

ISSN (EN LÍNEA): 2413-936X



# HORIZONTE DE LA CIENCIA

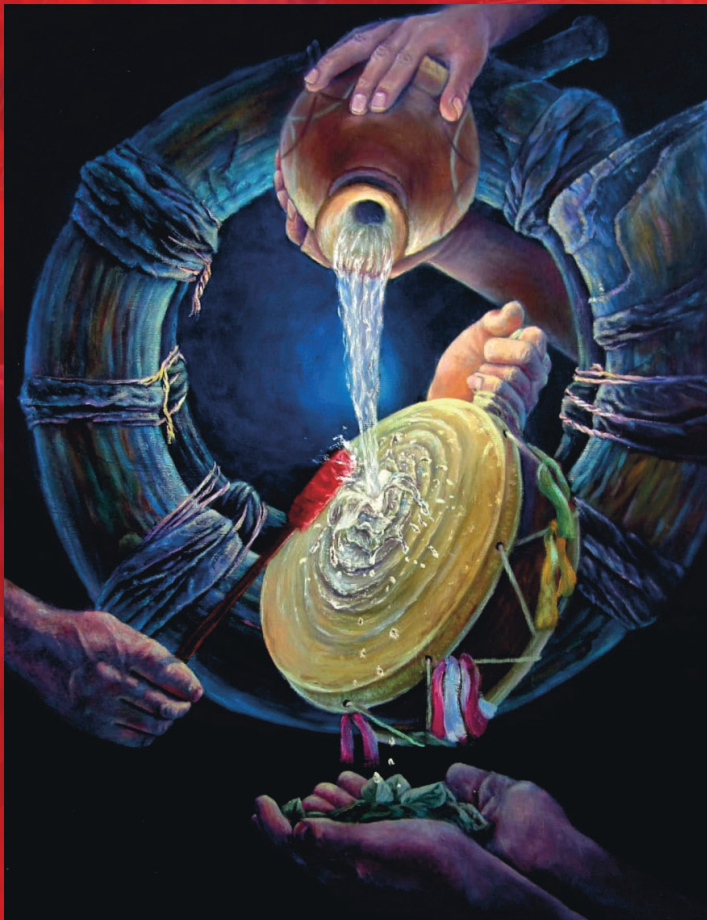


REVISTA CIENTÍFICA DE LA UNIDAD DE POSGRADO Y LA FACULTAD DE  
EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ

AÑO 12

N.º 23

JULIO - DICIEMBRE 2022



Huancayo, Junín, Perú

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

RECTOR

Dr. Amador Godofredo Vilcatoma Sánchez

VICERRECTORA ACADÉMICA

Dr. Armando Siles Delzo Salomé

VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN

Dra. Salomé Ochoa Sosa

DECANO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN

Mg. Filomeno Tarazona Pérez

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO

Dr. Juan Cairo Hurtado

## **DIRECTORIO DE LA UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN**

DIRECTOR

Dr. Luis Baltazar Castañeda

COORDINADOR ACADÉMICO

Dr. Raúl Palomino Barboza

COORDINADOR ADMINISTRATIVO

Mg. Sario Chamorro Balvín

CONSEJO DIRECTIVO DE LA REVISTA

Director: **Jorge Luis Yangali Vargas**

Miembros de la Comisión Científica

**José Ramón Alcántara Mejía**, Universidad Iberoamericana, México  
**László Scholz**, Oberlin College. Department of Hispanic Studies, United States  
**Laura Marta Guerrero Guadarrama**, Universidad Iberoamericana, México  
**Jorge Prado Zavala**, Instituto de Educación Media Superior, México  
**Lázaro Hilario Tuz Chi**, Universidad de Oriente, Mérida, México.  
**Jesús Téllez Rojas**, Universidad Autónoma del Estado de México  
**Karina Mauro**, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET / UBA - UNA), Argentina  
**Aldo Ocampo González**, Centro de Estudios Latinoamericanos de Educación Inclusiva (CELEI), Chile  
**Zenón Depaz Toledo**, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú  
**Víctor Hugo Martel Vidal**, Universidad Nacional de Educación – La Cantuta, Perú  
**Rubén Gómez Díaz**, Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur, Perú  
**Alfredo Bushby**, Pontificia Universidad Católica del Perú  
**Luis Yarlequé Chocas**, Universidad Nacional del Centro del Perú  
**Carlos Fernando López Rengifo**, Universidad Nacional del Centro del Perú  
**Carlos Mezarina Aguirre**, Universidad Continental, Perú  
**Julio César Carhuaricra Meza**, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Perú  
**Clorinda Barrionuevo Torres**, Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Perú  
**Sanyorei Porras Cosme**, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Perú  
**Régulo Antezana Iparraguirre**, Universidad Nacional de Huancavelica, Perú  
**Rolando Alfredo Quispe Morales**, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Perú  
**Ernesto Cruz Sánchez**, Universidad Nacional de Trujillo, Perú  
**Moisés Córdova Márquez**, Universidad Nacional de Educación, La Cantuta, Perú  
**Adalberto Lucas Cabello**, Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Perú

Equipo de revisión, redacción y marcación : **Patricia Orihuela y Gina Salomé**  
Equipo de traducción : **Aníbal Cárdenas Ayala, Juan Reymundo Vega, Iván Angues Bamarén, Edith Misari e Iván Andrés Fornos Angues**  
Equipo de edición, diagramación, diseño y arte : **Benjamin N. Navarro Astuvilca y Bladimiro Soto Medrano**  
Edición electrónica : **Rusel Hilario Daga Salazar**

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú No. 2011-15024

Domicilio: Av. Mariscal Castilla N° 3909 - El Tambo - Huancayo. Ciudad Universitaria - Pabellón "B" Tercer nivel (ambiente 311). Código Postal 12000. Facultad de Educación-Unidad de Posgrado.

Central Telefónica: 0051(064) 48 10 60 - Fax: 0051(064) 24 85 95.

e-mail: [horizontedelaciencia@uncp.edu.pe](mailto:horizontedelaciencia@uncp.edu.pe)

<http://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia>

*Horizonte de la Ciencia* es una revista semestral editada por la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Publicación científica, especializada e indexada en el Directory of Open Access Journals (DOAJ); así mismo se encuentra en el catálogo del Sistema Regional de Información en línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal; Latindex. En el Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (Iresie) México, en las Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (CLASE), México, en La Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc), en el Repositorio de la Universidad de Rioja, Dialnet, en Actualidad Iberoamericana de Chile, en el European Reference Index for the Humanities and Social Sciences, ERIHPLUS, en el Public Knowledge Project Index y en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación, Alicia de Perú. Desde julio de 2020 aparece solo en formato virtual en los meses de enero y julio de cada año. En la revista se difunden artículos científicos y de reflexión originales producto de procesos de investigación, los cuales pueden ser redactados en español o portugués. La línea editorial de *Horizonte de la Ciencia* abarca temáticas relacionadas con el quehacer educativo y las humanidades. La revista está dirigida a investigadores, profesionales y estudiantes de pre y posgrado de educación, ciencias sociales y humanidades en general. Los artículos son sometidos a una evaluación y arbitraje por parte de reconocidos académicos que forman parte del Comité Científico. El contenido de los artículos de la Revista es de entera responsabilidad de sus autores. La revista emplea los servicios de Crossref para generar a sus artículos los identificadores de objetos digitales (DOI) correspondientes. Desde el 2020 se publica únicamente en línea..

Leyenda de portada: Ivan Galván, *Vida*.

Indizado en:

Directorios:



Base de Datos



Repositorios



Métricas y políticas editoriales:



Horizonte de la ciencia. Revista científica de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Año 1, n.º 1 (ene. 2011) - Huancayo, Junín: Universidad Nacional del Centro del Perú, 2011-v.; 29 cm.

Semestral.

Depósito Legal: 2011-15024 ISSN: 2304-4330/2413-936X

Directores: Nicanor Moya Rojas/ Fabio Contreras Oré /Jorge Yangali Vargas.

1. Educación. 2. Investigación. 3. Ciencias Sociales. 4. Publicaciones periódicas.

Universidad Nacional del Centro del Perú. Facultad de Educación. Unidad de Postgrado.

Biblioteca Nacional del Perú.

Evaluadores pares para este número:

Clorinda Barrionuevo Torres, Daniel Cárdenas, Oscar Gutiérrez Huamaní, Ernesto Cruz Sánchez, Edgar Martín Hernández-Huaripaucar, Aldo Ocampo, Teresa Molina, Jorge Díaz Dumont, Raúl Inga Peña, María Shirley Amú Casarán, Leda Javier Alba, Betty Chalá Molina, Oscar Cencia, Nicole Púñez Lazo, Mery Nora Atencio Rivera, Genoveva Veronica Ponce Naranjo, Aliaga Contreras, Isabel Margarita, Ernesto Cruz Sánchez, Zorán Herrera, Lazaro Tuz Chi, Alberto Rivelino Patiño Rivera, Neide De Brito Cunha, Rufino Torres Pianto, Edith Ibarra, Jorge Prado Zavala, Edwin Correa, Denis E. Correa-Trigoso, Zenón Depaz Toledo, Sanyorei Porras, Jhon Richard Orosco Fabián, Saúl Jesús Mallqui, Rosa Evelin Solorzano Macetas.

Para el monitoreo de similitudes *Horizonte de la ciencia* emplea TURNITIN.



Se recomienda a nuestros autores crear una cuenta en Google Académico para hacer un seguimiento personal del índice h de sus publicaciones.



*Horizonte de la ciencia* suscribe la Declaración de San Francisco sobre la Evaluación de la Investigación, DORA.



Quienes publican en *Horizonte de la ciencia* pueden importar/exportar sus trabajos a través de su cuenta en ORCID.

# Contenido

## Editorial

- La educación peruana ¿Por qué no mejora? 7  
*Raúl Palomino Barboza*

## Investigación en Humanidades

- Ricardo Palma: el poeta de Juvenilia 13  
*Pablo Lenin la Madrid Vivar*

## Investigación en Educación

- Epistemología de las investigaciones cuantitativas y cualitativas 27  
*Jesús Anatolio Huamán Rojas*  
*Liliana Lesmy Treviños Noa*  
*Wilmer Augusto Medina Flores*

- Manifestaciones pedagógicas ancestrales en la cultura asháninka 49  
*Rubén Américo Medrano Osorio*  
*Luz María Vilcas Baldeón*  
*Edith Karina Valero Misari*  
*Jorge Luis Yangali Vargas*

- El proyecto de investigación y su relación con el descubrimiento científico 59  
*Paula de la Lama Zubirán*  
*Marco A. de la Lama Zubirán*  
*Alfredo E. de la Lama García*

- Discusiones acerca de la investigación naturalista en educación: Apuntes sobre Costa Rica 75  
*Ronald Rivera Alfaro*

- Rediseño del sílabo de la asignatura de citología y genética para entornos virtuales. Caso de estudio basado en el programa de desarrollo competencial para docentes universitarios 85  
*Julio César Carhuaricra Meza*  
*Mayra Dafne Vieyra Cordero*

- Innovación curricular: una mirada desde el enfoque del pensamiento crítico en la escuela 103  
*Pablo Emilio Cruz Picón*  
*Wilfredo Salinas Peñaloza*

- El apego en tiempos de pandemia: una mirada desde las docentes del nivel inicial 118  
*Keren Andrea Espíritu Rojas*  
*Katherine Michal Benites Salvador*  
*Alex O. Sánchez Huarcaya*

- Desarrollo de competencias digitales en docentes de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo en tiempos de Covid-19 133  
*Félix Claudio Julca Guerrero*  
*Laura Rosa Nivin Vargas*  
*Karina Soledad Vilca Mallqui*  
*Maximiliana Quispe Gómez*

Tecnologías de Información y Comunicación como innovación pedagógica y tecnológica en el aprendizaje del Cálculo I, en estudiantes de la escuela de Ingeniería Civil, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, en contexto COVID-19	146
<i>Edison Laderas Huillcahuari</i>	
<i>Pedro Huauya Quispe</i>	
<i>Víctor Alcides Coaquira Cárdenas</i>	
<i>Adolfo Quispe Arroyo</i>	
Implementación de un taller de producción escrita en francés como lengua extranjera empleando las TIC	160
<i>Olivia Luna Espinoza</i>	
<i>Alejandra Platas García</i>	
Estrategia PETRACOMLINE en las habilidades blandas emprendedoras en los estudiantes del IESTP “Andrés Avelino Cáceres Dorregaray”, Huancayo	169
<i>Mariella Salcedo Núñez</i>	
<i>Zeida Patricia Hoces la Rosa</i>	
<i>Carlos Fernando López Rengifo</i>	
<i>Lizardo Chachi Montes</i>	
Creatividad pedagógica en educación básica infantil en América Latina: una revisión sistematizada	178
<i>Erika Elodia Simeón Aguirre</i>	
<i>Vilma Isaura Aguirre Canales</i>	
<i>Pablo Leonardo Atoc Calvo</i>	
<i>María Rosario Donayre Villanueva</i>	
<i>Wilfredo Humberto Carcausto Calla</i>	
Ensayos argumentativos para optimizar la evaluación de los aprendizajes en el posgrado	194
<i>Ciro Abelardo Espinoza Montes</i>	
Directrices para autores y autoras	205
Directrices para autores e autoras	208

## La educación peruana ¿Por qué no mejora?

Recepción: 09 abril 2022

Aprobación: 18 abril 2022

Raúl Palomino Barboza  
Universidad Nacional del Centro del Perú  
rpalomino@uncp.edu.pe

¿Hay que incluir más mujeres en las empresas?

¿Hay que disminuir la violencia en la sociedad?

¿Hay que mejorar la calidad de vida de los peruanos?

¿Por qué no mejora la educación en el Perú?

Los factores o variables que podría explicar y dar respuesta a estas interrogantes, primero está relacionado a la formación docente. Estupiñán (2017) menciona al respecto que en el Perú “no formamos docentes, sino formamos pequeños especialistas enciclopédicos”, personas para transmitir información y dictar clases que dependen en gran medida del manejo del contenido y muy poco del manejo de la metodología y la didáctica que requiere cada disciplina científica. Esta situación ocurre también en el sistema universitario pues el currículo esta por competencias y los docentes trabajan con asignaturas. Esta situación es corroborada por Díaz (1997) “las dificultades que se presentan en el aprendizaje del conocimiento científico a nivel del sujeto que aprende, son un reflejo de los problemas que se presentan a nivel del sujeto que enseña, transferidos de uno a otro en las diferentes etapas del proceso educativo”.

Un primer supuesto que podríamos señalar es la formación docente y el oficio del formador en relación a un modelo complejo, pensando el conocimiento de una manera diferente e incorporar la complejidad para objetivar las propias prácticas como objeto de estudio, incorporando los aportes de la teoría de la subjetividad. Se incluye además el atravesamiento de otros ejes de análisis, como la situacionalidad histórica, las relaciones de poder-saber, la relación teoría-práctica y la vida cotidiana.

Podemos pensar que: si la epistemología subyacente puede ser una de las fuentes del problema, es factible utilizar el análisis epistemológico como herramienta para contribuir a la reorientación y a la superación de las prácticas de formación docente no solo a nivel de la formación docente universitaria sino también en EBR. En este proceso de análisis estamos en la línea que argumenta Godorokin (2003) “formación”; lo que implica una acción profunda ejercida sobre el sujeto, tendiente a la transformación de todo su ser, que apunta simultáneamente sobre el saber-hacer, el saber-obra y el saber pensar, ocupando una posición intermedia entre educación e instrucción.

Concierne a la relación del saber con la práctica y toma en cuenta la transformación de las representaciones e identificaciones en el sujeto que se forma en los planos cognoscitivos, afectivos y sociales orientando el proceso mediante una lógica de estructuración, no de acumulación. De la misma manera Achilli (2000) señala que la “formación docente puede comprenderse como un proceso en el que se articulan prácticas de enseñanza y de aprendizaje orientadas a la configuración de sujetos docentes/enseñantes. La práctica docente se concibe en un doble sentido: como práctica de enseñanza, propia de cualquier proceso formativo y como apropiación del oficio de docente, cómo iniciarse, perfeccionarse y/o actualizarse en la práctica de enseñar”.

Un segundo aspecto de análisis es la oferta de docentes academicistas; el Perú no tiene docentes por competencias ¿y si no tenemos docentes por competencias? ¿quiénes elaboraron el currículo por competencias?; por ello el currículo tiene un gran defecto, pues no tiene ni validez y confiabilidad en las competencias que se está planteando. Al respecto Ochoa (citado por Malagón, 2005) plantea criterios básicos para la comprensión de la teoría pedagógica:

- a. Definir el concepto de hombre que se quiere formar.
- b. Caracterizar el proceso de formación del hombre, de humanización de los jóvenes.
- c. Describir el tipo de experiencias educativas que se privilegian para afianzar e impulsar el proceso de desarrollo.
- d. Descripción de las regulaciones que permiten “enmarcar” y cualificar las interacciones entre el educando y el educador en la perspectiva del logro de las metas de formación.
- e. Descripción y prescripción de métodos y técnicas diseñables y utilizables en la práctica educativa como modelos de acción eficaces.

Es en esta línea, Stenhouse (1999) planteaba la siguiente idea acerca del currículo: “un currículum es una tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo, de forma tal que permanezca abierto a discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la práctica.

De igual modo de comprensión del currículo, Gimeno (1996) plantea que el currículo es “el proyecto selectivo de cultura, cultural, social, política y administrativamente condicionado, que rellena la actividad escolar y que se hace realidad dentro de las condiciones de la escuela tal como se halla configurada”.

Por su parte McCutcheon (1993) establece que en el currículo los estudiantes tienen oportunidad de aprender en la escuela, a través tanto del currículo oculto como aparente, y lo que no tienen oportunidad de aprender porque ciertas materias no fueron incluidas en el currículo, eso que Eisner (1979, p. 83) llama el “currículo cero”.

En realidad, el “concepto” de currículo es un terreno movedizo, los autores incluso, algunas veces lo interpretan de una manera y a veces de otra, lo cierto es que existe la necesidad construir el status epistemológico del currículo. El concepto moderno de currículo y su construcción conceptual, está directamente ligado al desarrollo de las sociedades industrializadas, al paso de la educación general, a la educación especializada, en relación con la demanda de formación puntual y de acuerdo a la división técnica y social del trabajo.

Al respecto Gimeno (1996) señala que el término currículo proviene de la palabra latina *currere* que hace referencia a carrera, a un recorrido que debe ser realizado y, por derivación, a su representación o presentación. La escolaridad es un recorrido para los alumnos y el currículo es su relleno, su contenido, la guía de su progreso por la escolaridad.

Esta revisión de diversos autores acerca del carácter práctico del currículo podemos encontrar algunas ideas de coincidencia como: La educación es ante todo acción, un hacer, un actuar; Si tomamos la opinión de que el currículo describe los métodos de enseñanza que se han de utilizar y la materia que debe enseñarse, una teoría curricular científica debería constituir una explicación racional de porqué se debería enseñar cierto contenido y porqué debería utilizarse cierta metodología.

Una tercera variable de análisis es el currículo academicista, en el Perú no hay curriculistas, no existe una facultad de currículo, ni maestrías ni doctorados en currículo; y la elaboración del currículo (CNEP); quienes han elaborado dicho documento han incurrido en una negligencia técnica-científica pues no poseen suficiente experticia para elaborar el currículo Nacional.



La interrogante ¿Cómo es la formación docente por competencias? Una primera conjetura para responder esta interrogante es que la formación docente, la formación inicial es una de los principales orígenes de las deficiencias en la formación de los formadores en el Perú. Una de las competencias claves en la formación docente es: Gestiona procesos de enseñanza aprendizaje, esta competencia podría tener como componentes básicos: planifica los procesos de enseñanza-aprendizaje; ejecuta los procesos de enseñanza-aprendizaje y evalúa los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El logro y desarrollo de esta competencia docente es posible si y solo si se trabaja las áreas curriculares por la metodología de los módulos que estén orientados a la formación especializada prioritariamente en la formación docente; esta especialización permite a los futuros profesionales de la educación obtener las competencias específicas que son necesarios para desarrollar la competencia general antes mencionada.

En este contexto es vital recordar los pilares de la educación propuestos por Delors (1996): aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser, que permita formar estudiantes que conozcan conocimientos de su propia realidad. Además, es vital recordar las ideas de Malagón (2005) quien afirma que la primera inquietud acerca del currículo es: más allá de las diferentes denominaciones de currículo abierto, cerrado, oculto, flexible, a priori; es la que tiene que ver con su campo, con su espacio, con lo que debe contener.

En la cotidianidad del trabajo educativo institucional, el proceso de formación transcurre a través de un programa o un proyecto, que de alguna manera indica un norte, así como una dinámica, y ese proyecto de formación contiene todo lo que se presupuesta como necesario para concretar unas metas o logros (Malagón, 2005). La segunda inquietud esta referida a la relación del currículo con la cultura en el contexto en la que se evidencia una gran circulación de la cultura debido a que el mundo se ha hecho cada vez más interdependiente donde los procesos de aculturación son cada vez más notorios y dinámicos.

Llegados a este punto cabe reflexionar sobre los retos de la educación en el Perú. El primer reto es fortalecer la cadena de valor del sistema educativo que este centrado en los procesos estratégicos y que esto a la vez permita pensar en el análisis del futuro del país, puesto que el país necesita saber ¿Qué va suceder en el futuro con la economía, educación, salud, investigación y tecnología; la formación docente, investigación y evaluación, etc. El segundo reto de la educación peruana esta referido a la mejora de la cobertura de la educación en Educación Inicial, Primaria, Secundaria y Superior, para ello se requiere presupuesto, atención especializada para que todos los niños, niñas, adolescentes y jóvenes puedan acceder por derecho a cada nivel educativo que le corresponda.

La interrogante es ¿qué es más rentable para un país?, ¿en qué nivel educativo tendrían que invertir más el Estado? Según Heckman (2019) debería invertirse más en la etapa prenatal, pues invertir “lo más temprano en la vida como sea posible”. Heckman sostiene que invertir en la primera infancia es una estrategia eficaz para el crecimiento económico. Él calcula que el retorno financiero de cada dólar gastado es de los más altos.

En esta línea de análisis, las interrogantes que sigue sin responder el currículo básico son: ¿Qué problemas tienen que enfrentar los niños en el siglo XXI? ¿Qué oportunidades pueden aprovechar los niños? El siglo XXI no solo trae problemas, sino también oportunidades tecnológicas, de trabajo, investigación, ¿el currículo Nacional estará preparando a los niños para enfrentar y aprovechar lo que nos va ofreciendo el siglo XXI?

Nuestro país, sigue siendo un país tan diverso y esta diversidad ha evidenciado las brechas que nos deben de preocupar a todos los formadores; brechas como: urbano-rural, económica, étnica, de género, política y educativa. Finalmente, si sumamos estas brechas que nos preocupa

a todos los docentes y más a los funcionarios del Ministerio de Educación, obtendríamos algunos resultados o conclusiones como: los peruanos que viven en los andes, en la zona rural o la amazonia peruana, no cuenta con dinero, son mujeres, sin poder político, no tienen grado de instrucción y no deberían ser excluidos; y la gran pregunta que debemos plantear a los que elaboraron el currículo Nacional es ¿en qué medida el Currículo Nacional ha asumido a superar estas brechas dentro de su propuesta curricular?, ¿Cómo el ministerio de educación respondió estas brechas que a la luz del análisis sociológico, pedagógico, psicológico son evidentes?; acaso el seudo colegios de alto rendimiento es la solución para superar estas brechas?.

## Referencias

- Achilli, E. (2000). *Investigación y formación docente*. Colección Universitaria, Serie Formación Docente, Labor de Editor.
- Delors (1996). *Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional*. Unesco.
- Díaz, Á. (1997). *Didáctica y currículum*. Paidós.
- Eisner (1979). *Teoría del currículo y diseño curricular*. Universidad de Chile, Universidad Católica de Lavonia.
- Estupiñan: (2017). *Currículo por competencias*. [Conferencia] <https://www.youtube.com/watch?v=vX3oSJwuO6s>
- Godorokin, I. (2005). La formación docente y su relación con la epistemología. *Revista Iberoamericana de Educación*.
- Heckman, J. (2019). *A new cost-benefit and rate of return analysis for the Perry Preschool Program: A summary*. NBER.
- Malagón (2005). El currículo: una reflexión crítica. *Sophia*, (1).
- McCutcheon, D.M, J.R. (1993) Conducting Case Study Research in Operations Management. *Journal of Operations Management*.
- Sacristán, JG. (1997). *El currículo: una reflexión desde la práctica*. Ediciones Morata.
- Stenhouse, L. (1999). *Investigación y desarrollo del currículo*. Morata.



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Horizonte de la Ciencia* de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Atribución-No Comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.



SECCIÓN:  
INVESTIGACIÓN EN  
HUMANIDADES

## Ricardo Palma: el poeta de Juvenilia

### Ricardo Palma: Juveniliap Harawikaanin

Recepción: 09 abril 2021

Corregido: 07 mayo 2021

Aprobación: 12 octubre 2021

Pablo Lenin la Madrid Vivar  
*Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión*  
Correo: plamadridv@undac.edu.pe  
ORCID: 0000-0003-0330-0220

#### Resumen

El objetivo del presente artículo es mostrar que el poemario Juvenilia constituye el inicio literario de Ricardo Palma y que el título es un neologismo creado por Palma. La poesía fue para Palma el impulso que necesitaba para producir su magnífica narrativa, reflejada en sus Tradiciones peruanas. Juvenilia, como testimonio poético de su juventud, aparece antes de sus demás producciones literarias. El romanticismo es la escuela en la que se sostiene, en consecuencia, el tono subjetivo de Juvenilia es una de sus características, como el uso de la métrica y del lenguaje poético que enriquecen la obra de Palma.

**Palabras clave:** Palma;  
Juvenilia; Lenguaje poético;  
Literatura romántica.

**Lisichiku limaykuna:** Palma,  
Juvenilia, harawik limay,  
kuyanakuy killka

## Ricardo Palma: the Poet of Juvenilia

### Abstract

The aim of this article is to show that the Juvenilia collection of poems constitutes Ricardo Palma's literary beginning and that the title is a neologism created by Palma. Poetry was for Palma the impetus he needed to produce his magnificent narrative, reflected in his Peruvian Traditions. Juvenilia, as a poetic testimony of her youth, appears before her other literary productions. Romanticism is the school in which it is sustained, consequently, the subjective tone of Juvenilia is one of its characteristics, such as the use of meter and poetic language that enrich Palma's work.

**Keywords:** Palma; Juvenilia; Poetic Language; Romantic literature.

## Ricardo palma: o poeta da Juvenília

### Resumo

O objetivo deste artigo é mostrar que a coletânea de poemas Juvenilia constitui o início literário de Ricardo Palma e que o título é um neologismo criado por Palma. A poesia era para Palma o ímpeto de que precisava para produzir sua magnífica narrativa, refletida em suas tradições peruanas. Juvenilia, como testemunho poético de sua juventude, aparece antes de suas outras produções literárias. O romantismo é a escola em que se sustenta. Consequentemente, o tom subjetivo de Juvenilia é uma de suas características, como o uso da métrica e da linguagem poética que enriquecem a obra de Palma.

**Palavras-chave:** Palma; juvenília; linguagem poética; literatura romântica.

## Introducción

No debemos perder de vista que Palma no solo fue un prolijo narrador, sino que también fue un poeta. El componer versos con el estilo romántico, empleando el arte de la métrica para ello, fue una de las inquietudes literarias de don Ricardo. Precisamente con la poesía se inicia como literato. Convirtiéndose conjuntamente con González Prada en los grandes hombres de la literatura peruana de la segunda mitad del siglo XIX y en uno de los representantes de la literatura peruana.

Palma siempre fue poeta, en las Tradiciones peruanas podemos observar la creación de frases poéticas en el título como dentro del texto, que desde nuestro parecer conforman versos elaborados con el don del poeta nato, verbigracia: “¡Ijorra no hay que apurar la burra!”, “una vida por una honra”, “¡A la cárcel todo Cristo!”, “el que más vale no vale tanto como Valle vale”, “¡Al rincón! ¡Quita calzón!”, etc., lo que evidencia el trabajo poético de don Ricardo, asimismo, dentro de la historia narrativa de sus tradiciones, inserta versos de buena concepción irónica y burlesca que avala su ingenio de poeta. Los ejemplos nos muestran, la ingeniosidad y creatividad de Ricardo Palma para componer versos que se ajustan a la temática de la historia que narra, para ello, se vale del tono burlón que le permite estructurar la idea que quiere presentarnos en sus narraciones. Y son los versos que ayudan a la configuración de la idea del texto.

Así, Palma, fue un poeta no solo en sus inicios, sino, en lo extenso de su vida literaria, su obra primeriza fue *Juvenilia*, poemario que conforma poemas elaborados con las características de la literatura romántica, además de constituirse en el inicio literario del gran Ricardo Palma, es a través de ella, que Palma se inicia como autor literario, y que se estudia en el presente artículo mediante su lenguaje retórico y métrico y obra liminar.

La obra literaria del peruano Ricardo Palma, abarca diversos temas, producto de sus vastas lecturas de los clásicos románticos españoles, franceses e ingleses y de otras fuentes de la literatura universal; además, su dominio de la ironía y su buen humor como ingredientes de su experiencia personal, han contribuido de manera significativa en la producción de su obra, que le ha otorgado fama universal.

Su obra catalogada como cumbre, es sin duda alguna sus Tradiciones peruanas, obra en la que nos narra las costumbres, tradiciones, y manera de vivir de los limeños de los siglos XVII, XVIII y del XIX, las Tradiciones peruanas de Palma lo encumbrarían dentro del campo literario universal como un autor de gran celebridad, tal como lo sostiene Salinas (2008): “Su amplia difusión continental a partir de 1872 le valdría rápidamente un renombre internacional, siendo alabadas, según palabras de Rubén Darío, hasta en el *Figaro de París*”. (p. 144).

