Gino Sessarego-Díaz¹

Hernán Gerardo Flores-Valdiviezo¹

¹ Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

La educación del futuro debe fomentar los valores, la iniciativa personal, la solidaridad, la empatía, la creatividad, el trabajo en equipo, las capacidades metacognitivas, etc. Asimismo, es necesario fomentar las capacidades de pensamiento crítico y resolución de problemas, preparando al estudiante en la asimilación de los retos que se requieran al surgir nuevas competencias.

Anivel internacional, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, considera indispensable el dominio de materias esenciales y el aprendizaje vinculado a los ámbitos temáticos. Varias han sido las propuestas sobre marcos y descripción de competencias con diversos enfoques para el aprendizaje del siglo XXI.

Al contrario, del rígido modelo tradicional de enseñanza, se busca la obtención de competencias con una base de conocimientos cuyos contenidos sean sólidos e integrados, de esta forma se

prepara al educando al compromiso del aprendizaje a lo largo de toda la vida (Delors, 1996).

Según Facione (1990), el pensamiento crítico es el juicio deliberado constituido por habilidades y hábitos mentales para interpretar, analizar, evaluar, inferir, autorregular, razonar y explicar consideraciones de tipo conceptuales, metodológicas, de criterio, de evidencia y contextuales, esto permite al buen pensador llegar a un juicio. El estudiante con pensamiento crítico adquiere autonomía intelectual, y está preparado para resolver problemas y llegar al juicio crítico.

Asimismo, Scott (2015), afirma que, para apoyar el pensamiento y la reflexión, el estudiante debe desarrollar hábitos mentales. Además, es necesario desarrollar capacidades comunicativas, habilidades de supervivencia para resolver problemas, iniciativa, liderazgo, creatividad y pensamiento crítico entre otras.

El informe Delors (Unesco, 1996), propone los principios para establecer las competencias del aprendizaje para el siglo XXI. En este marco se establecen los cuatro pilares de la educación: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprende a convivir. Entonces, el individuo será capaz de adaptarse a un mundo en permanente cambio y cumplir con las misiones propias, con una educación que adopte esta estructura.

Este marco de aprendizaje se constituye por la comunicación, la colaboración, el pensamiento crítico y la creatividad. Sin embargo, debido a la exclusiva orientación hacia los dos primeros pilares, la enseñanza escolar apuesta por resultados de tipo experimental, práctico y económico. Por lo tanto, es necesario asignar nuevos objetivos a la educación, que incremente las posibilidades creativas y permita alcanzar la realización personal.

El desarrollo del aprendizaje es posible impartiendo contenidos significativos para el estudiante, el docente debe tener una mayor participación e interés. Sin embargo, para mejorar la calidad educativa es necesario aplicar estrategias metodológicas, que faciliten el entendimiento de la diversidad de estilos de aprendizaje y permita el desarrollo físico e intelectual en un entorno que estimule la participación.

Para Velázquez (2014), la estrategia metodológica es un constructo teórico y didáctico que regula la actividad del docente en el proceso de enseñanza- aprendizaje. Este método orientador tiene efecto en la dinámica del proceso de enseñanza, la cual adquiere una dirección hacia el diálogo, la heurística, la reflexión y la problematización, transformando al estudiante desde el aprendizaje en el pensar, sentir y hacer.

De acuerdo con el Marco de Acción de Dakar, es necesario establecer estrategias definidas, haciendo uso de la creatividad y la imaginación. Los docentes calificados formarán personas preparadas para afrontar los desafíos económicos y tecnológicos del futuro (Fiske, 2000).

Los resultados educativos en América Latina están por debajo del potencial aceptable debido a la educación escolar de baja calidad, limitaciones económicas, etc. Según la Unesco (2006), será necesario integrar la educación artística a los sistemas educativos, con el objetivo de formar una sociedad creativa, reflexiva y sensible a la cultura.

Niños y adultos tienen el derecho universal de contar con una educación integral que involucre el arte y la cultura, para un desarrollo pleno de sus capacidades y valores. La educación artística y la creatividad proporcionan conocimientos y habilidades para expresarse, evaluar críticamente el mundo, desarrollar recursos humanos y tener una participación más activa. Estos procesos no siempre son considerados, por el contrario, el sistema educativo muestra mayor interés en priorizar las capacidades cognitivas, dejando al margen los procesos emocionales, causa del detrimento del comportamiento ético de nuestra sociedad.

A nivel nacional el panorama educativo es en realidad desalentador. Al respecto, la Unesco (2017), considera las diferencias socioeconómicas, la brecha de género, el trabajo infantil, la diversidad lingüística y cultural, la falta de oportunidades en las zonas rurales, la mala infraestructura, la falta de recursos educativos y una gestión deficiente. Asimismo, las pruebas estandarizadas sobre aprendizajes del informe del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (Pisa), manifiestan un bajo nivel de desempeño educativo en el Perú.

La unidad de análisis de la investigación pertenece a la primera escuela de artes plásticas fundada en el Perú, con deber y derecho que confiere la ley N°23733, Ley Universitaria (2014) para otorgar grados y títulos

a nombre de la Nación con adecuación al nivel universitario desde 2011. Sin embargo, existen aspectos internos y externos que afectan el desarrollo de las actividades de la institución, lo cual ha debilitado su imagen institucional. De acuerdo con el diseño curricular de la institución, los egresados deben ser capaces de analizar críticamente procesos creativos, contenidos y conceptos, conocer las políticas culturales del país y encontrar soluciones a las problemáticas.

Por lo tanto, la institución educativa requiere la incorporación de metodologías de enseñanza que contribuyan al desarrollo del país, por medio de proyectos de arte, gestión cultural, investigación desde un enfoque multidisciplinar y pensamiento crítico.

La propuesta de la investigación tiene como objetivo diseñar una estrategia metodológica para contribuir al desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de la especialidad de Pintura de una institución educativa arte de Lima. Este proceso cognitivo superior permite al estudiante de arte explorar los fenómenos de la realidad y llegar a conclusiones propias. Por otro lado, los docentes contarán con herramientas para conducir el aprendizaje hacia el diálogo, la reflexión y la creatividad, transformando al estudiante en el pensar, sentir y hacer, acciones determinantes para formarlos como agentes de cambio en su sociedad y que contribuyen a la investigación y el pensamiento.

El desarrollo de la investigación está enmarcado en una metodología cualitativa, que permite organizar la información de una forma libre e interpretativa y delineada en un paradigma sociocrítico. Esta investigación consiste en la observación y recolección de datos que nos muestran la realidad en estudio. Además, está enfocada al análisis de una problemática de enseñanza-aprendizaje y busca resultados concretos aplicables a la realidad.

Debido a que el objeto de estudio se desarrolla en el tiempo, la investigación tiene un método histórico-lógico, aplicable a objetos de estudio en continuo movimiento y transformación. Además, el estudio incluye los métodos: inductivo-deductivo, análisis síntesis, de lo abstracto a lo concreto, el método dialéctico y la modelación. Estos métodos se complementan, ayudan al análisis de la información, a

conocer las particularidades, encontrar la esencia de los procesos y explicar los fenómenos para comprenderlos.

Entre los métodos empíricos que forman parte del proceso de investigación, se consideran la técnica de la observación, la entrevista y la encuesta. Su aplicación, permite conocer el estado de las cosas, su organización, comprender la conducta de los individuos, obtener datos significativos de las personas o grupos sociales, por medio del diálogo y cuestionarios. Es importante determinar a través de estos procesos si los docentes promueven el pensamiento crítico en la sesión de clase y el nivel de esta capacidad reflexiva en los estudiantes.

La población del estudio consiste en ochenta y cuatro estudiantes del tercer ciclo de artes visuales de la institución educativa. La muestra representativa, a la cual se aplica los métodos empíricos, consiste en treinta y uno estudiantes. La unidad de análisis está conformada por los estudiantes del tercer ciclo de la institución educativa y docentes a cargo del grupo.

Pensamiento crítico

Piaget, citado por Zatongy (2002), señala que el pensamiento es una acción interiorizada que implica una actividad global del sistema cognitivo. Es un proceso psicológico racional y subjetivo para comprender y juzgar los hechos. Según Campos (2007), el pensamiento es el juicio aplicado a la toma de acción, aceptación o rechazo de información. Por otro lado, Rozitchner (2012), afirma que la crítica es un instrumento que nos permite desnudar la realidad y ver más allá de aquello que nos quieren vender.

Herrero (2018), manifiesta que el pensamiento crítico es un razonamiento deliberativo centrado en la construcción de argumentos y utilizado para saber sobre lo que se debe creer y se debe hacer. Además, establece métodos de análisis de argumentos, cuyos criterios deben basarse en razones bien asentadas, en su intención de ser sostenidos. En tal sentido, sostener una afirmación implica un sustento que la respalde, razones, evidencias o premisas contundentes y necesarias para abandonar el escepticismo.

Entonces, el pensamiento crítico es un juicio deliberado formado por habilidades y hábitos mentales para interpretar, analizar, evaluar, inferir, autorregular, razonar y explicar diversas consideraciones para alcanzar un juicio (Facione, 1990). A través de los argumentos el pensador crítico se aproxima a la verdad y reduce las posibilidades de malinterpretación o confusión, solo deben someterse a consideración cuestiones concretas para evitar un análisis erróneo (Herrero, 2018).

Para examinar la información de forma crítica, hay que relacionar los hechos, contrastarlos, comprobarlos con la razón y conocimientos previos (Blanco, 2016). Las acciones del individuo son producto de la reflexión, el manejo de las emociones y los valores éticos. Es decir, pensar críticamente mejora la calidad del pensamiento (Paul y Elder, 2003). Este proceso reflexivo ayuda a tomar decisiones acertadas, las cuales deben ser respaldadas por la razón para decidir qué creer o qué hacer (Ennis, 1996). Además, es importante acceder a conclusiones integradoras explorando las situaciones y así justificar lo que se pretende evaluar (Kurfiss, 1988).

Por otro lado, los prejuicios, los estereotipos, el etnocentrismo, el falso consenso y el efecto arrastre son tendencias que dificultan el pensar críticamente. En tales circunstancias, el individuo pierde la capacidad de estimar, evaluar, clasificar, asumir, inferir lógicamente, obtener principios, notar relaciones en otras relaciones e hipotetizar. Por tanto, es mejor suspender cualquier emisión de juicio, debido a que no puede ofrecer opiniones con razones, no puede apoyarse en criterios ni ser sensible al contexto. (Campos, 2007; Herrero, 2018).

En tal sentido, el pensamiento crítico es una capacidad valiosa para la educación, necesaria para desarrollar la reflexión, la habilidad de investigar, la sensibilidad social, la toma de decisiones y conciencia para preservar el planeta. El pensamiento crítico comprende el saber científico, filosófico y artístico, pues tiene sus raíces desde el inicio de la civilización.

Juicio crítico

El juicio es el resultado de un proceso dinámico de la razón y la inteligencia, que cuestiona la verdad de las cosas con el fin de obtener un saber

experto (Gromi, 2017). Es una forma consciente de pensamiento que analiza conceptos y expresa ideas de forma lógica, con el propósito de diferenciar lo verdadero de lo falso. Entonces, el juicio permite ver más allá de aquello considerado como verdad absoluta y genera consciencia sobre el mundo de apariencias y verdades incuestionables, desvelando sus fisuras (Rozitchner, 2012). Por otro lado, implica descomponer los hechos y sintetizarlos para comprender la naturaleza, causas y efectos de las cosas. El ejercicio crítico es necesario para obtener un punto de vista propio y tomar decisiones.

Por lo expuesto, se considera que el juicio crítico es un instrumento para entender, juzgar y evaluar. Es una herramienta que sirve al docente como elemento central en la didáctica, tiene una función orientativa y ayuda al educando a construir los significados de la realidad (Gromi, 2017). Tener juicio crítico representa una capacidad que habilita al estudiante a incorporarse a la vida profesional y a adaptarse a las exigencias de los tiempos modernos.

Del mismo modo, el artista con capacidad crítica puede crear su propio imaginario articulando conceptos técnicos, culturales, sociales y políticos, que se sumarán a su originalidad expresiva (Lentini et al., 1986). Con esquemas mentales propios el artista será capaz de generar propuestas artísticas con propósito y contenido, que rompan lo convencional. Mariátegui, citado por Angvik (1999), afirma que el artista comprometido con su entorno no es conformista y busca por medio del arte las respuestas a los problemas de su realidad, ocupándose de la moral, los temas filosóficos y políticos.

Conceptualización axiológica

Otro proceso sistémico del pensamiento es la conceptualización, la cual permite generar imágenes mentales de la realidad o representaciones mentales de los fenómenos abstrayendo sus características fundamentales y las impresiones de los sentidos (Ramírez, 2007). Se trata de un enfoque abstracto del conocimiento global que representa la realidad desde lo específico hasta lo general. Asimismo, el eje axiológico orienta al individuo a la adquisición de valores humanistas, éticos, sociales, identidad y diversidad cultural. Representa un conjunto de valores y actitudes necesarias para la formación integral del estudiante (Casillas y Santini, 2006).

Entonces, la conceptualización axiológica es una expresión mental que ayuda a representar las cualidades fundamentales de los individuos y las clases de valor. Además, permite generar conceptos a partir de la valoración de las cosas (Garzón y Garcés, 1989). En tal sentido, los valores son parte constitutiva de la realidad social, el arte involucra ética y estética; es decir, el goce visual y los principios éticos, pues cada manifestación estética debe sustentarse desde lo ético.

Base gnoseológica

Por otra parte, para apoyar una cuestión se requiere de fundamentos con base de conocimientos. Según Baez (2007), la gnoseología aborda el conocimiento en general y es posible confundirla con epistemología, esta última se circunscribe al conocimiento científico. En cambio, la gnoseología comprende los campos del saber científico, filosófico y artístico. En suma, el mundo se conoce a partir de la experimentación, del pensamiento y de las emociones. Todo conocimiento en general, estudiado desde su origen y naturaleza procede de un enfoque gnoseológico.

El arte establece una lectura de la realidad a partir de la observación, con actitud estética, contemplación y goce de la belleza (Fallas y Cárdenas, 2006). El conocimiento artístico genera formas de mirar y evidenciar problemas sociales, culturales y filosóficos. El conocimiento artístico debe ser incorporado a su contexto, creando imaginarios con base ética. Con respecto a la enseñanza, la mediación docente debe generar conductas positivas en el estudiante, cuyo rol como agente de cambio, demanda multiplicidad, responsabilidad y complejidad en sus funciones (Touriñán, 2010). Además, debe ser capaz de construir conocimientos, habilidades y destrezas. Un aprendizaje significativo depende del interés, motivación y calidad de conocimientos construidos, el estudiante debe relacionar esos conocimientos a su contexto.

Rol del estudiante

Desde la perspectiva artística, el docente debe estimular la sensibilidad del estudiante a través de la exploración dinámica de las obras de arte; por ejemplo, el recorrido visual de una pintura, escultura o monumento arquitectónico. Algo similar ocurre al escuchar una melodía o leer una poesía (Flórez, 2007). Entonces, a través de las emociones, el estudiante

de arte puede explorar los fenómenos del mundo y hallar las soluciones a las problemáticas de su entorno.