Palma, nombró a sus Tradiciones peruanas como un género auxiliar de la historia o como historietas y se valió en muchos casos de la tradición oral de los pueblos del Perú a través de informantes o noticias en la elaboración de algunos de sus tradiciones, donde transforma la simple anécdota en historias de dimensión literaria, la información personal se convierte en un hecho colectivo de la cultura peruana, tal es el caso de las tradiciones dedicadas a Cerro de Pasco: “Las tradiciones que se relacionan a Pasco tienen reminiscencias de la literatura oral. Ello se determina por la afinidad que tienen ellas con elementos que corresponden a aquella, verbigracia: el cuento popular, la leyenda, y en especial las anécdotas”. (Arias, 2005, p. 5).

## Juvenilia, obra inicial de Ricardo Palma

La obra literaria de Ricardo Palma, comienza con la poesía, cuando publica su primer poema en el periódico *El Comercio* en 1848, tenía apenas quince años de edad, cuando aparece su primer soneto, dedicado a la señora Petronila Romero, firmado con los nombres de Manuel Ricardo Palma:

A los 15 años Palma publicó sus primeros versos románticos en el diario *El Comercio* (el soneto «A la memoria de la Sra. D. <sup>a</sup> Petronila Romero»). Desde la adolescencia, se

dedicó al periodismo y se convirtió en miembro de la novísima romántica generación. (Velázquez, s.f., p. 9).

Lo que muestra que sus inicios en el quehacer de la literatura fueron poéticos, seguramente esos primeros versos, distan mucho de sus mejores creaciones, que su pluma creó a lo largo de los años, la poesía como inicio literario de Palma es corroborada por Holguín (1993) cuando afirma:

En 1886 Palma plasmó unas memorias de sus primeros tiempos de escritor a las que primitivamente llamó “La bohemia limeña de 1848 a 1860. [...] Ahí señaló claramente que fue en 1848 cuando empezó a escribir literatura, lo que está de acuerdo con otras referencias contemporáneas. De ese año es, en efecto, su primera poesía conocida -”A la memoria de la Sra. Da. Petronila Romero”. (p. 139).

Ese liminar poema aparecido en un diario limeño 1 es de suma relevancia, pues, nos permite formular nuestra hipótesis: que la vida literaria de Palma, se inició con la poesía y no con sus creaciones dramáticas y narrativas. Salinas (2008), afirma que la poesía de Palma es desplazada por sus relatos cortos los que se encuentran narrados satíricamente, con los giros y costumbres de la Lima del virreinato. (p. 154). Afirmación que demuestra que su narrativa es después de su poesía, iniciándose de esta manera en la literatura. Las afirmaciones de Salinas, comprueban nuestra hipótesis, su producción poética fue antes que su narrativa, asimismo, García (1978), contribuye con nuestra hipótesis al afirmar que la *Tradiciones peruanas*, empezaron a escribirse a partir de 1860: “Las primeras poesías de Palma salen a luz en 1855 bajo el nombre de Manuel R. Palma. Esta obra primeriza, Juvenilia (1850-1860), refleja la técnica del romanticismo imperante a la sazón en el Perú”. (p. 545).

Si bien es cierto, oficialmente, primero da a conocer sus obras teatrales, ello no significa que fueron creados antes de su poesía. Sus creaciones poéticas ya estaban hechas, antes de las teatrales; al publicar con solo quince años de edad su primer poema es un hecho palmario. Además, él mismo nos da un indicio que fue así, cuando Palma (1911) afirma:

He publicado con el título de Juvenilia los versos que conceptúo menos malos entre lo muchísimo que publiqué en los primeros años de mi vida literaria y que se publicaron en Lima, en 1860. [...]. Si en Juvenilia el arte está descuidado ó ignorado, y si hay no poco que refleja á Zorrilla, á Espronceda y á otros grandes poetas románticos, en cambio hallará el lector la ingenuidad del sentimiento, que es lo que constituye la juventud del alma. (p. 8).

Asegura que los versos de Juvenilia son los primeros de su vida literaria. Todas estas aseveraciones nos permiten sostener que con Juvenilia se inicia la vida literaria de Palma, construido en la juventud. Por lo que, Juvenilia vendría a representar la obra de la adolescencia, de la juventud, de los inicios de Palma; ¿quién a esa edad no se enamora?, ¿quién no escribe poemas de amor?, ¿quién no quiere cambiar el mundo?, ¿quién no se ilusiona y decepciona? Es la edad donde se empieza a vivir de verdad, por lo que a los seres sensibles influidos por la febril pasión de escribir se les da por plasmar sus primeras inspiraciones. Fue el caso de Ricardo Palma, sin embargo, no es, ni será el primer caso literario que se inicia como poeta y termina como narrador consagrado.

En 1885, a los veintidós años, publica su primer poemario, con el con el título de Poesías. En la reedición de sus Poesías completas, Palma, realiza una confidencia literaria (especie de prólogo) en la que entre otras cosas nos dice que en los días de la mocedad se creía poeta, aunque mediano versificador, pero como el artesano maneja las herramientas de su oficio así el poeta cultiva las bellas letras y agrega que con los versos de Juvenilia se inició en la literatura. (Palma, 1911, p. 5).

---

1 Diario el Comercio, 31 de agosto, 1848.2751. p. 4. col. 2. Información obtenida de Oswaldo Holguín.



El propio Palma confirma que en sus años mozos se interesó por la creación poética y fue la poesía sus inicios literarios, siendo una de sus primeras preocupaciones e inquietudes artísticas, lo que favorece significativamente a nuestro planteamiento hipotético: Juvenilia obra liminar de Palma.

El corpus poético de Juvenilia está escrita y sentida con el espíritu de la época. Las palabras y normas gramaticales válidas para ese tiempo, lo que hoy llamaríamos arcaísmos, son utilizadas por el poeta. Palma, es influenciado por el hálito de la poesía romántica española de la segunda mitad del siglo decimonónico. Lo que nos muestra a un poeta de casta tradicional a la antigua usanza del espíritu castellano romántico, afirmación confirmada por Sagermann (2010) al sostener: “sobre los versos de los tomitos Juvenilia, Armonías y Pasionarias afirma que fueron como su iniciación en la vida de las letras y en el romanticismo que, por entonces, se había adueñado de los espíritus juveniles”. (p. 44). Palma tuvo amistad con poetas románticos españoles los que seguramente influyeron en su poesía, él así lo testimonia:

la juventud a que yo pertencí fue altamente hispanófila. El nombre de España, aunque no siempre para ensalzarlo, estaba constantemente en nuestros labios; y en las representaciones del Pelayo aplaudíamos con delirio los versos del gran Quintana, como si fuesen nuestros el protagonista y el poeta. (Holguín, 2020, p. 121).

Al mismo tiempo que afirma: “la batuta de la literatura española estaba en manos de los románticos Espronceda, Zorrilla, Arlas, etc.”. ((Holguín, 2020, p. 123).

Palma, posee el talento creativo, y la imaginación para construir versos hermosos elaborados con la exigencia del arte poético, llenos de reflexión filosófica y vital, como el presente poema:

### **“El juzgamiento de Cristo**

El pretorio está abierto!  
Escribas! levantad vuestra cabeza!  
En el nombre de Aquel que en el Mar Muerto  
abrió tumba al Jordán, el juicio empieza.  
Acusad al caído!  
Crimen que le imputéis será atendido.

Ante su juez sereno  
el Justo se halla —¡impíos!  
—Eres, dime, Jesús el Nazareno?  
¿Eres, responde, el rey de los judíos?  
—Tú lo dices —el Cristo le contesta;  
y Caifás, escuchando la respuesta,  
exclama lleno de furor insano:  
—Atenta contra el César soberano!  
¿Qué más, gobernador de la Judea,  
tu justicia desea?  
Se ha confesado del delito reo!  
—Crucifícale! —grita un fariseo.  
—Crucifícale! —gritan los villanos.  
—Pues lo queréis, crucificado sea?  
Pilatos dijo, y se lavó las manos.

Y desde entonces, hombres insensatos,  
os hace siempre vuestro encono adusto encontrar para un Justo,  
un Judas y un Pilatos”.

(Palma, 1911, p.10).

Juvenilia, alberga, en sus páginas 36 poemas, inspirados entre 1848 y 1860, tal como sugiere el autor. Contiene los siguientes poemas: Hierosolima, soneto, el ángel de las ilusiones, siglo de oro, curiosidad, horizonte, plegaria, diablos azules, a un artista dramático, deleite, una verdad, hoy, A..., date lillia, desencanto, presentimiento, remember, insomnio, veintiún años, coquetería, duerme en paz, en un álbum, a una mujer, pesimismo, lágrimas, Noel, a una niña, al sol, Dios, semejanzas, al partir, en un naufragio, el juzgamiento de Cristo, la palabra de pase de la vida, epidemia, flor de los cielos. En los poemas encontramos arcaísmos, propios de la época, como algunos neologismos, que evidencia el conocimiento amplio de Palma.

## Lenguaje Poético en Juvenilia

Es conocido por todos que las obras literarias se construyen con palabras, es decir, tienen una carga lingüística. El lenguaje estándar logra el hecho literario, concretiza la imaginación y creación, a través de la expresión connotativa, que permite tener distintos significados reales o simbólicos de la obra literaria, sin embargo, el lenguaje literario, sobre todo, el poético tiene sus propias características. "La expresión literaria es, pues, en principio, una expresión lingüística. Pero a pesar de que la Literatura se inscribe dentro de la Lingüística, tiene su propia naturaleza – la estética – que surge de la búsqueda por parte del escritor de un mayor grado de expresividad" (Pantigoso, 2003, p.26). La estética se apoya en el lenguaje poético y este en las figuras literarias, en la connotación, en las licencias poéticas, y en otros artificios del lenguaje.

El lenguaje poético en Juvenilia expresa el sentimiento romántico del autor; Palma, influido por los poetas románticos españoles como Zorrilla, Espronceda, Larra y otros, se inspira en temas sacrosantos como el poema Hierosolima, Plegaria; y en temas amorosos como todo buen poeta romántico.

El lenguaje romántico de Juvenilia no permite las ironías, las burlas la chanza ni frases satíricas, es un lenguaje depurado y estético: "La desgracia cubre al hombre con su manto"; "Pues ya se ha acostado el día"; "el perfume exquisito de los rosales".

El lenguaje de Juvenilia es artificioso, se diría que tiene cierto aire gongorino, por lo enrevesado de los versos, es el estilo castellano del siglo decimonónico. Palma, no escapa a la convención poética europea; lo que obliga al lector o lectora a realizar una lectura profunda y comprensiva para su buen entendimiento. Conocedor del lenguaje poético hace buen uso de ello:

### "Dios

La luz es la orla que ciñe tu manto,  
tu planta infinita la esfera sin fin,  
tu voz el murmullo más mágico y santo,  
tu sombra las nubes henchidas de encanto,  
tu aliento el aroma del nardo y jazmín.  
Si airado rebrama fatídico el viento,  
si trémula gime la brisa fugaz,  
mi ser se conmueve ¡Señor! yo te siento  
y á ti, en misterioso, veloz pensamiento,  
mi espíritu implora seráfica paz.

Mi fe de cristiano no es ráfaga vana:  
sin verte te adoro de hinojos ¡oh Dios!  
Si el cielo azulado con tintes de grana  
decora naciente la aurora galana,  
yo admiro la lumbre que dejas en pos.

Mas ¡ah! te sentimos y no te miramos  
que, al ver tanto brillo, tan gran majestad,

los que una mirada terrena gastamos  
y á tí nuestra débil querella elevamos,  
dejáranos ciegos tu espléndida faz”.

(Palma, 1911, p.11).

Palma, elabora el poema con términos poéticos, el lenguaje estándar da paso al literario, así la orla como adorno se convierte en luz que ciñe el manto de Dios, y las nubes vienen a ser la sombra divina, mientras el viento gime de alegría. Utiliza la figura retórica de la prosopopeya en el espíritu implora la paz.

El lenguaje poético de Palma no tiene nada que envidiar a sus contemporáneos poetas españoles sus versos son perfectamente contruidos con la sapiencia y experiencia de un poeta, el manejo poético de Ricardo Palma, además de enriquecer el lenguaje natural como una acción creadora exige el conocimiento de la teoría literaria en el acto mismo de la creación: “La transformación de una obra perteneciente al llamado arte monumental en aquel al que llamamos primitivo es asimismo un acto creador”. (Jakobson, 1977, p.16).

### La métrica y la rima en Juvenilia

Desde muchos años los versos han sido estudiados a través de la métrica, estructurar rítmicamente el verso fue la preocupación de los poetas de antaño, por lo que le dieron mucha importancia a la métrica. La preocupación por medir los versos data de siglos atrás, tal como lo afirman Darebný y Vázquez: “Desde la Edad Media, la métrica española distingue los versos de arte menor y de arte mayor”. (2016, p. 37). El arte de medir los versos es una técnica antigua en la versificación por lo que se inventó versos menores y mayores con el propósito de alcanzar la perfección en la versificación, y como dice Domínguez (2014) la métrica es la encargada de estudiar los fundamentos de la versificación. (sección la métrica y sus clases, párr. 1)

Ricardo Palma, tuvo conocimiento de las reglas métricas, sus poemas contruidos con el arte métrico y el uso de la rima perfecta e imperfecta connotan la expresión escrita de su obra poética, lo retórico va de la mano con el esquema métrico, no solamente en Juvenilia, sino, en sus demás poemarios.

La rima como iteración fónica de palabras al término de los versos ayuda de sobremanera a la perfección del poema. Los sonidos iguales además de eufónicos contribuyen al ritmo interior del poema y a la comprensión del mensaje, Palma, versificador romántico conoce el efecto del uso de la rima, porque en diablos azules dice:

#### “Diablos azules

¿Quién se explica el misterio de esta vida,  
amalgama de dichas y dolores?  
¿Creéis en la amistad y en los amores?  
Palpáis el desengaño de seguida.

¿Traéis el alma por la angustia herida?  
Pues bálsamos no halláis consoladores;  
abrojos cosecháis si sembráis flores,  
y veís que el mal la frente lleva erguida.

Siempre la duda en medio del camino  
ó la ignorancia con su adusto ceño!  
¡Ayl! ¿sé yo, acaso, á dónde del Destino  
el incansable y afanoso empeño,

mi tienda llevará de peregrino  
para dormir en paz mi último sueño?”.

(Palma, 1911, p. 18).

La construcción de las rimas implica la relación del sonido entre palabras: vida. Seguida, dolores, amores, herida, erguida, consoladores, flores; como el acierto de la búsqueda de la palabra precisa que rimen entre ellas. Cabe indicar que los usos de las rimas en el poema apoyan a configuran el mensaje, mediante el sonido, la fonética y la eufonía: “Por eso señala Tomachevsky que la rima, por ejemplo, es la forma canonizada, métrica, de la eufonía”. (Citado en Domínguez, 2010) y, al respecto, Jakobson (1974) sostiene: “La rima sería señal de cierre de la unidad rítmica básica”. (citado en Frau, 2004, p. 112).

La vieja poesía castellana estuvo compuesta por versos bien elaborados a través de la versificación, la métrica, el ritmo y la rima, aspectos de la composición que buscaron la perfección del poema como expresión del lenguaje, no obstante, para otros la métrica embota la creatividad del poeta: “Hay una concepción idealista del proceso creador, según la cual parece que el aspecto técnico solo sirve de estorbo a la expresividad individual. Tal postura, que puede verse representada por Croce, no es apoyada quienes, al contrario, ven en la técnica precisamente por un acicate para la creación”. (Domínguez, 2014), ... (sección la métrica y sus clases, párr. 9).

Palma, no podía ser ajeno a su tiempo literario, las técnicas métricas como forma interior del poema fueron para él, el medio que necesitaba para su fin: la creación de sus versos, usó la versificación española, no de manera aislada, sino integradora, en cada poema suyo, como podemos apreciar en los siguientes versos:

#### “El ángel de las ilusiones

Voy á contarte la vaga <b>h</b> istoria	11 SG	10 SM (sinalefa: vocales A-I)
de como nace, grata y <b>s</b> util,	10 SG	10 SM
la <b>i</b> lusión flébil en la <b>m</b> emoria;	11 SG	10 SM (sinalefa: vocales A - I)
óyela atenta, niña <b>g</b> entil.	10 SG	10 SM
Cuando <b>á</b> los rayos de blanca <b>l</b> una	11 SG	10 SM (sinalefa: vocales O - A)
el niño cruza por el <b>v</b> ergel,	09 SG	10 SM (acento final: aguda)
ó cariñosa mece su <b>c</b> una	10 SG	10 SM
con blando halago su madre <b>f</b> iel;	10 SG	10 SM
cuando los cuentos de la <b>n</b> odriza	10 SG	10 SM
miedo le causan ó <b>d</b> iversión,	09 SG	10 SM (acento final aguda)
y <b>c</b> ree <b>q</b> ue <b>e</b> l viento los <b>a</b> rmoniza	12 SG	10 SM (sinéresis y sinalefa e e)
con su pausada <b>m</b> urmuración”.	09 SG	10 SM (acento final: aguda)

(Palma, 1911, p. 12).

Ricardo Palma, sin duda fue un gran conocedor del uso de la métrica española. Los poemarios Juvenilia, Armonía, Cantarcillos, Pasionarias y otros, así lo comprueban. Sus páginas están construidas con el modelo métrico exigido por la época. El ángel de las ilusiones, poema, que propone la perfección de la escritura con el estilo métrico, como forma característica del plano convencional de la expresión exterior de la creación poética, al igual que sus demás poemas constituyen el uso perfecto de la métrica.

El autor lírico, elige con precisión las palabras para construir versos decasílabos, y se vale de la ley de los acentos finales (en este caso cuando el verso que termina en una palabra aguda, se incrementa una sílaba), y de las leyes de la escansión (la sinalefa, es la unión de la vocal final de un verso con la vocal inicial de otro verso para formar una sola sílaba, la sinéresis, consiste en formar diptongo para disminuir sílabas).

La rima, es perfecta según el modelo abrazado: A B B A, como el modelo A B A B están presentes en los versos de Palma. En la primera estrofa: A (oria), B (til); en la segunda: A (una), B (el), en la tercera: A (iza), B (sión).

Es el estilo poético de Palma, artificioso en el empleo del lenguaje llenos de vericuetos lingüísticos, cuya finalidad es dotar de mensajes al poema que busca decir algo.

## El neologismo de Juvenilia

El vocablo juvenilia no está registrado en el diccionario de la Real Academia Española, lo que nos invita a pensar que proviene de la palabra juvenil. Indagando en Internet encontramos: "Juvenilia es un término aplicado a obras literarias, musicales o artísticas producidas por un autor durante su juventud". Posiblemente esa fue la causa del título, ya que creemos que el término Juvenilia alude a la juventud, como lo sostiene Villa (2011): "lo juvenil es una producción que se posiciona de acuerdo con el contexto en cada grupo de jóvenes. (p.156). Tomando lo dicho por Villa podemos afirmar que no solo el entorno juvenil de Ricardo Palma lo llevó a titular su primera obra, sino que la experiencia juvenil pesó al momento de elegir el título de Juvenilia porque la juventud es una bella etapa del desarrollo humano que se relaciona con la plenitud de la vida, no obstante, la juventud se puede presentar en la vejez, como lo sostiene Urcola (2003) el concepto de juventud se aproxima a la edad de las personas, sin embargo no termina ahí ya que hay varias formas de ser joven y de vivirla, presentar la juventud a un simple periodo de la vida es no saber la heterogeneidad de las relaciones sociales" (p. 41).

La juventud, ese período físico de vitalidad, fue posiblemente lo que conllevó a Palma a elegir el término para el título de su obra, estableció una comparación entre la vitalidad plena de la juventud y la vitalidad de la primera obra poética, pero con un nuevo término el de juvenilia, para ello tuvo cuidado de respetar la raíz latina de la palabra juvenil: *juvenilis*.

El título es un invento de Palma. Es un neologismo, es una creación terminológica con el propósito de enriquecer la creación poética. Palma, responde a la necesidad de cubrir un vacío semántico en su obra. Creemos que sería pueril para Palma, nombrar con un título como juvenil o juventud su creación. Términos sencillos, sin mucha rimbombancia a la altura de su genio creativo, crear o inventar un término no es fácil, la palabra tiene que ser precisa y llamativa para ser aceptada en el mundo académico, al respecto nos apoyamos en Arrieta, et al. (2009) que explican:

A pesar de las ventajas que ofrece tal productividad lexical, muchas veces la misma no reúne los cánones normativos para que la creación neológica satisfaga algún vacío lingüístico. Ello debido a que se vale de recursos asistemáticos tales como: desaciertos lingüísticos, violación a las reglas de formación de palabras, creación de nuevos términos para sustituirlos por los ya existentes, entre otros, que impiden la inteligibilidad del neologismo creado. De allí que merezca especial atención indagar sobre los recursos de los cuales se vale el hablante para la producción de estos neologismos en uno de los ámbitos lingüísticos catalogado como el más tradicional riguroso y especializado: el lenguaje académico. (párr. 2).

Como lo sostienen Arrieta, el neologismo como recurso fuera del canon de la normatividad lingüística, cubre vacíos terminológicos existentes en los idiomas. La literatura es un campo riquísimo para crear nuevos términos que enriquezcan la expresión del lenguaje. Las unidades léxicas inventadas son producto del conocimiento del literato, no por amaneramiento, sino, por necesidades lingüísticas.

Precisamente Ricardo Palma conocía muy bien el asunto de la creación de neologismos, en su libro Neologismos y americanismos defiende la incorporación de nuevas palabras habladas en América y sostenía que el uso es la norma y era consciente de por más estudioso que se puede set

también te puedes equivocar: “Ser académico no es ser infalible ni omnisciente”. (Palma, 1896). El neologismo Juvenilia dice mucho de la capacidad creadora del gran literato don Ricardo Palma.

## Ricardo Palma

Lima, la ciudad de los reyes, ve nacer el 7 de febrero de 1833 a Manuel Palma Soriano, que con el andar del tiempo se convertiría en el creador de las Tradiciones peruanas:

Sus padres fueron provincianos, Pedro Palma (Cajabamba, Huamachuco, Trujillo) y Dominga Soriano (Cañete). Fue bautizado con el nombre de Manuel Palma. En diversos documentos, su padre es calificado de pardo o indígena y su madre de cuarterona. El padre era mercachifle, es decir, vendedor ambulante de telas y otros productos. La madre abandonó el hogar y el niño, desde los 10 años aproximadamente, fue criado por las abuelas. El futuro escritor creció en una casa modesta, profundamente religiosa y en un ambiente social variopinto culturalmente (Velázquez, s. f., p. 9).

Manuel Palma, creció en un hogar modestísimo y fue testigo directo de la manera de vivir y de las costumbres de los hombres y mujeres de su tiempo, que plasmó en muchas de sus tradiciones, es decir, que su experiencia vital lo trasladó a sus creaciones literarias. Posteriormente afianza el nombre de Ricardo, nombre y con el que se haría conocido en el mundo literario. Desde muy joven tuvo el prurito por la literatura, tal es así que, en 1849, a los dieciséis años, escribe el drama *El Hijo del Sol*, dos años después publica el drama *Rodil*, y se presenta su drama *la Hermana del verdugo*.

En 1855, publica su poemario “*Poesías*”, tenía veintidós años, ya era todo un poeta. En 1860 es deportado a Chile. Luego de dos años regresa a la patria. Paralelamente publicó sus famosas tradiciones en varios periódicos y algunas revistas limeñas, y fue en 1872 que los publica en formato de libro:

Fue alumno irregular del Colegio de San Carlos, pero debido a sus dificultades económicas no culminó sus estudios, sino que empezó a trabajar. Así, en 1853 ingresó al Cuerpo Político de la Armada como oficial tercero. Por ello, durante unos meses estuvo embarcado en la goleta de guerra «Libertad», estacionada en las islas de Chincha, y en 1855 naufragó a bordo del vapor «Rímac». En 1856, cuando se adhirió a la revolución del general Manuel Ignacio de Vivanco, el joven Palma esgrimía ideas liberales y masónicas. Pocos años después, participó en el asalto al domicilio del presidente Ramón Castilla, el 23 de noviembre de 1860. Ante el fracaso del golpe, Palma se autoexilió en Chile, donde realizó labores literarias y periodísticas, especialmente en la Revista de Sud-América. [...]. En 1872 publicó su primera serie de Tradiciones en formato de libro y después prosiguieron otras tres series más en esa década. Todos estos libros fueron recopilaciones de las tradiciones, que ya se habían publicado previamente en periódicos y revistas locales. Este conjunto de libros le otorgó fama en Hispanoamérica. Además, Palma fue retirándose de la política activa para dedicarse a la literatura. En 1876 se casó con Cristina Román. En 1878 fue nombrado miembro correspondiente de la Real Academia Española. (Velázquez, s.f., pp. 9-10).

En 1887 promueve la creación de la Real Academia Española en el Perú, hoy, Academia Peruana de la Lengua. Sus inquietudes, no solamente se inclinaron hacia el arte literario, sino, que, la lexicografía y la gramática fueron de su preocupación. Estos afanes intelectuales lo llevaron a ser merecedor de reconocimientos dentro y fuera del país, sin embargo, tuvo infelicidades de diversa índole:

Uno de los más graves episodios de la vida de Palma y que dejó más penosa huella en su espíritu fue el de la pérdida de su biblioteca de más de cuatro mil volúmenes, que fue incendiada por la soldadesca chilena en enero de 1881, después de la batalla de Miraflores. En ese incendio perdió Palma, además de otros originales de novelas y versos, entre los que había algunas traducciones de Heine, unas Memorias relativas a

los cuatro años de gobierno del Presidente Balta, cuyo secretario privado había sido. (Porrás, 1949. p. XX, citado en Palma, 1949).

Su hija, Angélica, ha contado como fueron los últimos minutos de don Ricardo:

Pasó el día 5 de octubre silencioso y cansado; se acostó al atardecer; en la madrugada despertó, pidiéndome con su voz siempre viril y sonora, que le dijera unos versos, nunca sabré si recordados o soñados.

—¿Cómo son —me preguntó— esos versos que empiezan... como tú, como ella...?

—Mañana los buscaremos; ahora duérmete —le rogué.

Cerró los ojos, tranquilo; al poco rato le oí suspirar profundamente, de una manera extraña; corrimos todos a rodear su lecho; su vida terrena había terminado el 6 de octubre de 1919. Cuando salió del hogar el ataúd, entre el gentío consternado y respetuoso, un hombre del pueblo, un hijo de la vieja Lima, clamó con voz fuerte y dolida: —Se fue don Ricardo Palma. (Sirvent, 2012, p.181).

El testimonio de Angélica evidencia que murió pensando en poesía. Nació y murió como poeta.

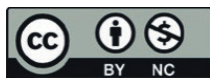
## Conclusiones

El escritor peruano Ricardo Palma es conocido en el Perú y el mundo como el autor de las Tradiciones peruanas, obra de gran trascendencia literaria universal, Palma es un eximio narrador de anécdotas e historias que llaman la atención del lector, asimismo, Ricardo Palma también fue un poeta romántico, con apenas 15 años publica en un diario limeño su primera experiencia literaria, un soneto, es decir, su obra literaria comienza con la poesía. En este artículo hemos mostrado que Ricardo Palma se inicia en el universo literario precisamente con una obra poética, *Juvenilia*, obra liminar que inicia su camino en la literatura. El poemario *Juvenilia* consta de 36 poemas compuesto con el tono romántico de la época y con un lenguaje estético muy bien trabajado dentro del campo poético.

## Referencias

- Arias, H. (2005). Personajes y escenarios pasqueños en las Tradiciones de Palma. *Diablo Blanco*, 1-20.
- Arrieta, B., Batista, J., y Meza, R. (2009). Clasificación de eologismos usados en el lenguaje académico por docentes universitarios venezolanos. *Opción, versión impresa* ISSN 1012-1587, 53-64.
- Darebny, J. y Vásquez, D. (2016). *E-Manual de métrica española*. Filozofická fakulta Masarykovy univerzity.
- Domínguez, J. (2010). *Métrica y Poética. Bases para la fundamentación de la métrica en la teoría literaria moderna*. Universidad Nacional de Educación a Distancia. UNED.
- Domínguez, J. (2014). *Métrica española*. Universidad Nacional de Educación a Distancia. UNED.
- Frau, J. (2004). La rima en el verso español: tendencias actuales. *Rhythmica*, II, 2, 109-136.
- García, C. (1978). Ricardo Palma: Poeta Depurador. *Revista Iberoamericana*, Vol. XLIV, Núm. 104-105., 545-556.
- Holguín, O. (1993). Ricardo Palma y los Bohemios: El grupo, cronologías y guías. *Bira* 20, 139-154.
- Holguín, O. (2020). Palma y Zorrilla. Versión ampliada a del artículo publicado en el Boletín de la Real Academia Española (BRAE), bajo el título «Zorrilla y los románticos peruanos (Palma, Corpancho e Ingunza)». *Revista del Instituto Ricardo Palma*, 113-154.

- Jakobson, R. (1977). *Ensayos de poética*. Fondo de Cultura Económica .
- Palma, R. (1896). *Neologismos y americanismos*. Imprenta de Carlos Prince.
- Palma, R. (1911). *Poesías completas*. Casa Editora Maucci Mallorca, 166, Barcelona. Maucci Hermanos, Cuyo, 1059 al 1065, Buenos Aires.
- Palma, R. (1949). *Epistolario*. Cultura Antártica. S.A.
- Pantigoso, M. (2003). *Didáctica de la interpretación de textos literarios*. Universidad Ricardo Palma. Editorial Universitaria.
- Sagermann, L. (2010). La obra de Ricardo Palma ante su época: ¿crónica y/o testimonio? *Studia Romanica Posnaniensia, UAM, VOL.37/1, 43-53*.
- Salinas, L. (2008). Afinidades y diferencias de dos periodistas literatos del siglo XIX; Mariano José de Larra y Ricardo Palma; revisión histórica de la intemporalidad de sus artículos, crónicas y tradiciones: pervivencia de sus obras a través de las nuevas tecnologías. Universidad Complutense de Madrid.
- Sirvent, M. (2012). *Angélica Palma: su vida y su obra (1878-1935)*. [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/15286/1/T33769.pdf>.
- Urcola, M. (2003). Algunas apreciaciones sobre el concepto sociológico de juventud. *Invenio, vol. 6, núm. 11,* 41-50.
- Velázquez, M. (s.f.). Ricardo Palma: La tradición criollo-popular y la nación peruana. *Banco Central de Reserva del Perú*, 1-31.
- Villa, M. (2011). Del concepto de juventud al de juventudes y al de lo juvenil. *Revista Educación y Pedagogía, vol. 23, núm. 60,* 147-157.



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Horizonte de la Ciencia* de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Atribución-No Comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.





SECCIÓN:  
INVESTIGACIÓN EN  
EDUCACIÓN

**Epistemología de las investigaciones cuantitativas y cualitativas****Yupanapkuna Allikaaninkunap Ashininkunakaap Ipistimuluhan**

Recepción: 21 junio 2021

Corregido: 08 diciembre 2021

Aprobación: 11 diciembre 2021

Jesús Anatolio Huamán Rojas  
Universidad Nacional del Centro del Perú  
jhuaman@uncp.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0002-7243-2414>

Liliana Lesnny Treviños Noa  
Universidad Continental Huancayo Junín Perú  
<https://orcid.org/000-0002-3361-0062>

Wilmer Augusto Medina Flores  
Universidad Nacional del Centro del Perú  
wmedinaf@uncp.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0001-6876-0944>

**Resumen**

El presente artículo es fruto de una investigación básica y de gabinete que indaga los criterios epistemológicos y ontológicos que están detrás de la clasificación de la investigación en cuantitativas y cualitativas; para ello el problema general que orientó la investigación fue develar las bases epistemológicas que sostienen la clasificación de la investigación científica en cuantitativas y cualitativas; y, vinculados a esa epistemología, los problemas específicos tratan del desentrañamiento de la noción de realidad, objetividad y subjetividad. Teniendo en cuenta el problema general, la hipótesis de trabajo fue que la base epistemológica que sostiene dicha clasificación es la hermenéutica, la fenomenología filosófica, así mismo, la noción de realidad, objetividad y subjetividad son de carácter nominalista. La investigación realizada señala que las bases epistemológicas que sirven de fundamento a la investigación cuantitativa, son las mismas que fundamentan la clasificación de la investigación en cuantitativas y cualitativas, agregándose a ella el historicismo diltheano y el constructivismo filosófico. Así mismo, se hace una discusión de los resultados obtenidos con las epistemologías sostenidas en esta investigación.

**Palabras clave:**

Epistemología, Investigación cuantitativa, investigación cualitativa, historicismo, hermenéutica filosófica, fenomenología, nominalismo.

**Lisichiku limaykuna:**

Ipistimuluha, yupana ashikuna, allin ashikuna, shutichanap, kawsayninkaap, umanchay lisinan, manalisina.

**Datos de los autores**

Jesús Anatolio, Huamán Rojas, Universidad Nacional del Centro del Perú, Carrera profesional de Filosofía Ciencias Sociales y Relaciones Humanas/ Programa de Doctorado en Educación, Huancayo Junín, Perú.

Liliana Lesnny Treviños Noa, Universidad Continental Huancayo Junín Perú.

Wilmer Augusto Medina Flores, Universidad Nacional del Centro del Perú, Carrera profesional de Filosofía Ciencias Sociales y Relaciones Humanas/ Programa de Doctorado en Educación, Huancayo Junín, Perú.

## Epistemology of Quantitative and Qualitative Research

### Abstract

This article is the result of a basic and cabinet research that investigates the epistemological and ontological criteria that are behind the classification of research into quantitative and qualitative; For this, the general problem that guided the research was to reveal the epistemological bases that support the classification of scientific research into quantitative and qualitative; and, linked to this epistemology, the specific problems deal with the unraveling of the notion of reality, objectivity and subjectivity. Taking into account the general problem, the working hypothesis was that the epistemological basis that sustains this classification is hermeneutics, philosophical phenomenology, likewise, the notion of reality, objectivity and subjectivity are nominalist in nature. The research carried out indicates that the epistemological bases that serve as the basis for quantitative research are the same as those that base the classification of research into quantitative and qualitative, adding to it the Dilthean historicism and philosophical constructivism. Likewise, a discussion is made of the results obtained with the epistemologies sustained in this research.

**Keywords:** Epistemology, Quantitative Research, Qualitative Research, Historicism, Philosophical Hermeneutics, Phenomenology, Nominalism.

## Epistemologia das pesquisas quantitativas e qualitativas

### Resumo

Este artigo é resultado de uma pesquisa básica e de gabinete que investiga os critérios epistemológicos e ontológicos que estão por trás da classificação da pesquisa em quantitativa e qualitativa. Para isso, o problema geral que orientou a pesquisa foi revelar as bases epistemológicas que sustentam a classificação da pesquisa científica em quantitativa e qualitativa, e, ligados a essa epistemologia, os problemas específicos tratam do deslinde da noção de realidade, objetividade e subjetividade. Levando em conta o problema geral, a hipótese de trabalho foi que a base epistemológica que sustenta essa classificação é a hermenêutica, a fenomenologia filosófica, da mesma forma; a noção de realidade, objetividade e subjetividade são de natureza nominalista. A pesquisa realizada indica que as bases epistemológicas que servem de base para a pesquisa quantitativa são as mesmas que fundamentam a classificação da pesquisa em quantitativa e qualitativa, somando-se a ela o historicismo diltheano e o construtivismo filosófico. Da mesma forma, discutem-se os resultados obtidos com as epistemologias sustentadas nesta pesquisa.

### Palavras-chave:

epistemologia, pesquisa quantitativa, pesquisa qualitativa, historicismo, hermenêutica filosófica, fenomenologia, nominalismo.

## Introducción

La investigación científica suele clasificarse en dos grandes enfoques, el cuantitativo y el cualitativo, a tal punto que los tesis de pre grado, maestría y doctorado de distintas universidades, identifican su investigación desde esos enfoques, aunque también se habla de un tercer enfoque llamado enfoque mixto; además esta decir que, en estos últimos tiempos, casi no existe investigaciones que dejen de lado dicha clasificación que al parecer se ha hecho dominante.

Se entiende como enfoque una mirada general desde un ángulo determinado algún hecho o fenómeno que tiene existencia objetiva, esta mirada se compone de una o diversas teorías y principios en el cual se apoya; desde las ciencias sociales se considera que un enfoque de las ciencias sociales es una "forma de mirar las ciencias sociales para caracterizar el conocimiento, la investigación y las intervenciones sociales" (Cifuentes, 2011, p. 24) es decir, no existe una sola mirada de las ciencia sociales a sus objetos de investigación, sino diversas miradas, el asunto es que esas miradas contienen una o varias epistemologías y ontologías en las que se fundamentan.

En el ámbito de la investigación se entiende como enfoque a la orientación metodológica que se sigue a la hora de investigar, el cual contiene una "estrategia general en el proceso de configurar (abordar, plantear, construir y solucionar) el problema científico" (Ortiz, 2015 p.14) es decir, el enfoque de investigación orienta el norte de la investigación, lo cual significa que contiene métodos, principios y orientaciones más generales cuando se realiza la investigación, los cuales no se reducen a acciones instrumentales y determinaciones operacionales, ni a teorías o concepciones formalizadas y matematizadas (Ortiz, 2015) ósea, contiene principios ontológicos y epistemológicos los cuales acompañan todo el proceso de investigación. Esto ocurre a pesar que ciertos investigadores suelen no darle importancia a este aspecto importante.

Hasta hace unas décadas atrás, cuando se revisa manuales de investigación, se encuentra que ellas generalmente clasifican la investigación en niveles y tipos; así, por ejemplo, Ávila planteaba que los tipos de investigación eran la básica y aplicada, mientras los niveles eran la exploratoria, descriptiva y experimental (2001); en tanto, Rodríguez sostenía que solo existía dos tipos de investigación, la investigación descriptiva y la aplicada, en la investigación básica sostenía que existen dos niveles, el descriptivo y el explicativo, mientras en la aplicada los niveles eran la de producción de tecnología sustantiva y producción de tecnología operativa (Rodríguez y Rodríguez, 1986) No existía una clasificación de la investigación en enfoques cuanti-cuali y menos, las llamadas mixtas, o al menos, no como se le presenta hoy día en muchos libros de investigación, esta clasificación era inexistente. De ello no se desprende que no hay existido enfoques de investigación, estas siempre están presentes en una investigación, sino que no se encasillaba las investigaciones en dos o tres enfoques como suele hacerse hoy.

Los textos de investigación sostienen que el enfoque cuantitativo "usa la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías" (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p. 5) así mismo, la investigación desde este enfoque exige pasar por etapas coordinadas y sucesivas una de las otras, el cual se inicia con el planteamiento del problema, que debe ser riguroso y específico, y termina en la presentación de resultados.

En tanto, el enfoque cualitativo "utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación" (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p. 8) la investigación se inicia con el planteamiento del problema, que no es rígido ni específico como en el enfoque anterior, sino se da una exploración y descripción para un entendimiento del problema; así mismo, la revisión del marco teórico cumple un rol secundario; y, los datos emergen poco a poco, en el proceso, las mismas que no son estadísticos, sino descriptivos, que provienen del análisis de textos o temas, y así, "llegar a resultados cuyas características son emergentes y flexibles" (2006, p. 26)

También se aduce que las investigaciones cuantitativas buscan un conocimiento certero y objetivo de la realidad, un conocimiento que sea observable, medible y cuantificable, para ello se requiere el concurso de la matemática y la estadística. En tanto, las investigaciones cualitativas buscan comprender e interpretar el objeto de investigación, más que describirlas, pues toda descripción, primero pasa por comprender el objeto de estudio. (Astete, 2007) En esa misma dirección dice Hernández, Fernández y Baptista señalan que la “investigación cuantitativa brinda explicaciones concretas, medibles y exactas de la realidad, y la cualitativa comprensiones e interpretaciones del mundo.” (2006, 8)

Así mismo, se señala que el enfoque de “investigación cuantitativa se sustenta en una epistemología positivista y neopositivista, mientras que el enfoque de investigación cualitativa se sustentaría en una epistemología fenomenológica-hermenéutica”(Packer, 2013, p. 21) Se argumenta que la epistemología positivista y neopositivista pretende dar explicaciones objetivas, cuantificables y medibles de la realidad; mientras que la epistemología fenomenológica-hermenéutica pretende dar explicaciones subjetivas o intersubjetivas, comprensiones e interpretaciones de la realidad. En esa misma lógica, el enfoque de investigación mixta en el terreno de la fundamentación epistemológica juntaría a epistemologías disímiles como el positivismo y neopositivismo de un lado frente a la hermenéutica y la fenomenología de otro lado como su sustento epistemológico.

Presentado así la situación pareciera que existe claridad en esta clasificación; sin embargo, esto es solo un espejismo, pues detrás de ella existe un conjunto de interrogantes que es necesario indagar para tener transparencia y horizonte franco a la hora de investigar. En ese sentido, nuestro problema general que orienta la investigación es indagar cuales son las bases epistemológicas que están detrás de la clasificación de la investigación en cuantitativas y cualitativas, pues ella daría luces para saber si tal clasificación responde o no a la realidad investigativa, o solo es una creación fantástica inventada como consecuencia del predominio de las filosofías postmodernas, razón por la cual nos abocamos a su estudio. Y como problemas específicos nos planteamos descubrir la noción de realidad, de lo subjetivo y objetivo que acompaña a esta epistemología que está detrás de este criterio de clasificación.

Indagar este asunto nos conlleva a poner en duda aspectos no esclarecidos en profundidad, aceptados solo al compás de ciertos manuales muy utilizados en el medio como el de Hernández et al (2014) quienes clasifican la investigación en los enfoques mencionados, y como ambos serían insuficientes, la salida ideal según estos autores, sería el enfoque mixto de investigación, pues, se dice que resolvería las limitaciones contenidas en cada enfoque. Muchos manuales de este rubro adoptan esta posición a la hora de clasificar los enfoques de investigación, y lo dan como algo dado y verdadero, el cual sirve como norte a los investigadores, desde donde inician sus investigaciones. Y esto es precisamente un asunto de suma importancia a la hora de investigar.

## **La epistemología que se considera subyace al enfoque cuantitativo de investigación**

De acuerdo a la bibliografía revisada, entre ellas las Hernández et al (2014) Martínez Miguélez (2004) Carr y Kemmis (1988); en el país, autores como Ñaupas (2009) Rodríguez (2005) señalan que este enfoque se sostiene principalmente en los postulados teóricos de la epistemología positivista y neopositivista, Astete (2007) y otros autores, añaden que detrás de este enfoque también está el falsacionismo popperiano. Para ello, haremos un recuento crítico de las principales tesis que según estos autores y la mayoría de manuales de investigación, sostienen epistemológicamente al enfoque cuantitativo de investigación.

Carr y Kemmis, autores de un texto básico sobre las epistemologías en educación, en relación a como se obtiene el conocimiento sostienen que para este enfoque

El conocimiento válido solo puede establecerse por referencia a lo que se ha manifestado a través de la experiencia. Es decir que se postula que la etiqueta de “conocimiento” solo puede adscribirse a lo fundamentado en la realidad tal como la aprehenden nuestros sentidos (1988, p. 77).

Los autores sostienen que este enfoque considera que el conocimiento del mundo solo es posible mediante la experiencia, cualquier otro conocimiento que intente pasar por válido y no cumpla con este requisito simplemente es pura metafísica, engaño filibustero a mentes incautas el cual es necesario rechazar y denunciar, de ahí que los mismos autores precisan que para este enfoque los juicios de valor no se basan en el conocimiento empírico, por tanto “no pueden acceder a la categoría de conocimiento válido.” (1988, 77) Esta idea de cómo se obtiene el conocimiento, le corresponde inicialmente al empirismo, luego fue desarrollado por el positivismo de Augusto Comte (1984).

Alfred Ayer, filósofo positivista decía que los libros de teología y escolástica debían ser enviados a lo hoguera puesto que nada bueno puede ofrecer al conocimiento (1993, p. 15) Por eso mismo, las ciencias sociales deben basarse en el lenguaje fisicalista -lenguaje que describe los hechos y fenómenos observables- dejando fuera cualquier lenguaje que aluda a la metafísica, ósea a todo aquello que no pueda observarse. Esta idea confirmaría lo que viene diciéndose del positivismo y neopositivismo, que ambas son el fundamento de la investigación cuantitativa.

Otro aspecto importante, es la discusión si el conocimiento refleja o no la realidad, es decir si el conocimiento alcanza o no la objetividad. Para aclarar este punto, es necesario conocer que se entiende por realidad para las epistemologías mencionadas, Según Hernández y otros, para el positivismo

Hay dos realidades: la primera es interna y consiste en las creencias, presuposiciones y experiencias subjetivas de las personas, que van desde las muy vagas o generales (intuiciones) hasta las convicciones bien organizadas y desarrolladas lógicamente a través de teorías formales. La segunda realidad es objetiva, externa e independiente de las creencias que tengamos sobre ella (la autoestima, una ley, los mensajes televisivos, una edificación, el sida, etc., ocurren, es decir, cada una constituye una realidad a pesar de lo que pensemos de ella) (2014, p.6).

Los autores citados señalan que el positivismo admite la existencia de la realidad, esta “realidad objetiva es susceptible de conocerse” (2014, p. 6) de ella se entiende que existe una “realidad externa y autónoma del investigador”, es decir una realidad que no depende de conciencia alguna. Entonces, el conocimiento sería capaz de captar y reflejar la realidad objetiva, requiriéndose para ello “comprender o tener la mayor cantidad de información”.

Los mismos autores también sostienen que el positivismo admite la existencia de la subjetividad del investigador, el cual no sería obstáculo para lograr el conocimiento de la realidad objetiva; si en caso nuestras creencias fueran distintas de la realidad, debemos modificar y adecuar dichas creencias a la realidad, puesto ella “no cambia, sino que es la misma; lo que se ajusta es el conjunto de creencias o hipótesis del investigador y, en consecuencia, la teoría.” (2014 p. 6) De esto se entiende que el elemento activo y dinámico para generar conocimiento es el objeto o todo aquello que esta fuera de la conciencia.

Hasta aquí, los autores citados sostienen que el enfoque cuantitativo de investigación se basa en una idea de realidad y de conocimiento proveniente del positivismo filosófico, atribuyendo estas ideas a Augusto Comte, padre del positivismo, sin embargo, no es la única, se sostiene que al positivismo le acompaña el neopositivismo y el falsacionismo popperiano.

Efectivamente, los manuales consultados —Astete, Hernández, et al y otros— sostienen que detrás de este enfoque de investigación también se ubica el neopositivismo o empirismo lógico; sin

embargo, Hernández et al, en un capítulo aparte de su celebrado libro de investigación, advierten la diferencia entre el positivismo y el neopositivismo -que ellos llaman pospositivismo- en cuanto a algunas nociones ontológicas y epistemológicas, el cual es necesario tener en cuenta. Estos autores le atribuyen al neopositivismo tener una mirada más abierta y flexible sobre el conocimiento, pues para estos últimos, el conocimiento sería “resultado de una interacción, de una dialéctica, entre el conocedor y el objeto conocido.” (Hernández et al, 2014, p.3) esto hace entender para que el conocimiento se genere es necesario los aspectos subjetivos y objetivos, pero la intervención de la subjetividad no elimina la posibilidad de alcanzar la objetividad del conocimiento, objetividad que no es vista como la ve el positivismo, sino como un “estándar” a alcanzar, el estándar se entiende como un modelo o norma a alcanzar el cual fue validado por una comunidad de científicos.

Los autores sostienen que para el neopositivismo, la realidad solo puede conocerse de manera imperfecta, generando grados de probabilidad en cuanto a conocer el mundo tal como es; que la investigación siempre está influida por los valores de los investigadores, razón por la cual, la objetividad solo es un “estándar” que guía la investigación, de ahí que “el investigador debe estar atento y tratar de permanecer neutral para prevenir que sus valores o tendencias influyan en su estudio, además de seguir rigurosamente procedimientos prescritos y estandarizados” (2014, p. 3)

Un punto en la cual no existe diferencias entre el positivismo y el neopositivismo, es la idea que las ciencias naturales y ciencias sociales tienen el mismo cuerpo de objetivos, conceptos y métodos de estudio (Carr y Kemmis; 1988, 77) lo cual hace entender que no existe diferencia alguna entre naturaleza y sociedad, que son idénticos, y por tanto, pueden ser estudiados de la misma manera; los animales tienen comportamientos, los hombres también, entonces lo mejor es estudiarlos de la misma forma, por esa razón se justifica el monismo metodológico para el estudio de la naturaleza y sociedad, esto es el método científico, cuya base es la observación, experimentación y cuasi-experimentación.

Una epistemología complementaria a este enfoque es el falsacionismo popperiano, quien postula el método hipotético-deductivo propuesto por Karl Popper, que, a decir de su creador, es completamente opuesto al neopositivismo; sin embargo, diversos epistemólogos y celebrados autores de textos de investigación como a quienes venimos citando, sostienen que sus postulados están muy ligados al neopositivismo.

Para Popper, los contenidos científicos no pueden supeditarse al criterio neopositivista de verificación, sino al criterio propuesto por él, esto es la falsabilidad, por ello plantea lo siguiente

Las teorías no son nunca verificables empíricamente... el criterio que debemos adoptar no es la verificabilidad, sino el de la falsabilidad de los sistemas. Dicho de otro modo: no exigiré que un sistema científico pueda ser seleccionado, de una vez para siempre, en un sentido positivo; pero sí que sean susceptible de selección en un sentido negativo por medio de contrastes y pruebas empíricas, ha de ser posible refutar por la experiencia un sistema científico empírico (1994, p. 40).

De esta idea se entiende que la falsabilidad de las teorías es el único camino para confirmar si el conocimiento es científico o no; toda teoría susceptible de ser falsado, esto es contrastado empíricamente y salir de ella exitosamente, es científica, aquellas teorías que no son posibles de contrastación empírica, no pueden ser científicas. Así mismo, queda claro que según la teoría popperiana es imposible llegar a la verdad, solo puede existir aproximaciones a ella.

Sin embargo, a pesar que Popper es considerado como crítico implacable del neopositivismo, concuerda con ellos en otorgar una importancia fundamental a la experimentación para sostener lo que es y no es ciencia; también concuerda en cuanto al monismo metodológico, ya que para el estudio de la naturaleza y la sociedad puede aplicarse el método del falsacionismo o conocido también como hipotético-deductivo. Esto es la razón por la cual puede decirse que el falsacionismo



encuadra perfectamente como fundamento epistemológico del enfoque de investigación cuantitativo. Carr y Kemmis muestran cómo se hace uso de este método.

En primer lugar, la hipótesis ha de ser tal, que sus consecuencias sean observables. Segundo, para que la hipótesis sea correcta dichas consecuencias deben ocurrir en la realidad. Tercero, que el hecho de que la predicción derivada de la hipótesis haya ocurrido no demuestra que ésta sea cierta; únicamente refuerza su plausibilidad. En cambio, si las consecuencias deductivas no se realizan (es decir si el hierro no se dilata al calentarlo), la hipótesis queda concluyentemente refutada (1988, p. 79).

Puede notarse la imposibilidad de llegar a la verdad con esta propuesta metodológica, pero —dice él— mediante contrastaciones empíricas y sucesivas se puede demostrar si es falso o no la hipótesis planteada. Es claro la labor de la experimentación en su función de juez de lo que es falso y no, pues es ella quien dará ese veredicto. Este planteamiento se acopla plenamente al positivismo y neopositivismo, pues ambas ponen a la experimentación como punto esencial para verificar o falsar las hipótesis.

Entonces, de acuerdo a los autores revisados la epistemología detrás del enfoque cuantitativo de investigación serían el positivismo, el neopositivismo y el falsacionismo, las mismas que postularían la existencia de un conocimiento certero y objetivo de la realidad, un conocimiento que sea observable, medible y cuantificable, para ello se requeriría el concurso de la matemática y la estadística. Así es como presentan la mayoría de manuales de investigación a estas epistemologías bases de la investigación cuantitativa.

### **La epistemología que se considera subyace al enfoque cualitativo de investigación**

Los manuales de investigación -las mismas citadas anteriormente- sostienen que el enfoque de investigación cualitativa se basa en las epistemologías fenomenológica, hermenéutica y constructivista. Martínez (2004) sostiene que los cambios del mundo obligan a cambiar las formas de hacer investigación, la misma idea de una ciencia determinista, lineal y homogénea debe reemplazarse por una idea de “discontinuidad, no linealidad, diferencia y necesidad de dialogo” (2004, p. 18) de la ciencia, puesto que los tiempos de hoy, son tiempos de incertidumbre.

Los autores consultados no se ponen de acuerdo a la hora de señalar que epistemología y ontología sostiene a este enfoque de investigación. Mientras Hernández et al sostienen que el constructivismo filosófico le otorga las bases ontológicas y epistemológicas más sólidas (2014 p. 6); Martínez dice que existe una pluralidad de epistemologías que tranquilamente pueden ser la base de este enfoque, tales como “la teoría crítica, la condición posmoderna, la posestructuralista, la desconstruccionista, la hermenéutica y la dialéctica” (2004 p. 37) donde todas al unísono cuestionan la razón y la verdad objetiva que según estos mismos, son sostenidos por el positivismo y el neopositivismo.

Packer (2013) menciona al historiador de la ciencia Thomas Kuhn como el epistemólogo que construye una idea diferente de ciencia al cual únicamente podría llegarse mediante la investigación cualitativa; Marradi, Archenti y Piovani (2018) dicen que si bien es cierto Kuhn dio una crítica totalizadora a la forma de concebir la ciencia por el positivismo y neopositivismo, ya mucho antes, la hermenéutica y otros autores como Max Weber habían señalado los límites que tienen las posturas positivistas y neopositivistas para estudiar el estudio de la sociedad.

De entrada, puede notarse la variedad de puntos de vista sobre la epistemología y la ontología que sostiene a este enfoque de investigación, por ello podría decirse que, si bien es cierto, existe una pluralidad de epistemologías, todas ellas comparten puntos de vista similares sobre conceptos como conocimiento, objetividad, verdad, realidad, subjetividad, intersubjetividad, entre otros, los cuales acompañarían a una investigación cualitativa.

En cuanto a la noción de realidad, Hernández et al, basándose en el constructivismo dicen que para el enfoque cualitativo no existe un mundo objetivo, sino un mundo que se construye socialmente, de tal forma que existe múltiples construcciones mentales, las cuales muchas veces entran en conflicto entre sí, de tal forma que esa construcción es modificada (2014) a lo largo de la vida cotidiana.

La realidad es construcción del sujeto, por eso no existe una sola, sino múltiples realidades según quien o quienes la aprehendan, ya que los sujetos construyen la realidad según sus esquemas mentales, de tal forma que una realidad objetiva, independiente de toda conciencia es imposible. Como puede verse esta postura es muy próxima al idealismo subjetivo de George Berkeley para quien los objetos son ideas impresas en los sentidos (1985, p. 63) es decir que la realidad no sería más que una combinación de ideas, que sin la existencia de sujetos o sujeto que tenga sentidos, la realidad no existe. En esa misma línea de argumentos se puede ubicar a Gadamer (1998) quien dice que el mundo es una interpretación, es decir no existe realidad sin alguien que lo pueda interpretar.

En cuanto a la noción de conocimiento y la obtención de ella, estas epistemologías sostienen que los conocimientos “objetivos y neutrales” son una utopía inalcanzable, pues ningún conocimiento puede llegar a ser tal, ya que la investigación y el proceso de generación de conocimientos científicos está determinado por los esquemas mentales de interpretación que tiene la conciencia humana, que son a priori al proceso de investigación; es decir, todos los investigadores investigan con sus esquemas de valores y preferencias y al momento de generar su producto que es el conocimiento, ese conocimiento está acompañado de valores, de ahí la imposibilidad de la objetividad en este enfoque.

Los mismos autores dicen que el “conocimiento es construido socialmente por las personas que participan en la investigación”. (Hernández et al 2014, p. 7) es decir, no existe posibilidad alguna de la objetividad del conocimiento, de ahí que tendría que hablarse de “verdad pluralista” (Martínez, 2004, p.38) El realismo epistemológico sería una caricatura utópica en la cual cayó el pensamiento ilustrado. Veamos lo que dice Carr y Kemmis

El conocimiento nunca es producto de una mente ajena a las preocupaciones cotidianas; por el contrario, se constituye siempre en base a intereses que han ido desarrollándose a partir de las necesidades naturales de la especie humana y que han ido siendo configurados por las condiciones históricas y sociales. En efecto, sin toda esa gama de necesidades y deseos incorporados en la especie humana, los seres humanos no habrían tenido interés alguno en desarrollar conocimiento de ninguna clase (Car y Kemmis, 1988, 147).

Que el conocimiento es producto de necesidades sociales, lo comparten simpatizantes de uno u otro enfoque, el asunto es que para los defensores del enfoque cualitativo estas premisas imposibilitan lograr el conocimiento objetivo, puesto que la producción de saberes no es neutral, y eso precisamente, hace que los conocimientos estén “contaminados” de intereses personales y sociales, del cual no deberíamos avergonzarnos, aspectos que se explicó anteriormente.

De estas dos ideas principales se desprende las bases de la investigación según este enfoque, entre las más importantes podría decirse que el investigador tiene como tarea principal “entender el mundo complejo de la experiencia vivencial desde el punto de vista de quienes la experimentan, así como comprender sus diversas construcciones sociales sobre el significado de los hechos y el conocimiento.”(Hernández et al, 2014 p. 7) esto quiere decir, que el mundo no puede ser observado y explicado como lo plantea las epistemologías del enfoque anterior, sino, entendido y comprendido desde el punto de vista de los sujetos que se investigan. Esto como puede notarse se acerca a la subjetividad del conocimiento, de ahí que Rodríguez Sosa llama a este enfoque “metodología interpretativa” (2005, p. 26) puesto que toda interpretación depende de cada individuo.

Así mismo, este enfoque parte de la idea principal que la naturaleza y la sociedad tienen una forma diferente de organización y estructura, por lo que el mismo método de investigación no es factible para ser usado en la investigación. Gadamer, cuestiona el experimentalismo de las ciencias naturales para el estudio de los problemas sociales, sostiene que este método no es adecuado ni mínimamente para entender los problemas y asuntos humanos, puesto que lo primordial en el estudio de la sociedad es la comprensión y la interpretación, "la interpretación del sujeto cognoscente" (1998) es el elemento indesligable que acompaña a toda investigación.

Otro método propuesto desde este enfoque es la fenomenología, sosteniendo que la mejor forma para obtener un conocimiento es la relación directa e inmediata del objeto con el sujeto, mediante la llamada intuición, considerado como forma del entendimiento humano. Este y otros métodos como el etnometodológico, el análisis del discurso, la narrativa testimonial, etnográfico, investigación-acción, historias de vida, endógeno, grupos focales (Martínez, 2004, p.69) son considerados adecuados e idóneos en la investigación.