Artes visuales y su relación con el pensamiento crítico

Bernal (2008), cita a Heidegger para quien el arte es un poema, en el sentido que nos permite descubrir la verdad de las cosas y traer hacia lo exterior lo interior del ser, develándolo. Para lograrlo, Heidegger afirma que el arte se materializa, y en esta materialización muestra la verdad que no es visible a nuestros ojos. Según la autora, Heidegger cree que el arte viene del interior del ser, del espíritu. La autora también cita a Kandinsky, quien propone que el arte es un acontecimiento, una apropiación. Ambos, afirman que el arte es una relación entre una presencia mística, poética y la técnica que hace que se materialice, por lo cual, la crítica de arte solo es válida si se hace desde el sentido poético y espiritual. Se puede concluir que el arte es el triunfo del espíritu sobre la materia, del bien sobre el mal, de la libertad y purificación sobre las disonancias.

El proyecto educativo llevado a cabo por Fernández y Sañudo (2014), tuvo como objetivo el desarrollo del pensamiento crítico por medio del arte, la ética y la filosofía, a través del análisis de textos, la autorreflexión individual y grupal. La propuesta además incluía la interpretación y manifestación de lo comprendido por medio de expresiones diversas, con el propósito de favorecer el progreso del pensamiento crítico y el aprendizaje que se construye de forma experiencial. Desde la perspectiva artística, el proyecto abordó las corrientes relacionadas al expresionismo, desde el siglo XX hasta la actualidad. Por medio de la investigación, el análisis de obras artísticas, la discusión grupal y la reflexión, los alumnos pudieron compartir sus experiencias en temas pictóricos, realización de videos, representaciones e instalaciones (Fernández y Sañudo, 2014). Por medio de la plástica se busca expresar una visión personal, logrando obtener toma de conciencia y reflexión.

Estrategia metodológica

Vygotsky, citado por Turner (2015), refiere que la educación se consigue a través de un proceso de aprendizaje por el cual las personas pueden

conducirse a sí mismas. De acuerdo con esta perspectiva, el individuo es capaz de entender los signos y valores que serán significativos, en su desempeño como estudiante, para controlar su atención, su memoria, sus respuestas, su visión propia como persona y de los procesos de aprendizaje cuyos beneficios deberán trascender las aulas. En este sentido, el proceso enseñanza aprendizaje precisa de estrategias para un aprendizaje significativo.

El acto educativo o acto didáctico en sí es una forma concreta de comunicación, Macías (2014), propone que el proceso de aprendizaje consiste en la obtención o modificación de conocimientos, valores, habilidades y actitudes como resultado de la experiencia y la educación, para lo cual se necesita estrategias de enseñanza, entre las cuales tenemos las estrategias metodológicas, Pimienta (2012), propone que son instrumentos que sirven al docente como apoyo en el desarrollo de competencias durante el proceso de formación del educando. El autor afirma que estas estrategias ayudan a mejorar los logros del estudiante y a adquirir habilidades necesarias para su desempeño en la vida diaria y la posteridad.

Díaz y Hernández (2010), afirman que las estrategias metodológicas son procedimientos que el educando va adquiriendo para lograr el aprendizaje, apoyándose en la motivación y el trabajo cooperativo. Además, se puede definir a la estrategia metodológica como un sistema de acciones organizadas que se planifican de forma consciente. Está enfocada en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje. En el ámbito educativo, la estrategia busca la transformación de un objeto desde su estado real a un estado deseado, con lo cual lo optimiza. Para Velázquez (2014), la estrategia metodológica es un constructo teórico y didáctico que regula la actividad del docente en el proceso de enseñanza- aprendizaje. Este método orientador tiene efecto en la dinámica del proceso de enseñanza, la cual adquiere una dirección hacia el diálogo, la heurística, la reflexión y la problematización transformando desde el aprendizaje al estudiante en el pensar, sentir y hacer.

A partir de la conceptualización de la estrategia metodología, definimos las subcategorías: Constructo teórico y didáctico, Proceso de diálogo y comunicación, Proceso de enseñanza aprendizaje, Rol del docente.

Constructo teórico y didáctico

La didáctica es un constructo teórico que se concentra en la reflexión y el análisis de los procesos de enseñanza aprendizaje y se aplica a la solución de los problemas de estos procesos, de su naturaleza y mejora permanente (Piñon, 2006; Medina, 2008; Ontario, 2017), la didáctica interactúa con los educandos, permitiendo al docente generar un vínculo con ellos, en el cual fluyen los conocimientos y el aprendizaje. En su función mediadora, el docente aplica la didáctica para romper el esquema tradicional de enseñanza y desarrollar actividades interactivas y de cooperación que generen un aprendizaje significativo en los estudiantes (Capacho, 2011).

Proceso de diálogo y comunicación

La comunicación es una acción que permite establecer y crear relaciones sociales, vincular cosas, personas y lugares. Esta acción hace posible intercambiar y transmitir los principios y valores humanos. En tal sentido, la relación directa entre docente y discente depende del diálogo, por un lado esta actividad enriquece los vínculos que existen entre los seres humanos, pues a través de la palabra el estudiante puede expresar sus propias ideas y emociones. Por lo tanto, la comunicación favorece al proceso educativo, puesto que, sin diálogo tanto docente como discente se convierten en objetos y dejan de ser personas, con lo cual es muy difícil educar (Valero, 2003; Julián, 2007).

Proceso de enseñanza aprendizaje

Los procesos de enseñanza-aprendizaje representan un fenómeno intencional de interacción e intercambio que se origina desde el interior y que hace posible el aprendizaje. Por otro lado, el proceso enseñanza-aprendizaje también se determina desde el exterior al ser partícipe de la estructura de instituciones sociales, desempeñando funciones relacionadas con la estructura social. Entonces, al hablar de enseñanza-aprendizaje nos referimos a un sistema de comunicación deliberado, productor de estrategias dirigidas hacia el aprendizaje dentro de un marco constitucional (Contreras, 1990; Zabalsa, 2001). En tal sentido, el aprendizaje es la adquisición de conocimientos y conductas por parte

del educando a través de la impartición de estrategias específicas que el docente aplica en un determinado contexto.

Rol del docente

El rol docente consiste en una serie de demandas múltiples y divergentes percibidas en las perspectivas del quehacer y del deber ser, que generan una multiplicidad de expectativas asignadas por la sociedad y que son internalizadas por el docente. Se identifican cuatro tipos de roles presentes en el deber ser del docente: El primero es el rol social, en el cual el docente asume un papel de redentor o agente de cambio social. Seguido por el rol cultural o de integración social. Después tenemos el rol pedagógico, que desarrolla habilidades, transmite conocimientos, valores y que conecta al educando con el docente a través de la construcción del conocimiento. Finalmente, el rol de investigador o productor de conocimientos, que propicia la transformación de la propia práctica docente (Salanova, et al., 2004). Se considera que el docente en su función de motivador presenta el objeto de estudio al estudiante promoviendo su interés y motivación por éste. Para que exista un nexo entre el estudiante y lo estudiado, el objeto de estudio debe servir como instrumento de enseñanza. Entonces, la necesidad de aproximarse al objeto de estudio hará que el educando se apropie de su esencia, creando nexos afectivos entre lo cultural, que está presente en el objeto, y los conocimientos que el estudiante ya tiene, es lo esencial para generar un aprendizaje significativo.

Análisis, interpretación y discusión de los resultados del trabajo de campo

Se realizó un trabajo de campo que consistió en una entrevista semiestructurada a cuatro docentes, la observación de sesión de clase a dos docentes del tercer ciclo de una institución educativa de arte de Lima, y se realizó una encuesta cerrada a treinta y uno de los estudiantes del ciclo antes mencionado, seleccionados por criterio de muestreo no probabilístico. A continuación, se presenta los resultados por técnicas e instrumentos de la investigación.

Para conocer el estado actual del pensamiento crítico, su enseñanza y aprendizaje de los estudiantes se entrevistó a cuatro docentes

que tienen a su cargo los cursos de pintura y dibujo. La entrevista semiestructurada cuenta con veintiséis preguntas; las que fueron validadas a través de juicio de expertos y surgió como consecuencia de las categorías de pensamiento crítico y estrategia metodológica, y sus respectivas subcategorías.

Respecto a la entrevista los docentes otorgan importancia al desarrollo del pensamiento crítico; los docentes aplica estrategias para el desarrollo de su curso, pero estas no están relacionadas directamente con el pensamiento crítico. También concluyen que el pensamiento crítico se desarrolla cuando se vincula sus propuestas artísticas con su historia personal, cultura y tradiciones. También manifestaron que el pensador crítico debe tener las siguientes características: apertura mental, autoestima elevada, capacidad para formular y reformular problemas, identificación con su entorno sociocultural, hábitos de lectura y motivación por el aprendizaje.

En relación a la encuesta a los estudiantes, el 81% contestaron que el pensamiento crítico es una habilidad necesaria para poder desarrollar propuestas artísticas con contenido, creativas y con transcendencia, el 52% opina que el docente no desarrolla pensamiento crítico en la sesión de clase, un 74% realiza su obra artística sin tener en cuenta su contexto, el 58% de los estudiantes no entienden o investigan o evalúan los conocimientos impartidos por el profesor. Los estudiante en un 52% cuestiona o reflexiona sobre el resultado de su obra, el 74% de los estudiantes refirieron que docente no tiene estrategias para conseguir el desarrollo del pensamiento crítico, el 74% refirió que el docente no tiene la preocupación de relacionar las propuestas artísticas con los problemas del entorno del estudiante, un 53% de los estudiantes señaló que el profesor no promueve proyectos de investigación, el 58% de los estudiantes manifestó que el docente no propicia el diálogo ni el debate, ni promueve el trabajo en equipo, ni intercambia información para la ejecución de las propuestas.

De la observación de clase se obtuvo los siguientes resultados: Si bien los docentes tiene buen dominio de los conocimientos de su curso y un uso eficiente de la tecnología de la información, no se evidencio estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico. Los estudiantes

tienen un rol pasivo, se limitan a tomar nota y solo participan cuando el docente hace preguntas en relación al tema en cuestión, se evidencio que para el trabajo práctico no había una investigación previa, se limitaban a las indicaciones del docente, la evaluación de los trabajo no se indican sus logros o sus desaciertos. Las clases observadas, evidencian que no hay una metodología para desarrollar el pensamiento crítico, las propuestas artísticas se limitan a los aspectos técnicos, haciendo que carezcan de contenido y relación con su entorno.

De la triangulación de los datos recogidos a través de los instrumentos de observación, encuesta y entrevista, se encontraron diez categorías sumativas: bajo desarrollo de pensamiento crítico, formulación y reformulación de problemas, habilidades de indagación, apertura mental, diálogo reflexivo, hábito de lectura, base gnoseológica, conceptualización axiológica, entorno socio cultural y motivación por el aprendizaje. De las categorías sumativas antes señaladas tenemos cuatro emergentes: bajo crítico de pensamiento crítico, apertura mental, motivación por el aprendizaje y hábitos de lectura. Estas categorías se explican en el cuadro 1.

La información recogida en el campo mediante los instrumentos respectivos, permiten conocer el estado actual del nivel del pensamiento crítico en los estudiantes del curso de Pintura I, así como las estrategias empleadas por el docente para el desarrollo de esta capacidad. Se hallaron cuatro categorías emergentes, bajo nivel de pensamiento crítico, falta de apertura mental, falta de motivación por el aprendizaje y carencia de hábito de lectura. A partir de estos resultados, se establece una estrategia metodológica debidamente sustentada que permita al estudiante desarrollar su capacidad de pensamiento crítico.

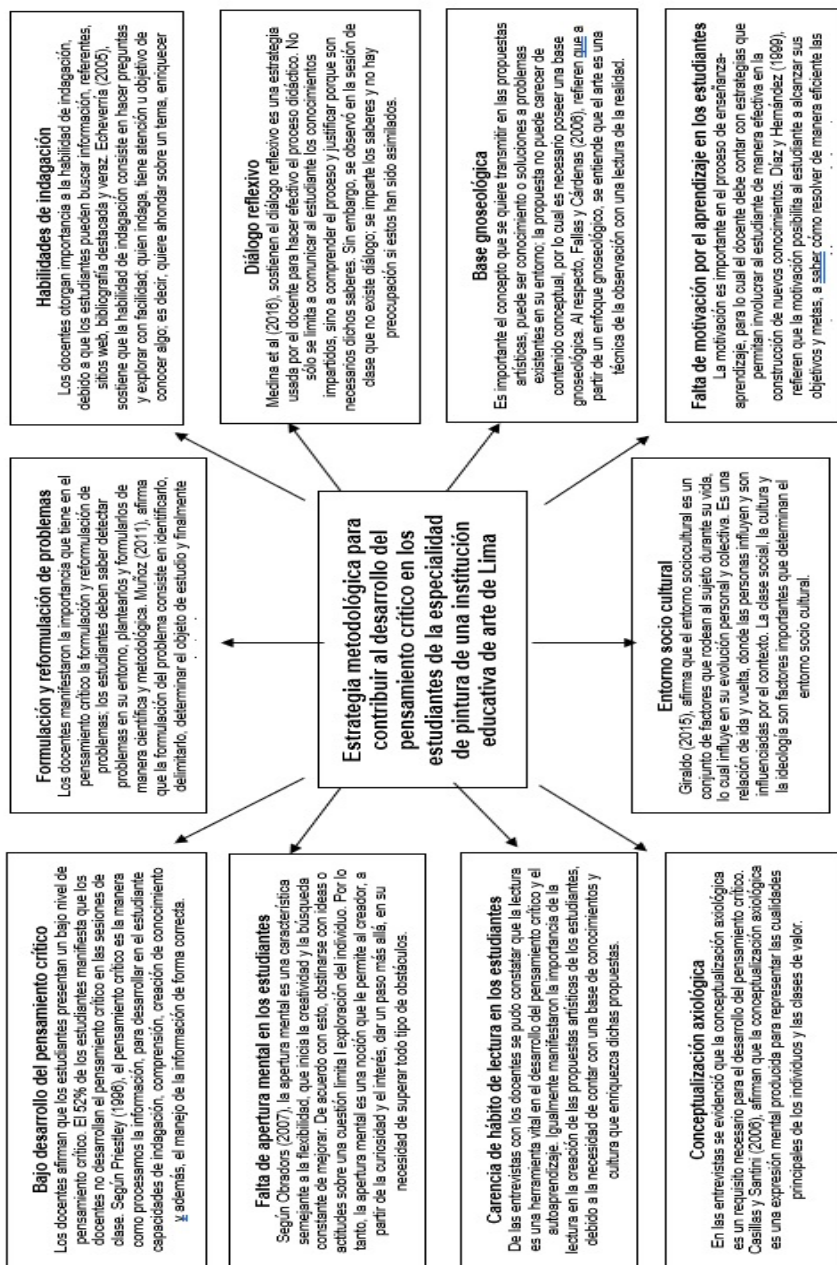


Figura 1. Categorías emergentes y alternativas.

Modelación y validación de la propuesta Como resultado de la investigación sobre el nivel de pensamiento crítico se propone una estrategia metodológica para mejorar esta capacidad en los estudiantes del curso de Pintura I de una institución pública de arte de Lima. Esta herramienta integra los distintos procesos y fases relacionadas con la enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

El propósito de la estrategia metodológica es contribuir al desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de la asignatura de Pintura I de la especialidad de Pintura de una institución educativa de arte de Lima.

La estrategia metodológica propuesta está orientada a desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de Arte. A continuación, se detallan los fundamentos científicos sobre los cuales se apoya la propuesta, estos enfoques son: enfoque sociocultural, filosófico, psicológico, pedagógico y curricular.

La propuesta está dirigida a los estudiantes de Pintura del tercer ciclo de una institución educativa pública de Arte ubicada en el centro histórico de Lima. Los estudiantes provienen de un estrato socioeconómico de clase media baja y popular, familias que esperan una rápida reinserción laboral de sus hijos en la economía, el promedio de edad de los estudiantes fluctúa entre los 17 y 25 años, promedio en el cual puede ser desarrollado el pensamiento reflexivo y crítico (Feldman et al., 2012).

La fundamentación filosófica en la estrategia metodológica proporciona ventajas respecto al desarrollo de habilidades como: pensamiento crítico, argumentación y sustentación de las ideas en base a fuentes fidedignas. Además, proporciona el sustento ético al desempeño

artístico, al bienestar humano y el uso racional de los recursos y del planeta.

La fundamentación psicológica se propone desde el pensamiento de Vygotsky, quien afirma que el aprendizaje se produce en la sociedad como consecuencia de las relaciones interpersonales en los diversos contextos, lo cual se materializa en formas de comunicación y diálogo (Mingrone, 2007).

La fundamentación pedagógica se da dentro del paradigma cognitivista desarrollada por Piaget, Ausubel y Bruner referidos al funcionamiento de la mente y la adquisición de conocimientos. Ausubel (1983), nos propone el aprendizaje significativo para relacionar las ideas nuevas o aprendizajes nuevos con algún aspecto existente o relevante en la estructura cognitivista del estudiante; estos pueden ser: una imagen, un símbolo, un concepto, una leyenda, una noticia o cualquier otra proposición (Harlen, 2007; Zubiría, 2013).

El fundamento curricular se basa en la normatividad y lineamientos expuestos en el artículo N° 5 de la Ley Universitaria 30220, donde se puede apreciar entre los principios que rigen las universidades el espíritu crítico y una investigación relacionada a su contexto social. Como consecuencia, los profesionales serán formados de una manera integral y con responsabilidad social de acuerdo a las exigencias de desarrollo del país.

Esquema teórico-funcional de la propuesta de la estrategia metodológica

El modelo se elaboró a partir de la información obtenida en el diagnóstico de campo, del cual se obtuvieron cuatro categorías emergentes: bajo nivel de pensamiento crítico, apertura mental, motivación por el aprendizaje y hábitos de lectura. Del análisis de los resultados obtenidos a partir de los instrumentos, se concluye que el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes es desigual, por consiguiente, es necesario mejorarlo.

La propuesta busca incrementar el nivel de pensamiento crítico en los estudiantes, que conlleva a que logren ser agentes de cambio, constructores de su propio conocimiento, capaces de trabajar de forma colaborativa y de resolver problemas. Al respecto, Jones e Idol (1990), afirman que el propósito de la educación no se basa en procurar que el estudiante acumule conocimientos de campos especializados, sino el de lograr que adquiera autonomía intelectual.

Diseño didáctico de la propuesta

Uno de los principales intereses para el docente de arte, en su gestión educativa, es el futuro desempeño profesional en las propuestas artísticas de sus estudiantes. Al respecto, Molina (2014), sostiene que un profesional es competente para su desempeño, así como competitivo en el mercado laboral, si es apoyado por los cuatro saberes de Delors: aprender a conocer, aprender a ser, aprender a hacer y aprender a convivir; en otras palabras, la educación tiene que abarcar la dimensión técnica y la dimensión ética.

El proceso de enseñanza-aprendizaje es un sistema planificado, organizado, sistemático y contrastado que tiene como función la formación total de la personalidad del estudiante; en el intercambio que se da en el proceso de enseñanza aprendizaje se crean relaciones sociales y comunicativas entre el docente y los educandos, estableciéndose relaciones entre las categorías didácticas (Molina, 2014; Addine, 2008).

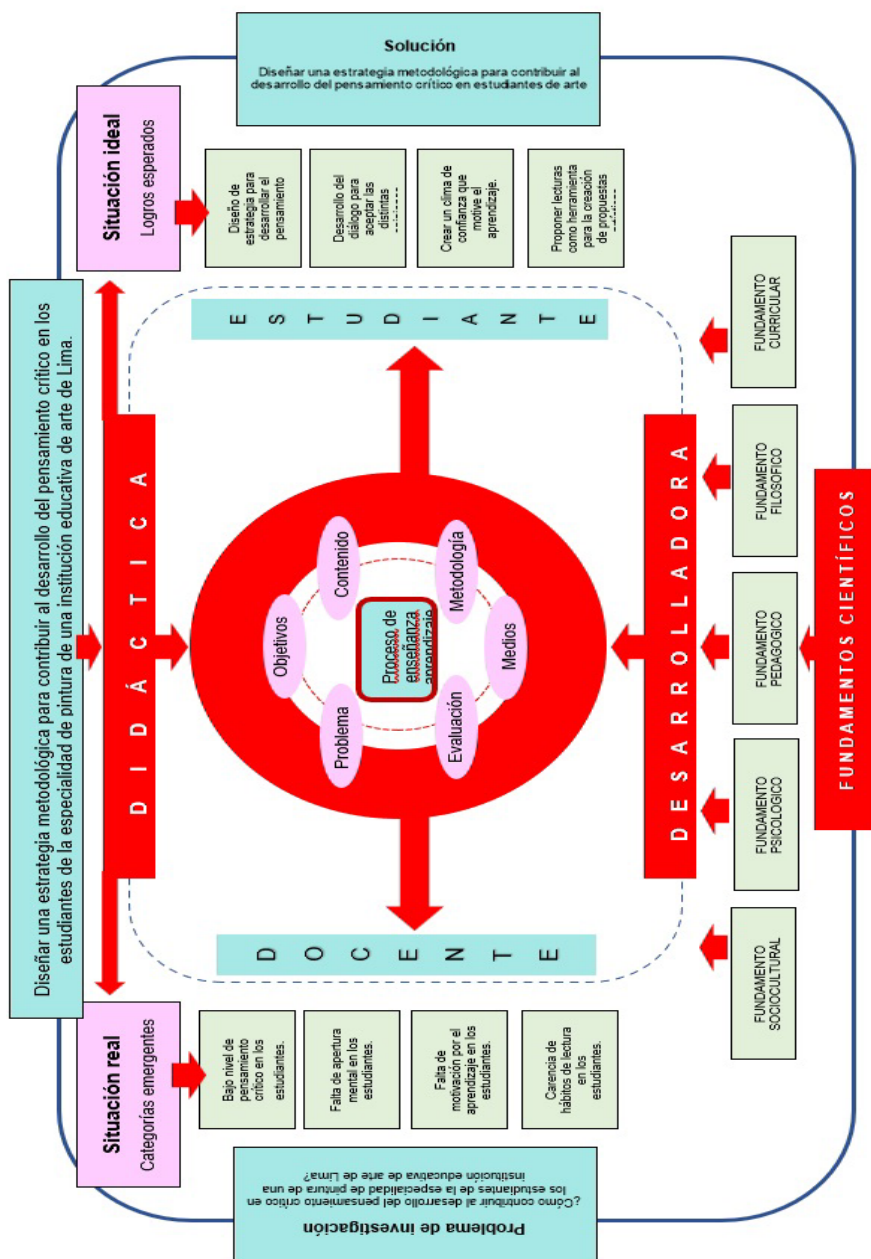


Figura 2. Diseño analógico de la propuesta de la estrategia metodológica.

La categoría didáctica problema se contempla en la fase inicial del diseño y al momento de ejecutar la propuesta; en la cual el docente, considerando el modelo educativo de una escuela de arte, el perfil del egresado, el sílabo del curso pertinente y las competencias técnicas y éticas dirige su diseño para la organización, la ejecución y comprobación del proceso de enseñanza aprendizaje, para transformar el bajo nivel de pensamiento crítico en los estudiantes.

El objetivo es la siguiente categoría didáctica que rige el proceso de enseñanza aprendizaje, lo que se desea lograr con los estudiantes. Su acertada formulación permite establecer las actividades del docente y del estudiante que va a revertir el problema. La redacción de los objetivos se debe diseñar en función de los estudiantes como realizadores de las tareas y actividades de aprendizaje en la clase, y debe mantener la unidad entre lo cognoscitivo y lo afectivo sobre la base de la didáctica desarrolladora.

La categoría de contenidos parte de los objetivos que están definidos en el sílabo de la asignatura, pero su aplicación viene esencialmente de la propuesta, la cual consiste en proponer la lectura de obras literarias a fin de que los estudiantes analicen los personajes, el contexto y reconozcan la visión social, psicológica, filosófica y antropológica, que derive en la producción de una pintura en estilo propio; posteriormente, los estudiantes realizarán un video o instalación a partir de la lectura. No se trata de realizar un trabajo informativo o ilustrativo sobre un tema, sino de interpretar el tema de forma amplia, de manera que esto implique una reflexión y el desarrollo del pensamiento crítico. De esta manera, se muestra el proceso mental de los estudiantes frente a un tema controvertido.

La categoría métodos de enseñanza, como lo afirman Zilberstein y Olmedo (2015), constituye un sistema de acciones que rige y regula la actividad del docente y los estudiantes en función de lograr los objetivos. Su ejecución debe ser creativa, nunca separada del contexto en el cual se desarrolla, debe atender a los contenidos de la asignatura; es decir, no utilizar procedimientos, para desarrollar una capacidad en sí, sino por una demanda real en el proceso enseñanza aprendizaje, respetando la dualidad, instrucción y educación.

En una universidad privada del norte de México, se realizó un proyecto educativo interdisciplinario con la colaboración de los departamentos de filosofía y artes visuales. En este proyecto se aplicó la metodología de aprendizaje por resolución de problemas, se propone una dinámica grupal para que los estudiantes consigan la autorreflexión. A partir del análisis de textos sobre la corriente filosófica existencialista, se elaboraron propuestas pictóricas, producciones de videos, instalaciones y performances (Fernández & Sañudo; 2014).

La secuencia de acciones o procedimientos que realizan los estudiantes en el método propuesto se configuran en la siguiente tabla.

Tabla 1. Secuencia de procedimientos en el método propuesto.

<p>Motivación</p>	<p>El docente enfatiza la importancia del método de resolución de problemas en el desempeño profesional como medio a realizar propuestas artísticas. Además, destaca el trabajo grupal y colaborativo como un medio creativo. El docente hace hincapié en la importancia del método de resolución de problemas, como un instrumento para desarrollar el pensamiento crítico y el beneficio de esta capacidad alcanzar las competencias requeridas en la educación superior y en el desempeño profesional.</p>
<p>Definición del problema</p>	<p>El establecimiento y la identificación de los requerimientos o necesidades indicadas por el docente y/o los estudiantes de una situación problemática. Se señala y se determina la relevancia del problema. El planteamiento formal del problema con objetivos claros y con un lenguaje preciso y exacto. La creación de criterios a lograr, son las especificaciones que indican cual es la solución a alcanzar y cumplir para que la propuesta sea exitosa. Debe promover entre los estudiantes a la toma de decisiones acertadas. Se finaliza con una pregunta abierta a los estudiantes, para motivar el diálogo y crear un clima propicio que estimule la creación.</p>

<p>Recolección de información</p>	<p>Antes de avanzar en el proceso de creación de la propuesta artística, es necesario recabar toda la información posible relacionada al problema. Las dificultades presentadas y el tiempo invertido en la investigación son retribuidos con creces en las etapas siguientes de la propuesta.</p> <p>La mayoría de las veces, la información recogida nos aproxima a los fenómenos relacionados al problema para poder redefinirlos.</p>
<p>Generación de múltiples soluciones</p>	<p>La articulación de los saberes previos, las nuevas ideas, los métodos y herramientas para obtener soluciones se conoce como síntesis.</p> <p>Los conocimientos y la práctica del estudiante tienen un rol destacado en esta etapa; sin embargo, es la actitud de los estudiantes lo indispensable en la resolución del problema planteado presentando diversas soluciones y bocetos artísticos.</p>
<p>Análisis y selección de la solución</p>	<p>Es necesario analizar las alternativas de solución al problema para determinar la que mejor cumpla con los criterios de logro, lo cual se efectúa a través del diálogo, creando un clima de confianza y motivación. Para lograr construir una propuesta artística los estudiantes deben aplicar los conocimientos teóricos a las alternativas indicadas por el docente.</p> <p>Cada propuesta artística debe ser estudiada con los tipos de análisis adecuadas a cada una de ellas, contrastando cada alternativa de solución con los criterios definidos al proponer el problema. Al finalizar el proceso de presentación de soluciones, se tiene que escoger la mejor de ellas, con el propósito de concretarla en una propuesta artística.</p>
<p>Validación</p>	<p>La propuesta artística optada como solución del problema propuesto será validada por un jurado de expertos en arte, al finalizar el semestre académico.</p>

Documentación y presentación oral	Documentar el proceso es una actividad importante ya que permite a otros estudiantes a entender cómo se alcanza a desarrollar propuestas artísticas con contenido y a su vez creativas. También permite el uso correcto de las técnicas, los materiales y realización de bocetos o propuestas de solución. La propuesta artística exige un informe final de las actividades del proceso, al elaborar este informe de manera consciente y reflexiva el estudiante ejercita la habilidad de argumentación y sustentación de conceptos; además, se propicia el debate entre los estudiantes, lo cual permite el desarrollo del pensamiento crítico.
-----------------------------------	--

Con respecto a las lecturas como herramienta para la creación de propuestas artísticas, los estudiantes recibirán orientaciones para un análisis e interpretación de forma crítica y reflexiva. Los estudiantes deben incorporar las interpretaciones solicitadas por el docente, desde el análisis: filosófico, psicológico, literario, socio-antropológico; estos análisis pueden ser abordados todos en conjunto o los que considere el docente. Además, se realizará un informe final que incluye la descripción del proceso, interpretaciones, bocetos, conclusiones y un registro fotográfico de la propuesta artística. Este informe debe presentarse con una redacción clara y lógica, con lo cual se incentiva la lectura y el pensamiento crítico.

Con respecto a la motivación por el aprendizaje, que es una categoría emergente del estudio de campo, se propone crear un clima de confianza. De la Torre (2010), sostiene que se trata de un clima propicio para un aprendizaje relevante y satisfactorio, con aportación y participación en la producción de conocimientos, con un alto nivel de compromiso y cumplimiento de las tareas encomendadas, realizadas con esfuerzo y dedicación. Al respecto, se crea en el aula un clima de confianza para obtener mejores propuestas de interpretación y artísticas de los estudiantes, quienes participan de forma voluntaria.