Hasta aquí la descripción de quienes dividen la investigación en enfoques cualitativo-cuantitativo, donde uno de los aspectos medulares es atribuir al positivismo, neopositivismo y el realismo crítico como base epistemológica del enfoque cuantitativo, el cual describe y explica la realidad asumiendo que ella es una sola e independiente de toda voluntad; mientras que la hermenéutica, fenomenología, el constructivismo serían las bases epistemológicas del enfoque de investigación cualitativa, el cual interpreta y comprende la realidad, asumiendo que su misma existencia depende de la construcción mental de los sujetos.

La gran pregunta es si esta clasificación responde o no a la realidad investigativa, saber si en el enfoque cuantitativo no existe interpretación y comprensión, y si en el enfoque cualitativo no existe descripción y explicación. Para lograr este propósito se debe descubrir sobre qué base epistemológica se hace esta clasificación de la investigación, el cual ayudará a clarificar este problema. Entonces queda por descubrir e indagar que epistemologías son aquellas que consideran que la realidad es construcción social, que el conocimiento no llega a la objetividad entendida como la representación fidedigna de las cosas en la mente humana, que la subjetividad es el elemento esencial en el proceso del conocer.

## Nuestra metodología empleada

Al referirnos a la metodología, es necesario precisar que ella no es lo mismo que método o técnica de investigación, como suele presentarse a veces en algunos manuales de investigación, cuando en realidad son cuestiones diferentes. Para Lazarsfeld citado por Marradi metodología comprende las "investigaciones para explicitar los procedimientos que fueron usados, los supuestos subyacentes, y los modos explicativos ofrecidos" (2018, p. 59) con ello da entender que la metodología no solo es el estudio de los métodos y técnicas usadas en la investigación, sino también, es la concepción teórica desde donde se hace la investigación; en ese sentido, la metodología tiene doble carácter, descriptivo en cuanto da a conocer los métodos y técnicas que usan los investigadores; y, prescriptivo en cuanto orienta como debe hacerse la investigación.

Sin alejarse de lo anterior, Gutiérrez, dice que metodología es una forma de entender la realidad, esto implica considerar "que se conoce", "quien conoce", "como, porque, para que se conoce" (Gutiérrez, 1984, XIV), en ese sentido, la metodología implica considerar que existen diversas formas de entender la realidad, ósea, diversas teorías que explican que, quien, como, porque, para qué se conoce la realidad, en este caso la realidad social. La investigación que realizamos entiende en este sentido el concepto de metodología, es decir, comprende la teoría, los métodos y técnicas de investigación.

Siguiendo este orden de ideas, nuestra metodología se ubica en el marco de lo que Rojas Soriano llama “enfoque dialéctico de la investigación”, el cual se entiende como un “proceso que tiene por finalidad lograr un conocimiento objetivo, es decir, verdadero, sobre determinados aspectos de la realidad...” (2012, p.11) de ahí que nuestro estudio corresponde a la denominada investigación básica el cual “persigue el incremento del conocimiento de campos definidos de la realidad para descubrir sus leyes, es decir, generalizaciones de conexiones relativamente constantes entre propiedades de hechos, tratando de explicar la naturaleza, sociedad y el pensamiento” (Rodríguez y Rodríguez, 1986 p. 39)

El enfoque dialéctico de investigación implica reconocer la existencia de la realidad objetiva, es decir, el mundo existe independiente de cualquier conciencia (Engels, 1982) y que se desenvuelve de “forma dialéctica, no de manera lineal, mecánica” (Rojas, p. 25) es decir, la realidad se manifiesta en múltiples contradicciones que generan el movimiento, el cambio y el desarrollo de forma compleja, razón por la cual, la investigación no puede seguir modelos lineales y rígidos.

El enfoque dialéctico de investigación concibe que el método de investigación debe partir de la misma realidad, los apuntes de Marx cuando menciona la diferencia del método empleado en sus investigaciones frente al método hegeliano dan cuenta de este principio

Mi método dialéctico no sólo es fundamentalmente distinto del método de Hegel, sino que es, ante todo, la antítesis de él. Para Hegel el proceso del pensamiento, al que convierte incluso, bajo el nombre de idea, en sujeto con vida propia, es el demiurgo de lo real, y esto la simple forma externa en que toma cuerpo. Para mí, lo ideal no es, por el contrario, más que lo material traducido y traspuesto a la cabeza del hombre. (Marx, 1975, XXIII)

Hegel es filósofo idealista, cuando Marx dice que su método es “fundamentalmente distinto” está diciendo que su método es materialista, este método postula que lo ideal es lo material traspuesto a la cabeza del hombre, es decir, que el conocimiento es un reflejo ideal de los objetos de la realidad; también se desprende que lo material existe independiente de cualquier conciencia. Esta síntesis general da entender que los resultados de la investigación científica no son construcciones del pensamiento, sino descubrimientos que la investigación hace de la realidad.

Así mismo, entendemos que el método de investigación debe “tender a asimilarse en detalle a la materia investigada” (Marx, 1975, XXIII) esto significa que no se elige el método a priori para realizar una investigación, sino el objeto de estudio -la materia investigada- es quien debe orientar al método para que este responda a sus requerimientos, de tal forma que haga posible analizar los cambios y movimientos que ocurren en el objeto. De lo dicho se entiende que, si ocurren los cambios y movimientos de la materia, entonces ésta se encuentra en desarrollo, razón por la cual, el método debe analizar las diversas formas de desarrollo (Marx, 1975, XXIII) del objeto de estudio, esto quiere decir que no se debe dejar de lado la historia, el proceso evolutivo y de cambio de la materia que se estudia.

Los aspectos planteados en el método de investigación presuponen partir del reconocimiento de la realidad, realidad que es objetiva y concreta para su estudio, por eso la investigación científica no expone las ideas subjetivas o intersubjetivas del investigador e investigadores, sino el “movimiento real” (Rojas, 2012) del objeto de investigación. Ese movimiento real es quien genera diversas formas de desarrollo que son necesarias analizarlas para descubrir los nexos internos del objeto de estudio.

Estos supuestos teóricos-metodológicos nos sirven para la investigación, los cuales están íntimamente ligados al campo epistemológico-ontológico del enfoque dialéctico de investigación, que son tomados en cuenta a lo largo del trabajo realizado. Sin embargo, es necesario señalar que ahí no acaba los supuestos ontológicos y epistémicos, pues ellas comprenden otras tantas muy

necesarias para entender este enfoque, los cuales se expondrán y serán confrontados al momento de la discusión de los resultados al que hemos llegado.

## **Las epistemologías que están detrás del criterio de clasificación de los enfoques de investigación en cuantitativas y cualitativas**

Como se pudo ver, se ha expuesto las tesis principales que muchos manuales y libros de investigación presentan como los fundamentos epistemológicos de los enfoques cuantitativo-cualitativo de investigación. Sin embargo, como ya venimos diciendo, poco se ha estudiado sobre qué criterios teóricos se realiza está clasificación, específicamente, sobre qué criterios epistemológicos y ontológicos, de ahí la necesidad de descubrir, polemizar y dialogar si tal clasificación es pertinente y adecuada para la investigación científica que se realiza en los centros de investigación, más en los centros universitarios.

¿En qué ontología se basa la epistemología que considera a la realidad como construcción del individuo? ¿En qué ontología se basa la epistemología que considera al mundo natural y social como radicalmente diferentes? ¿Qué epistemología considera que el conocimiento humano es construcción social? ¿Qué epistemología considera que la objetividad del conocimiento es una ilusión? ¿Qué epistemología considera que la subjetividad es la cuestión determinante en el proceso del conocer? ¿Qué epistemología considera que el método "científico" no es el único camino para llegar al conocimiento científico? Las respuestas a estas preguntas están vinculadas a identificar la epistemología, y en que ontología se basa esta epistemología para sostener la clasificación de la investigación en cuantitativa y cualitativa.

Algo que se vino descubriendo a la largo de la investigación es que las epistemologías consideradas base de la investigación cualitativa, son las mismas que estarían sirviendo de fundamento para la mentada clasificación de la investigación; es decir, la noción de realidad, ciencia, método científico, objetividad, subjetividad, entre otras categorías tienen casi el mismo significado, tanto cuando se dice que son bases de la epistemología cualitativa como cuando indagamos por conocer las bases epistemológicas para clasificar la investigación en lo ya dicho. Pero, dejaremos para más adelante si esto es o no así; por ahora, mostraremos las ontologías y epistemologías que consideramos constituyen las bases epistemológicas de este criterio de clasificación.

La idea que el mundo natural y social son dos entes radicalmente diferentes y que por tanto requieren ser estudiadas de forma diferente la propuso entre otros W. Dilthey, para quien el hombre al ser capaz de pensar y someter todo al pensar, hace que se diferencie de todo elemento del mundo natural (Dilthey, 1949, 14) Frente a esta situación de hecho, Dilthey plantea que debe existir dos ciencias diferentes, una, las ciencias del espíritu, las mismas que se ocuparían del estudio de la autoconciencia, el cual corresponde exclusivamente al hombre; la otra, las ciencias naturales que son las que deberían estudiar al mundo natural o naturaleza.

El hombre no se parece en nada a la naturaleza, por lo que las "ciencias del espíritu" son radicalmente distintas a las "ciencias de la naturaleza", el cual se dedica al estudio de objetos sin razón. De esto se entiende que la ciencia social al tratar el estudio del hombre no puede tratarlo de la misma forma que a un objeto o ser vivo de la naturaleza, pues el hombre es el único que tiene autoconciencia y voluntad, mientras la naturaleza no. De esta visión se entiende que la esencia del mundo natural y social son radicalmente diferentes, por un lado, un mundo material donde se cobija al mundo natural y por otro, un mundo social donde lo determinante es el espíritu. Esto aparenta ser un dualismo ontológico, pero todo dualismo recae en uno otro monismo ontológico, sea materialista o idealista, y, este planteamiento recae en el idealismo ontológico.

Lo importante para la investigación que hacemos aquí, es que este planteamiento sienta las bases para generar una visión diferente en cuanto a los métodos para investigar a la naturaleza, las mismas que deben ser diferentes a los métodos que investigan al hombre, es decir, tanto la

naturaleza y la sociedad al ser completamente diferentes, deben ser estudiados con métodos diferentes, y esto como vimos, es porque se considera que naturaleza y sociedad tienen esencias diferentes, materia y espíritu —idea— respectivamente.

En el mismo terreno ontológico, otro criterio de clasificación que se usa para sostener la existencia de dos enfoques de investigación, es la noción que la realidad es construcción del individuo desde las estructuras mentales que este tiene, desde este horizonte se plantea —como ya vimos— que él individuo construye su realidad dándole significados a los objetos o fenómenos de la realidad, los cuales son contruidos mediante el contacto con la misma; la sociedad no existe como tal, sino existe en la forma como lo construimos desde los significados que le damos. Este punto de vista es una postura teórica tanto de la hermenéutica como la fenomenología, con una contribución notable y clara, del constructivismo. Aunque para nosotros, quien da un cimiento potente a esta idea es George Berkeley, el filósofo idealista y empirista inglés del siglo XVIII, quien dice:

Es incomprendible la afirmación de la existencia absoluta de los seres que no piensan, prescindiendo totalmente de que puedan ser percibidos. Su existir consiste en esto, en que los perciba; y no se los concibe en modo alguno fuera de la mente o ser pensante que pueda tener percepción de los mismos (1985, p.65)

Para Berkeley, no existe un mundo al margen de ser percibido por alguien, es decir el mundo de los objetos -sean ríos, casas, edificios, etc.- no existiría sin alguien que los perciba, esto quiere decir que el hombre construye la realidad según su percepción, de tal forma que no hay una sola realidad, sino muchas realidades, pues, existen multitud de individuos, y cada uno con diversas percepciones.

Hasta aquí queda claro que la realidad es una construcción del individuo, pero si es una construcción del individuo o de la mente, queda la pregunta ¿que percibe? ¿materia o idea? el autor dice que percibe un conjunto de sus propias “ideas o sensaciones” (1985, p. 66) pues la luz, los colores, el calor, el frío no son propiedades de los objetos materiales per se, sino otras tantas sensaciones, nociones o impresiones sobre nuestros sentidos. De esta idea se desprende que la realidad no es más que un conjunto de ideas o sensaciones.

Queda claro que la posición de Berkeley en el terreno ontológico es el idealismo subjetivo, pues para este idealismo, todo cuanto existe depende la existencia del individuo, ya que no hay existencia sin ser percibido. De lo dicho, no vaya pensarse que Berkeley se arroja a los brazos del solipsismo, pues él mismo plantea que si toda la humanidad dejara de existir junto con todos los demás seres vivos capaces de percibir, la realidad seguiría existiendo, pues, aún hay alguien más capaz de percibir, este es la idea universal o Dios, lo cual es desembocar en el idealismo absoluto u objetivo. De esta importante conclusión se desprende que la objetividad del conocimiento es imposible, ya que a lo más que se puede conocer es el conjunto de percepciones que tienen los individuos.

En esa misma línea, aunque con un matiz contemporáneo, Paul Watzlawick connotado filósofo a fin al constructivismo radical sostiene que existe una “interdependencia entre observador y mundo observado” (1995, p.11) donde toda imagen del mundo observado es una construcción mental de quien observa, por ello resulta imposible la objetividad del conocimiento, entendida como la capacidad de la mente humana de reflejar el mundo externo tal como es, ya que ella sería solo una quimera inalcanzable que desembocaría en un misticismo ajeno a la ciencia.

Es imposible que lo que llamamos saber pueda ser una imagen o una representación de una “realidad” no tocada por la experiencia. La búsqueda de un saber que, en el sentido corriente, solo pueda ser verdadero si coincide con los objetos existentes “en sí” es en consecuencia ilusoria (Glaserfeld, 1995 p. 25)

De esto se entiende que la objetividad del conocimiento entendida como el reflejo de la realidad en el pensamiento es pura ilusión, nuestra experiencia determina lo que observamos, y lo que observamos no es la realidad, sino las construcciones mentales que nosotros hacemos de ella. Para sostener este principio, Glasersfeld dice que el constructivismo defiende la idea que la ciencia cognitiva ha llegado a la conclusión que las “señales de nuestro aparato perceptivo ni siquiera diferencian lo visto de lo oído o tocado” (1995, p. 30) y por eso mismo, la experiencia no puede tener pretensiones de objetividad, lo cual nos lleva por los caminos del relativismo epistemológico.

Pero no es el constructivismo la primera escuela de filosofía que sostiene la negación de la objetividad, en la historia de la filosofía existen muchos otros relativistas que van por ese rumbo, uno de ellos es el célebre griego Protágoras quien dice que el “hombre es la medida de todas las cosas, de las que son, en cuanto son, y de las que no son, en cuanto no son” (Protágoras, 1980 p. 52) aquí no solo existe un relativismo ontológico cuando dice que el hombre determina lo que son y no son las cosas, sino también un relativismo epistemológico, pue si el hombre determina lo que son las cosas, también él determina el conocimiento sobre ellas, puesto que cada hombre hace una representación y opinión personal sobre las cosas, negando con esto la verdad absoluta y objetiva del conocimiento; esto sin duda, es la primacía de la subjetividad.

Puede notarse que la subjetividad es el factor determinante a la hora de definir la realidad, los saberes y el conocimiento, el método de investigación, entre otras categorías; por subjetividad se entiende la capacidad humana de sentir, pensar, razonar con las cuales nos enfrentamos al mundo; pero cuando se sostiene que la realidad es definida por lo que percibimos quiere decir que el pensar define lo que es esa realidad, esta subjetividad es lo que se llama subjetivismo, doctrina filosófica que sostiene que la verdad y la certeza depende en última instancia del individuo, sea bajo el aspecto personal o colectivo.

El subjetivismo como doctrina filosófica encuentra grandes representantes—Protágoras y Berkeley—, pero a nuestro entender, el filósofo que da bases a los diferentes formas de subjetivismo es Kant, quien parte de la idea que antes que estudiar al objeto del conocimiento hay que estudiar las facultades de nuestro conocimiento a fin de establecer “la determinación de sus fuentes, su extensión y sus límites” (2014 p. 9) dejando claro que el problema del conocimiento se encuentra en el estudio de la razón y no del objeto que está fuera de nuestra mente. Lo contrario a ello, sería conformarnos con un saber aparente que no resistiría a la crítica, por ello la crítica a la misma razón, para llegar hasta las últimas consecuencias es lo primordial.

Y cuando Kant hace el estudio sobre la razón, advierte en el prefacio a la segunda edición de su libro que para que la ciencia exista, la razón debe partir del reconocimiento de un conocimiento *apriori*, este conocimiento sería el que determina cualquier conocimiento teórico o práctico; dice Kant que en “ambos casos la parte *pura* del conocimiento, más grande o más pequeña...la Razón —es la que— determina absolutamente *a priori* su objeto.” (Kant, 2014, p.14), es decir la razón construye su objeto de estudio. El siguiente pasaje fundamenta nuestro punto de vista

Quitad del concepto experimental de un cuerpo todo lo que tiene de empírico, a saber: color, dureza o blandura, pesantez, penetrabilidad y siempre queda el espacio que ocupaba ese cuerpo (el cual ha desaparecido) y que no podéis destruir. Cuando separáis de alguno de los conceptos empíricos de un objeto corpóreo o no, todas las propiedades que la experiencia enseña, no podéis, sin embargo, privarle de aquella mediante la cual le pensáis como sustancia o como dependiente de ella ...Debéis, pues, reconocer convencidos por la necesidad con que este concepto se os impone, que existe *a priori* en nuestra facultad de conocer (Kant, 2014 p.15-16)

Los cuerpos pueden desaparecer o no, pero algo imposible de desaparecer o destruir es el espacio —y sin duda, también el tiempo—, de esto se desprende que ambos conceptos son cualidades humanas, es decir cualidades que crea la mente o la razón del hombre, pero no solo

la mente crea esas dos condiciones para la existencia de los cuerpos, también crea el conjunto de conceptos, conceptos que no derivan de las intuiciones sensibles, sino que son a priori, derivan de la razón pura sin contaminación de experiencia alguna, entonces, cuando el sujeto ya va con sus conocimientos a priori al encuentro de conocer los objetos de la realidad.

Por tanto, para Kant el conocimiento de los objetos del mundo viene precedida y articulada por los conceptos o categorías básicas, y, de esto se desprende que no existe un conocimiento de lo que es en sí (noúmeno) sino, de lo que es para sí (fenómeno) ósea, de lo que nos aparece amalgamado y articulado por los conceptos a priori. Puede notarse la determinación de la razón humana para conocer y determinar el conocimiento y la existencia de los objetos, y esto precisamente, es el fundamento para el florecimiento del subjetivismo en muchas filosofías y epistemologías contemporáneas.

Como puede verse, lo dicho por Kant no solo es orientar la investigación desde los límites y posibilidades de la razón, que los investigadores son quienes determinan o construyen su objeto de estudio, de esto se entiende que quien determina el conocer es el sujeto sobre el objeto, que es él quien construye su objeto de estudio, y esto naturalmente desemboca en el idealismo subjetivo.

A pesar que la aspiración kantiana, es lograr *juicios sintéticos y a priori*, ósea, juicios que sean al mismo tiempo necesarios y universales, capaces de ampliar el conocimiento, sin embargo, partiendo de sus mismos planteamientos se niega esa posibilidad, pues al existir multitudes de razones humanas sería imposible llegar a la universalidad de los conceptos. Por eso decimos que, de Kant, surge un conjunto de epistemologías relativistas y subjetivistas como el constructivismo, la hermenéutica, la fenomenología, entre otros; las mismas que son, primero, el fundamento del criterio de clasificación de las investigaciones en cuantitativas y cualitativas, y, segundo, sirven de sustento epistemológico a la denominada investigación cualitativa.

Son precisamente estas epistemologías quienes sostienen que existen una mirada clásica de la realidad, del conocimiento y de la ciencia, el cual podría conocerse como la "visión standart" de la ciencia, la misma que sería necesario superar con estas "nuevas epistemologías"; es decir, hay que abandonar los criterios de realidad objetiva, objetividad de la ciencia, unidad del método, entre otros puntos para ser reemplazadas con criterios como la pluralidad de realidades, la intersubjetividad de la ciencia, la relatividad del método entre otros, los cuales son propuestos por los constructivistas, los historicistas, los hermenéuticos que tienen como base a Berkeley y Kant. Esto hace ver como decíamos antes, que los criterios para clasificar la investigación en cuantitativo y cualitativo, son las mismas que usan quienes se consideran partidarios de esta clasificación a la hora de investigar.

Un aspecto en el que hacen hincapié los que hacen esta clasificación es que ubican a la epistemología positivista y neopositivista como defensores de la objetividad, sin embargo, esa conclusión es una verdad a medias, el positivismo quizás pueda ser puesto en este casillero, pues ellos dicen que existe en la mente humana la capacidad de la ciencia para captar el mundo real tal como es, esto sería la objetividad, pero, el neopositivismo entiende por objetividad un "estándar" a alcanzar entre los científicos, ya que los valores impiden alcanzar la objetividad como propone el positivismo. En cambio, el falsacionismo popperiano considera que la objetividad del conocimiento se da cuando existe "contrastación intersubjetiva", esto es "regulación racional mutua por medio del debate científico" (Popper, 1994, p. 43) Como puede verse, el abandono de la objetividad como la capacidad humana capaz de reflejar las cosas tal como son, es elocuente y decisivo no solo en las epistemologías constructivistas y hermenéuticas, sino también en las epistemologías neopositivistas.



## Discusión

Nuestros hallazgos de investigación bibliográfica indican que las epistemologías que sostienen la clasificación en cuantitativo y cualitativo son las mismas que tienen por base epistemológica el enfoque cualitativo de investigación, es decir son epistemologías que tienen doble función, la de ser juez y parte; a razón de ello, ahora confrontaremos estas bases epistemológicas y ontológicas frente a las bases epistemológicas con el cual investigamos este problema, este es el materialismo filosófico de Marx y otros autores de esa línea, es decir, opondremos los resultados hallados frente al enfoque epistemológico con el cual nosotros abordamos este espinoso tema.

Uno de los problemas específicos planteados, fue descubrir cual es la noción de realidad que es base del criterio de clasificación de los enfoques de investigación que se analiza aquí; el hallazgo consiste que la realidad es construcción del sujeto o del individuo, y las epistemologías que sustentan la investigación cualitativa estarían de acuerdo con este principio, mientras que las epistemologías que sustentan la investigación cuantitativa no compartirían este principio. Sin embargo, de esto surge la pregunta ¿es verdad que la realidad es construcción del individuo y que por tanto no existiría una sola realidad, sino muchas realidades? y también ¿será verdad que los positivistas, neopositivistas y falsacionistas admiten la existencia de una realidad independiente de cualquier conciencia? La respuesta a la primera pregunta es que existe una sola realidad con diversas formas de percibirla, por tanto, no existe muchas realidades; y, la respuesta a la segunda pregunta es que las epistemologías que sostienen la investigación cuantitativa, son también epistemologías subjetivas y relativistas, tan igual como la hermenéutica y el constructivismo.

La realidad no es creación del individuo, la realidad “existe independiente y con anterioridad al ser humano” (Rojas, 2012) esto se comprueba con las demostraciones que dan las ciencias naturales en el largo desarrollo que tiene (Engels, 1975) y se manifiesta en la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, los cuales están en movimiento y cambio permanente producto de sus contradicciones internas. Esta postura naturalmente es defendida por una serie de investigadores de distintas ramas, entre ellas Marx quien a lo largo de sus obras sobre economía y filosofía, parte del reconocimiento de la realidad como algo independiente de conciencia alguna; así, en la primera sección de su libro más logrado, el capital, al referirse a las mercancías, parte reconociendo que estas existen objetivamente y el hombre se apropia de ellas como valor de uso para satisfacer una necesidad humana (Marx, 1975) con esto da a entender que la realidad existe independiente del hombre, el cual se comprueba con los objetos externos a la conciencia que son adueñadas por el hombre para la satisfacción de sus necesidades.

Este principio ontológico es un aspecto importante para un método que realmente quiera descubrir las conexiones internas y externas del objeto de estudio, por ello Marx sostiene que “el buen método consiste en comenzar por lo real y lo concreto” (1973, p. 212) ósea, por la admisión de la realidad concreta, esta realidad concreta no es lo observado fenoménica o superficialmente, sino las conexiones internas que a simple vista son solo abstracciones, por eso mismo, Marx al estudiar la economía política de su tiempo, no partía de lo evidente y superficial como la población, la nación o el Estado, sino de la mercancía que expresa múltiples conexiones y determinaciones internas, de ahí señala con claridad que

Lo concreto es concreto porque es la síntesis de múltiples determinaciones y por lo tanto unidad de la diversidad. Por eso aparece en el pensamiento como proceso de síntesis, como resultado, no como punto de partida, aunque sea el verdadero punto de partida, y, por consiguiente, asimismo, el punto de partida de la visión inmediata y de la representación (Marx, 1973 p. 213).

Esto da entender que el método científico de investigación no debe partir de lo aparente, superficial -positivismo y neopositivismo- o caótico ni de las ideas o de ciertos significados

construidos -hermenéutica y constructivismo- por el investigador, sino de aquello que expresa la síntesis de la diversidad existente; para llegar a esto se requiere del concurso del pensamiento, pues ella es quien se encarga de hacer la síntesis de esa diversidad (Kosic, 1967) y solo desde ella se pueden enrumbar nuevas investigaciones. Consideramos que esto es válido para todas las ciencias que estudian la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, es decir todas las ciencias tiene como objeto de estudio entes reales -materiales e inmateriales- independientes de la conciencia, y, su estudio requiere partir de conceptos y categorías que expresen la "realidad concreta".

Entonces se debe tener siempre en cuenta que la realidad está en relación y dependencia mutua, y al mismo tiempo en continuo cambio, movimiento y transformación, que los fenómenos y hechos se encuentran "conectadas y concatenadas, en permanentes procesos de génesis y caducidad" (Engels, 1975, p. 10) producto de las contradicciones internas de sus elementos esenciales (Rojas, 2012) La misma realidad en sus diversas manifestaciones da muestra que estas características no son invenciones del pensamiento, sino se corresponden con la misma realidad. Una muestra de lo afirmado es el proceso evolutivo del hombre, veamos el siguiente pasaje

El ser humano desciende de los antropoides y, a través de ellos, de organismos cada vez más simples, en un proceso de miles de millones de años de modificaciones graduales que van acumulándose y producen finalmente cambios importantes. El descubrimiento del origen evolutivo de la humanidad no es por sí mismo suficiente para entender que es el ser humano, pero proporciona una perspectiva sin la que tal comprensión es imposible... La evolución continúa, y tal vez más rápidamente que nunca debido precisamente a la acción humana que manipula el mundo que nos rodea (Ayala, 1987 p. VIII).

El desarrollo de la ciencia y las evidencias encontradas dan cuenta la veracidad de esta proposición, pues, el proceso de cambio continuo de la materia, que de organismos unicelulares vino el proceso de hominización y con ello el hombre de hoy, es algo confirmado a la largo de estos años, y no es el significado construido por los investigadores; este ejemplo es una demostración de la existencia de una realidad independiente de los deseos y voluntades de cualquier conciencia. Por ello afirmamos que la realidad es dialéctica, y un buen método de investigación debe partir por reconocer la realidad en ese continuo devenir, además que, está puede ser reflejada tal como es en el pensamiento humano, aclarando que reflejar la realidad tal como es, no es quedarse con la mera descripción del fenómeno, sino con llegar a los aspectos internos del fenómeno u objeto, aspecto que volveremos a tocar mas adelante.

De lo planteado, tampoco quiere decir que estemos de acuerdo con lo planteado por el positivismo, el neopositivismo o el falsacionismo en el sentido que naturaleza y sociedad sean exactamente lo mismo, nuestro punto de vista es que existen características comunes a ambos, como el de la materialidad sea del mundo natural y social; pero, aceptar esta idea no quiere decir que no haya diferencias importantes a considerar, pues sí bien es cierto ambos son sistemas materiales, tienen diferentes formas de organización y estructura, que hace que cambien y se desarrollen de forma diferente y a ritmos diferentes tanto cualitativa o cuantitativamente, así el mundo social, presenta ritmos de desarrollo más acelerado frente a la naturaleza. De esto se entiende la existencia de aspectos comunes, pero también de aspectos particulares y aspectos singulares, los cuales no debe perderse de vista a la hora de investigar.

Un buen método de investigación debe tener en cuenta precisamente estas cuestiones, ósea, la singularidad, particularidad y generalidad de los fenómenos naturales, sociales y del pensamiento, algo que está muy alejado a los criterios epistemológicos y ontológicos positivistas, neopositivistas y falsacionistas, pero también está alejado de las epistemologías que clasifican la investigación en cuantitativas y cualitativas, pues para ellos existiría diferencias irreconciliables entre naturaleza y sociedad y por eso mismo, los métodos deben ser totalmente diferentes, algo que como vimos

tampoco responde a la realidad “objetiva”, al contrario, se trata que el objeto de estudio –el cual es una parte de la realidad– oriente al investigador a optar el método más adecuado para desentrañar sus conexiones internas y externas.

De lo planteado hasta aquí, se desprende que ni el positivismo, el neopositivismo y el falsacionismo aceptan la existencia de una realidad independiente de cualquier conciencia o experiencia, por ello atribuirles esa idea es equivocado; así Augusto Comte el padre del positivismo acepta la realidad a partir de la observación, pues al decir que “cualquiera que sea el modo, racional o experimental, de proceder a su descubrimiento -de los objetos- su eficacia científica resulta exclusivamente de su conformidad con los fenómenos observados” (Compte, 1984 p. 40) está partiendo precisamente de la observación que hace el sujeto, es decir, existe la realidad en la medida que se la pueda observar mediante las sensaciones, y esto no es más que idealismo subjetivo como también llega a esbozar el neopositivista Moritz Schlick diciendo que todo el positivismo recaería en un idealismo de tipo berkeliano o en el peor de los casos en un solipsismo (2018) aunque después afirme lo contrario, ya que él mismo se considera un positivista nuevo del siglo XX; sin embargo, no escapa al predominio del sujeto frente al objeto en el surgimiento del conocimiento, pues dirá que la realidad es dado al hombre mediante la experiencia

Quando de un objeto o acontecimiento decimos que es “real” ello significa que existe una conexión mucho más definida entre las percepciones y otras experiencias, que bajo ciertas condiciones tenemos la presencia de determinados datos. Esta constituye la única manera de verificación del enunciado y, por consiguiente, éste es su único significado comunicable. En principio, esto fue ya formulado por Kant a quien nadie imputará un positivismo; la realidad para él es una categoría y si de algún modo la aplicamos y decimos de un objeto que es real, significa, según Kant, que pertenece a un conjunto de percepciones conectadas en concordancia con una ley natural (Schlick, 2018 p. 103)

La proposición es elocuente y clarísima, la realidad depende de la experiencia del individuo, de las percepciones que tiene frente al mundo, lo cual quiere decir que no existe realidad al margen del individuo o los individuos, admitir la existencia de “una realidad trascendente, carece de sentido” (Schlick, 2018 p. 103) De esto podemos reafirmar que el neopositivismo no sale del ámbito de influencia del agnosticismo kantiano como lo dice el mismo autor, y como recordamos Kant es quien actualiza de alguna manera el viejo subjetivismo sofista de que la verdad es condicionada por los hombres.

Otro problema abordado en la investigación, es la objetividad y subjetividad que se tiene en cuenta en los criterios epistemológicos de clasificación de los enfoques de investigación. Desde esta postura dicen que la investigación cuantitativa pretende o afirma alcanzar la objetividad, pues el positivismo que es la base epistémica en la que se sostiene, dice que el hombre tiene la capacidad de reflejar en la mente humana los objetos del mundo exterior tal como son; sin embargo, sobre este punto también tenemos serias observaciones, veamos lo que dice el mismo Comte

La revolución fundamental que caracteriza la virilidad de nuestra inteligencia consiste esencialmente en sustituir en toda la inaccesible determinación de las causas propiamente dichas, por la simple averiguación de las leyes, ósea de las relaciones constantes que existen entre los fenómenos observados... nosotros no podemos conocer verdaderamente más que las diversas relaciones mutuas propias de su cumplimiento, sin penetrar nunca en el misterio de su producción (1984, p. 42).

Para Comte y los positivistas, la realidad es imposible de conocerse tal como es, pues solo puede conocerse las apariencias, por ello, la ciencia solo puede aspirar a describirla, dejando para el misterio eterno el conocimiento sobre la esencia de las mismas; pero sabemos que no “todo lo que brilla es oro”, es decir, la sola descripción no puede decirnos lo que en realidad el objeto es, la

descripción sola puede llevarnos a falsas conclusiones. De ahí que la pretensión de irrogarles la objetividad del conocimiento como lo hacen los defensores de esta clasificación es superficial y antojadiza, pues en realidad el positivismo como el neopositivismo como epistemologías son tan subjetivistas como los constructivistas, hermenéuticos y fenomenólogos.

Como ya exponíamos en líneas anteriores, para lograr la objetividad del conocimiento, los hechos y objetos de la realidad deben ser reflejados en la mente tal como son, y para ello, deben ser estudiados en sus conexiones internas y externas, en su esencia y fenómeno, sobre este punto de vista el filósofo checo Karel Kosic dice

La “existencia real” y las formas fenoménicas de la realidad —que se reproducen inmediatamente en la mente de quienes despliegan una praxis histórica determinada, como conjunto de representaciones o categorías del “pensamiento ordinario” (que sólo por un “hábito bárbaro” se consideran conceptos)— son distintas y con frecuencia absolutamente contradictorias respecto de la ley del fenómeno, de la estructura de la cosa, o del núcleo interno esencial y su concepto correspondiente (1967, p.26).

Esto nos hace entender que muchas veces la apariencia y la esencia de las cosas no son lo mismo, que en ciertas circunstancias la apariencia solo muestra una cualidad o aspecto de la misma, deformando lo que en realidad es la “cosa” —hechos y objetos fuera de mi conciencia— ya que “la esencia se manifiesta en el fenómeno” (Kosic, 1967 p.26) pero de forma inadecuada y distorsionada.

Este planteamiento que también la hacemos nuestra, no entiende que esencia y fenómeno sean dos aspectos irreconciliables de los cosas y hechos de la realidad, al contrario, ambas constituyen una unidad, el siguiente pasaje ilustra con claridad lo que venimos sosteniendo en estas líneas

El mundo fenoménico tiene su estructura, su propio orden y su propia legalidad que puede ser revelada y descrita. Pero la estructura de este mundo fenoménico no capta aún la relación entre él mismo y la esencia. Si la esencia no se manifestase en absoluto en los fenómenos, el mundo de la realidad se distinguiría de modo radical y esencial del mundo fenoménico: en tal caso, el mundo de la realidad sería para el hombre “el otro mundo” (platonismo, cristianismo), y el único mundo al alcance del hombre sería el mundo de los fenómenos. Pero el mundo fenoménico no es algo independiente y absoluto: los fenómenos se convierten en mundo fenoménico en conexión con la esencia. El fenómeno no es radicalmente distinto de la esencia, y la esencia no es una realidad de orden distinto a la del fenómeno. (Kosic, 1967 p.28)

De esta cita se entiende que todas las cosas tienen dos aspectos que se unen, esencia y fenómeno, de tal forma que si uno capta y comprende el fenómeno también está penetrando en la esencia de este fenómeno, por ello se dice que sin la revelación del fenómeno la esencia sería inaccesible. Entonces, la objetividad no solo significa observar y describir la apariencia de los objetos o cosas sino captar y comprender la esencia de las mismas, solo en ese caso, estamos llegando a un conocimiento objetivo.

Tampoco el neopositivismo llega a reconocer la objetividad del conocimiento como reflejo exacto de la realidad en el pensamiento, puesto según Hernández et al (2014) ellos asocian objetividad con un “estándar” que serviría de referencia para decir si el conocimiento es objetivo o no. Se entiende por estándar como un conjunto de normas, entonces un científico para decir si su investigación tiene o no objetividad debe llegar a ese conjunto de normas, el cual ha sido establecido por un conjunto de especialistas. Sin embargo, si revisamos la bibliografía de los mismos autores neopositivistas como la de Hempel (2018) y otros, podríamos decir que la objetividad más bien se asocia con el criterio de verificabilidad, para quienes una idea es falsa o verdadera únicamente si es “1) analítica o contradictoria o bien 2) es capaz por lo menos en principio de ser confirmada por la experiencia” (Hempel, 2018 p.115) es decir, una proposición analítica será verdadera si los

significados de los términos involucrados brindan coherencia lógica, el cual solo sería posible en la matemática y en la misma lógica. Cuando Hempel hace referencia a que el conocimiento verdadero debe ser confirmado por la experiencia se refiere a las proposiciones sintéticas, y como se dijo, una vez más, es la experiencia del sujeto quien determina la verdad y la objetividad del conocimiento.

De lo dicho hasta aquí, la postura atribuida a la epistemología positivista y neopositivista por quienes le atribuyen que son defensores de la objetividad, vemos que no se corresponde con los planteamientos hechos por los mismos autores de esas corrientes epistemológicas, más bien estas corrientes admiten una noción de objetividad distinta que en realidad no llegan a aceptar la existencia de un conocimiento que refleje la realidad tal como es, entonces la imputación que le hacen, de que son ilusos por querer buscar la objetividad en el sentido defendido por nosotros, carece de fundamentación.

Desde nuestra óptica sostenemos que la objetividad está íntimamente ligada a la verdad objetiva entendiéndose por ella como la capacidad humana de reflejar las cosas del mundo tal como son en su esencia, y en ella cumple un rol importante el aspecto subjetivo del hombre, ósea los juicios de valor, el cual es muy distante al subjetivismo corriente que considera a la realidad como creación de la conciencia. La comprobación de la objetividad del conocimiento se logra mediante la verdad objetiva, entendida como conocimiento que tiene correspondencia con la realidad, el cual se comprueba en la práctica social (Lenin, 1981) de los hombres.

Lo dicho hasta aquí nos hace plantear que la clasificación de la investigación en enfoques cuantitativos y cualitativos es una postura que se queda solo en las apariencias, una clasificación de la investigación debe partir del análisis de la realidad tal como es, de ella extraer síntesis que puedan diferenciar los diferentes elementos y características de los objetos y fenómenos, tarea que queda pendiente para todos quienes nos interesamos con honestidad en la investigación científica y el desarrollo de ésta.

## Conclusiones

La base epistemológica con el cual se realiza la clasificación de las investigaciones en cuantitativas y cualitativas constituye las epistemologías vinculadas a la hermenéutica y fenomenología filosófica los cuales son epistemologías subjetivistas y relativistas.

La noción de realidad que tiene el criterio que clasifica la investigación en cuantitativa y cualitativa es nominalista, es decir la realidad existe porque hay un sujeto que la está creando.

La noción de lo subjetivo y objetivo que tiene el criterio que clasifica las investigaciones en cuantitativas y cualitativas se vincula con la visión constructivista y hermenéutica, donde lo subjetivo es el aspecto esencial para el conocimiento del mundo, de ahí que lo objetivo depende de lo subjetivo.

Una clasificación de los enfoques de investigación debe partir del análisis mismo de la realidad concreta el cual es objetiva e independiente de cualquier conciencia, pero también un análisis concreto de las epistemologías existentes, para que a partir de ella se logre hacer una síntesis el cual permita tener un panorama claro de este asunto.

## Referencias

- Astete, C. (2007) *Paradigmas y Estado del Arte en la investigación educacional en las universidades públicas del Perú entre 2000-2004*. Lima. Editorial Universidad Nacional de Educación.
- Ávila, (2001) *Metodología de Investigación*. Lima. Derechos reservados.
- Ayala, F. (1987) *La naturaleza inacabada*. Barcelona. Salvat editores
- Ayer, A. (1993) *El positivismo lógico*. México. Fondo de Cultura Económica.

- Berkeley, G. (1985) *Principios del conocimiento humano*. Madrid. Editorial Sarpe.
- Car y Kemmis (1984) *Teoría crítica de la enseñanza*. Ediciones Martínez Roca. Barcelona.
- Cifuentes, R. (2011) *Diseños de Proyectos de investigación cualitativa*. Buenos Aires. Editorial Noveduc.
- Compte, A. (1984) *Discurso del espíritu positivo*. Madrid. Editorial Sarpe
- Gadamer, H. (1988) *Verdad y método II*.
- Gutiérrez, G. (1984) *Metodología de las ciencias sociales I*. México. Editorial Harla Harper&Row Latinoamericana.
- Dilthey, W. (1949) *Introducción a las ciencias del espíritu. En lo que se trata de fundamentar el estudio de la sociedad y el espíritu*. Recuperado de [http://www.posgrado.unam.mx/filosofia/pdfs/Textos\\_2019-1/2019-1\\_Dilthey\\_IntroduccionCienciasEspiritu.pdf](http://www.posgrado.unam.mx/filosofia/pdfs/Textos_2019-1/2019-1_Dilthey_IntroduccionCienciasEspiritu.pdf)
- Engels, F. (1975) *El antihuring*. México D.F. Editorial Grijalbo.
- Glaserfeld Von E. (1995) *Despedida de la objetividad*. En el ojo del observador.
- Hempel, C. (2018) *Problemas y cambios en el criterio empirista de significado*. En A. Ayer (Ed.), *México: El positivismo lógico* (p. 115-136). Fondo de cultura económica.
- Hernández R, Fernández C. y Baptista P. (2006) *Metodología de la investigación*. Cuarta Edición. México. McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández R, Fernández C. y Baptista P. (2014) *Metodología de la investigación. Historia de los enfoques de investigación*. Sexta edición. México. McGraw-Hill Interamericana.
- Kant, I. (2014) *Crítica de la razón pura*. Madrid. Editorial Gredos.
- Kosic, K. (1967) *Dialéctica de lo concreto*. México. Editorial GRIJALBO.
- Lenin, V. (1981) *Cuadernos filosóficos. Obras completas tomo XVII*. México. Editorial Akal. Ediciones de cultura popular.
- Marradi, A. Archenti, N. y Piovani, A. (2018) *Manual de metodología de las ciencias sociales*. Buenos Aires. Siglo veintiuno editores.
- Martínez, M. (2004) *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México. Editorial Trillas.
- Marx, C. (1975) *El capital. Crítica de la economía política*. México. Fondo de Cultura Económica.
- Marx, C. (1973) *Crítica a la contribución de la economía política*. Buenos Aires. Ediciones estudio.
- Ñaupas, H. (2009) *Metodología de la investigación científica y asesoramiento de tesis*. Lima. Gráfica RETAI. S.A.C.
- Ortiz, A. (2015) *Enfoques y métodos de investigación en las ciencias sociales y humanas*. Bogotá. Ediciones de la U. Recuperado de <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Enfoques-y-metodos-de-investiga-Alexander-Ortiz.pdf>
- Packer, M. (2013) *La ciencia de la investigación cualitativa*. Bogotá. Ediciones Uniandes.
- Popper, K. (1994) *La lógica de la investigación científica*. Madrid. Editorial Tecnos.
- Protágoras y Gorgias (1980) *Fragmentos y testimonios*. Buenos Aires. Hispanoamérica ediciones Argentina.
- Rodríguez, M. y Rodríguez, M (1986) *Teoría y diseño de la investigación científica*. Lima. Ediciones Atusparia.
- Rodríguez, J. (2005) *La investigación acción educativa. Que es. Como se hace*. Lima. Desarrollo de capacidades en investigación y evaluación.

- Rojas, R. (2012) *Métodos para la investigación social. Una proposición dialéctica*. México. Plaza y Valdez editores.
- Schlick, M. (2018) *Positivismo y realismo*. En A. Ayer (Ed.), *México: El positivismo lógico* (p. 88-114). Fondo de cultura económica.
- Watzlawick P. Krieg P. (1995) *El ojo del observador*. Barcelona. Editorial Gedisa S.A.



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Horizonte de la Ciencia* de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Atribución-No Comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.





## Manifestaciones pedagógicas ancestrales en la cultura asháninka

Recepción: 28 julio 2021

Corregido: 10 noviembre 2021

Aprobación: 08 abril 2022

Rubén Américo Medrano Osorio

*Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa*

doctoradoruben@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2181-9608>

Luz María Vilcas Baldeón

*Universidad Nacional del Centro del Perú*

lvilcas@uncp.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0003-1165-7246>

Edith Karina Valero Misari

*Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa*

paravariar.doc@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9290-4522>

Jorge Luis Yangali Vargas

*Universidad Nacional del Centro del Perú*

jyangali@uncp.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0003-3714-326X>

### Resumen

La cultura asháninka asociada al quehacer pedagógico muestra su relevancia al incluir los saberes que son pilares fundamentales del “buen vivir” y son transmitidas generacionalmente. El propósito del presente artículo es describir las manifestaciones de la cultura pedagógica asháninka, delinear sus formas de transmisión en el proceso de enseñanza a partir de la práctica social en el sentido formativo. El estudio es de nivel descriptivo etnográfico. Se tomó como muestra a 20 familias. La técnica fue la entrevista a profundidad a través de informantes claves y guías de entrevista. La cultura pedagógica asháninka se recrea a través de la oralidad y la práctica comunitaria; esta pedagogía se percibe en una visión social de enseñanza en torno a niñas y niños para infundir la conservación de los saberes cosmogónicos y culturales.

### Palabras clave: sabios,

lúdico, experiencia, oralidad.

## The Ashaninka Culture and its Ancestral Pedagogical Manifestations

### Abstract

The purpose is to describe the manifestations of the Asháninka pedagogical culture from its ancestry, and to interpret the transmission of knowledge of teaching in its formation from social practice in the formative sense. under the interpretive epistemological approach and grounded theory. The study is of a descriptive ethnographic level and 20 families were taken as a sample. The technique was the in-depth interview through key informants and interview guides. Conclusion: Ashaninka culture is current and recreated through ancestral wisdoms through orality, pedagogy is perceived in the division of teaching around girls and boys, cosmogonic knowledge and conservation of their culture

**Keywords:** wise, playful, experience, orality. Abstract

## Introducción

La pedagogía ancestral abarca el conocimiento heredado, producto de las experiencias que a partir de su efectividad se han convertido en evidencia para afrontar diversos factores ambientales y culturales que rigen la vida en un territorio. Las comunidades muchas veces visibilizan la diversidad de sus prácticas y vivencias como acto de resistencia ante un occidente que se niega a prestar atención. Las pedagogías indígenas desde su visión del mundo y sus metodologías implícitas han abierto diferentes ámbitos para la transmisión, recreación e intercambio de las sabidurías ancestrales, (Munive, 2019, p.3 y Zuluaga, 2017, p.7).

Las prácticas culturales asociadas a los conocimientos ancestrales, tal como fueron considerados en la II Cumbre Continental AbyaYala (2004 p.5 y enunciado en Salgado et. al, 2018), revelan que el conocimiento indígena es un conjunto integrado de saberes y vivencias de las culturas fundamentadas en sus experiencias, su praxis milenaria y su proceso de interacción permanente de los hombres y mujeres con la naturaleza y las divinidades. En dicha cumbre se enfatiza que, las sabidurías ancestrales y el conocimiento colectivo tienen un vínculo imprescindible con las tierras y territorios, y la existencia como Pueblos Indígenas.

Lo pedagógico en la comunidad originaria está ligado a los aprendizajes de los saberes ancestrales. Al respecto Restrepo (2006, citado por González, 2015, p.5) declara que los saberes ancestrales son un conjunto de conocimientos prácticos, creencias, obtenidos y desarrollados a través de la observación y experimentación. Así mismo, Caleb (2016, p.54) en su trabajo proceso de escolarización, plantea que es fundamental traer las voces de los indígenas como sujetos, actores y protagonista en la construcción de sus propias historias.

Otro aspecto importante es considerar los saberes no solo como herencia cultural sino como transmisión; según Rodríguez (2016, p.7) en su estudio sobre los saberes de la vida, se considera lo pedagógico como un escenario incluyente en el que hay una “dignificación de los saberes”. Esta inclusión de los saberes, de acuerdo a Yangali (2017), solo es posible si se curricularizan.

En la presente observamos como la cultura y la pedagogía Ashaninka se constituyen en herramientas descolonizadoras y fuentes fundamentales para su reconocimiento y recreación en contextos de culturas y pedagogías occidentales.

La dinámica sociohistórica de la cultura Ashaninka en La Selva Central, no hace mucho fue el espacio/tiempo donde existía un mundo autónomo el “buen vivir” (*Kametsa Asaike*) vigente no solo en la dimensión subjetiva sino que fuera objetivizada en los vivires.

El territorio fue el soporte de grupos étnicos, como los asháninka, nomatsigengas, yaneshas, o amueshas, pertenecientes al grupo lingüístico de los Arawak. En el pasado se constituyeron en unidades inalcanzables a la vista del nativo, de ahí su ocupación y vivencia mística hombre/naturaleza espiritualizada que ha pervivido hasta hoy. Estos saberes territorializados se configuran como manifestaciones ancestrales de resistencia ante las intromisiones occidentalizantes de las culturas exógenas (Zuloaga, 2017, p.5).

Vigotski planteó el fundamento epistemológico de su teoría indicando que el problema del conocimiento entre el sujeto y el objeto actúa mediado por la practica social sobre el objeto transformándolo y transformándose a sí mismo (Matos, 1996, p.2; enunciado por Chávez, 2001, p.3). En tal sentido, en la diversidad de saberes encontramos los sentires tanto objetivizados como subjetivizados donde la individualidad no concurre, sino que la colectividad está en la vida dual del cuerpo y espíritu del ashaninka, del amuesha, etc. Este universo forma parte de este conjunto epistémico de la predica del imaginario cultural desde una autonomía de sentido común con su historia. Según Zuloaga nuestra especie ha tenido un valor de supervivencia que se basó en la interacción cotidiana con el mundo (2017, p.5).

Por otro lado, en la vivencia comunal encontramos las expresiones occidentales como imposición y confrontación con y ante los saberes de la vida comunitaria. Ambas, occidentales y ancestrales, se fusionan con la posibilidad de inspirar en profundidad y coherencia la teoría pedagógica intercultural; la que se asocia a una vida abundante en signos, incertidumbres y diversidades. De este modo comprendemos y convivimos en este cambio de era (Zuloaga, 2017, p.150).

Teniendo en cuenta estos considerandos teóricos, el presente estudio se propuso describir las manifestaciones de la cultura pedagógica asháninka y así delinear las formas de transmisión o de enseñanza a partir de la práctica social, entendiéndola en su sentido formativo.

## Método

El presente estudio se circunscribe en un enfoque cualitativo. Se centró en la exploración mediante el método etnográfico. Ubicamos a 20 miembros de la comunidad de Thisriari, con quienes nos entrevistamos. La guía de entrevista se centró en preguntar sobre los patrones culturales y la forma como éstos se transmiten o enseñan en la comunidad asháninka de Thisriari. El trabajo de campo se dio entre los meses de enero a marzo de 2021, teniendo todas las medidas de bioseguridad por la pandemia por Covid19. Si bien los “informantes clave” dieron su consentimiento; no obstante, en el presente reporte empleamos seudónimos.

## Resultados

El trabajo plantea que las manifestaciones de la cultura pedagógica ashaninka en la comunidad nativa (CCNN) de Thisriari se da a partir de sus patrones ancestrales originarios. La cultura asháninka es transmitida en las prácticas pedagógicas que tienen dos dimensiones: la primera acontece en el orden familiar y la segunda en la comunidad (Fabián, 2015). El compromiso pedagógico es formar a los miembros de la comunidad por ello cuidan y orientan a los niños y niñas de acuerdo a los patrones asociados a la preservación de la naturaleza que es su territorio (Jamioy, 1997, p.9).

## Dimensión cultural

La cultura asháninka desde sus patrones ancestrales originarios en la comunidad Nativa de Tsiari es transmitida mediante símbolos. Se transfieren concepciones heredadas y expresadas por medio de la práctica colectiva comunal, donde los ancianos y sabios, u otros miembros de la comunidad los transmiten ejerciendo el rol pedagógico. A continuación, recogemos sus narrativas:

José, nos narra: *Tengo 55 años soy de Tsiari, casado con 4 hijos y nietos vivo en mi comunidad, me dedico a la recolección de frutas y pesca. Me identifico, con la costumbre, vestimenta y la lengua que hablo, porque mis abuelos y mis padres me enseñaron.*

Pablo, nos dice: *tengo 36 años vivo con mi esposa y mis hijos, soy de la comunidad de Tsiari. Me alegro hablando mi idioma con mi hijo, ya vez, otro idioma no hablo, este es mi idioma con lo que hablo a la gente también; aprendí de mi madre. Además, con mi cushma, con mis canciones, con mi habla vivo en mi comunidad.*

Dévora, cuenta: *Tengo 38 años y soy de la comunidad de Thiriari y tengo 2 hijos que viven aquí en la comunidad. Yo siempre me identifico con mi cultura. Cuando me voy a Satipo también yo sigo mis costumbres como mis creencias, idioma, tradiciones y mi vestido; lo comparto con las demás personas sin mezquindad. Yo tejo collares y pulseras que aprendí de mis padres y abuelos.*

Shirisente dice: *Tengo 58 años y soy de la comunidad de Thiriari y tengo 5 hijos que viven aquí en la comunidad. Yo siempre me identifico con mi comunidad, comemos yuca, barbón, plátano, suri, hormigas, masato; lo que la naturaleza nos da, también voy a visitar a mi familia por el río con mi pequeña canoa. Sigo mis creencias, conozco mi territorio, espíritus buenos y malos, aprendí a curar enfermedades y prepara bebidas.*

Para el presente reporte se han recogido las narrativas de personas adultas, todas con hijos. La tenencia y crianza de los hijos es uno de los componentes decisivos para asumir el rol pedagógico y de transmisión cultural. Nuestros entrevistados marcan con especial énfasis el considerarse herederos de una cultura legada por sus padres y abuelos. El aprendizaje está asociado al entorno social inmediato que se extiende, pronto, a la comunidad, de la que se aprende y a la que se enseña.

Sobre su vínculo con sus dioses, Devora dice: *Si, en la comunidad conocemos y sabemos, de nuestros dioses, como la naturaleza, los ríos, la piedra, el sol, la luna, los animales y el dios. José, por su parte define su relación del siguiente modo: El bosque tiene dioses Kempitiari e Inchatomashi; quienes son espíritus que cuidan las plantas y los animales. A la interrogante ¿cuál es la relación que tienen la comunidad asháninka con la naturaleza (lluvia, sol, luna, bosque, animales, rocas, ríos, etc.)? José informa: cada una tiene significado para nosotros: la lluvia para los cultivos, el sol para secar nuestro café, cacao, achote, maíz y kion, la luna para los cultivos de maní y frijol, el bosque para la caza de animales, y el río para consumo de los peces.*

Valdría decirse que, para Débora y José, la naturaleza y las deidades también son enseñantes, se han establecido vínculos desde lo pedagógico. De acuerdo a García (2005; p.66) tenemos que considerar que la dinámica de las prácticas se ha ido configurando históricamente por supuestos, ideas, valores, intereses y acontecimientos ancestrales. En ese sentido concordamos con Estrella (1945, p.112) quien manifiesta que la relación armónica entre el hombre y lo sagrado se enmarcaban en los designios de los dioses o los espíritus, expresada en el cumplimiento de las normas comunitarias y los tabús. Por ende afirmar con Veber (2009, p.133) que el pueblo indígena Ashaninka ha sabido convivir durante generaciones, mantener y manejar la ecología, el bosque, la biodiversidad, los secretos de la naturaleza y los efectos de cada planta medicinal.

Pablo al hablar del bosque dice: *El bosque tiene dioses que cuidan los árboles, no podemos talar así nomás; porque si no, crece el río y trae problemas, además trato con respeto a la naturaleza porque me da el fruto para mi familia y mi comunidad. El sabio, nos enseña quien es Avireri, las cosas buenas y también hace conocer las cosas malas que están relacionadas con el cuidado de la naturaleza y la cosecha del café y el cacao, también la caza y la pesca. Así como también como debemos comportarnos con el bosque, los animales, el cuidado y sonido del agua, a entender a la luna y el sol.*

Shirisente reafirma el conocimiento que tiene de sus deidades: *Si, en la comunidad conocemos y sabemos, de los espíritus buenos (Tatsorensti) y malos (Sashinte o tunche) que siempre están observando los buenos y malos actos; son quienes van a decidir cuándo fallecemos, en que nos convertiremos, en aves sagradas, gallinazos o animales dañinos. Nosotros en nuestra comunidad tenemos mucha relación con la naturaleza y es de hermandad porque gracias a nuestra naturaleza nosotros tenemos vida y somos un complemento de ello y es de respeto. Además de ella nos alimentamos y por ello la cuidamos.*

Como se observa, la población Ashaninka circunscribe su intrínseco vínculo con la naturaleza. Se trata de una ligazón pedagógica cuyo fin es la reciprocidad y cuidado; por lo mismo, de sustento y la supervivencia. Se trata de una relación tanto moral como religiosa de mutua dependencia y por lo mismo responsabilidad.

A la pregunta de ¿qué símbolos representan el estatus (estado civil), en las personas de la comunidad? José responde: *Nuestra comunidad tiene costumbres para hacer casar a una mujer asháninka. Crean una fiesta grande y hacen casar, pero debe llevar en su vestimenta una banda de color rojo. Las ropas o vestidos diferencian el estado civil, las cushmas blancas (soltero), cushmas con rayas delgadas (joven), cushma con rayas gruesas (jefe o autoridad). Marrón de casada y el negro la viudez; añade Débora. Vestido y color sirven para identificar estados de soltería, matrimonio o viudez.*

**Figura 1**

*Autoridad, mujer casada y jóvenes solteras*



De las respuestas de los informantes y la imagen, es evidente el manejo y aprendizaje semiótico que conservan los asháninka sobre determinados roles que asumen varones y mujeres en la comunidad. Podríamos decir que se trata del empeño comunitario por conservar sus tradiciones y así resistir el avasallante colonialismo occidental, mediante el uso de estos símbolos. En ese sentido la conservación de la cultura asháninka de Thiriari difiere de la "realidad de la Comunidad Nativa Asháninka Aoti, es crítica por que persiste con: la pérdida de valores, la identidad cultural, el dominio de la lengua" (Bada y otros 2021).

La conservación de la cultura asháninka en la selva central peruana es un acto de resistencia y por ende; sus integrantes se ven impelidos a cumplir la tarea de afirmar la valía y utilidad de sus conocimientos acumulados, adquiridos y conservados durante siglos.