La apertura mental es otra categoría emergente, para la cual se propone el diálogo como herramienta, que en el proceso de enseñanza aprendizaje promueve el acercamiento del docente a los estudiantes, estableciendo vínculos de incuestionable valor en la formación del carácter profesional del educando. Fisher (2013), afirma que el diálogo

en la sesión de clase hace visible el pensamiento y el aprendizaje, por lo que es necesario estimularlo en clase para desarrollar la inteligencia. Asimismo, el diálogo obliga a traducir y expandir los pensamientos en palabras. De esta manera, se propiciará el diálogo en referencia a las interpretaciones de las lecturas y los bocetos generados a partir de ellas; las propuestas mencionadas serán ampliadas, enriquecidas y modificadas mediante el diálogo socrático.

La categoría medios de enseñanza, como lo sostiene Bravo (2004), es un conjunto de instrumentos o canales por el que fluye la comunicación entre docentes y estudiantes. Los medios de enseñanza son recursos instrumentales que facilitan la transmisión de los conocimientos, afectan directamente la relación entre profesores y alumnos y tienen sentido en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La aplicación de la didáctica desarrolladora en el curso de Pintura I, busca promover el acercamiento del estudiante al futuro ejercicio de su profesión, por lo que es necesario seleccionar cuidadosamente los medios de enseñanza para cada sesión.

La categoría evaluación debe ser integral, holística y libre, no se mide únicamente la capacidad memorística o intelectual de la persona que aprende, además, es necesario medir su sensibilidad, su discernimiento, la consistencia de sus acciones, su coherencia, la aplicación de lo aprendido y su comportamiento ético y estético. Tan fundamental como el conocimiento teórico, es garantizar las actitudes de los estudiantes para su ejercicio profesional (Franco, 2006). En consecuencia, la evaluación es una actividad que mide la calidad del aprendizaje integral, efectuado en los estudiantes y deberá ser contrastado con los objetivos planteados para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la propuesta, la evaluación se centra en la aplicación de lo aprendido y el nivel de pensamiento crítico alcanzado en la realización de sus creaciones artísticas. La evaluación de las competencias específicas está incluida en el sílabo de la asignatura Pintura I, el cual tiene sus propios criterios de evaluación. Ambas evaluaciones, desde un punto de vista pedagógico, proveen al docente una herramienta para reevaluar y reorientar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las actividades de evaluación se señalan en la siguiente tabla:

Tabla 2. Actividades de evaluación.

¿Qué evaluar?	El nivel de pensamiento crítico del estudiante al trabajar en su propuesta artística y al sustentarla.
¿Para qué evaluar?	Evaluar para que el estudiante tenga un instrumento que mida su progreso en el proceso educativo y su habilidad de aplicación del pensamiento crítico en la resolución de problemas relacionados a su contexto, a través de propuestas artísticas.
¿Cuándo evaluar?	La evaluación es formativa durante todas las sesiones de clase, ya que permite un juicio valorativo del desarrollo del proceso de manera individual y grupal, lo que permite seguir detenidamente los niveles alcanzados del pensamiento crítico y al mismo tiempo permite al docente realizar una rápida retroalimentación. La evaluación sumativa se realizará al final del proceso.
¿Cómo evaluar?	La evaluación formativa es mediante la mediación cognitiva durante el proceso de creación de las obras artísticas, su contenido y la explicación de estas, así como las reflexiones que le produzca su trabajo artístico. La evaluación sumativa se realizará con el uso de rúbricas de los trabajos finales presentados en el cierre del proceso.
¿Quiénes evalúan?	La evaluación se desarrolla con la participación de los estudiantes y el docente, quienes son los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se fomentará la heteroevaluación, la coevaluación y autoevaluación. La evaluación sumativa final del semestre se realizará por juicio de expertos, es decir, un jurado formado por profesores de pintura.

La categoría de organización, según Zilberstein y Olmedo (2015), responde a la interrogante ¿Cómo organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje? En este contexto las formas de organización son el soporte en el que se desarrolla dicho proceso, en el cual están implicados el docente, el estudiante, la institución, la familia y la comunidad. De acuerdo

a lo expuesto, los protagonistas de la sesión de clase se comprometen a aprender juntos y realizar un trabajo en equipo, es necesario que el docente cree un clima de confianza para que los estudiantes se sientan motivados, activen su participación en la generación de conocimientos, y se impliquen o involucren en la sesión de clase; para ello, el docente debe construir lazos afectivos para lograr un aprendizaje significativo y el desarrollo del pensamiento crítico.

El proceso de enseñanza-aprendizaje del curso Pintura I se realizará a través de sesiones de clase, en talleres acondicionados para esta asignatura. La propuesta será implementada en sesiones teóricas prácticas de aprendizaje y cubre dos sesiones de clase para implementar la guía metodológica y resolver el bajo nivel de pensamiento crítico en los estudiantes. La propuesta basada en la didáctica desarrolladora tiene el enfoque socio formativo y plantea un problema a resolver, el cual está relacionado con su contexto y el trabajo en equipo, estos están constituidos por cuatro o cinco estudiantes.

La primera sesión es sumamente importante ya que en ella se orienta y se establece una guía de acción para la ejecución de la estrategia. Se establecen las siguientes actividades para la siguiente sesión. En el inicio, se motiva a los estudiantes, relacionando la asignatura con su contexto y la relevancia de esta en su formación académica.

A continuación, se rescata saberes previos y los estudiantes exponen las que expectativas que tienen del curso. Luego, se define el pensamiento crítico y se presenta el modelo de pensamiento crítico de Viterbo University, también se presenta las fases del método de resolución de problemas y las normas, compromisos, responsabilidades de los estudiantes para el trabajo en equipo. Seguidamente, se presenta el modelo de evaluación de la propuesta artística y del informe que este conlleva.

En el desarrollo de la sesión de clase se exponen los conocimientos correspondientes a la sesión, según el sílabo. El docente establece el problema a través de una lectura por equipo para su interpretación desde diferentes ópticas del conocimiento humano. El estudiante busca información relevante respecto a la lectura y la interpretación desde distintos enfoques, luego seleccionará la información relevante

para la solución del problema. La sesión de clase se cierra con una exposición por equipo, de las interpretaciones y los bocetos realizados a partir de las lecturas propuestas.

En la segunda sesión de clase, al igual que la anterior, se motiva desde el inicio a los estudiantes a encontrar soluciones a los problemas propuestos, en esta etapa se muestra imágenes de pinturas con contenido que permita vislumbrar el pensamiento crítico, a partir de su identificación se rescata los saberes previos. Luego que el docente expone los conocimientos correspondientes, los estudiantes elaboran las conclusiones del problema propuesto en la primera sesión, estas serán expuestas y dialogadas con el docente. Finalmente, los estudiantes proceden a realizar sus bocetos, los cuales son sustentados por ellos y con la mediación del docente seleccionan uno, que servirá para la elaboración de su propuesta artística.

En la tercera sesión de clase, con los bocetos seleccionados en la sesión anterior, los estudiantes proceden a realizar sus pinturas. En esta etapa, el docente asesora de forma individual sobre la técnica, procedimientos y otros aspectos necesarios para la elaboración del trabajo, así como inculca valores y relaciona su trabajo como un promotor de cambios en su contexto. Por último, los estudiantes preparan un informe sobre su proceso, el cual será expuesto en la sesión de clase.

Validación de la estrategia metodológica propuesta

Para efectos de validar la propuesta metodológica se usó la técnica de juicio de expertos, por medio de fichas de evaluación. Los expertos consultados fueron seleccionados por su experiencia académica, exitoso desempeño profesional y experiencia en pedagogía.

Para analizar la opinión cualitativa fue necesario un juicio crítico de la propuesta examinada considerando las dimensiones de los aspectos positivos, negativos y sugerencias. En la valoración interna, el especialista juzga el contenido de la propuesta como la factibilidad de aplicación de los resultados propuestos; asimismo, la calidad de la propuesta para ser aplicada por otros docentes, la posibilidad de aplicar esta propuesta en otros contextos similares; en tanto que la valoración externa aprecia los siguientes criterios: claridad, objetividad,

actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, pertinencia de la propuesta y si la metodología responde al diagnóstico de campo. Luego de la valoración de los expertos se obtuvieron los siguientes resultados numéricos expuestos en la siguiente tabla:

Tabla 3. Especialistas seleccionados para la validación de la propuesta.

Nombre	Grado Académico	Validación interna	Validación externa	Validación final
Cruzata Martínez, Alejandro	Doctor	40	40	80
Goñi Cruz, Fernando	Doctor	41	39	80
Velázquez Tejada, Miriam	Doctora	46	46	92
Promedio		42	42	84

De los resultados obtenidos a partir de la valoración de expertos, podemos concluir que la propuesta está considerada como buena. Por tanto, la propuesta metodológica posee una validez interna y externa que hace posible su aplicación en las asignaturas de Pintura de las diversas escuelas de arte con rango universitario de Lima. Las fichas de valoración se muestran en el anexo.

La propuesta de una estrategia metodológica permitirá incrementar los niveles de pensamiento crítico en los estudiantes en los estudiantes de arte, esto debido a que la propuesta mencionada aborda los distintos aspectos y dimensiones que están presentes durante el desarrollo de la carrera, con lo cual se cumplió el objetivo general propuesto en la investigación.

Se cumplió con éxito la realización de la primera tarea científica, para ello se utilizaron técnicas e instrumentos de recolección de datos en las unidades de análisis, el posterior análisis de estos datos permitió obtener un diagnóstico detallado del estado actual del desarrollo del pensamiento crítico, se pudo evidenciar cuales son las principales

falencias presentes en los estudiantes y así enfocarse en la propuesta de solución para subsanar estas carencias.

Se sistematizaron los fundamentos teóricos y prácticos de la estrategia metodológica para desarrollar el pensamiento crítico, para ello se recurrió al planteamiento y estudio de las categorías apriorísticas, vistas desde la perspectiva de los autores de base; seguido, se sistematizaron, mediante proceso de triangulación y codificación, aquellas categorías emergentes pertinentes para el proceso de investigación, en consecuencia, se cumplió con la segunda tarea científica.

Para la modelación de la propuesta se consideraron aquellos criterios identificados durante el desarrollo de la investigación, así como los fundamentos de criterio de expertos, la propuesta contiene elementos relacionados entre sí, siguiendo fases secuenciales involucradas en el pensamiento crítico de los estudiantes, se consideraron las implicancias teóricas, metodológicas y prácticas de la propuesta, de esta forma se cumplió con la tercera tarea científica propuesta en la investigación.

Para el desarrollo de la propuesta se identificó las potencialidades curriculares de validez de esta, los actores involucrados en la propuesta son los estudiantes de arte y docentes del curso, así como el contexto en el cual se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje, adicional a ello, la propuesta cuenta con una validación interna y externa respaldada por expertos en el tema, en consecuencia, la cuarta tarea científica de la investigación fue realizada con éxito.

Referencias bibliográficas

- Addine, F. (2008). *La didáctica. Una visión histórica desde su desarrollo en el Varona*. Universidad Pedagógica Enrique José Varona.
- Angvik, B. (1999). *La ausencia de la forma da forma a la crítica que forma el canon literario peruano*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Báez, J. (2007). Investigación cualitativa. ESIC.
- Bernal, B. (2008). *El arte como acontecimiento: Heidegger-Kandinsky*. Universidad de Antioquia.

- Blanco, A. (2016). *Desarrollo y Evaluación de Competencias en Educación Superior*. Narcea.
- Bravo Ramos, J. L. (2004). Los medios de enseñanza: clasificación, selección y aplicación. *Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, (24), 113–124.
- Casillas, M. y Santini, L. (2006). Modelo educativo. Universidad Intercultural. Coordinación General de Educación Intercultural Bilingüe.
- Campos, A. (2007). *Pensamiento crítico. Técnicas para su desarrollo*. Magisterio.
- Capacho, J. (2011). *Evaluación del aprendizaje en espacios virtuales*. Universidad del norte; Grupo Ibáñez.
- Contreras, J. (1990). *Enseñanza, currículum y profesorado. Introducción crítica a la didáctica*. Akal.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la Unesco de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Unesco. http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PD
- Díaz, F., & Hernández, G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. McGraw Hill.
- Díaz, F., & Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Interpretación constructivista*. McGraw Hill.
- Echeverría, R. (2005). *Ontología del lenguaje*. Granica.
- Ennis, R. (1996). *Critical Thinking Dispositions: Their Nature and Assessability*. [http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/documents/TheNatureofCriticalThinkin 5171 1 000.pdf](http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/documents/TheNatureofCriticalThinkin%205171%201%2000.pdf)
- Facione, P. (1990). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction. Research Findings and Recommendations*. Fullerton: California Academic Press. <https://pdfs.semanticscholar.org/75ec/bd5ec433f20dff5fc2e8894a0b1e7107d505.pdf?ga=2.78751508.1483732974.1570469437-1923564374.1570469437>
- Fallas, L., & Cárdenas, L. (2006). *El diálogo con los griegos*. San Pablo.
- Feldman, R. Martorell, G. y Papalia, D. (2012). *Desarrollo humano*. McGraw-Hill/Interamericana Editores.

- Fernández, M., & Sañudo, M. (2014). Expresando la existencia. El pensamiento crítico por medio del arte. *Revista Innovación educativa*, 14, 66, 91-102.
- Fisher, R. (2013). *Diálogo creativo. Hablar para pensar en el aula*. Morata.
- Fiske, E. (2000) *Informe final Foro Mundial sobre la Educación Dakar Senegal*. Unesco.
- Flórez, J. (2007). *Constructivismo y educación virtual*. Lulu.
- Franco, Z. (2006). *La evaluación ética en la educación para el desarrollo humano*. Manizales: Universidad de Caldas.
- Garzón, A. & Garcés J. (1989). *Hacia una conceptualización del valor*. En, A. Rodríguez y J. Seoane (Eds) *Creencias, actitudes y valores*. (pp. 365-407). Alambra.
- Gromi, A. (2013). *Didáctica de las operaciones mentales*. Narcea.
- Herrero, J. (2018). *Elementos del pensamiento crítico. Instituto Universitario de Investigación en Estudios Latinoamericanos*. Ediciones Jurídicas y sociales.
- Harlen, W. (2007). *Enseñanza y aprendizaje de las ciencias*. Morata.
- Jones, B., & Idol, L. (1990). *Dimensions of thinking and cognitive instruction*. Lawrence Erlbaum.
- Julien, G. (2007). *La comunicación niños-adultos. Cómo ayudarles a expresar y cómo aprender a escuchar*. Narcea.
- Kurfiss, J. (1988). *Critical Thinking: Theory, Research, Practice, and Possibilities. ASHE-ERIC Higher Education Report No 2. Washington DC: Association for the Study of Higher Education*. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED304041.pdf>
- Lentini, L., et al. (1986). *Arte y Crítica en el siglo XX*. Universidad Estatal a Distancia.
- Macías, M. (2014). *Evaluación del proceso enseñanza aprendizaje en formación profesional para el empleo*. Elearning.
- Medina, A. (2008). *Didáctica general*. Pearson Education.

- Medina, J., Cruz, L., & Jarauta, B. (2016) S./T. *Revista de Educación N°374*, Octubre-Diciembre 2016. Ministerio de Educación, cultura y deporte.
- Mingrone, P. (2007). *Metodología del estudio eficaz*. Bonum.
- Ministerio de Educación del Perú. (2014). *Ley Universitaria. Ley N° 30220*. http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley_universitaria.pdf
- Molina, A (2014). *Didáctica de la Ingeniería. Fundamentos teóricos y metodológicos*. (Ponencia). Congreso Internacional de Educación Superior. La Habana, Cuba.
- Muñoz, C. (2011). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis*. Pearson Educación.
- Obradors, M. (2007). *Creatividad y generación de ideas*. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Ontorio, A., et al. (2017). *Mapas conceptuales. Una técnica para aprender*. Narcea.
- Pimienta, J. (2012). *Estrategias de enseñanza-aprendizaje*. Pearson Educación.
- Paul, R., & Elder, L. (2003). *La mini guía para el Pensamiento crítico Conceptos y herramientas. Fundación para el pensamiento crítico*. <http://epo86neza.com/comunica dos/ comunicado11.pdf>.
- Priestley, M. (1996). *Técnicas y estrategias del pensamiento crítico*. Trillas.
- Ramírez, A. (2007). *Estrategias de aprendizaje y comunicación*. Universidad Cooperativa de Colombia.
- Rozitchner, A. (2012). *Ganas de vivir. La filosofía del entusiasmo*. Editorial Sudamericana.
- Salanova, M., Grau, R., Martínez, I., Cifre, E., Llorens, S., & García-Renedo, M. (2004) *Nuevos horizonte en la investigación sobre la autoeficacia*. Publicaciones de la Universitat Jaume.
- Scott, C. (2015). *El futuro del aprendizaje 3. ¿Qué tipo de pedagogías se necesitan para el siglo XXI?* Unesco.

- Touriñán, J. (2010). *Artes y Educación. Fundamentos de Pedagogía Mesoaxiológica*. La Coruña: Gesbiblo.
- Turner, D. (2015). *Teoría y práctica de la Educación*. Siglo XXI.
- Valero, J. (2003). *La escuela del yo quiero*. Progreso.
- Velázquez, M. (2014). *Propuesta metodológica dirigida a la competencia comunicativa en la construcción de textos escritos en los estudiantes de sexto grado en la educación primaria*. (Tesis doctoral). Pontificia Universidad Católica Americana de los Estados Unidos.
- Zabalza, M. (2004). *La enseñanza universitaria*. El escenario y sus protagonistas. Narcea.
- Zátonyi M. (2002). *Una Estética del arte y el diseño de la imagen y el sonido*. Kliczkowski.
- Zubiría, J. (2013). *¿Cómo diseñar un currículo por competencias? Fundamentos, lineamientos y estrategias*. Magisterio Editorial.

CAPÍTULO XI.

Teaching competence to foster meaningful learning: a pending challenge in Peruvian education



Jaime Raúl Urday-Cáceres¹

¹ Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

The objective of the study is to know how teaching competencies promote meaningful learning in the students of a Peruvian university. A historical and logical analysis of education in Peru was made to serve as a background, international and local sources were reviewed, as well as the theoretical bases. Among the main results found, it is highlighted that despite the existence of objectives from international organizations promoting worldwide, and the guidelines that the Peruvian government provides based on these objectives, the educational policy in Peru is still deficient, and should continue to strengthen the training of teachers' skills as a fundamental element to enhance the meaningful learning of students, leading to quality levels and the development of the country.

The importance of education in Peru must be considered today. Education is part of the social and institutional structure of a country and the basis of its human potential, which is currently affected in Peru due to the poverty levels of most

of its population, to which must be added the serious deterioration of the quality of education, the lack of equity, all this under the negligence of the authorities and this is reflected in the learning results. Along with this, there are the challenges that the education sector has to face in the face of innovation and changes required in the educational system, which are being addressed through the recent General Education Law, approved in 2003 (Minedu, 2003).

In the current times of the country, education can no longer be postponed, since it has to address the problems of backwardness, corruption and violence and this allows building the foundations of a democratic life, allowing social integration, the reduction of inequalities, the growth of a nation's welfare and with equity and are the necessary key to inclusion in an increasingly changing world, as in technology and science and in an increasingly globalized world (Vexler, 2004). Visualizing the nation of tomorrow involves the mission of educating from today, because it is people who drive the progress of a country, and this while individuals develop a series of capabilities and skills.

Technological advances, the globalization of the economy and the rapid growth of companies lead to seek alternatives and skills to be able to use quantitative and qualitative methods inherent to the discipline Micro and Macroeconomics as part of economics as a science to prepare students in Peru to face the problems of professional and social practice.

We give as an example the significant learning of the discipline Microeconomics by students. This subject is essential, because it provides knowledge to understand the economic problems that arise in society and how to contribute to the solution to achieve development in that direction. In the pedagogical practice, teachers of the microeconomics discipline do not apply a methodology in classes that contributes to stimulate meaningful learning in students, as evidenced by the non-problematization of the content from reality, lack of critical analysis and research. In addition, the theoretical content is not always linked to its practical application to the context; this results in the student's passivity in the construction of knowledge, lack of interest

and in general, students show a low level of knowledge, skills, and critical attitudes towards study.

In this regard, it is required that teachers have the skills to motivate students, to apply a methodology that considers problems, heuristic and dialogical methods that contribute to the students take hold of knowledge, develop skills and moral and interpersonal attitudes in a comprehensive manner. In addition, they must have the competencies to develop in the student the 4 pillars of education of the author Delors, which are learning to know, to do, to live together and to be, which will develop in the student the conceptual, procedural, and attitudinal dimensions, bringing with it an integral development of the student.

This study also considers a set of implications derived from the Sustainable Development Goals (SDGs) as elements of globalization of educational policy. To this end, its basis is focused on the impact that can be achieved in the process by generating relevant educational policies and systems. Sustainable development is a general paradigm of Unesco: development that must meet the needs of today and tomorrow and that does not compromise the ability of future generations to meet their own needs (Unesco, 2012).

It should be noted that while the MDGs (Millennium Development Goals, in force until 2015) had to be met only by developing countries, the SDGs are for everyone, since each country in the world must find a way to achieve the 17 SDGs in an integrated manner (ECLAC, 2016).

The competencies, based on the four pillars of education (Delors, 1996), will also be presented. The objective of turning these different data and educational indicators as a form of illustration of international organizations is derived in the hope that these analyses presented can propose research hypotheses and form a framework for further comparative analysis and case studies concerning national problems.

These questions arise: Who is the Peruvian teacher? How have Peruvian teachers been trained? Why is student learning deficient? What do international frameworks refer to strengthen the role of teachers and their competencies to foster meaningful learning? What are the national foundations that focus on teacher quality? What are the current

manifestations of the lack of meaningful learning in students that are linked to the role of the teacher?

Thus, it is proposed that, based on these questions, the answers to these questions should be found in documents and sources of national and international educational policy. This is done without limiting other sources that generate more information and that include a socio-historical-cultural perspective of education in Peru.

For this study, the historical-logical method was used as a basis for analysis, which helped to reflect and raise questions about education in Peru and who the Peruvian teacher is and how he/she has been trained, with the intention of understanding his/her trajectory and the milestones that have marked his/her current trend. For this purpose, documentary analysis was pertinent, which allowed the review of documents of the national framework in an effort to incorporate certain external aspects linked to a social, cultural, economic and national normative perspective. In addition, the main guidelines of the world educational policy were reviewed, including some regulatory mechanisms and guidelines of the Peruvian educational policy. As well as the analysis of theoretical bases that allow us to understand the problems discussed in this article.

Historical line of education in Peru

The Inca Empire

In the Inca Empire of Peru there were eminent educational and labor efforts that led to the development of the pre-Inca and Inca culture. In the Inca Empire there were no schools for the general population. The basic cultural information was transferred within the family and also by their community in a natural way and this was mostly for the people. A model of higher education must have been given in Cuzco, the so-called “Yachayhuasi” or the house of knowledge; where the male children of the imperial nobility received education; the teaching was memoristic and rigorous; on the other hand, the young women, only the chosen ones (called “aclias”) visited the “Acclahuasi” (house of the collected ones).

That was the place where the selected women from different provinces received education, which was in charge of the mamaconas or ocllas.

There they were taught the art of fine weaving, culinary arts, and social behavior (Kauffmann, 1963). At that time, the professional of knowledge was called Amauta. He was the educator, inventor, creator and owner of truths that were preserved in the community and spread as a cultural heritage from one generation to another (Valcárcel, 1943).

The development of the Incanate was not only based on the importance of education but also on morals and ethics (“thou shalt not steal, thou shalt not lie, thou shalt not be lazy”). We can appreciate how intellect, work and ethics were necessary foundations for the remarkable development of one of the most important empires of the ancient world. However, in their education there was inequality due to the existence of class differentiation, in which the noble class was the beneficiary.

Indigenism

In this stage there were very important authors who raised their voices against discrimination based on race, status, lack of equity, depriving this group of education. In the following, we will discuss some of their scope:

Gonzales Prada, one of the most influential people in Peruvian society in the late nineteenth century and early twentieth century, in his speech at the Politeama 1888 invokes: “teach him even to read and write, and you will see if in a quarter of a century he rises or not to the dignity of man. It is up to you, schoolteachers, to galvanize a race that is numb under the stultifying tyranny of the Indian”. He affirmed that the education of the Indian is the only way to free him from servitude and ignorance; only through education will it be possible to erect a country with authentic values of progress and freedom (De la Cuadra, 2018).

He always referred that through education there is the hope that the indigenous peoples will recover from centuries of slavery and contempt and that they will be considered and respected in a pluralistic Latin American society based on the rule of law. Gonzales Prada had a change in his paradigm, from positivist to an idea of revolt and a thought of action, before the impoverished reality of the Indian, given by hunger, inequality, servitude, brutalization, superstition and vice that was latent (Largo, 2016).

His political ideas were centered in favor of the education of workers, Indians, women and also with a high concept of what should be the morality of the teacher and where he should receive an education according to the responsibility he has in a just and equitable society.

Indigenism from the point of view of José Carlos Mariátegui, who was considered one of the most brilliant intellectuals of his time. In his work *7 Essays* of 1928, he states that the Indian problem is of an economic and social nature, and reinforces this statement by adding that socialist criticism reveals and raises the indigenous problem in new ways and no longer considers it as a problem of ethnicity or morality, but rather recognizes it as a problem of an economic, political and social nature. Furthermore, he affirms that education is bourgeois liberal and fundamentally dominated by both politics and economics (Mariátegui, 1928).

Para Mariátegui parte del problema del indígena parte de nuestra economía, y tiene su base en el régimen de propiedad de la tierra, el factor central es la hegemonía de la gran propiedad semifeudal en la política y el mecanismo del Estado. Por consiguiente, es sobre este factor donde se debe también actuar. El medio social y económico supeditan ineludiblemente la labor del profesor, puesto que no se invierte en su formación, ni en sus mejoras económicas. El gamonalismo es esencialmente contrario a la educación del indio; su permanencia mantuvo la ignorancia del indio. La escuela y el maestro estuvieron irremisiblemente condenados a desnaturalizarse bajo la presión del ambiente feudal y la falta de equidad en una sociedad incompatible con la más elemental noción evolucionista o progresista de las cosas (De La Cuadra, 2018).

Cuando se comprende por lo menos a medias esta verdad, se descubre la fórmula salvadora de los indígenas, que es la educación, la cual es significativa para la reivindicación del indígena, trayendo consigo su desarrollo como persona.

The Teacher in Peruvian Education in the 20th Century

Continuing with the historical analysis of Peruvian education. According to Trahtemberg (2000), during Leguía's government in 1920, free and

compulsory primary and professional education was established, as well as compulsory secondary and professional education; higher education was also opened, such as the Technical Schools, the Universidad Mayor de San Marcos and the Minor Universities of Cuzco, Arequipa, Trujillo, as well as the Catholic University (private) created in 1917. A year later, in 1921, educators from a pedagogical mission from the United States arrived; they took charge of the General Directorate and the Regional Directorates of the Ministry of Education, which denoted a change from the academist, intellectualist and integral European approach (proposed by Deústua) to a more practical North American approach with the development of the economy and agriculture and technical training more oriented to the labor market (proposed by Villarán); this model prevailed for many decades.

This was perceived by Leguía as a factor of citizen destabilization and for that reason he centralized the dispersed educational system and granted exceptional powers to the school inspectorate whose inclination was to control and subjugate teachers, which is still felt today.

In 1940 the doors of the teaching profession were opened to the middle classes, which gave it a social aspect, since being an educator was no longer a profession only for the elites but also a job for middle class professionals, at the service of the extensive popular strata. In 1944, the agreement for the “Peruvian American Cooperative Service” was established for the vocational orientation of teachers and the improvement of teachers with scholarships in the U.S.A., which was present until 1962.

In 1945, during the government of Bustamante y Rivero, free secondary education was established for students graduating from the so-called fiscal schools, which brought about an increase in secondary education, although without having the appropriate educators and facilities. At this time there was a demographic change from the countryside to the city, and migrations promoted by the mestizo and urban school, which translated into an element of literacy, integration, and Spanish of the migrants. The growth of secondary education continued with the expansion of university education, with the creation of 8 new universities and 7 private universities.

In 1958, primary, secondary and technical education teachers united in the “Federación Nacional de Educadores del Perú” (FENEP), which years later, in 1972, gave rise to the “Sindicato Único de Trabajadores en la Educación del Perú” (SUTEP). During the Belaunde government (1963-8), an attempt was made to make the teaching career more attractive with a new career ladder (Law 15215 of 1964) and at the same time there was an increase in salaries. At that time, the education budget was equivalent to 5% of the GDP, with which the growing coverage of primary and secondary education and the entrance to higher education had to be met, and the “academies” for university and normal school entrance were created; the school day was reduced, deteriorating the quality of educators, whose preparation was increasingly deficient.

Velasco’s Education Reform in 1972 took education out of the classroom to confront it as a political and economic-social issue, in which the organized community should participate, linking education with work and development. This reform was inspired by socialist intellectual ideas such as Augusto Salazar Bondy, Emilio Barrantes and Walter Peñaloza (U. La Cantuta) among others. It proposed that the social, economic, and cultural structure of a nation could not be changed if its education was not reformed, and education could not be transformed if the economic and social foundations on which it was based were not modified.

Among the innovations proposed were the coordination of school and non-school education, and the institutionalization of early education for children from 0 to 6 years of age, followed by 9-grade basic education and then the 3-year Higher Schools of Professional Education (ESEP), prior to university. Education for work was promoted (through basic labor education) and the curriculum was varied according to regional requirements (Urday et al., 2022).

Due to the lack of economic resources, the growing demand for education was not covered with more educational facilities, but with the shortening of the student day, increasing the number of school shifts in the same educational centers and increasing the number of students per teacher. On the other hand, private education was subject to a rigid control, instead of encouraging it, it harmed it. All of this led to the opposition of

the private sectors to this reform, as well as the marginalized teachers and principals who had been unionized together in the SUTEP since 1972, whom they tried to raise awareness in order to turn them into subjects of the Velázquez revolution. The teachers' union, which in its beginnings was mainly apриста and acciopopulista, in Velazco's time became led by communist sectors, which were later joined by Marxist groups, bringing with it the politicization of the teachers' union, to the detriment of education.