### **Dimensión. Pedagógica:**

Familia e idioma están imbricados, como José lo dice: *Hablamos en nuestros idiomas y practicamos nuestras costumbres, y enseñamos a nuestros hijos en nuestras reuniones, fiestas, el bosque y en la caza.* Pablo añade: *[A] mis hijos y nietos, así como mis familiares más cercanos porque con ellos vivo en la comunidad; nosotros [les] enseñamos con las canciones y con el ejemplo a mantener nuestras costumbres y sobre todo en el mismo bosque.*

Igualmente, Devora, resalta su rol como pedagoga: *A mí, me gusta mucho enseñar mis costumbres porque no quiero que se pierdan mis tradiciones de mi comunidad porque aquí somos felices.*

Shirisente, añade a los demás pedagogos de la comunidad: *Las sabias enseñan a sus hijas el hilado, teñido y tejido, a mí, me gusta mucho enseñar a mis hijos, sobrinos y demás personas de la comunidad; como producir alimentos, construir viviendas, curar las enfermedades y preparar bebidas, así como respetar nuestras tierras, sus plantas y animales porque para nosotros es sagrado de ello vivimos.*

**Figura 2**  
Pedagogía práctica



Ashlly, otra de nuestras informantes, se describe del siguiente modo: *Tengo 35 años, soy casada, tengo dos hijos, vivo con los padres de mi esposo porque son ancianos, me dedico al tejido y a la siembra de yerbas medicinales.* Y afirma su predilección por comunicarse en la lengua asháninka, *porque la mayoría de la comunidad somos señoras, somos más mujeres que varones, porque a veces las señoras de edades no entienden el castellano, entonces que hacemos nosotros nos entendemos más en la lengua asháninka. Los colonos vienen y hablan castellano a veces no lo entienden, pero uno que otro piensa un poco y les explicamos que está diciendo en la lengua asháninka.*

En cuanto a la escritura de su idioma Ashlly manifiesta su competencia básica: *se escribir un poco en mi idioma, aprendí de mis padres de nuestras etnias de nuestros profesores que nos enseñaban en nuestras escuelas ahí donde aprendí a escribir en mi idioma.* Por su parte Timoteo (que dice tener 45 años y vivo en la comunidad de Thiriari y me dedico a la chacra, tengo 3 hijos); también manifiesta su predilección por el uso de su lengua: *porque la aprendí de mis padres, nos entendemos en la lengua asháninka.* Y al igual que Ashlly manifiesta el dominio de la escritura: *Un poco, aprendí de mis profesores que nos enseñaban en la escuela ahí aprendí a escribir en mi idioma.*

Por su parte Samuel (de 47 años y me dedico a la chacra, a veces salgo a cazar y pescar, tengo 4 hijos) destaca el uso del idioma asháninka en la vida comunitaria, *porque nos permite interactuar entre nosotros en la comunidad sin problemas entre nuestros hermanos porque tenemos que vivir en felicidad.* Al igual que los demás entrevistados manifiesta su dominio de la escritura asháninka: *Practicamos mucho la escritura en la comunidad. Hay una escolita. Yo aprendí en mi familia, en mi comunidad y también les enseñé a mis hijos para que hablen nuestro idioma en nuestra comunidad y afuera.*

Como se infiere de las declaraciones de los informantes, la conservación y práctica de su idioma, ya sea en su modalidad oral o escritural es fundamental para los fines de gestión identitaria. Ashlly resalta su actitud intercultural al manifestar su sentir por enseñar su idioma que se ve complementado con el aprendizaje de la lengua castellana: *Me siento bien, porque nunca hemos perdido nuestras costumbres hasta ahorita lo tenemos hablamos en dos idiomas castellano y asháninka que nunca podemos perder la costumbre y enseñar también a los niños cantando y jugando para que también nunca pierdan las costumbres.*

La pedagogía asháninka de acuerdo a Estrella (1995, p.40) implica la formación práctica y basada en la observación, la imitación y la experiencia transfiriéndose de padres a hijos. Para Jamioy (1997, p.3) se centra en las técnicas de transmisión de los saberes a través de dos dimensiones; la oralidad y la práctica (ejemplificación de los haceres) socialmente compartida en la familia y la comunidad, mencionados a través de sus ancestros, tíos y padres de quienes recibieron los conocimientos propios de sus vivencias históricamente registradas. En la vivencia comunal encontramos las expresiones occidentales como imposición ante los saberes de la vida comunitaria las que fusionan la posibilidad de inspirar en profundidad y coherencia la teoría pedagógica de la interculturalidad asociada a la vida cargada de signos, incertidumbres y diversidades; para así comprender y convivir en este cambio de era (Zuloaga, 2017, p.150).

La pedagogía asháninka se vale de técnicas de transmisión de sus saberes en dos dimensiones: la oralidad y la práctica. Se ejemplifican los haceres que socialmente son compartidos por la institucionalidad familiar y comunitaria. Saberes que se aprenden de los mayores, por lo general los abuelos, padres, tíos, tías. Quienes a su vez recibieron los conocimientos y vivencias históricamente registradas de sus mayores (Jamioy, 1997, p.3).

Sobre los sujetos que cumplen el rol enseñante destacan el aporte de los "sabios", que, como dijimos, por lo general son las personas mayores e integran la familia y la comunidad. De acuerdo a Samuel: *Los sabios en mi comunidad nos enseñan cuando es un día especial, también en los concursos y en el aniversario de la comunidad donde todos celebramos y en el trabajo de nuestra comunidad.*

No obstante, la tarea pedagógica es extensiva a los demás integrantes, como lo precisan Ashlly y Timoteo. La primera nos dice: *Yo en la comunidad debo enseñar a los niños y los adolescentes que están creciendo y contarles a ellos también las costumbres de la comunidad.* Por su parte, Timoteo reafirma: *Yo les cuento a ellos de las costumbres de la comunidad porque son ellos los que nos van a cuidar más adelante.*

Ambos informantes destacan el valor de la palabra, en especial de aquella que es narrada, como también la cantada. Y por lo mismo la pedagogía asháninka aprovecha todas aquellas situaciones didácticas en los el aprendizaje por vía oral y experiencia se concreta. *En las actividades de las faenas, recolección, la caza y fiestas (Ashlly). El canto mashal y el canto anishathe lo hacemos en un matrimonio en una fiesta grande, lo aprendí de mis padres y nuestros antepasados. Eso es lo que celebramos en la comunidad (Timoteo).* Por su parte Samuel confirma el valor de la narración: *Con nuestras propias palabras y en nuestro idioma, yo también les cuento cuentos sobre la comunidad y les gusta porque son de animales.*

Los informantes resaltan los rasgos lúdicos de su labor, ludismo que esta asociado a la moralidad de la comunidad: *Les contamos sobre seres que transforman a los niños que tienen mal proceder en frutas, animales y peces de diferentes tamaños, así como también seres sabios que enseñan a cocinar, el cultivo y caza. Cultivamos el buen vivir a partir del cuidado del medio donde vivimos (Timoteo).*

## Conclusiones

Los testimonios y narrativas recogidas de los informantes clave nos permite afirmar la importancia de la realización y participación en las acciones culturales comunitarias. En tal sentido la pedagogía desde la visión asháninka juega el papel articulador entre la vida y la práctica cotidiana. Pedagogía que es recreada por los ancianos a través de una diversidad de ejemplos orales y prácticos a los niñas y niños. Se transmiten saberes cosmogónicos y los derechos en torno a la defensa y conservación de la naturaleza. Por lo mismo, la dinámica sociocultural de la comunidad está asociada a la memoria ancestral, la misma que se conserva y transmite a través de la recreación cultural por parte de la familia y la comunidad.



La cultura asháninka en su dinámica de enseñanza aprendizaje ancestral es vigente, temporal. Didácticamente, se recrea desde los más ancianos a través de una multidiversidad de ejemplos orales y prácticas pedagógicas, cargadas de saberes cosmogónicos, expresadas a través de los códigos lingüísticos, el trabajo colectivo, la caza, el reconocimiento a los símbolos y representaciones en sus artes, rituales y festividades. Desde el núcleo familiar y comunitario, la cultura se transmite a través de herencias de vida de los sabios o ancianos quienes perpetúan sus conocimientos y actitudes mediante la enseñanza creativa y lógica en torno a la naturaleza y las divinidades que son activadas en la cotidianidad para garantizar la vida y el buen vivir.

## Referencias

- Bada Laura, W., Avila Huanio, A., y Pajar Capchal, L. (2021). Educación formal e identidad cultural étnica de la comunidad nativa Asháninka Aoti Chanchamayo – Junín. *Innova Shinambo*, 3(1), 1-10. <http://revista.unia.edu.pe/index.php/EDUCACION/article/view/41>
- Caleb, S. (2016). *Proceso de escolarización desde el punto de vista yine*. Instituto Latino-Americano de Arte y Cultura e Historia. Universidad Federal de Integración Latinoamericana. <https://dspace.unila.edu.br/bitstream/handle/123456789/1481/TCC- ALEX.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Chávez, A. (2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *Educación*. 25(2), p. 59-65. [https://www.uv.mx/personal/yvelasco/files/2012/08/Implicaciones\\_educativas\\_de\\_la\\_teor%C3%ADa\\_sociocultural\\_de\\_Vigotsky.pdf](https://www.uv.mx/personal/yvelasco/files/2012/08/Implicaciones_educativas_de_la_teor%C3%ADa_sociocultural_de_Vigotsky.pdf)
- Estrella, E. (1995). *Biodiversidad y salud en las poblaciones indígenas de la Amazonía*. Tratado de Cooperación Amazónica <http://repositoriointerculturalidad.ec/jspui/handle/123456789/37725>
- Fabián, B. A. (2015). *Educación asháninka en comunidades nativas de la Cuenca del Río Tambo*. Tesis Doctoral, Universidad Nacional del Centro del Perú. Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/20.500.12894/4154>
- García, (2005) Aportaciones de la pedagogía social a la educación no formal. En Morales, M. (2009), compilador. *Educación no formal: Aportes para la Elaboración de propuestas de políticas educativas*. Dirección de Educación del Ministerio de Educación y Cultura de Uruguay, UNESCO. 65-68.
- González, M. (2015). La emergencia de lo ancestral: una mirada sociológica. *Espacio Abierto* 24(3), 5–21. <http://www.redalyc.org/pdf/122/12242627001.pdf>
- II Cumbre Continental de los Pueblos y Nacionalidades Indígenas de AbyaYala (2004). Tema 4: Conocimientos indígenas y propiedad intelectual. Quito, Ecuador. Recuperado de <http://www.cumbreindigenabyayala.org/ponencias/tema4.html>
- Jamioy, J. (1997). Los saberes indígenas son patrimonio de la humanidad. *Nómadas* (7), 64-72. <https://www.redalyc.org/pdf/1051/105118909006.pdf>
- Munive, O. (2019). Los Saberes Ancestrales como Práctica de la Interculturalidad en el Desarrollo Social Sostenible, una Mirada desde la Socioformación. *Human Development and Socioformation*, 1 (3), 1-21. [https://www.researchgate.net/publication/336748949\\_Los\\_Saberes\\_Ancestrales\\_como\\_Practica\\_de\\_la\\_Interculturalidad\\_en\\_el\\_Desarrollo\\_Social\\_Sostenible\\_una\\_Mirada\\_desde\\_la\\_Socioformacion/link/5db0a883a6fdccc99d932261/download](https://www.researchgate.net/publication/336748949_Los_Saberes_Ancestrales_como_Practica_de_la_Interculturalidad_en_el_Desarrollo_Social_Sostenible_una_Mirada_desde_la_Socioformacion/link/5db0a883a6fdccc99d932261/download)
- Rodríguez, H. (2016). Pedagogía e interculturalidades: Abordando los saberes de la vida. *Saber, Universidad de Oriente* 28 (1), 144-151. <http://ve.scielo.org/pdf/saber/v28n1/art15.pdf>
- Veber, H. (2009). Historia para nuestro futuro. *Yotantsi así otsipanki*. Copenhague. <https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/Historias%20para%20nuestro%20futuro%20Yotantsi%20Ahi%20Otsipanki.pdf>

- Yangali, J. (2017). Derroteros de la educación peruana en el XXI: interculturalizar, decolonizar y subvertir. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação* 25 (97), 918-942. Doi: 10.1590/S0104-40362017002500988.
- Zuluaga, J. (2017). Relación entre conocimientos, saberes y valores: un afán por legitimar los saberes más allá de las ciencias. *Rev. Investigación desarrollo e innovación* ,8(1), 61-76.doi: 10.19053/20278306.v8. n1.2017.5973: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6763135>



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Horizonte de la Ciencia* de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Atribución-No Comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.

## El proyecto de investigación y su relación con el descubrimiento científico

Ashina lulayninkaa allin ya'chay talininkunawan watanaku'ha kaynin

Ora proyecto de investigación aisati ora relación ayotant'yari científico

Recepción: 24 junio 2021

Corregido: 10 noviembre 2021

Aprobación: 03 enero 2022

Paula de la Lama Zubirán

*Institut Químic de Sarrià.*

p.lamazub@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0001-5735-9581>

Marco A. de la Lama Zubirán

*Universidad Autónoma Metropolitana*

marcoalfredo\_delalama@yahoo.com.mx

<https://orcid.org/0000-0001-5154-652X>

Alfredo E. de la Lama García

*Universidad Autónoma Metropolitana*

adelalama@izt.uam.mx

<http://orcid.org/0000-0002-1254-7930>

### Resumen

Este artículo explica el por qué los científicos deberían poseer un auténtico compromiso existencial con el problema a investigar para ahondar en sus secretos y resolverlos; también que la formulación de un proyecto investigación, eventualmente, permite generar un descubrimiento científico; que el proyecto para continuar deberá ser aprobado por un director de tesis para que sea aceptado en un posgrado, o a un colegiado si se requiere utilizar los recursos de la institución; y finalmente, permitirá apreciar cómo se vinculan entre sí las etapas de dicho proyecto y la importancia de resolver cada una satisfactoriamente.

**Palabras clave:** investigación científica; descubrimiento científico; proyecto de investigación; diseño de investigación; método científico.

**Lisichiku limaykuna:** alli así ya'chay, alliyacha talina, aship lualanin, mashtay, alli ya'chay lulay.

### Datos de los autores

Paula de la Lama Zubirán. IQS Institut Químic de Sarrià. Carrera profesional en Investigación de Operaciones y Estadística/Docente en grado (Administració i Direcció d'Em- preses) – Barcelona, Cataluña, España.

Marco A. de la Lama Zubirán. Universidad Autónoma Metropolitana. Carrera profesional de ingeniería mecánica/Programa de modelación para administradores Departamento de economía. CDMX, México.

Alfredo E. de la Lama García, Universidad Autónoma Metropolitana. Carrera profesional de Economía y Sociología. Programa del Estado y Sociedad. Departamento de Filosofía. CDMX, México.

## The Research Project and its Relationship with Scientific Discovery

### Abstract

This article explains why scientists should have a true existential commitment to the problem to be investigated in order to delve into its secrets and solve them. That the written formulation of a research project, eventually, allows generating a scientific discovery. That the project to continue must be submitted to the appreciation of a thesis advisor if he wishes to be accepted into a postgraduate degree, or to a collegiate if he wishes to use the institution's resources; and it will finally allow to appreciate how the stages of said project are linked to each other and the importance of solving each one satisfactorily.

**Keywords:** scientific research; scientific discovery; investigation project; Research design; scientific method.

## O projeto de pesquisa e sua relação com a descoberta científica

### Resumo

Este artigo explica por que os cientistas devem ter um autêntico compromisso existencial com o problema a ser investigado, a fim de poder mergulhar em seus segredos e resolvê-los; também que a formulação de um projeto de pesquisa, eventualmente, possibilita a geração de uma descoberta científica; que o projeto para continuar deve ser aprovado por um orientador de tese, se pretende ser admitido em um curso de pós-graduação, ou em um colegiado, se pretende utilizar recursos da instituição; e finalmente permitirá avaliar como as etapas do referido projeto estão interligadas e a importância de cada uma ser resolvida de forma satisfatória.

**Palavras-chave:** pesquisa científica, descoberta científica, projeto de investigação, desenho de pesquisa, método científico.

## Introducción

La mayor parte de los manuales para elaborar investigaciones sugieren un algoritmo sencillo para realizar una tesis y/o una investigación, algo parecido a: plantee un problema, escriba los objetivos, después las preguntas de investigación, elabore las hipótesis, realice el análisis y saque las conclusiones. Una recomendación así resulta precipitada y muchas veces irrealizable, porque ignora que para hacer una investigación se requiere la autorización del director de tesis desde la licenciatura hasta el doctorado, o si se es investigador de alguna institución la aprobación del instituto, el laboratorio, la facultad, o un patrocinador privado. Sólo una vez conseguida dicha autorización se pasará a la ejecución del proyecto de investigación (Nickles, 2020; Hayati, *et al*, 2018). De ahí la importancia de presentar un proyecto inicial claro, sólido, viable y atractivo, donde se aprecien sus potencialidades.

## El papel del descubrimiento en el proyecto de investigación

Una investigación no puede considerarse en desarrollo si no ha planteado hacer un descubrimiento científico. El descubrimiento es la primera etapa de la investigación científica y por ello, el descubrir es el arranque de toda investigación significativa y puede definirse como el arte de la correcta generalización de la realidad o la esencia de la explicación o la solución de un problema científico (Rottoli, *et al*, 2017; Reinchenbach, 1975).

Si se está de acuerdo en que descubrir no es producto de la casualidad, uno se debiera preguntar cuáles son las condiciones psicosociales que conduce a dicho estado mental. En la actualidad se experimenta la tarea de facilitar los procesos de descubrimiento con base a nuevos *software*, p. e. la llamada minería de datos (Karpatne, *et al*, 2017). Estos sistemas acumulan millones de datos de una nación, de una institución, rama industrial o de servicios. El científico los ordena de acuerdo a las hipótesis que desea someter a prueba, el ordenador busca los patrones y establece la probabilidad de las variables independientes. Si se dejan de lado estos nuevos métodos, posiblemente la ruta más común en el proceso de lograr un descubrimiento consiste en que el científico asocie una serie de eventos o hechos, no importa si son raros o muy conocidos, con una o varias explicaciones, es decir, con teorías, leyes o generalizaciones (escuela inglesa) o viceversa (escuela alemana) (Kapitsa, 1985); si en el curso de esta búsqueda aparecen anomalías, rarezas, incongruencias o contradicciones y derivado de ello, la posibilidad de elaborar una generalización más amplia a las ya existentes (que abarquen nuevos hechos o que pueda pronosticar con mayor precisión eventos futuros [Lakatos, 1983]), entonces, cualesquiera de estas incongruencias se convertirían en *estados potencialmente problemáticos* que podrían ser investigados. Los problemas científicos, en consecuencia, pueden definirse como interrogantes no resueltas o zanjadas de manera insatisfactoria a juicio del científico (Schrödinger, 1997).

## La búsqueda del problema

El planteamiento del problema de investigación puede tener su origen en ambientes alejados de la ciencia o dentro de ella misma. Uno de los ejemplos clásicos de un descubrimiento a partir de hechos fuera del ambiente científico es útil para ejemplificar lo señalado. El rey Hierón II de Siracusa, que era empleador de Arquímedes (287-212 a. C.), le planteo a éste el siguiente desafío: Cómo determinar si la corona que había solicitado a un artesano, bueno en su oficio pero de fama dudosa, estaba elaborada en base a oro y no de alguna otra aleación sin destruirla, ya que, dado el estado de la ciencia, en ese entonces, la única manera de determinar si la corona era fraudulenta o no, era derritiendola. El reto de Arquímedes consistía en encontrar una solución alternativa, que no destruyera el trabajo artesanal (Melo, *et al*, 2018; Perkins, 2003; Bernal, 1972).

Esta manera de buscar soluciones a problemas prácticos o teóricos inspiró a un número creciente de investigadores a partir del siglo XVII (d. C. [Cohen, 1983, p. 22]) y se convirtió en el punto de partida de casi cualquier futura investigación, debido a que se descubrió que resultaba la

plataforma idónea para inducir el proceso de descubrimiento, sea de manera inopinada o de una forma pautada (Brezinski, 1993; Kedrov, 1982).

En la actualidad es tan común este inicio (plantear un problema) para casi cualquier investigador que usualmente se omiten las razones de este proceder. Y es que si no existe un problema o incógnita suficientemente compleja y provocativa a resolver, es posible afirmar que no hay causa o motivo para efectuar un trabajo de investigación. Bachelard (1974, p. 16) lo percibe con toda claridad: "Ante todo es necesario saber plantear problemas. Y dígase lo que se quiera, en la vida científica los problemas no se plantean por sí mismos".

## La auténtica vocación es el secreto para indagar con éxito

Aunque la recomendación de buscar anomalías en los procesos naturales o sociales frente a las explicaciones existentes resulta pertinente para iniciar una investigación, surge una duda básica. ¿Por qué resulta tan difícil identificar una problemática científica, aún para gente entrenada en estos procesos? La respuesta a esta cuestión se encuentra relacionada con el interés *auténtico* de una persona para involucrarse en un tipo particular de conocimientos y su capacidad para problematizarlos (Kedrov, 1982).

Se habla de la existencia, en el investigador, de un compromiso psicológico intransferible por ciertos desafíos científicos o tecnológicos, en otras palabras, de una vocación y una disposición crítica para problematizar dichos retos. Nadie podrá incentivar a otra persona para que haga algo creativo en la investigación si ésta no está convencida de que el problema es algo que realmente vale la pena solucionar. Y nadie será capaz de problematizarlos si carece de la *actitud crítica*,<sup>1</sup> pertinente. Estos son los secretos que permiten acicatear creativa y poderosamente a la mente en esta precisa dirección. ¿De qué otra manera se esperaría encontrar los resortes que motivan a la imaginación para involucrarse en una problemática científica?

White (1999) interpretó este compromiso personal e intransferible al decir: "Estoy tratando de dar profundidad psicológica a la historia, al verbalizar movimientos y actitudes del pasado que sus contemporáneos no pudieron o no consideraron necesario poner en palabras" (p. 71). De Kruijff (1988) sintetizó este apremio psicológico al describir la conducta de Pasteur: "Comió, durmió, soñó y amó, siempre abstraído, con los fermentos a su lado: eran toda su vida" (p. 62). Holton (1988), estudioso de la conducta de los físicos destaca: "Como era de esperar, la curiosidad por un campo especial, con exclusión de todo lo demás, resultó la característica principal, evidentemente trascendiendo hasta la intensa devoción por el trabajo" (p. 273). Significa que la elección de una problemática científica tiene que sentirse como la realización de su propio destino como ser humano. El compromiso con la materia investigada, al parecer, es el secreto para que la imaginación, la inteligencia y la disciplina académica alcancen su máxima potencialidad.

Una vez que la duda y la actitud crítica han identificado un problema científico, uno puede preguntarse ¿Si existen tantos buenos científicos a mi alrededor, como es que no vieron el problema antes? Como le aconteció a Rudé (1999, p. 208) quién comentaba, sobre un tema muy trabajado:

Al leer para obtener mi grado, me había dejado estupefacto el hecho de que ningún historiador del período (...) Había planteado seriamente preguntas como: ¿Quiénes tomaron en realidad la Bastilla, atacaron las Tullerías, expulsaron a los dirigentes girondinos de la convención nacional o presenciaron en silencio como Robespierre era conducido al patíbulo? No sólo quiénes eran, sino ¿cómo llegaron allí? ¿Cuáles fueron sus motivos y aspiraciones sociales, y por qué medios los adquirieron?

El científico que identifica un problema, por extraño que parezca, es aquel que se detiene donde

---

1 La actitud crítica es una disposición para tratar de ser objetivo, racional, sistemático y que los resultados puedan ser replicados o verificados.

los demás pasan de largo. Ello se debe a que percibe de una forma diferente o asocia un hecho con alguna idea totalmente ajena a ella, en apariencia. Posteriormente y en una revisión cuidadosa del área de conocimiento en cuestión, el científico toma consciencia de que dicho problema no ha sido abordado de la manera como él lo plantea. De esta forma, se abre la posibilidad de plantear un problema y quizá descubrir una nueva explicación.

### **Recomendaciones prácticas para elaborar un “planteamiento del problema”**

No hay problema de investigación que el científico no conozca un poco sobre él. El arranque de la investigación se facilita si esta incipiente información se organiza a través de alguna *técnica de investigación documental* (-ISO- [Modelo de la Organización Internacional para la Estandarización], -APA- [Asociación Americana de Psicología], -ML- [Modelo de Editorial Latino]) entre otras (Bradley, *et al*, 2020). Dicha organización nace de forma espontánea si desde que se es estudiante se trabaja en la formación de un archivo académico con base en lecturas, estudios, resúmenes y prácticas de las diferentes asignaturas que toma. De manera casi espontánea, esta persona crea, casi sin darse cuenta, el estado de sus preferencias en la disciplina académica que escogió (Mills, 2000).

Todo aquello que hable o se refiera directa o indirectamente a la temática que interesa debería ser consignadas, sean compiladas por escrito o electrónicamente. También debiera recogerse, por escrito, las sugerencias críticas u observaciones referentes al tema hechas en simposios, conferencias y foros académicos sin importar si está o no de acuerdo. No se debería menospreciar la importancia de realizar un esfuerzo adicional por acercarse a la problemática de manera informal a través de entrevistas, charlas, y observaciones ocasionales con maestros y colegas sensibles e inteligentes; y también leer temáticas alejadas del tema tratado, porque de ahí pueden surgir las ideas originales, producto de asociaciones inesperadas, con ello ampliará su conocimiento, incitará su curiosidad, abrirá quizá nuevas perspectivas y por ende facilitará formular el problema de la mejor manera posible. Como le sucedió a White (1999) quién reconoció: “Por pura suerte descubrí la asombrosa monografía sobre la historia del uso del caballo” (p. 73). La información recogida debería ser ordenada en un archivo; el orden se lo dará el propio investigador según lo exija el estudio y cambiará de acuerdo al desarrollo del mismo.

Si se está en un laboratorio o trabajo de campo la toma de notas y la bitácora es igualmente importante, ya se trate de registrar efectos esperados, pero también elementos que quizá impugnen la explicación aceptada o sólo se trate de reflexiones especulativas. Wiener (Brezinski, 1993), experto en cibernética, va más allá al considerar que las ideas creativas pueden aparecer inesperadamente y es preciso atenderlas en ese momento.

### **Escribir es el secreto para empezar formalmente una investigación**

Otra recomendación válida es desarrollar *por escrito* la -introducción- aunque no se tenga todavía una idea clara de cuál es el problema a abordar. Para facilitar la puesta en marcha del proyecto se escribirían las ideas, dudas, impulsos, hechos y pormenores que invitan al investigador a involucrarse en la problemática. La idea es realizar un ejercicio de introspección para clarificar las ideas que se tiene del tema y asegurarse de que dicha área de conocimiento realmente tiene un interés prioritario para el autor. Más adelante, estas reflexiones se pueden matizar o desaparecer.

En verdad se subraya, que si dicha problemática no motiva lo suficiente al estudioso aunque sea recomendada por los tutores, lo prudente es abandonarlo. Se requiere mucho esfuerzo, disciplina y tiempo para elaborar una investigación para que no valga la pena para quién lo realiza. Tal como el físico Rabí (Bernstein, 1982) afirma: “Mi opinión es que uno debe asumir las cosas personalmente (...) Todo es demasiado difícil y la vida es muy corta para malgastar el tiempo haciendo algo por la sencilla razón de que alguien ha dicho que es importante” (p. 128). Si el problema motiva lo suficiente, entonces, en la medida en que se aclara, este inciso sufrirá

las correcciones y modificaciones pertinentes o en un caso extremo se abandonará. En verdad se insiste en tener un auténtico interés por el problema a enfrentar.

Después del ejercicio de introspección comienza, propiamente, el planteamiento del problema, para ello es indispensable que se presenten los antecedentes directos e indirectos que convergen en la problemática a tratar, con la finalidad de poner en evidencia los elementos que le dan cuerpo, coherencia y estructura. A veces estas reflexiones incluyen proposiciones teóricas hechas por otros autores que también reflexionaron sobre la cuestión; la intención es mostrar que el problema le resulta conocido al investigador. Como la investigación media entre lo conocido y lo desconocido cabe advertir que no resulta recomendable abordar temáticas totalmente ignoradas por el estudioso, porque se corre el riesgo de descubrir lo que todo el mundo ya sabe.

En el caso de las ciencias sociales y la historia natural otro elemento para consignar dentro del “Planteamiento del problema” consiste en delimitar en el espacio y el tiempo los hechos que el estudio abarcaría; de esta forma se delinean los alcances, pero también los límites del estudio. Pocas cosas resultan tan sospechosas a la actitud crítica del lector como dejar abierta o indefinida esta condición.

El hecho de detallar por escrito las consideraciones anteriores de manera resumida (a lo sumo dos cuartillas, si se trata de un artículo) permite al investigador conocer con amplitud el problema, ubicarlo adecuadamente e informarse de la bibliografía que existe al respecto. A veces esta revisión implica todo un proceso previo de indagación que en nada desmerece al análisis posterior (Kent, 1999).

La revisión exhaustiva y crítica de los materiales relativos a la cuestión que se desea investigar y de poner de relieve, de forma clara y precisa -por escrito- los principales elementos que permiten problematizarlo, no bastan para dar por concluido “El planteamiento del problema”. Lo que el investigador debería tener presente es que este apartado sólo concluye cuando logra formular una síntesis del problema que desea investigar.

### **Los objetivos como la finalidad del planteamiento del problema.**

Desde la perspectiva de la investigación misma, el planteamiento por escrito del problema además de: a) aclarar las inquietudes personales del científico, b) mostrar el conocimiento que se tiene del tema y c) señalar la problemática que envuelve a los fenómenos sujetos a observación, debe, por fuerza, concluir con una síntesis del problema tratado, que se expresa en la formulación de un objetivo, como Bernal (1972, p. 47) señala: “El tener un objetivo es casi un requisito esencial para el descubrimiento de nuevas cosas”.

Si el planteamiento del problema no es capaz de arribar a un objetivo claro, sintético y racional, que separe los factores pertinentes de los que no lo son (Reinchenbach, 1975, p. 15), es posible afirmar que dicho planteamiento está incompleto o resulta insuficiente, y requiere más desarrollo y reflexión, lo que refuerza la idea de que enunciar el objetivo puede considerarse como la finalidad del planteamiento del problema.

Un objetivo que omita algún elemento fundamental de la problemática o simplemente no sea el enfoque adecuado desencaminaría los pasos posteriores de la investigación y puede ser el principio de muchos sinsabores, y quizá el fracaso de los esfuerzos por llevar a cabo esa investigación.