What we are seeing is that since the Inca there was already inequality, lack of equity, the Inca nobility were those who had privileges received classes from the Amautas, but these were a small group, while the people in general were deprived of a formal education. Then we see in the indigenism as asserted by Gonzales Prada and Mariátegui, the marginalization continued, now of the indigenous, which was denoted in the educational and social aspects; education was selective, the Peruvian native was always left aside by those in charge of the government and this had repercussions in abuses, social struggles, among others. We observe later with the educational reform of Velazco in 1972, they tried to vindicate the indigenous, but to the detriment of other sectors and not considering a joint development, politicizing the teachers' unions, lowering the quality of the academic training of teachers. All this is a chain that can be felt and perceived even in our times.

Contemporary Pedagogical Currents

One of the main pedagogical currents in Peru was of Indigenist influence, represented by the Peruvian authors Arguedas and Peñaloza.

José María Arguedas was a secondary school teacher of History, Spanish and Geography. He began his teaching career in Sicuani. In her he gave all his experience of life and not imposing in the students a language, an episteme. His way of teaching was positive, improving the students' way of expressing themselves in Spanish without unleashing the tearing caused by the teaching of a language and an imposed culture (Ortiz, 2004).

As a teacher, she organized a cultural method that was not based on some Euro-American fashion, but on her life experience and historical knowledge of different experiences. This method did not try to impose it on anyone; on the contrary, he tried to share it openly with anyone who followed the same goals.

The first step of the method proposed by Arguedas consisted in the literacy of the language of the region, accompanied by a learning process. This implies that the students learn from their own socio-cultural practices and approach their region and territory with a different perspective, identifying with them, valuing them; only in this way will they be able to understand what they read, because they will perceive that their culture; their Peruvian feeling; their languages, whether in Quechua, Aymara or Amazonian, are ample of expression and creation and have the same value as other foreign languages. Likewise, he affirms that it is urgent to work for interculturalism in education at different levels and not only in rural areas.

Regarding the teacher: as a teacher, he described the cultural forms of the people, of the deep rural areas of Peru, based on his own experiences that influenced the way he taught and always carried mainly through the narrative of myths, stories and Peruvian legends. I use folklore to get to know the way in which students learn.

Arguedas was aware of the very poor situation of Peruvian education, especially in rural areas. The lack of a national education plan was reflected in the lack of connection between the conceptual, procedural, and axiological contents assigned in the national curricular design, which should be put into practice by teachers, but were not carried out partly because of the problem already mentioned and the stagnation in obsolete didactics, allowed by the methodological stagnation of some educators.

He was against the presence of a teaching with obsolete traditional didactics that favored the transmission in quantity of information without any connection. This caused boredom and disinterest in students. At that time, a traditional behaviorist methodology based on pedagogical discourse prevailed, which referred to the active role of the teacher with a hierarchical status in the disciplinary activity of society.

According to Arguedas (1986), the teacher is a referent of the culture of the people, immediate nexus of the objectives of a regional and local community, and in the purposes and projects at the national level. The teacher must efficiently dose the didactic aspects that directly intervene in this preliminary objective; he/she must have a dynamic attitude that is on a par with the practical function of the students in their inexhaustible search for knowledge. *“Education does not consist only in giving instruction in a fairly routine way; it must always be given in accordance with the characteristic spiritual incentives that in each community move man”*. (Arguedas, 1986, p. 78)

Another author of indigenist influence is Walter Peñaloza, born in Lima (1920), doctor in Philosophy. His thought was influenced by the progressive ideological currents of his time. Peñaloza was part of the Reform Commission that elaborated the Educational Reform promulgated with Law 19326 on March 21, 1972, during the military government presided by Velazco Alvarado. Subsequently, Peñaloza was part of the Higher Council of Education, which controlled the implementation of the Reform and then was an advisor to the Minister of Education until 1978 (Ñupas, 2014).

Peñaloza (2005), states that education is a process of hominization, socialization and culturization. Hominization: In its broad meaning that tries to develop and develop the characteristics and capabilities of the individual. This considers the optimal organ development, mastery of language skills, responsibility, autonomy, creativity, among others.

Socialization: Education is born in society and its *raison d'être* is the same, since man integrates it. Human beings are eminently social and therefore society plays an important role in their education. Education originates in the family, that is why this has a transcendental role in the development of the child that this has repercussions in adulthood.

Culturization: In the relationship man - society there is a factor that both share and it is the culture. the man as subject in some society's diffuser of the culture that she holds. That is why education must have as its pillars to teach its students to respect, appreciate and value their own culture, identifying with it, rather than with others, falling into the alienation that unfortunately the current school is dedicated to propagating through an

alienating curriculum. Therefore, if there is an absence of values, it will bring with it an absence of cultural identity.

Introduction of the Integral Curriculum: this was a very important contribution of Amauta Peñaloza, which lies in offering students a full, holistic and integral education that not only encompasses the conceptual, as was common at that time, but also labor training (at the initial and basic levels) or professional practice at the higher and university levels. A third dimension or area of the integral curriculum is non-cognitive work, through which the student internalizes and generates positive positions. The fourth dimension was counseling or tutoring, which is aimed at achieving good student behavior (Peñaloza, 2005).

In conclusion, it can be said that these are the guidelines that should be followed to configure the socio-cultural character and the prospective of the teacher as an element of the teaching-learning process developed in the classroom. The teacher's praxis should be expressed through democratic coexistence in the school environment, dialogic empathy between the student and the teacher, support for reflective reading, as well as commitment to the inquiry of knowledge and the strengthening of pluricultural worldviews, considering the various aspects of the revaluation of Peruvian folklore. For his part, Peñaloza, through his integral curriculum, tries to leave traditional teaching and focus on competencies, where the teacher must develop competencies for student learning not only in the cognitive but also in the procedural and the ethical and moral attitude that must always be present.

What do international frameworks say about teacher competence for meaningful learning?

International frameworks emphasize that the role of the teacher is decisive in the teaching-learning process of the subject, since he/she prepares him/her to use his/her knowledge and attitudes to lead the development of his/her nation with tolerance, equity, respect, dialogue and, above all, as a responsible, ethical and multicultural citizen (SDG4). These skills are part of what is defined as global competencies, and within them, they are the teaching skills that must be possessed to enhance meaningful learning and the student's integral development.

In relation to the above, it is important to investigate international documents and directives that have an impact on teacher training, such as the document proposed by Jacques Delors on the perspectives currently sought by teachers in the Global Competence Framework, which indicates the importance of promoting global education; the Tuning Project, which reflects on the educational situation in Latin America, and the Incheon Declaration, which is based on “lifelong learning”, and that education should be equitable and inclusive. Delors (1996), based on the four pillars of education refers that the teacher must have the competencies to develop in the student these four dimensions which are learning to know, to do, to live together and to be, which will develop in the student the conceptual, procedural and attitudinal knowledge, bringing with it an integral development of the student.

In relation to the Sustainable Development Goal SDG 4 of the Incheon Declaration, this encompasses a vision of principles, justifications, objectives, indicators, strategies focused on goals to fulfill what has been declared and proposed as an “inclusive and equitable education” based on quality and that promotes at the same time a continuous learning of the person (Unesco, 2016).

As with any report or document that regulates the different aspects of education, the role of the teacher and how to assume it cannot be omitted. Such documents emphasize the implementation of policies that regulate, promote, and develop the work of educators in the academic, cultural and social spheres in order to improve the quality of education. Likewise, it is emphasized that the responsibility of governments is to promote an intercultural, egalitarian, and non-stereotyped education, where the human rights of all people are respected. To achieve the above, it is essential to generate spaces for updating and training teachers, as well as to take charge of monitoring and evaluation to ensure compliance with the above.

This could be followed by a policy of incentives such as economic and social incentives, which would bring about a reevaluation of the teacher’s role, for which the Peruvian government authorities are directly responsible. On the other hand, to achieve the development of educational institutions, it is essential to have an adequate professional

teaching career that facilitates the execution of the teaching-learning process and that, in turn, generates outstanding teachers who feel appreciated for their professional contribution to society.

Regarding the didactics of this subject, the organization of the European Higher Education Area (EHEA) of Bologna (2010), reports how universities are currently striving to modify and improve the methodologies of the subject Microeconomics to enrich the learning process to contribute to an efficient training of education professionals. In this sense, this project of innovation in the subject is currently applied in the Faculty of Economics and Business Administration at the University of Cadiz (Spain), whose results are significant in the transformation of the teaching-learning process, leaving aside the teaching by objectives for teaching by competences.

At the Peruvian national level

Several researchers raise the issue of university teaching as is the case of Lázaro (2012), who created a teaching-learning strategy based on a didactic model to guide the learning styles of learners that provided significant results in knowledge and skills where the role of the teacher is that of a guide and communicator to develop in the student critical thinking and lasting learning, on the other hand Duncan (2017), applied a methodology that was based on meaningful learning, which favored the integral development of the students in the area of Economics. This corroborates that the teacher with competences for motivation, for the dialogic for the didactic of problems, propitiates in the students the conscious appropriation of knowledge and the development of competences.

It is no less true that the Peruvian university system in recent decades faces a backwardness in development, which influences the training of professionals in research skills and competencies in general. This situation has caused the emergence of reforms in the curricular conception since the University Law No. 30220 (2014), which reforms the university higher education system and creates the Superintendence of University Higher Education by demanding greater rigor and efficiency in the processes with a view to achieving the training of research and integral professionals capable of contributing to the change of society.

However, in the pedagogical practice, teachers evidently have a predominance of traditional teaching, because they lack pedagogical and didactic training related to new techniques, methods, and didactic procedures, what they do is to constantly use the master class; and this is due to the deficient training of the educator. With respect to the methodological and didactic aspects, since a great majority are teachers specialized in different branches, but not in the pedagogical field, this is worsened by the lack of a systematic process of permanent updating and training, thus causing a lack of significant learning in the students.

Meaningful Learning and Teaching Competencies

According to Ausubel (1983), meaningful learning is the process by which new information is related to an element that already exists in the individual's cognitive structure and is relevant to the new information to be learned. What is learned significantly is retained for a longer period and has a dynamic effect on the information mentioned, modifying and enriching it.

Meaningful learning in our case of Microeconomics is important because it should not be expected that students, as up to now mostly, learn memoristically, do not relate the new information with previous knowledge, are not reflective and for this subject it is important that learning is meaningful, so that the graduate can put all that knowledge at the service, in our case to the Economy, which is one of the pillars that contributes to the economic development of a country.

In the same line, constructivism would represent one of the most influential contemporary pedagogical currents based mainly on humanism, which conceives the individual as a being who is in search of transcendence and self-realization. It focuses on a formation centered on cognitive, values and social commitment. In correspondence with this, the general contribution of learning theories has been marking over time, a path of curriculum development. Among some of the most representative contributions, we can mention Bruner's theory and "learning by discovery" and Ausubel's theory and "meaningful learning" (Arancibia, 2008). Both learning theories would constitute important bases for effective learning, but in our case, meaningful learning fostered by the relevant teaching competencies that students are able to achieve.

With respect to teaching competence, Zabalza (2003), argues *that “teaching competence is the individual capacity that the teacher must have to carry out the processes of planning, development and assessment of teaching and learning, which implies the use of knowledge and skills to achieve an objective”*. A competency is a set of abilities, knowledge, skills, and attitudes that make it possible to adequately perform a role, a task or an activity (Román, 2006).

According to Hernández et al. (2015), the teacher of the XXI century must be a professional willing to use the possibilities that arise to make the teaching-learning process attractive and interesting. He/she must be able to critically reflect on the form of his/her own pedagogy and have the teaching competences that are configured from the human and the professional, for the use of problémicos, heuristic methods in order to achieve in the student a meaningful learning reaching the indispensable competences for their integration in a society that is in continuous transformation.

Castellanos et al. (2002); and Tobón (2008), refer that the role of the teacher in the teaching-learning process must have the social objective of establishing mediation between the learner and the culture to strengthen the possession of the information that was chosen, considering the integral development of the student and the interests of a society.

In recent years, much emphasis is being placed on teaching with competence, in which students develop competencies such as hard and soft skills, among others, and develop them in the learner, to make the graduate a competent person. According to Weinert (1999), specific or hard competencies refer to a group of cognitive prerequisites that a person needs to be able to work appropriately in a specific area. These competencies promote meaningful learning, since the knowledge that is in the cognitive structure of the subject is put into practice in the graduate's performance, and he/she can do it appropriately.

It should also be mentioned that soft competencies are important for the interaction of the individual with his environment; because what is sought is that the graduate has a good profile for the benefit of himself as well as his environment and why not, participating in the destinies of the country.

in the destiny of the country.

Another aspect is that universities should consider to promote the competencies and research skills of teachers and the profile of the teacher as a guide, tutor, who accompanies students in the learning process, and it is not only a matter of being “good methodologists”, since, as explained above, it would not be enough. The academic areas responsible for the selection and evaluation of personnel in university contexts could first define the profile of the teacher and the fundamental competencies that he/she would necessarily have to demonstrate to achieve significant learning and integral development in his/her students.

The teacher in Peruvian education, from early times until today, is one of the key actors in the training process at all levels, and developing his pedagogical function from the teaching-learning and research process favors that the student learns significantly and critically to be a responsible, respectful, and integral citizen. For this, it is also necessary that he/she be trained to develop relevant competencies for this achievement.

Peruvian teachers have not been adequately supported by the governments in power economically, socially and politically, however they have made an effort to give the best of themselves in the classroom, but they need to continue and improve their preparation and training to promote the development of competencies, critical and creative thinking, and multiculturalism in their students, In this regard, the State should generate reforms in education that guarantee a pertinent curriculum for these purposes based on a diagnosis of the teachers' training needs and potentialities, which are of vital importance to guide training strategies in the various current teacher training contexts.

The global frameworks support the importance of the teacher in the teaching-learning process. At the same time, they emphasize that students should develop global competencies that allow them to be sensitive to their environment, to be respectful, multicultural, dialogic, and above all to be transformers, in the sense of suggesting solutions to social and environmental questions that they will have to face in each phase of their lives.

The national guidelines would not be far from these definitions since they also contain them in essence. In addition, the State should ensure access to quality education, and that the learner can have the minimum conditions of food, housing, and health. Likewise, the State should reevaluate the role of teachers in terms of income, career development, continuing education and the social benefits that are indispensable for their current and future peace of mind.

This implies the existence of indications and manifestations of the difficulties that the student would have to learn significantly, since he does not relate learning to what he already knows, memorizes, soon forgets what he has learned, does not use what he has learned in daily life, among others, and we reiterate, it is not because the teacher did not want to do it, but because he himself was not endowed with these skills of competencies in his own formative process.

A redefinition of the role of the teacher as a key element in the teaching-learning process is required. This implies ensuring the continuous training of this strategic subject, leaving behind traditional teaching and the implementation of curricula pertinent to the training proposals in educational institutions.