### **Sugerencias para plantear el objetivo**

Si el principal propósito del apartado: “El planteamiento del problema” resulta de enunciar adecuadamente el objetivo de la investigación, entonces, las características particulares del contenido del objetivo resulta de suma importancia, ya que justifica la finalidad de esta etapa y consolida la base de los futuros pasos a seguir. Por tal motivo, un objetivo útil y eficaz para una



investigación científica creativa, debe de contener una fórmula resumida, clara, precisa, unívoca y evidente del problema (Frank, 1965; Hempel, 1988).

La mejor y más sencilla manera de plantear un objetivo comprensible, claro, preciso y operativo es formularlo en forma de una o varias preguntas, inferidas de la problemática tratada. Aunque cabe advertir que plantear los objetivos como interrogantes es una sugerencia no una obligación, aunque muchísimos investigadores así lo hacen (véase las compilaciones de Curtis, 1999; Brezinski, 1993; de Kruif, 1988; Duncan & Weston-Smith, 1987). El objetivo se puede enunciar como una afirmación, aunque si se le examina, por lo general, conlleva implícita una pregunta, p. e. se puede plantear un objetivo educativo de la siguiente manera: "Describir el perfil cultural del alumnado", pero también ¿Cuál es el perfil cultural del alumnado? Ambas oraciones son adecuadas para los fines que se persigue, sin embargo, se considera que la segunda orienta con mayor facilidad hacia dónde se deben dirigir las acciones posteriores de la investigación.

P. e. Cairns-Smith (1987), plantea el objetivo de su investigación en la microbiología sintética, de la siguiente forma: "Queda un interrogante decisivo. ¿Se puede duplicar siempre en las arcillas las pautas de carga?" (p. 406). También Salam, (1987, p. 180) premio Nobel, describe los objetivos de la física de las partículas elementales como preguntas: "¿Qué es la materia? ¿Cuáles son las leyes que gobiernan su comportamiento? ¿Existen entidades fundamentales de las que está constituida toda la materia y toda la energía?".

Es necesario advertir que los problemas que abordan las ciencias sociales, a veces, son complejos e intervienen muchas variables, por ello, no siempre es posible ser tan preciso y metódico, no obstante, se recomienda seguir planteando los objetivos en forma de preguntas, tal como lo hizo Munford en su clásico libro *Técnicas y civilización*:

Durante los últimos mil años la base material y las formulas culturales de la civilización occidental han sido modificadas por el desarrollo de la máquina. ¿Cómo ocurrió esto? ¿Dónde ocurrió? ¿Cuáles fueron los principales motivos que alentaron esta transformación radical del medio ambiente y la rutina de la vida? ¿Cuáles fueron los medios y los métodos? ¿Qué valores inesperados surgieron en el proceso? Estas son algunas de las preguntas que el presente estudio tratará de contestar (1971, p. 21).

## Elementos básicos del objetivo

En todo caso, si no es posible unificar la idea que se debe tener el objetivo de la investigación, es menester tener presente las siguientes consideraciones: 1) El objetivo debiera formularse de forma clara, resumida y precisa, de forma tal, que sólo pueda prestarse a una interpretación; 2) Ha de ser expresado racional y objetivamente; 3) Que responda con base a conceptos constituidos por factores *observables*, directa o indirectamente; 4) Que invite a la observación sistemática de hechos (Hempel, 1988, p. 145); 5) El enunciado del objetivo es susceptible de subdividirse, si ello ayuda a la simplificación de la problemática y a la clarificación del tipo de búsquedas necesarias para resolverlo; 6) El trabajo se facilita si el objetivo se hace en forma de pregunta; 7) No pretender buscar y menos creer que se puede encontrar la certeza, la verdad, la esencia del fenómeno o el resultado final y absoluto. Si ese fuera el sentido de la búsqueda de antemano es necesario advertir que esas cuestiones no las atiende la ciencia contemporánea; 8) La investigación científica estudia la realidad tal cual es (Schrödinger, 1997, p. 80), por ello, no resuelve problemáticas normativas, es decir, no responde adecuadamente a situaciones donde la respuesta que se busque sea determinar si una acción o un proceso se considera bueno o malo, correcto o incorrecto, justo o injusto.

Si se ha formulado con creatividad y eficacia el objetivo de la investigación, entonces, se estará en posibilidad de continuar con la investigación que ya ha tomado un rumbo más o menos definido. Del adecuado y por qué no decir, brillante desarrollo del objetivo dependerá, en buena medida, del éxito o el fracaso del siguiente paso en la investigación. Se hace referencia al desarrollo de la o las hipótesis.

## La hipótesis y su relación con el descubrimiento científico

Una vez logrado un objetivo que satisface el esfuerzo de síntesis de la problemática a tratar, el científico estaría en condiciones de pasar a una nueva etapa del proceso de investigación, donde buscaría plasmar los supuestos o hipótesis del estudio.

Resulta importante aclarar el sentido de este paso, porque a veces, a las hipótesis se les utiliza más como un incómodo requisito metodológico o incluso burocrático más que como una pieza fundamental del ulterior desarrollo del proceso de investigación. Esta falta de comprensión sobre la función de los supuestos resulta común en muchas investigaciones; es fácil apreciar esta insuficiencia si se revisa el método, el análisis y las conclusiones del estudio, y se constata que las hipótesis no juegan ningún papel significativo en ellos.

Para aquilatar el valor de las hipótesis para el desarrollo posterior de la investigación y facilitar efectivamente el proceso de investigación se debe tomar en cuenta que la finalidad de plantear el objetivo de la investigación como una pregunta tuvo una razón operativa, pues induce de manera natural a elaborar una respuesta. Corresponde al investigador formular aquella respuesta-hipótesis que explique de la mejor manera posible al objetivo planteado. Cuando el investigador encuentra la mejor respuesta se afirma que al fin se ha enunciado la hipótesis del estudio, y no importa si es apenas una vaga conjetura del problema que se desea resolver (Dobzhansky *et al*, 1980).

Como se puede suponer, la formulación de esta clase de respuesta requiere de un amplio conocimiento del problema, sagacidad y a veces una gran imaginación. Su punto de partida lo proporciona la experiencia, que en este caso representaría tanto los resultados obtenidos principalmente por medio de otras investigaciones referidas al problema, como lo sustentado en las observaciones personales del fenómeno. Ellas indicarían cuál es la explicación que agrupa al mayor número de frecuencias observadas en el pasado. Este supuesto se trasformaría en la hipótesis normal del estudio, dado que para los fines del científico indicará que "será aproximadamente la respuesta más válida en el futuro" (Reinchenbach, 1975, p. 245).

Sin embargo, si la respuesta o la explicación normal encontrada, a juicio fundado del científico, resultara insuficiente, incompleta o errónea para explicar el comportamiento de hechos *nuevos*, entonces, gracias a su actitud crítica, debería estar dispuesto a romper con los esquemas teóricos clásicos, la opinión de la autoridad académica y los modelos aprendidos para buscar una nueva explicación radicalmente diferente a las conocidas anteriormente (Haveman, 1967, pp. 212-213).

Cuando un problema es capaz de formular una respuesta de esta categoría, es posible señalar que el científico se encuentra en la fase donde puede surgir el elemento más apreciado por la propia comunidad científica y la cual representa la última aspiración del investigador: el descubrimiento, o sea, proponer una explicación más amplia que las existentes, hasta ahora, que transforme el conocimiento científico del problema y quizá de la disciplina involucrada. En otras palabras, *la hipótesis es otra manera de nombrar al descubrimiento científico* o como afirma Reichenbach (1975) "El descubrimiento es la esencia misma de la explicación" (p. 15) y la explicación es el atributo de la hipótesis.

El descubrimiento resulta el momento crucial en que se pronuncia el "Eureka" (lo tengo) de Arquímedes; es la explicación científica que se encuentra atrás de todas las manzanas que caen (Newton), de todas las serpientes que danzan (Kekulé) y de todas las asociaciones brillantes que dan respuesta a complejos problemas; algunos lo llaman "el contexto del descubrimiento" (Acevedo-Díaz, 2017). La hipótesis, en cambio, viene a ser la operación mental que transforma aquel brillante, espontáneo, colorido y sugerente descubrimiento en una explicación clara, coherente, racional y potencialmente verificable del problema planteado en el objetivo de la investigación, Mills (2000, p. 232) y Bárcenas (2002) lo llaman "el contexto de la presentación". En otras palabras, la hipótesis viene a ser aquella respuesta que tiene aparentemente el mayor poder explicativo de la realidad estudiada

y, por tanto, posee las mayores probabilidades de responder de manera satisfactoria al problema planteado originalmente. Son las razones anteriores por lo que la hipótesis en la ciencia resulta el concepto clave para lograr el conocimiento futuro y es la estrella de las investigaciones debido a que representa al descubrimiento científico. En otras palabras, la hipótesis busca explicar y si es posible predecir probabilísticamente los fenómenos que aborda, en caso de comprobarse la relación establecida.

## Contenidos de las hipótesis

La hipótesis debe ser la respuesta al problema planteado en el objetivo de la investigación, esta es la condición básica para que se la considere una hipótesis, no importa si son apenas vagos supuestos.

En ella aparecerían los elementos, los hechos, los fenómenos o las personas que intervienen en la explicación del problema, las que metodológicamente se les llamará *variables (a)*. Si se desea ser más formal, las variables se pueden dividir por su condición en independientes y dependientes:

a.1) La variable *independiente* toma ese calificativo porque es la que influye en el comportamiento de las otras variables;

a.2) Variable(s) *dependiente(s)*, es (son) aquella(s) que se modifica(n) por la acción de la variable independiente.

Otros elementos de las hipótesis serían:

b) Las relaciones o procesos que se establecen entre dichas variables y, si es posible;

d) Se establecen las consecuencias que resultarán de verificarse la relación predicha.

P. e. antes de la existencia de la química moderna se había formulado una hipótesis muy útil que explicaba el comportamiento de la materia cuando ardía. Dicha teoría se sustentaba en el siguiente principio teórico: "Todos los cuerpos contienen una sustancia levitante que pierden justamente en la combustión" (Bernal, 1972, pp. 594). Esa sustancia es el flogisto y la hipótesis, por tanto, es:

**Ho.** Los cuerpos que contienen mucho flogisto se queman bien y los cuerpos que no se queman es que no contienen flogisto.

De lo expuesto se podría deducir que las variables que intervienen en la hipótesis son: "los cuerpos" y el "flogisto". Y las relaciones o procesos son: "si (los cuerpos) contienen mucho (flogisto) se queman bien" y "los (cuerpos) que no se queman es que carecen (de flogisto)".

En este caso, la variable independiente es el flogisto, pues los cuerpos dependen de él para que ardan. Los cuerpos serían la variable dependiente (porque se modifican por la acción de la variable independiente). La consecuencia de quemar un cuerpo consistiría en que la materia perdería peso al inflamarse, es decir, el flogisto se desprendería.

Ahora, otro ejemplo de las Ciencias Sociales: El henequén mexicano es una fibra dura (así se cataloga al henequén), que ha tenido muchos problemas y parece que finalmente casi desapareció de los mercados internacionales. Aquí la hipótesis parte de las razones dadas por la empresa que comercializa el henequén para dar razón de su fracaso en el mercado.

**Ho.** "Los competidores de Cordemex ofrecen sus productos a precios internacionales inferiores, ese es el principal problema de henequén mexicano" (Cordemex, 1977).

La variable independiente serían los *precios internacionales* de las fibras duras; según esta suposición, de los precios depende la permanencia de los productores en el mercado mundial. En consecuencia las variables dependientes serían: *los productores internacionales y el productor mexicano*. Las relaciones que se establecen son: "(Los competidores internacionales) ofrecen sus productos a precios inferiores (al productor mexicano, Cordemex)". En otras palabras, el investigador debe probar

que los precios de los competidores son efectivamente inferiores a los que ofrece Cordemex para que dicha explicación sea la razón de su salida del mercado internacional.

Es importante agregar que en ocasiones las hipótesis son mucho más vagas de lo que el científico quisiera, no por esta circunstancia se evitará formular los supuestos de la investigación, es probable que estos esfuerzos intelectuales ayudarán a teorizar, cada vez más, las observaciones de la realidad. Para la adecuada prueba de las hipótesis recurrir a la cuantificación es uno de los elementos más útiles, pero es difícil de aceptar en ciencias sociales o en historia natural. Cuando no es posible ofrecer hipótesis que se presten a la cuantificación el investigador se encuentra frente a un principio elemental de conocimiento, mas no de certidumbre.

Se ha puesto de relieve que para un científico la hipótesis es la respuesta que explica mejor al problema investigado. Sin embargo ¿Es la explicación más certera? Inicialmente y para los fines de la propia investigación se la considerará como la explicación más cierta de los hechos observados, aún cuando no esté seguro de si efectivamente lo será para los hechos futuros. Esta es la actitud crítica que debiera prevalecer en todo científico. El astrónomo Lyttleton (1987, p. 25) destaca la importancia de este elemento psicológico al señalar: "Antes de examinar cómo se inventan ideas y las hipótesis nuevas, (...) consideremos la *actitud* que debe adoptar el científico ante tales novedades e incluso ante las ideas y las teorías existentes" (énfasis añadido).

### **¿Existen investigaciones científicas sin hipótesis?**

Ahora que se ha puesto de realce el papel que juegan las hipótesis en la investigación, es útil preguntarse ¿Hay investigaciones científicas sin hipótesis? La respuesta es afirmativa, lo que resalta la flexibilidad que hay en este tipo de indagaciones. Cuando no existen antecedentes, explicaciones o teorías que expliquen el problema la guía que normará la prueba es el propio objetivo de investigación, se desprende que se trata de casos excepcionales.

En ciencias sociales no es insólito investigar de esta manera, porque los problemas suelen ser imprecisos y complejos, y el número de variables que se incluyen en ocasiones son muy abundantes. En estos casos, el valor de la investigación reside en su carácter exploratorio y en la riqueza *cuantitativa* de su perspectiva, aunque pueda ser pobre en métodos y procedimientos.

Lo que se debería tomar en cuenta es que las conclusiones que se derivan de este tipo de investigaciones son explicaciones *ad hoc* (Hempel, 1983, p. 19-21), es decir, se ajustan a los resultados obtenidos. En estos casos, las conclusiones convertidas en conjeturas deberían ser puestas a prueba por una nueva investigación que corrobore que se verifica para los hechos futuros.

### **A propósito de la formulación del marco teórico.**

Se ha puesto de relieve que las hipótesis surgen principalmente de la revisión de los resultados de otras investigaciones. Sin embargo, en el proyecto inicial no es necesario desarrollarlas de manera amplia y detallada, dado que se trata del inicio de la investigación y no necesariamente las hipótesis que se derivan de una teoría van a ser validadas por las pruebas pertinentes, quizá algunas serán desestimadas durante su análisis. Más adelante, cuando la hipótesis sea probada se tendrá que desarrollar ampliamente el marco teórico de esa conjetura en particular. Se hace necesario recordar que las investigaciones cuyas hipótesis no se validan en muy raros casos tienen posibilidades de ser aprobadas como tesis o publicadas; algo que parece una limitación de las formas aceptadas de la comunicación científica debido a que el error, en más de una ocasión, ha sido una fuente para el descubrimiento de nuevas cosas y además es una fórmula de aprendizaje válido para el científico (Brezinski, 1993).

La formulación de la hipótesis puede ser apenas una vaga suposición de lo que puede ser cierto o muy elaborada o inclusive no existir, en realidad, como ya se señaló, la versatilidad y flexibilidad de la investigación científica es enorme, y de ninguna manera se puede considerarla como una limitación.

## El diseño del método o plan de observación.

Una vez formuladas las hipótesis el proceso de investigación ejecuta un cambio significativo, porque proponer una hipótesis significa que el enunciado debería ser sometido a un análisis lógico, tanto sintáctico como semántico (Bunge, 1974, p. 57), si se aprueba pasaría a ser verificado, contrastado o analizado “Con independencia de si se propone describir un hecho o evento concreto o expresar una ley general o alguna otra proposición más compleja” (Hempel, 1983, p. 38).

Por ello, derivado de las conjeturas aparecen consecuencias que, si son ciertas, explicarán los hechos que hasta ahora se resisten a ser clarificados cabalmente (Pérez Tamayo, 2008; Hempel, 1983; Russell, 1974). Ayala (Dobzhansky, *et al*, 1980) proporciona una idea de cómo estos procesos se suceden e interactúan: “El pensamiento científico puede caracterizarse como un proceso de invención o descubrimiento seguido de una ratificación o confirmación” (p. 475). Se trata de un desafío a la imaginación operativa y la actitud crítica, puesto que las hipótesis se verán enfrentadas a la dura realidad, y para un científico nada hay más lúdico y estimulante que observar lo cerca que están los supuestos de los hechos que pretende explicar (Huizinga, 2005, pp. 257-259).

El método o plan de acción sirve para establecer la pauta de cómo se van a realizar las observaciones de los procesos investigados; y aunque cualquier persona observa, la observación del científico tiende a ser sistemática, controlada, objetiva y verificable con el propósito de descubrir objetos y relaciones que hasta donde le es posible son independientes de sus deseos, intereses y opiniones (Tristán López & Pedraza Corpus, 2017; Pérez Tamayo, 2008; Bernal, 1972).

En consecuencia, una vez formulada(s) la(s) conjetura(s), el investigador debería ser capaz de diseñar una estrategia operativa capaz de verificar o rechazar las explicaciones contenidas en las hipótesis o en caso de no haber conjeturas buscarlas, con base en observaciones directas o indirectas replicables, ya que: “No existe rama de la ciencia empírica que no dependa absolutamente de un cuerpo de observaciones verificables y básicas” (Knauth, 1975, p. 15), o como Havemann (1967, p. 212) señala: “Todo pensamiento teórico apunta a obtener inferencias de tipo relativamente general partiendo de las generalidades y singularidades del material empírico”.

## Crterios para escoger el método

La observación científica parte del hecho significativo de que generalmente existen varias maneras de observar el fenómeno, lo que plantea la siguiente cuestión ¿Qué criterios debe tomar en cuenta el científico para escoger el método? La respuesta señala que entre más precisa y objetiva sea la observación de los hechos, más cerca se está de cumplir con los valores de la ciencia y más rigurosa será la prueba (Tristán López & Pedraza Corpus, 2017). En consecuencia, los investigadores deberían preferir los métodos que permitan el mayor control sobre la observación que se hará. Sin embargo, no siempre es posible lograr el máximo control, el experimento, porque un objeto observado se manifiesta en la realidad y ésta presenta retos que pueden hacer que el máximo control de la observación se vuelva problemático.

Lo anterior implica que el investigador debería contemplar la posibilidad de responder a sus objetivos o hipótesis mediante varios métodos y escoger 1) el que logre el mayor control sobre la observación *considerando* 2) las particularidades en que se manifiesta el problema y 3) las circunstancias del investigador: tiempo, presupuesto y experiencia.

No está demás señalar que se juzgaría absurdo creer que una teoría indica un tipo determinado de método. El científico entiende que su éxito depende de la solución del problema que se planteó y no la teoría, la filosofía, la ideología o la concepción del mundo a la cual se adscriba (Pérez Tamayo, 2008, p. 198). Esta es la razón por la cual se afirma que la selección del sistema de observación no es una mera rutina técnica inferida de la teoría preferida por el científico, sino producto de una estrategia que selecciona a uno de entre varios métodos en función de la complejidad de la

observación, la experiencia del científico y la adecuación a los valores de la ciencia (de la Lama García, 2019).

## Elementos a considerar en el planteamiento del método

Dada la pluralidad y complejidad de la observación, el diseño del método es uno de los oficios más creativos del científico y consiste en: 1) Determinar cuáles son los hechos a observar; 2) Establecer la estrategia general de la observación, y explicar por qué se desecharon otros métodos, quizás más precisos, pero vulnerables al medio del proceso estudiado; 3) Proponer los instrumentos que permitirán observar los hechos que se infieren de las hipótesis que se han propuesto verificar (de la Lama Zubirán, *et al.* 2021; Díaz Portillo, 1998); 4) Registrar meticulosamente el tiempo y el lugar donde se realizarían tales observaciones, si el proyecto fuese aprobado; 5) Explicar cómo se espera ordenar y clasificar los datos obtenidos por los instrumentos usados; 6) Describir las técnicas que se emplearían en el estudio de los resultados ya ordenados; pueden ser estadísticas, comparativas, descriptivas, documentales o de cualquier otro tipo; 7) Además, se debería mencionar las limitaciones que se espera encontrar. Mills (2000, p. 141) lo resume: “es el problema de la prueba”.

En la planeación del método hay que tener verdadero cuidado, dado que es la antesala de la acción, del obrar; un planteamiento incorrecto o simplemente no adecuado a los fines del estudio podría hacer fracasar la investigación o que el tutor o la institución no avale el proyecto. Es por ello recomendable atender a la racionalidad en el método y la cualidad de dicho sistema en referencia a lo que se busca, antes de seleccionarlo.

## Nuevos métodos no siempre son bien vistos

Recurrir a métodos de otras disciplinas y combinarlos con los ya tradicionales o incluso diseñar nuevos aparece con frecuencia cuando se incursiona en campos no explorados o problemas que se acometen bajo perspectivas no convencionales. Gracias a ellos se aclaran enigmas que ayudan a una mejor comprensión de la Naturaleza, incluida la sociedad. Tal desafío no debería ser un impedimento para seguir adelante en la investigación. Mills es un convencido de la importancia de recurrir a métodos heterodoxos, si el problema lo amerita:

Formular y resolver todos los problemas importantes de nuestra época requiere la selección de materiales, conceptos y métodos de más de esas varias disciplinas (...) La especialización debe hacerse de acuerdo con ese grupo de problemas y no de acuerdo con fronteras académicas (2000, p. 156).

Es conveniente advertir que en más de una ocasión la elección de un método particular, sobre todo si sale de lo conocido o aceptado acarreará dificultades con algunos miembros de la academia y colegas. Munford al respecto comentó:

La filosofía y el método subyacente a *Técnicas y civilización* desafiaron abiertamente muchas opiniones corrientes de los estudiosos, en particular los procedimientos estereotipados que impedían valorar debidamente más de un segmento aislado de su tema y estimar los productos sociales y culturales de los desarrollos técnicos (1977, pp. 16-17).

Si el investigador considera que mediante esos nuevos métodos ampliará el conocimiento de una materia que él considera importante no debería ser un impedimento la opinión de los que difieren al respecto, siempre que estos métodos sean replicables.

La elaboración del método finaliza cuando la propuesta de lo que se piensa hacer ha quedado consignada en un cronograma, donde se especificaría el tiempo que exigiría llevar a cabo la investigación. Este lapso de tiempo debería estar en consonancia con la finalidad formal de la investigación, es decir, se debería considerar excesivo planear obtener un grado de licenciatura con una pesquisa que se espera finalizar en tres años, no así, si se pretende lograr un doctorado.

## Discusión

Es de aceptación general que las investigaciones científicas, y también las tecnológicas con alto contenido teórico se han convertido en un aliado fundamental de las sociedades más desarrolladas, lo que introduce interrogantes sobre la viabilidad de las civilizaciones que en el siglo XXI no puedan incorporar la investigación científica dentro de su cultura de manera efectiva, creativa y práctica.

Si se quiere entender, asimilar, practicar y difundir la investigación científica se la debería aceptar como una más de las actividades creativas que han creado los hombres y las mujeres. Tan humana, es decir, tan llena de sorpresas, fracasos y logros como la mayoría de las empresas creativas en las que se ha embarcado. Se debería reconocer que recurrir al método científico no es una garantía para obtener conocimiento válido, es apenas la mejor manera de resolver problemas complejos, por lo que no existe certeza de que al recurrir a él se logre alcanzar dicho objetivo.

## Conclusión

La unión del planteamiento del problema junto con los objetivos del estudio, las hipótesis del mismo (si las hay) y el método en ese orden crean un proyecto de investigación, que responde al contexto de descubrimiento. Este proyecto deberá ser aprobado por la instancia académica correspondiente, la cual evaluará su coherencia, racionalidad, potencialidad, y si es aprobado, el investigador podrá proseguir con el análisis, las pruebas pertinentes, y quizá descubra nuevas generalizaciones de la realidad, que satisfaga el compromiso personal e intransferible que lo motivó a esta aventura fascinante.

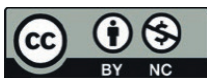
## Referencias

- Acevedo-Díaz, J. A. (2017). Sobre la naturaleza de la ciencia y los contextos científicos de descubrimiento y justificación. *Divulgación y Cultura Científica Iberoamericana*. <http://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Sobre-leyes-y-teorias-cientificas>
- Bachelard, G. (1974) *La formación del espíritu científico. Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo*, Siglo XXI, 1974.
- Bárceñas, R. (2002). Contexto de descubrimiento y contexto de justificación: un problema filosófico en la investigación científica. *Acta Universitaria*, 12(2), 48-57. <https://www.redalyc.org/pdf/416/41600206.pdf>
- Bradley, L., Noble, N., & Hendricks, B. (2020). The APA Publication Manual: Changes in the seventh edition. *The Family Journal*, 28(2), Doi: <https://doi.org/10.1177/1066480720911625>
- Bernal, J. D. (1972) *La ciencia en la historia*, UNAM.
- Bernstein, J. (1982) Rabí: la edad moderna, en *La experiencia de la ciencia, semblanzas de algunos descubridores*. Fondo de Cultura Económica.
- Brezinski, C. (1993) *El oficio de investigador*, Siglo XXI.
- Bunge, Mario. (1974) *La ciencia, su método y su filosofía*, Siglo XXI.
- Cohen, B. (1983) *La revolución newtoniana y la transformación de las ideas científicas*, Alianza Universidad.
- Cairns-Smith, A.G. (1987) Vida sintética para la industria, en Ronald Duncan y Miranda Weston-Smith (compiladores) *La enciclopedia de la ignorancia, todo lo que es posible conocer sobre lo desconocido*, CONACYT & Fondo de Cultura Económica.
- Cordemex. (1977) *Seis años de labores 1970–1976*. Cordemex informe de labores.
- Curtis, L. P. (compilador y autor), *El taller del historiador*, Fondo de Cultura Económica.

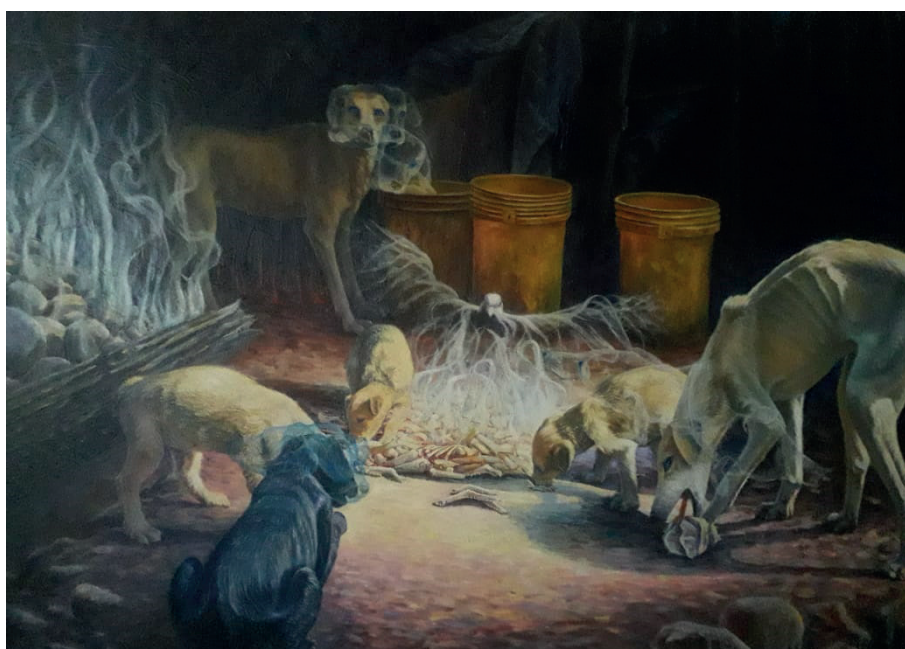
- de la Lama Zubirán, P.; de la Lama Zubirán, M. A. y de la Lama García, A. (2022) Los instrumentos de la investigación científica. Hacia una plataforma teórica que clarifique y gratifique. *Horizonte de la ciencia. Revista científica de la unidad de posgrado y la Facultad de Educación, de la Universidad Nacional del Centro de Perú*, Año 12(22), 189-202. Recepción: 05/03/2021 aprobación 27/05/2021. <https://10.26490/uncp.horizonteciencia.2022.22.1078>
- de la Lama García, A. (2019). *Las reglas del juego de la investigación científica*, E-book.
- Díaz, Portillo, I. (2001) *Técnica de la entrevista psicodinámica*, Pax, México, 2da ed.
- de Kruif, P. (1988) *Cazadores de microbios*, editores mexicanos unidos, 8va. ed.
- Dobzhansky, T., Ayala, F.G., Stebbins, G.L. & Valentine J.W. (1980). *Evolución*, Omega.
- Duncan, R. y Weston-Smith, M. (compiladores) (1987). *La enciclopedia de la ignorancia, todo lo que es posible conocer sobre lo desconocido*, CONACYT & Fondo de Cultura Económica.
- Frank, P. (1965) *Filosofía de la ciencia. El eslabón entre la filosofía y la ciencia*, Herrero Hermanos sucesores.
- Havemann, R. (1967) *Dialéctica sin dogma*, Ariel, 1967.
- Hayati, D. P., Bintari, S. H., & Sukaesih, S. (2018). Implementation of the practicum methods with guided-discovery model to the student skill of science process. *Journal of Biology Education*, 7(1), 118-126. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe/article/view/23005>
- Hempel, C. (1983) *Filosofía de la ciencia natural*, Alianza Editorial.
- Hempel, C. (1988) *La explicación científica. Estudios sobre filosofía de la ciencia*, Paidós.
- Holton, G. (1988) *La imaginación científica*, Fondo de Cultura Económica.
- Huizinga, Johan. (2005), *Homo Ludens. El juego y la cultura*, Fondo de Cultura Económica, 2ed.
- Karpatne, A., Atluri, G., Faghmous, J. H., Steinbach, M., Banerjee, A., Ganguly, A., ... & Kumar, V. (2017). Theory-guided data science: A new paradigm for scientific discovery from data. *IEEE Transactions on knowledge and data engineering*, 29(10), 2318-2331. <https://ieeexplore.ieee.org/ielam/69/8031002/7959606-aam.pdf>
- Kapitsa, P. (1985). *Experimento, teoría, práctica: artículos y conferencias*. Mir
- Knauth, L. (1975) *Programa de historia universal moderna y contemporánea*, ANUIES.
- Kedrov, B. M. (1982). La psicología en la creación científica. En Mstislav Vsevolodovich, Keldysh e Iván Artobolevsky (coord.). *La edad del conocimiento*, Guajardo, pp. 113-126.
- Kent, R. (1999) La verdadera magnitud de un pequeño problema histórico, en L. P. Curtis (compilador y autor), *El taller del historiador*, Fondo de Cultura Económica.
- Lakatos, I. (1983). *La metodología de los programas de investigación científica*, Alianza Editorial.
- Lyttleton, R. A. (1987) La naturaleza del conocimiento, en Ronald Duncan y Miranda Weston-Smith (compiladores) *La enciclopedia de la ignorancia, todo lo que es posible conocer sobre lo desconocido*, CONACYT & Fondo de Cultura Económica.
- Melo, L., Cardona, G., Cañada, F & Martínez, G. (2018) Conocimiento didáctico del contenido sobre el principio de Arquímedes en un programa de formación de profesores de Física en Colombia. *Revista mexicana de investigación educativa*, 23(76), 253-279. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662018000100253](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662018000100253)
- Mills, W. C. (2000) Sobre artesanía intelectual, en *La imaginación sociológica*, Fondo de Cultura Económica.
- Munford. L. (1971) *Técnicas y civilización*. Alianza editorial.