These and other reflections open the possibility of seeking a solution with the purpose of opening a path of response possibilities, in order to assist the teacher and the development of educational quality in the country. It is a matter of trusting that, in the short, medium, or long term, a quality education can be achieved, bringing with it a significant and integral learning of the student for the benefit of society.

References

- Arancibia, V., Herrera, P., & Strasser, K. (2008). *Manual de Psicología Educativa*. Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Arguedas, J. (1986). *Nosotros los maestros*. Editorial Horizonte.
- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1, 1-10.

- Castellanos, D., Castellanos, B., Llivina, M., Gómez, M., Cápiro, C., & Sánchez, C. (2002). *Aprender y Enseñar en la Escuela: Una concepción desarrolladora*. Editorial Pueblo y Educación.
- Castellanos, D., Reinoso, C., & García, C. (2007). Para promover un aprendizaje desarrollador. ISPEJV.
- Cepal. (2016). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, una oportunidad para América [La Educación](#) Latina y el Caribe. Publicación de las Naciones Unidas
- De la Cuadra, F. (2018). Mariátegui y el socialismo Indo - Americano Entre sujeto // histórico y misticismo revolucionario. 39, 131-146. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/izquierdas/n39/0718-5049-izquierdas-39-131.pdf>
- Delors J. (1996). *La Educación Encierra un Tesoro*. Grupo Santillana de Ediciones.
- Deroncele, A. Medina, P., & Gross, R. (2020). Gestion de potencialidades formativas en la persona: Reflexión Epistémica y pautas metodológicas. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 97-104. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n1/2218-3620-rus-12-01-97.pdf>
- Duncan, D. (2017). *Desempeño docente y aprendizaje en historia, geografía y economía en estudiantes del VII ciclo* (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo.
- Hernández, H., Recalde, M., & Luna, J. (2015). Estrategia Didáctica: Una Competencia Docente en la Formación para el Mundo Laboral. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 11(1), 73-94.
- Instituto Complutense de Estudios Internacionales. (2014). *De los Objetivos del Milenio al desarrollo sostenible: Naciones Unidas y las metas globales post-2015*, 49-83. <http://www.ceipaz.org/images/contenido/3.Jose%20Antonio%20Sanahuja.pdf>
- Kauffmann, F. (1963). *Los Incas y el Tahuantinsuyo*. Peruanística.
- Largo, V. (2016). El Problema del Indígena en Manuel González Prada. *Ogigia*, 19, 41-56. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6301222.pdf>
- Lázaro, D. (2012). *Estrategias didácticas y aprendizaje de la matemática en el programa de Estudios por experiencia laboral* (Tesis doctoral). Universidad San Martín.

- Mariátegui, J. (1928). *7 Ensayos de Interpretación de la Realidad Peruana*. <https://www.marxists.org/espanol/mariateg/1928/7ensayos/index.htm>
- Ministerio de Educación. (2003). Ley General de Educación, Ley Nro. 28044. <http://www.minedu.gob.pe/comunicado/pdf/normativa-2018/ley-28044/ds-011-2012-24-11-2017.pdf>
- Mora, F. (2017). *Neuroeducación: Solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza Editorial.
- Ñaupas, P. (2014). Vigencia y aportes del Pensamiento del Amauta Walter Peñaloza a la Educación del Perú y América Latina. *Pacarina del Sur*, 11(43).
- Organizaciones de las Naciones Unidas para la Educación. (2012). *Educación para el Desarrollo Sostenible, Libro de Consulta*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002167/216756s.pdf>
- Organizaciones de las Naciones Unidas para la Educación. (2016). Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa/PDF/245656spa.pdf.multi
- Ortiz, F. (2014) José María Arguedas y la Educación. Una Aproximación. *Yuyaykusun*, (6), 259-263. <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Yuyaykusun/article/view/219/206>
- Peña, C. (2015). Perfil de un Docente eficiente en el Siglo XXI. *Dialectica*, 2, 35-56.
- Peñaloza, R., W. (2005). *El Currículo Integral*. UNMSM.
- Robles M. (2006). Objetivos de Desarrollo del Milenio: *Humanismo y Trabajo Social*, 5, 93-101.
- Rossi, J. (2003). La Propuesta pedagógica de Walter Peñaloza Ramella. En, *Teoría de la Educación*. Edic. E. R.
- Sáez, C. (2014). Neuroeducación o cómo educar con el cerebro. Evaluación de los aprendizajes y el talento humano. *Usil. Edu*, 63-69.
- Tobón, S. (2008). *Formación basada en competencia: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Ecoe Ediciones

- Torres, R., Badillo, G., Valentin, K., & Ramírez, M. (2014). Las Competencias Docentes: el Desafío de la Educación Superior. *Innovación Educativa*, 14(66), 129-145.
- Trahtemberg (2000). Evolución de la educación peruana en el siglo XX. <http://www.trahtemberg.com/articulos/1169-evolucion-de-la-educacion-peruana-en-el-siglo->
- Urday, J., Cabello, S., Sánchez, R., Sayán, R., & Tenorio, T. (2022). Desarrollo profesional del docente de educación básica: análisis histórico-lógico, estado actual y revaloración social del docente. En, A. Cruzata (Ed.), *Nuevos escenarios de la educación* (pp. 150-183). Universidad San Ignacio De Loyola. Fondo Editorial.
- Valcarcel L. (1943). Historia de la cultura antigua del Perú. Tomo I vol. II. https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/1467/HUM5_Art4.pdf?seq
- Vexler I. (2004). Informe sobre la Educación Peruana Situación y Perspectiva. *CEPAL: Financiamiento y Gestión de la Educación en América Latina y el Caribe*. <https://www.oei.es/historico/quipu/peru/ibeperu.pdf>
- Weinert, F. E. (1999). *Definition and Selection of Competencies Concepts of Competence*. Semantic Scholar. <https://bit.ly/3VdhU3y>
- Zabalza, M. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario, calidad y desarrollo profesional*. Narcea.

CAPÍTULO XII.

El proyecto criollo: su concepción desde la educación, participación y ciudadanía para pueblos indígenas



Uriel Montes-Serrano¹

¹ Universidad Antonio Ruiz de Montoya, Lima, Perú.

El Perú desde su conquista, colonización, independencia de la corona española hasta la actualidad transita un periplo para reconocerse y transitar de un Estado criollo a un Estado intercultural.

En estos 201 años de independencia, el Perú todavía no es el país de todas las sangres como lo planteaba José María Arguedas, todavía pervive, desde la colonia, una pequeña elite que socaba los intereses de las grandes mayorías, a pesar de las Leyes, Decretos y de las Constituciones de 1920 (Art. 41 y art. 48), 1979 (art. 161 y art. 162) (Atoche, 2015) y 1993 (Art. 48) que reconoce la existencia legal de 55 pueblos indígenas u originarios en el territorio nacional.

Este trabajo tiene como propósito describir y analizar el proyecto criollo desde la educación, la participación y la ciudadanía para los pueblos indígenas. Este tema es un aspecto relevante en la investigando que estoy realizando sobre *La formación política del magisterio peruano en*

las décadas del 70 y 80. Por ello, me inclino por la alternativa b que se propuso.

A finales del siglo XIX e inicios del siglo XX, el Perú sigue siendo una sociedad jerarquizada por temas étnicos-raciales, económicos y de género (Portocarrero, 2015). Este orden establecido en la sociedad favorecía a los criollos en agravio de los indígenas, negros, mestizos en la política, la economía y la cultura.

Unos, en ese contexto de clasificación y separación tenían oportunidades y garantías institucionales para participar de la democracia a través de una serie de libertades que el Estado facilitaba, tales como: la asociación, la expresión, que los líderes políticos compitan por el voto, que se tengan diversas fuentes de información y elegibilidad para la cosa pública (Dahl, 1989). Portocarrero (2015); Ccahuana (2020); y Neira (2021), hacen notar que los indígenas, a diferencia de los criollos, por estar estereotipados como una raza inferior, ignorante, sin tradición intelectual no podían acceder a esas libertades que plantea Dahl.

Entonces, algunos autores manifiestan que esa élite criolla de finales del siglo XIX e inicios de siglos XX hace lo posible, a través del proyecto educativo civilista, para segmentar la sociedad por medio de la educación: una dirigida para la elite criolla y otra para las masas populares (Ccahuana, 2020). Los primeros tenían derecho a estudiar la primaria, la secundaria y la superior y, por su tradición intelectual podían recibir una educación clásica (gramática, retórica, filosofía, historia) que les iba a ayudar para aportar en el desarrollo económico del país. Mientras que los segundos, solo podían acceder al primer grado y estaban excluidos casi de todos los niveles del sistema educativo; se les permitía aprender a leer, a escribir y a contar en el idioma oficial, pero no en su lengua materna.

Dahl (1989); Habermas (1999); Balivar (2017), señalan que la democracia es un sistema donde los actores políticos se ponen de acuerdo para lograr el bien público, según las reglas claras y de acuerdo con la voluntad ciudadana. En esta definición que plantean estos autores hallamos tres problemas para el caso peruano de finales del siglo XIX e inicios del siglo XX, que describimos y analizamos: los actores políticos, bien público y voluntad ciudadana.

Primero, los únicos actores políticos válidos son los “auténticos criollos”. Son ellos y no otros, los que deben decidir qué políticas públicas deben formularse e implementarse para las mayorías de “ciudadanos”.

Por un lado, Gonzáles (2009); Ccahuana (2020); Ruelas (2020); Ruelas et al. (2021); hallaron en sus investigaciones que la aristocracia criolla tenía el control absoluto de la Academia, los puestos claves en el Estado, la dirección del gobierno y las organizaciones políticas para mantener el statu quo de la sociedad peruana. Por otro lado, Contreras (1996); Vilca et al., (2018); Rojas (2019); Ruelas (2019), evidencian que los sectores excluidos por los criollos, empiezan a tomar consciencia de su nuevo rol en el Estado y su reivindicación desde lo social, la salud, la lengua y la religión.

“El rijcharismo se valió de innovadoras estrategias como la edición de Runa Sonqo en la que publicaba artículos tanto en castellano como en quechua y aimara sobre temas de la vida social y cultural indígena”. (Ruelas, 2018, p. 81)

Todos los actores políticos, nos dice Balivar (2017), en democracia son válidos, porque en ella se crea y recrea a partir de prácticas políticas individuales y colectivas que abogan por el bienestar común. En el Perú que analizamos, las prácticas políticas son más individuales que colectivas, son una minoría y no la mayoría la que decide qué Estado de bienestar deben tener unos y otros. No hay prácticas políticas democráticas, éstas se imponen desde el Estado criollo. Así, lo perciben los intelectuales indígenas cuando analizan el contexto: *“El propósito seguía siendo la integración a la nación peruana, pero no a partir de la imposición de una lengua extraña, sino de su conquista por el propio indio, que así volcaría en nuestro ser nacional “su genio, su propia visión del mundo y del arte”.* (Contreras, 1996, p. 43)

La sociedad criolla, nos dicen algunos autores, tenía sus actores políticos y eso se evidencia, por ejemplo, en el cuadro de Juan Leppiani Toledo sobre la Proclamación de la Independencia del Perú en 1821. Portocarrero (2015), qué análisis nos propone del cuadro de Leppiani: ve a San Martín rodeado de varios personajes (un sacerdote, siete militares y cinco civiles), todos pertenecen a la aristocracia criolla, el público que presencia dicho acontecimiento trascendente carece de

rostro, que es una masa grande y tupida, sin marcas étnicas ni clase. Ese público, entonces, sin rostro y esa masa inmensa que aparece en el cuadro es el indígena, el negro, el mestizo, el chino, el cuarterón.

Segundo, si el Perú de finales de siglo XX e inicios del siglo XXI es un Estado criollo que dignifica, ensalza y defiende los intereses de la élite criolla y blanca, también surge una corriente alternativa apoyada por José de la Riva Agüero y Manuel Gonzales Prada dentro del Estado criollo que se percata que lo criollo, no puede ser impuesto sobre lo andino. Comprenden estos intelectuales que el proyecto criollo no podía ignorar a la mayoría de la población. De ahí que planteen que, para ser nacional el criollismo debería tener una actitud democrática, es decir, proponen un diálogo con la tradición indígena para democratizar la participación (Portocarrero, 2015).

Portocarrero (2015), desde el análisis que hace de esas épocas encuentra que la lucha por democratizar al país es imposible y que está condenado al fracaso por el desprecio que sentía la aristocracia criolla por todo lo indígena. En ese contexto de distancia y desprecio por el otro, podemos señalar que los bienes públicos para la sociedad peruana están determinados por el proyecto criollo. Es decir, son ellos y no otros, lo que deciden qué bien público le pertenece según su estrato social, por ejemplo: qué educación deben recibir los criollos y los indígenas; qué plan de estudios en función del estrato social se debe enseñar; a qué escuelas deben ir unos y otros; qué docentes deben encargarse de la formación de los ciudadanos y no ciudadanos; qué presupuesto se debe asignar para atender las necesidades de unos y otros.

“La expansión de la educación pública de inicios del siglo XX tuvo como base una concepción racializada de la sociedad peruana, la cual definió el alcance y los contenidos que se enseñaron a cada grupo social. Esta diferenciación no obedecía tanto a impedimentos presupuestarios o burocráticos, sino a una concepción racial de la población campesina, especialmente la andina”. (Ccahuana, 2020, p. 8)

Autores como Dahl (1989); Tilly (2005); Balivar (2017), sostienen que el Estado que practica la democracia debe promover y fortalecer la participación de todos los ciudadanos. Pero, ¿qué hizo la élite criolla en

detrimento de la mayoría de la población peruana. Contreras (2014); Portocarrero (2015); y Ccahuana (2020), señalan que está élite copó la mayoría de las instituciones del Estado y desde ese espacio llevó a cabo su proyecto de nación. Un proyecto que no ayudó a democratizar la sociedad, más bien la fragmentó. Afianzó en el imaginario la idea de que unos nacían para gobernar y otros para obedecer; que la educación debía contribuir en la segregación y que cada uno debía estar en su estrato social.

Pese a que algunos autores como Contreras (1996); Vilca et al. (2018); y Ccahuana (2020), hacen notar que, a pesar de que la mayoría de la aristocracia criolla tenían la idea de que la educación no era bien público para los indígenas, estos mismos autores encontraron información que señalan que, si los indígenas querían participar de la economía nacional y del desarrollo de la nación, no era suficiente aprender a leer, a escribir y a contar en el idioma oficial, también debían aprender en su propio idioma. De ahí que, algunos líderes indígenas (Saturnino Huilca, Gamaliel Churata) o intelectuales (José Antonio Encinas, Luis Valcárcel, José María Arguedas, José Portugal Catacora) que apoyaban la causa indígena solicitaron y exigieron al gobierno de turno la instauración de escuelas aimaras y quechuas para las zonas rurales para salir de la desigualdad, la discriminación y la pobreza (Ruelas et al., 2020).

Entonces, en democracia, todos tenemos derechos a gozar de los bienes públicos que ofrece el Estado. Si no lo da, entonces, la democracia es una lucha en muchos escenarios (Balivar, 2017; Ruelas et al., 2021). Por ejemplo, los pueblos indígenas usaron la educación como plataforma para conquistar otros derechos, tales como: la ciudadanía, el voto, dejar de trabajar en la hacienda de los gamonales, entrar en el mundo de agroexportación.

“Las escuelas aimaras indígenas influyeron y fueron tomados como un instrumento de liberación, los pobladores indígenas aimaras construyeron escuelas en áreas rurales, para educarse y liberarse del gamonalismo, incursionar al mercado internacional de lanas, para salir de la pobreza.”(Ruelas, 2019, p.115)

Finalmente, por el discurso de su clase dirigente y algunos sectores de la sociedad, sobre todo criolla y blanca, todavía es un Estado de

ciudadanos de primera y segunda clase. Portocarrero (2015) en el análisis que hace sobre la composición de las etnias en Lima de 1700 y 1790 halló que, Lima es una ciudad donde conviven blancos, negros, indios, mestizos y las mezclas respectivas.

Tabla 1. Composición de la población por etnias, Lima, 1700 y 1792.

Etnia	1700	%	1792	%
Española	19632	56.6%	18862	38.1%
Negros	7659	22.1%	8960	18.1%
Mulatos	3370	9.7%	5972	12.1%
Mestizos			4631	9.3%
Indios	4063	11.7%	3912	7.9%
Zambos			3384	6.3%
Cuarterones			2383	4.8%
Chinos			1120	2.2%
Quinterones			219	0.4%
Total				

Fuente: Portocarrero (2015), citado de Pérez Canto (1982).

Al comparar los porcentajes de composición de etnias en 1792 se evidencia que, del 100%, el 38% son españoles y el 7.9% son indígenas. Si estos datos se comparan con el censo nacional de población y vivienda que realizó el Institución Nacional de Estadística e Informática en el 2017 se encuentra que el porcentaje de peruanos de origen blanco solo alcanza el 5.9% y el 25.7% se considera indígena.

En esa misma línea de análisis, Tilly (2005); y Balivar (2017), señalan que la democratización implica la equidad en la participación, la ampliación de los espacios de libertad y de igualdad y consultas en relación a recursos y políticas estatales y contra acciones arbitrarias de los agentes del gobierno. Estas condiciones solo se pregonaban para la aristocracia criolla, no para la población excluida, sobre todo indígena.

La voluntad ciudadana, entonces, es interpretada por la elite criolla. Es decir, ellos deciden qué demandas y qué necesidades deben satisfacerse, siempre diferenciando a los ciudadanos y no ciudadanos. Esa asimetría, entre unos y otros, se expresa en la inequidad, en los espacios de libertad, en la consulta sobre sus recursos y políticas estatales, en su proyecto de nación y en el concepto que tienen de los indígenas: “degenerado o abyecto o arcaico”. De ahí que, la escuela estatal del siglo XX haga énfasis para distinguir y separar a los estudiantes indígenas de los estudiantes burgueses, oligarcas y gamonales (Ruelas, 2019; Ccahuana, 2020; Ruelas, 2021).

Entonces, nos preguntamos, ¿qué iniciativas plantearon los indígenas para participar de la democracia? Las iniciativas fueron diversas en el campo pedagógico y se dieron gracias al apoyo de algunos indígenas e intelectuales que abrazaron las causas indígenas y, a la activación de algunos mecanismos de promoción de la democracia: la conquista, la confrontación, la colonización y la revolución (Tilly, 2005).

Primero, una de las conquistas de los pueblos indígenas fue la educación, que trajo como consecuencia la creación de escuelas en las zonas rurales, preferentemente y, en algunas zonas urbanas para atender las necesidades educativas de los niños y niñas; tener docentes indígenas; que los docentes que iban a enseñar en un contexto indígena debían conocer el idioma.

La escuela de Ojjerani diseñó un modelo de educación bilingüe aymara-castellano para niños campesinos completamente analfabetos en español, con el objetivo de enseñarles a leer y escribir en esta lengua, mejorar sus condiciones de vida e integrarlos a la así llamada civilización. Este método consistió en enseñar a leer y escribir en aymara y luego dar paso a la lectura y escritura del español (Vilca et al., 2018).

Segundo, la confrontación de los pueblos indígenas con los criollos, burgueses y gamonales se dio cuando estos solicitaron y exigieron la creación de escuelas para atender a los estudiantes indígenas, por ejemplo, en las haciendas. La sola idea de la creación de una escuela gestó oposición, resistencia y rechazo de la mayoría de los gamonales en la sierra sur del Perú. Se creía, también, que la escuela iba alterar las

buenas costumbres establecidas, tales como: el respeto a los padres de familia y a la autoridad, asistir al culto religioso, entre otros.

“Los gamonales llegaban en oportunidades a convencer a los propios campesinos de la inconveniencia de la escuela. Despertaban en ellos temores latentes: sus hijos, una vez educados, les faltarían el respeto, desafiarían su autoridad; el Estado dispondría de ellos, los obligarían a pagar impuestos; se olvidarían de las obligaciones del culto religioso y un conjunto de castigos divinos traerían funestas desgracias. Semejantes temores resultaban fatalmente respaldados por el ya citado carácter autoritario del proyecto civilista.” (Contreras, 1996, p.39)

Tercero, la colonización, mejor dicho, la descolonización se dio gracias a las luchas en el campo político y educativo y, a las propuestas innovadoras de algunos docentes indígenas e intelectuales indigenistas que apostaron por la educación en la lengua materna. Esa apuesta creativa e innovadora hizo retroceder el avance de las escuelas oficiales promovidas por el Estado criollo, para dar cierta prioridad a las escuelas que promovían la enseñanza de la lectura, la escritura y el conteo en el idioma quechua y aimara en las zonas rurales, en algunas regiones del Perú, por ejemplo, en Puno.

“La educación indígena en Latinoamérica no tiene sus orígenes en el indigenismo de 1920-1970 como se afirma, sino y de acuerdo con la revisión teórica, en la segunda mitad del siglo XIX (1870) con las escuelas clandestinas fundadas por los mensajeros indígenas en el Altiplano peruano, continuadas por las experiencias más ricas para la educación peruana gestadas en el siglo XX por maestros indígenas e indigenistas que orientaron su vida y su intelecto hacia la revaloración del indio, haciendo de Puno un laboratorio de experiencias educativas.” (Wilca et al., 2018, p.98)

Por último, la revolución se cristalizó cuando los mismos indígenas promovieron espacios en el campo educativo, tanto en la escuela como en los centros de enseñanza superior, para pensar cuáles deberían ser sus roles, su lugar y su participación en el desarrollo y la construcción del Estado. También ayudaron los trabajos que realizaron algunas intelectuales en la organización de movimientos regionales como

Orqopata y la aparición de profesionales indígenas vinculadas a la docencia, la abogacía, la enfermería y la policía.

“Fue así que, en 1967, ya el distrito de Chuschi, en Ayacucho, podía exhibir una docena de profesionales procedentes de la tierra: un médico veterinario, un abogado, un profesor secundario, un maestro normalista, un oficial de la Guardia Civil y otro de la PIP y cinco maestros de tercera categoría, y casi no había caserío de donde no hubiese algún muchacho cursando la secundaria en la ciudad de Ayacucho (Ramón et al., 1967)” (Contreras, 1996, p. 56)

La activación de estos mecanismos de promoción de la democracia (la conquista, la confrontación, la colonización y la revolución) ayuda a los docentes e intelectuales indígenas a gestar su propia lucha en el campo educativo, en un inicio. En un segundo momento, cuando Juan Velasco Alvarado en 1971 llega al poder e implementa su reforma educativa abre una amplia discusión y confrontación entre revolucionarios y la izquierda peruana.

“Una época de debates ideológicos dentro del magisterio peruano, un debate trenzado entre revolucionarios Velasquista y de la izquierda peruana que tuvo amplia repercusión en los contenidos de los textos escolares y en las discusiones históricos-sociales que los maestros llevaron a la escuela”. (Rojas, 2019, p. 41)

Tal vez el proyecto educativo criollo sin querer dio paso a una nueva época de cambios. Inició, por ejemplo, intensos debates entre los mismos criollos sobre el papel y la participación de los indígenas en el desarrollo y construcción de la nación. Luego, esta discusión permite a algunos intelectuales criollo como José de la Riva Agüero a ver el Perú como una obra de los Incas y no tanto de los conquistadores (Portocarrero, 2015). Y, finalmente, esta lucha se traslada al campo educativo y, en este nuevo escenario, la escuela ayuda a gestar una nueva democracia que se visibilizará más adelante en el voto del campesinado y en asunción de algunos cargos públicos por los indígenas.

El Perú de finales de siglo XIX e inicios del siglo XX es una sociedad jerarquizada por temas étnicos raciales, económicos y géneros que

limitan la participación de los indígenas en el desarrollo económico y la construcción de la nación.

La elite criolla usa la academia, los puestos de trabajo, las organizaciones políticas y la dirección del Estado para implementar su política educativa. Esa política educativa, en vez de acortar las brechas educativas, la fragmentó e impulsó una educación para los criollos, los burgueses y los gamonales y, otra para los indígenas. También, esa política tuvo el beneplácito de la mayoría de los intelectuales criollos y gestó el nacimiento de los docentes e intelectuales indígenas que apostaron en la creación de las escuelas en zonas rurales y la educación intercultural bilingüe para atender las demandas educativas de los indígenas.

Las escuelas indígenas, sobre todo del siglo XX, les brindó a los quechuas y aimaras del sur del Perú, competencias para insertarse y participar en la sociedad: la formación de docentes indígenas, proponer propuestas pedagógicas alternativas, promover espacios para pensar qué roles y qué tipo de participación podían tener los indígenas.

Referencias bibliográficas

- Atoche, Y. (2015). Entre equívocos e intencionalidades: hacia una comprensión de lo indígena en el Perú. *Cultura Latinoamericana*, 21(1), 197-212. <https://editorial.ucatolica.edu.co/index.php/RevClat/article/view/1640/1517>
- Balivar, E. (2017). Democratizar la democracia. In *Ciudades resistentes, ciudades posibles* (pp. 263-270). Editorial UOC. <https://drive.google.com/file/d/1bl11GcoDqJE29spMaxrGq2R3PB0wrK/view?usp=sharing>
- Congreso Constituyente Democrático. (2016). Constitución Política del Perú. <https://www.congreso.gob.pe/Docs/files/documentos/constitucion1993-01.pdf>
- Dahl, R. (1989). ¿Tiene importancia la poliarquía? y Secuencias históricas en la poliarquía. participación y oposición. *Tecnos*.

- Ccahuana Córdova, J. A. (2020). La reforma educativa de 1905: estado, indígenas y políticas racializadas en la República Aristocrática. *Apuntes*, 47(86), 5-32. <https://dx.doi.org/10.21678/apuntes.86.880>
- Ccahuana Córdova, J. A. (2014). ¿Educar al indígena? El Partido Civil y los jóvenes reformistas a inicios de la República Aristocrática. *Histórica*, 38(1), 85-127. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/historica/article/view/10546/11017>
- Contreras, C. (1996). Maestros, mistis y campesinos en el Perú rural del siglo XX. Lima: IEP. <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/1113/664.%20Maestros%2c%20mistis%20y%20campesinos%20en%20el%20Per%c3%ba%20del%20siglo%20XX.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gonzales, O. (2009). De escuela rural a grupo intelectual. La formación del grupo Orkopata. <http://www.librosperuanos.com/autores/articulo/00000001237/De-escuela-rural-a-grupo-intelectual.La-formacion-del-grupo-Orkopata#2>
- Habermas, J. (1999). Tres modelos normativos de democracia. Paidós.
- Neira, H. (2021). Huillca. Habla un campesino peruano. Achawata.
- Portocarrero, G. (2015). La urgencia por decir nosotros. Los intelectuales y la idea de nación en el Perú republicano. PUCP.
- Ruelas Vargas, D. (2019). Los movimientos indígenas y la educación del siglo XX en el sur andino puneño peruano. *Historia de la Educación Latinoamericana*, 21 (33), 61-85. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/historia_educacion_latinoamericana/article/view/9354/8504
- Ruelas-Vargas, D., Yabar-Miranda, P. S., & Cornejo-Valdivia, G. (2021). Origen y desafíos de las escuelas aimaras en el sur andino peruano del siglo XX. *Investigación Valdizana*, 15(2), 112-119. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=586068493006>
- Rojas-Rojas, R. (2019). Velasco, la reforma educativa y los maestros. *Argumentos*, 2(13), 36-41. <https://argumentos-historico.iep.org.pe/wp-content/uploads/2019/10/Rojas-R.-2019-Velasco-la-reforma-educativa-y-los-maestros.pdf>

- Ruiz-Robles, J. E. (2015). La reforma educativa del gobierno de la fuerza armada del Perú: 1972-1980. (Tesis doctoral) Universidad Complutense de Madrid.
- Tilly, C. (2005). La democratización mediante la lucha”. *Sociológica*, 19 (57), 35-59. <http://www.scielo.org.mx/pdf/soc/v20n57/2007-8358-soc-20-57-00035.pdf>
- Vilca Apaza, M. H., Yapuchura Saico, C. R., Mamani Apaza, W. W., & Sardón Ari, D. L. (2018). Maestros indigenistas y sus experiencias socio-educativas en el altiplano peruano en el siglo XX. *Comuni@cción*, 9(2), 90-100. <http://www.scielo.org.pe/pdf/comunica/v9n2/a02v9n2.pdf>

La presente obra recoge resultados de investigación concretados en dos áreas importantes: la didáctica y la práctica en investigación educativa. Al respecto, en un primer momento, se presentan estudios asociados a la formación de la competencia epistémica del investigador; esa competencia que permite investigar desde una perspectiva crítica, creativa y proactiva; en un segundo momento se connotan estudios que despliegan la praxis investigativa desarrollando el proceso de investigación y redacción del texto científico (construcción científico-textual). Así, la primera parte permite continuar aportando a la didáctica de la investigación, desde propuestas singulares y auténticas expresadas en innovaciones epistémicas en la formación doctoral de investigadores educativos, el redireccionamiento de las líneas de investigación como eje epistémico del proceso formativo, la construcción de categorías apriorísticas en el contexto de investigaciones cualitativas en educación y el uso de portafolios digitales para el desarrollo de competencia investigativa. La segunda parte muestra estudios que ofrecen múltiples miradas desde la praxis en investigación educativa, expresado en estudios empíricos, estudios de construcción y validación de instrumentos, estudios de modelación teórica, y estudios de revisión teórica. Finalmente, la competencia epistémica sigue mostrando sus potencialidades y alcances desde sus dimensiones 1.- epistémico-referencial, 2.- semiótica, 3.- hermenéutica, 4.- de mediación procedimental y 5.- liderazgo científico-investigativo. Desde esta perspectiva, este libro se posiciona por su valor a la comunidad científica y educativa, abriendo un nuevo espacio de reflexión; cada estudio ofrece herramientas y ejemplificaciones transferibles a diversos contextos de formación y práctica en investigación educativa.



ISBN: 978-9942-7085-3-3



9 789942 708533