- Nickles, T. (2020) Scientific Discovery as a Topic for Philosophy of Science: Some Personal Reflections. *Topoi* 39, 841–845. <https://doi.org/10.1007/s11245-018-9566-0>
- Rottoli, G. D., Merlino, H., & García-Martínez, R. (2017, June). Co-location Rules Discovery Process Focused on Reference Spatial Features Using Decision Tree Learning. In *International Conference on Industrial, Engineering and Other Applications of Applied Intelligent Systems* (pp. 221-226). Springer, Cham. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-60042-0\\_25](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-60042-0_25)
- Reichenbach, H. (1975) *La filosofía científica*, Fondo de Cultura Económica.
- Rude, E. (1999) El rostro cambiante de la multitud, en L. P. Curtis (compilador y autor), *El taller del historiador*, Fondo de Cultura Económica.
- Russell, B. (1974) *El pensamiento científico*, Ariel, 4/e.
- Schrödinger, E. (1997) *La naturaleza y los griegos*, Tusquets.
- Pérez Tamayo, R. (2008) *La estructura de la ciencia*, Fondo de Cultura Económica.
- Perkins, D. (2003). *La bañera de Arquímedes y otras historias del descubrimiento científico*. Paidós.
- Salam, A. (1987) Sondeando las entrañas de la materia, en Ronald Duncan y Miranda Weston-Smith (compiladores) *La enciclopedia de la ignorancia, todo lo que es posible conocer sobre lo desconocido*, CONACYT & Fondo de Cultura Económica.
- Tristán López, A., & Pedraza Corpus, N. Y. (2017). La objetividad en las pruebas estandarizadas. *Revista Iberoamericana de evaluación educativa*. 10(1), 11-31. <https://doi.org/10.15366/riee2017.10.1.001>
- White, L. T. Jr. (1999) Historia de clavos y herraduras, en L. P. Curtis (compilador y autor), *El taller del historiador*, Fondo de Cultura Económica.



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Horizonte de la Ciencia* de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Atribución-No Comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.



## Discusiones acerca de la investigación naturalista en educación: Apuntes sobre Costa Rica

Ashinakunap limapakuyninkuna mamapachap ya'chay'chu: Costa Ricap killkasha

Ikisajeitaka ipiakotakayanari ara investigación naturalista anta educación; apuntes auene Costa Rica

Recepción: 18 noviembre 2021

Corregido: 04 enero 2022

Aprobación: 12 enero 2022

Ronald Rivera Alfaro  
Universidad Nacional de Costa Rica  
ronald.rivera.alfaro@una.cr  
<https://orcid.org/0000-0001-9179-3517>

### Resumen

Este ensayo científico analiza la investigación de tipo naturalista y las características que desde la educación la tienen como una alternativa. Asimismo, se conoce, brevemente, la evolución de la educación en Costa Rica en sus inicios y sus métodos de investigación provisional, así como de algunas de las tendencias clásicas de investigación en educación de tendencia cuantitativa que permitieron a este tipo de investigación abrir y proveer de nuevas perspectivas y experiencias de aprendizaje. Finalmente, se concluye que si bien la investigación de tipo naturalista no es contestaría de los enfoques clásicos de investigación desarrollados en educación, es una alternativa que surge como necesidad de sumar posibilidades de los modelos educativos mediadas por el currículo o la evaluación, o de posturas ingenuas de observación participantes.

**Palabras clave:** investigación naturalista, concepto, educación, dato, objetividad.

**Lisichiku limaykuna:** Mamapachap ashiynin, yachaa'asha, ya'chana, chula'asha.

### Datos del autor

Ronald Rivera Alfaro, Universidad Nacional de Costa Rica, Carrera de Educación de División Básica, CIDE; Heredia, Centro, Costa Rica.

## Discussions About Naturalistic Research in Education: Notes on Costa Rica

### Abstract

This scientific essay analyzes naturalistic research and the characteristics that education has as an alternative. Likewise, it is briefly known the evolution of education in Costa Rica in its beginnings and its provisional research methods, as well as some of the classical trends of quantitative research in education that allowed this type of research to open and provide of new perspectives and learning experiences. Finally, it is concluded that although naturalistic research is not a response to the classic research approaches developed in education, it is an alternative that arises as a need to add possibilities of educational models mediated by the curriculum or evaluation, or of positions naive observing participants.

**Keywords:** naturalistic research, concept, education, data, objectivity.

## Discussões sobre a pesquisa naturalista em educação: notas sobre a Costa Rica

### Resumo

Este ensaio científico analisa a pesquisa naturalista e as características que a educação tem como alternativa. Da mesma forma, se conhece brevemente a evolução da educação na Costa Rica em seus primórdios e seus métodos provisórios de pesquisa, bem como algumas das tendências clássicas da pesquisa quantitativa em educação que permitiram que esse tipo de pesquisa se abrisse e proporcionasse novas perspectivas e experiências de aprendizado. Por fim, se conclui que, embora a pesquisa naturalista não seja uma resposta às abordagens clássicas de pesquisa desenvolvidas em educação, é uma alternativa que surge como uma necessidade de agregar possibilidades de modelos educacionais mediados pelo currículo ou avaliação, ou de posições ingênuas de observação participante.

**Palavras-chave:** pesquisa naturalista; conceito; educação; dados; objetividade.

## Introducción

El problema de la representatividad de los datos y el prejuicio están vinculados con los métodos de inferencia científica, de manera que la fiabilidad de los resultados está relacionada con la técnica para la recolección y procesamiento de los datos. En este sentido, la selección del método es correlacional al tipo de validez de la investigación, es decir, esta vinculada a las decisiones teóricas y metodológicas por las cuales se orienta el interés y alcance de la investigación.

De esta manera, el análisis descriptivo de las vivencias de los sujetos y colectivos sociales suele ser estudiada desde el enfoque cualitativo, el cual analiza la experiencia intencionada -sensorial, estética, cultural- basada en el aprendizaje del contexto, la cual supone la existencia de dinámicas relacionales entre el sujeto que investiga con lo estudia, además de asumir la reconstrucción conceptual de los fenómenos de la realidad concreta.

Este proceso de experiencia pasa por la mediación semiótica de las categorías a partir de las experiencias, *ex ante* y *pos-facto* de los hechos que, desde la investigación de tipo naturalista, son la fuente primordial de todo lo que existe.

A continuación, se diserta, teóricamente, sobre la investigación tipo naturalista, sus principales características, así como del porque desde algunas de las tendencias clásicas de la investigación en educación este tipo de investigación provee de nuevas perspectivas y experiencias de aprendizaje que amplían los acervos conceptuales y de análisis de los resultados.

## Desarrollo

Para realizar este análisis es necesario plantear, como primer elemento, la construcción del concepto como hecho consustancial al proceso de pensamiento preliminar y último de cualquier investigación, ya que desde el acervo conceptual se establecen los límites de las definiciones, y con ello, las herramientas para comprender cualquier fenómeno.

El concepto como construcción histórica y social producto del lenguaje conlleva a la definición del pensamiento de la experiencia, y con ello a la demarcación de límites que no impiden las relaciones disciplinares, pero sí las orientan, por ejemplo la educación y sus propias áreas de conocimiento aplicado como el currículo, la didáctica, la pedagogía, o, la educación en relación con otras disciplinas como la administración educativa, la sociología educativa o el derecho educativo, en cada una de ellas figura como puente entre saberes gracias a la enseñanza de cada una de ellas, pero también a lo interno como la aplicación de medidas para la administración y logística de recursos o el desarrollo de un nuevo método, es decir, como promovedor del conocimiento entre disciplinas.

Por otra parte, es necesario hacer la salvedad que la investigación de tipo naturalista se enfoca en la validación de los hechos ocurridos o de la acción ya ejecutada, a lo cual, desde nuestra perspectiva, el hecho es reconocido y analizado desde el concepto y no desde la acción y sus causas. Esta precisión es importante ya que resguarda la intencionalidad de conocer lo que sucede, e instruye o dirige las categorías que pueden ser analizadas de un espacio no intervenido adrede. Consecuentemente, en este proceso se pueden constatar múltiples fenómenos que se asumen como marcos categoriales que permiten conocer lo que existe.

La investigación de tipo naturalista se ancla desde el enfoque cualitativo, a lo cual establece como postura esencial, la construcción de conocimiento mediante evidencias observables, cuya interpretación trate de "interferir lo menos posible con la situación de investigación" (Montoya, 2007, p.348).

De esta forma, la neutralidad valorativa basada en el acopio de hechos depende, para su adecuada interpretación, de los procesos sociales que conceptualizan las evidencias desde variantes metodológicas que permiten el procesamiento de los datos. Esto se logra desde la óptica

de no ejercer un control *ex ante* a los fenómenos, y con ello evitar la manipulación de los datos y el sesgo en la explicación de un fenómeno que pueda ser explicado bajo el acceso y comprensión de la información desde una “dimensión subjetiva utilizando otros procedimientos de acceso y desvelamiento de la información” (Sánchez Flores, 2019, p.109)

Consecuentemente, tanto el modelo hermenéutico (interpretación en su propio contexto de causalidad), como el modelo fenomenológico (estudio comprensivo y de descripción de las cosas) intercalan aspectos que se focalizan en analizar los datos para lograr una comprensión global del fenómeno, y así conocer y comprender la subjetividad de los hechos ocurridos, para ello es necesario “la intuición y la descripción detallada” (Sánchez Flores, 2019, p.112).

Si bien la instrucción o adquisición de conocimientos mediante el depósito de conceptos es, desde el punto de vista educativo, una concepción limitada y proclive a cierto determinismo, la supuesta valoración objetiva de la investigación naturalista asume la subsunción del hecho con respecto al concepto, con ello se augura que las limitaciones del lenguaje y de los conceptos también es, desde una perspectiva de la investigación, una limitación propensa a determinismos.

Desde esta disyuntiva, la base argumentativa que respaldan estas investigaciones es la de promocionar sus resultados como objetivos debido a su neutralidad valorativa, acentuando ese primer axioma bajo el determinante de la validez de los resultados. Sin embargo, para registrar adecuadamente los detalles de cualquier proceso de investigación es necesario elucidar, claramente, la relación que existe entre la teoría y los datos, con el fin de explicitar cual será el aporte concreto de la investigación, de ahí la contrastación empírica es fundamental y la llamada “honestidad intelectual”, la cual consiste en detallar con precisión las condiciones bajo las cuáles se ésta dispuesto a asumir o abandonar la postura inicial de la persona que investiga.

De manera que tenemos dos aristas, la primera asume la objetividad de los hechos, y la segunda, la validez inductiva producto de la racionalización de los conceptos utilizados. En ambos casos, se otorgar la libertad al individuo que investiga de marcar los conceptos que orientarán la investigación.

Así, la investigación naturalista no puede llevarse a cabo si no existe un orden conceptual objetivado de un fenómeno social educativo claramente definido, el cual debe ampararse en la toma de conciencia del sentido de los hechos, es decir, del origen de las cosas.

En síntesis, se apunta un consenso racional producto del asentamiento claro por establecer la coherencia entre aspectos formales de la investigación con respecto a la fuente de los datos (las condiciones empíricas), y con ello el desarrollo de un acuerdo racional. Para poder progresar en esta dinámica de capacidad argumentativa es clave, subsumiendo el concepto como primera condición, la presentación de las evidencias o las pruebas, a las cuales, desde la experiencia, y como señala Carlos Rojas (2006), están matizados por nuestras experiencias y deseos.

“...todo conocimiento supone unos medios mediante los cuales nos acercamos a ciertos aspectos de lo real. Esto, pues, justifica que no hablemos de experiencia neutra, ingenua, sino de experiencia humana dentro de un marco epistémico determinado”.  
(p.157)

Así, lo que conocemos es por medio de la experiencia, misma que esta mediada por (a) el lenguaje, (b) el acervo conceptual que se domina, y (c) los datos a los que se pueden acceder. Consecuentemente, la experiencia es control y validación de lo empírico, de las cosas y de los hechos, sometidos al proceso de la observación y del recorte aleatorio de los fenómenos (problemas de investigación), para encontrar un sentido explicativo básico, o al menos funcional, de lo que sucede.

Ciertamente, este tipo de interpelaciones responde esencialmente a requerimientos empíricos. Como dice Santos (2006), “tenemos problemas modernos para los que no hay soluciones modernas” (p. 15). Los dilemas y contrariedades también se observaban con mayor propiedad en distintas disciplinas de las ciencias duras que, desde años antes, impulsaban condiciones de apertura y cuestionamientos a la forma de recolección e interpretación de los datos.

Sin embargo, a pesar de este control de base epistemológica, queda abierta la posibilidad del disenso, ya que las teorías no son definitorias, cambian sus raíces conceptuales, son caducadas desde la perspectiva Khuniana, y además son tentativas, abiertas a la recepción o reacomodo metodológico de nuevas evidencias. Esto abre la posibilidad de mostrar la importancia de la evolución de los métodos de investigación, y la certeza de que todo fenómeno social, en este caso educativo, responde a una historicidad de la ciencia.

Para mostrar como este proceso se desarrolla, a continuación, se describe, brevemente, el carácter provisional y evolutivo de la educación en Costa Rica en sus inicios, y como este se subsume en un funcionalismo productivo afianzando por modelos estadísticos y conductista, hasta converger como perspectivas sociales contestarías.

## Cambios en el abordaje

El desarrollo histórico decimonónico de la educación en Costa Rica es de un extraordinario valor político y pedagógico, ya que se construyeron las bases sociales mediante las reformas educativas que permitieron direccionar la inversión del Estado bajo el eje o pilar de la educación, sin descuidar otras áreas esenciales como la inversión agrícola y la creación de instituciones democráticas.

Desde la segunda Constitución Política en 1844, donde se incluyó “un capítulo exclusivamente para la educación” (Cruz, 2006, p.22), hasta la reforma educativa de 1886 donde se plasma la visión de Mauro Fernández para el fortalecimiento de la educación como figura ministerial, tuvo como resultado la gratuidad y obligatoriedad de la educación para toda la ciudadanía.

Según esta reforma educativa, en la etapa de educación primaria se readecuan la cantidad de años y métodos mediante un repensar la situación de la educación en el país, la cual pasa por la reestructuración del Estado y el cambio del Ministerio de Instrucción a Ministerio de Educación Pública, y el posterior impulso de la fundación de la Escuela Normal Superior. En consecuencia, el abordaje o concepción de la educación desde el enfoque naturalista, en este proceso, se da desde los métodos de aprendizaje implantados en el currículo de la Escuela Normal superior, a falta de una discusión pedagógica que asentara la preparación docente, el profesionalismo y la instauración de un “intelectualismo” que en ese momento daba énfasis a los exámenes, ya que se entendía la escuela como el lugar formal donde se aprende, y su medición como hecho incuestionable.

Esta dinámica tuvo dificultades ya que el asidero institucional estaba articulado por vínculos Municipales de manera instrumentales, y el reconocimiento de los métodos utilizado en la enseñanza debían ser reelaborados según las necesidades inmediatas de la un Estado que desarrollaba su política liberal de instrucción y alfabetización a toda la población, con los límites estructurales de época, pero que se lograron reflejar en parámetros educativos de acceso a la educación. Como declaraba, según Vladimir de la Cruz (2006), el expresidente Ricardo Jiménez Oreamuno:

“ya es tiempo de adaptar nuestra enseñanza a nuestras nuevas instituciones, como un medio eficaz de que se logre la adaptación de los caracteres a la forma republicana, la cual exige de todos los miembros del Estado ser células conscientes del cuerpo político” (p.30).

Sin embargo, a pesar de existir una fractura en el acceso a la educación abierta, principalmente, por condición socioeconómica, y luego por un factor territorial, de lejanía

del Gran Área Metropolitana, esta reforma se alineaba con la preocupación por la formación docente, la cual se desarrollaba, en Escuelas Normales, donde la planificación del currículum, según Molina (2007) “estaba organizada en una sección elemental, de dos años, y una superior de tres años; sin embargo, en ambas se enseñaban materiales similares: religión, moral, álgebra, geometría, geografía, historia, dibujo y pedagogía” (p.174).

Esto sostenía un modelo educativo liberal que evidenció un desfase en el acceso a la educación, sumado a la concepción pedagógica y didáctica de foco positivista que comprendía la educación desde su nicho más pragmático y utilitario. Esto, paradójicamente, supuso un impulso en la formación de la sociedad costarricense, ya que la configuración que se llevó a cabo en la educación primaria, la organización en seis niveles o años, la alfabetización y la creación de escuela en todos los territorios, asentaron las bases para la obligatoriedad y gratuidad de la educación.

“La consolidación del Estado Nacional y la adopción de las ideas liberales a manera de modelo político de gestión, permitió la definición precisa de parámetros educativos, lo cual quedó reflejado en la reforma mauriana” (Fischel Volio, 2006, p.82)

De esta manera, se sostuvo a la educación como un eje central del desarrollo del país con la convicción de fungir como propulsor de un proceso social abierto al cambio, e influido por un entramado de variables económicas, sociales y políticas liberales que a inicios del siglo XX montaron las bases socioeconómicas y cívicas de los años venideros, hasta afianzar, ministerial y nacionalmente la democratización y diversificación de todos los ciclos, incluido el universitario.

Algunas tendencias o modelos de desarrollo asentaban la relación entre educación y desarrollo, basados en paradigmas provenientes de otras áreas del conocimiento que, si bien aportan a la discusión y diseño de propuestas, no necesariamente fueron pertinentes. Al menos en educación, la injerencia fuerte de la formulación de hipótesis y del control estadístico distanció el conocimiento de corte cualitativo, sometido a la mera evaluación sumativa; este proceso de orientación paradigmática se retoma con fuerza, como respuesta a esa tendencia visible en áreas como el currículo o la evaluación de los aprendizajes.

Por su parte, afianzada la educación primaria y secundaria, la formación de docentes tuvo un cambio en el ámbito universitario que convergió la formación en didáctica con la promoción del cambio social y con esto, “nuevas ideas sobre el significado de las universidades en la promoción del cambio social en América Latina” (Araya, 2006, p.368). Bajo el auspicio de los ideales de progreso producto de la revolución industrial, se tendió a mimetizar las contradicciones globales del sistema capitalista, reivindicando el método clásico de crecimiento lineal, por etapas, cuantificable y predecible. Por otra parte, la valoración discursiva y conceptual de los preceptos que validaron en su momento teorías como el estructural funcionalismo cepalino, el funcionalismo sociológico de Gino Germani y el neodesarrollismo, son muestra de la ineludible correlación entre crecimiento demográfico y reforma educativa, las cuales establecían las posibilidades de modernización de las estructuras burocráticas y sociales en clave de participación ciudadana.

Sin embargo, el agotamiento de este enfoque, más la impostergable necesidad de interconectar conceptos que han divagado de un lado hacia otro simplificando las respuestas “funcionales” del modelo educativo ante las crisis económicas y de empleo en el país, es que se tiene como resultado, según el Estado de la Educación (2021), una “profundización de brechas en el acceso y calidad de la educación y la creación de nuevas formas de exclusión” (p.34).

En este sentido, es importante hacer un recuento de las principales tendencias paradigmáticas en educación se han aplicado en Costa Rica, y con ello, comprender los focos de atención y las bases en investigación que sostiene el sistema educativo actual, debido a que la instrumentalización de la educación en el siglo XIX, y su continuidad en el siglo XX, crearon como respuesta, la aplicación



de la investigación de tipo naturalista para mostrar las consecuencias de la cuantificación de la enseñanza, sostenida en la estructura curricular y la evaluación.

### **Tendencias clásicas en educación**

Desde la investigación en educación, varias tendencias clásicas dirigieron los procesos metodológicos en acompañamiento para la construcción de modelos medibles y prospectivos, uno de los reconocidos es el modelo propuesto por Lawrence Stenhouse (2004), en su "Investigación y desarrollo del currículum" y, "La investigación como base de la enseñanza", los procesos de la "investigación educativa como base de la enseñanza", se basan en análisis de corte psicoestadística, de situación de aula de base experimental, en una readecuación del método agrícola de R. Fisher para determinar la asertividad del currículo mediante la eficacia relativa de procedimientos alternativos. "Los investigadores han empleado el método fisheriano en la aplicación de métodos experimentales a la evaluación de la enseñanza y del *currículum* en las escuelas" (p.46).

En esta aplicación, la propuesta alternativa de Stenhouse evita la evaluación y el proceso de corroboración por objetivos, y la denomina como "modelo de investigación", la cual consiste en dar opciones a modo de recomendaciones a una estructura de acción mediante la dialéctica de sus proposiciones, como lo sería la labor docente, o la labor administrativa. La capacidad de seleccionar alternativas, las cuales están insertas en un mismo modelo de elaboración de resultados hace que la propuesta sea chata, no obstante, con variaciones centradas en el currículo, se pretende dar una perspectiva creadora, de explorar y comprobar hipótesis, y no de una medida única que debe adaptarse.

Con estos supuestos, se abre la posibilidad de insertar la investigación enfocada al estudio de los problemas y no desde la estructura formal y normativa -curricular- de comprobación de escenarios instituidos antes del análisis de las particularidades.

Otra perspectiva que tuvo acogida en el desarrollo de la investigación en educación en la segunda mitad del siglo XX es la propuesta que realiza Carol Weiss, la cual establece otra área clásica en la investigación en educación enfocada en la evaluación, y el uso de los resultados a partir de criterios observables que otorgarían validez en la toma racional de decisiones. Para desarrollar esto, se valora la calidad del juicio, lo que *es* o lo que *debería ser*, mediante la recepción de la evidencia -observable y medible- para analizar los efectos de un programa con respecto a otro.

El vínculo relacional se basa en los indicadores de éxito donde se denota la finalidad de la evaluación como instrumento para la toma de decisiones, que asumen una supuesta carencia de prejuicios por parte de la persona que investiga en aras de mantener la calidad del juicio, a pesar de aceptar los fines de la evaluación, cuyo tránsito va desde una racionalidad instrumental, con arreglo a algún fin, o por una racionalidad a conveniencia, o por fines políticos, en ambos casos, la perspectiva sigue el patrón anterior de asumir los datos como dados y relacionarlos al fondo o juicio de hecho, que en este caso sería la validez o grado de éxito de un programa.

En otra línea se encuentra la investigación de la enseñanza, que ha calado con gran arraigo en la didáctica a través de las contribuciones de Merlin Wittrock, y los métodos cualitativos de la observación participante. Este proceso se destaca por la descripción pormenorizadas de los hechos y sus significados según la significación asentada en los mismos nichos sociales, es decir, se plantea la técnica de observación participante y la objetividad del sujeto investigador mediante la narrativa para la generación de contenido.

Uno de los principales problemas de este enfoque de investigación en educación es la tendencia de sacar conclusiones inductivamente desde las etapas iniciales del proceso, lo que supone un problema de la denominación prematura y el forzamiento de los resultados.

Esto debido a que el hecho educativo es multidimensional, la focalización en las formas de enseñanza estarían siendo abordadas, desde esta postura, para el análisis de contenidos, más que el análisis del procedimiento en cómo se aprende, esto porque el enfoque, quien es el que determina el procesamiento y análisis de la información recabada, se subsume según la conveniencia de la investigación, por ello desde diferentes positivistas, conductistas, constructivistas, pueden establecer metodológicamente la observación participante.

Por último, otro enfoque de la investigación en educación claramente constatable es el enfoque latinoamericano, expuesto, primeramente, por en la línea freidiana de investigación sobre la concientización del sujeto, y su liberación cognitiva. Este enfoque desarrollado desde América Latina tiene un patrón analítico articulado desde el eje capital-trabajo, el asentamiento metodológico clásico, de primer orden, moderno, que asegura un modo de racionalidad sustentado en el dominio científico-tecnológico. De esta manera, las designaciones subdesarrollo, maldesarrollo y postdesarrollo, surgen de las implicaciones generales que conlleva este debate.

La pedagogía del oprimido, base del pensamiento emancipador latinoamericano, profundiza en el análisis de la desigualdad social, la pobreza, y toma de conciencia para evitar la denominada *educación bancaria*.

Al menos en el contexto actual, teniendo como punto de partida una historia colonial y poscolonial, se analiza un patrón de poder cuyos basamentos se articulan bajo el carácter eurocéntrico del desarrollo. Estas líneas tienen dos vertientes claras, la marxista y la relación educación y superestructura, como parte de los asentamientos ideológicos claves para la dominación, y la crítica a las teorías del subdesarrollo que dirigen parte de la crítica a la instauración de un currículo en función de la sociedad burguesa.

Este abordaje crítico permite el surgimiento de un nuevo marco epistemológico basado en los estudios sobre el subdesarrollo, que tratan de sistematizar los obstáculos –estructurales de producción- que cada contexto social tiene en relación directa y asincrónica con los países en desarrollo.

Finalmente, este proceso abrió las posibilidades de analizar y promover la educación desde un enfoque social, dando un giro a la evaluación sumativa como fin, e impulsar la educación como acto sociohistórico que se estructura y configura continuamente por la dinámica de grupos involucrados en el proceso, es decir, la educación como un proceso social abierto al cambio, donde el hecho educativo, desde un enfoque cualitativo, permite la construcción colectiva, emancipadora de repensar la educación como práctica liberadora, siendo el acto mismo correlacional con el sentir y el pensar. En el fondo, la educación como acción preventiva del conflicto permite focalizar el proceso actuar – pensar, hablar – escribir; visión y misión claves para el ejercicio reconstructor de una nueva estética política (Herrera Flores, 2005) que transgreda la manipulación y autoritarismo de algunos docentes que regulan los sueños y amputan las ganas de pensar.

## Conclusiones

La investigación de tipo naturalista si bien no es contestaría de los enfoques clásicos de investigación desarrollados en educación, es una alternativa que surge a modo de necesidad para sumar a las posibilidades, quizás ya superadas, de la comprobación cuantificadas de modelos educativos, mediadas por el currículo o la evaluación, o de posturas ingenuas de observación participantes y la neutralidad valorativa.

Aún y con claridad que todo proceso de investigación y construcción de teorías es falible, la determinación racional del método y las técnicas auguran, en buena medida, que la construcción de la verdad no se da de forma ingenua por la descripción o sistematización del hecho *in situ*, por el contrario, es un proceso relacional entre concepto y validez.

Así, la observancia de la situación o del hecho, y la instauración de un posible determinismo que asiente la perspectiva de la investigación es parte las limitaciones que posee este tipo de investigación. Más si se tiene clara la coherencia entre aspectos formales de la investigación y las condiciones empíricas que permiten llegar a el cumplimiento referencial de los enunciados.

Si bien, el desarrollo histórico de la educación en Costa Rica apostó por instaurar un modelo expansivo de instrucción que permitió la alfabetización de la población en casi su totalidad, en un pacto racional entre las disciplinas educativas y los modelos de desarrollo de corte liberal a finales del siglo XIX, lo cual permitió unir perspectivas de investigación en educación, principalmente para el desarrollo del currículum, donde se privilegió la rigidez metodológica, de enseñanza de las materias básicas, es hasta la segunda mitad del siglo XX donde de forma más abierta se generaron las posibilidades de desarrollar investigaciones educativas con enfoques cualitativos para analizar las posibilidades y condiciones valorativas de la mediación pedagógica, la didáctica, la evaluación y el currículum, y su articulación científica con la estructura de orden funcional-social que el país desarrollaba.

De allí que las formas de producir conocimiento científico, social y cultural han venido teniendo diferentes transformaciones hacia nuevos modos de producción, y con ello las reformas educativas necesarias, incluida la que desde el 2008 se empieza a formular en concordancia con el propuesta iniciada por la Conferencia Iberoamericana de ministros de Educación, "Metas Educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los bicentenarios", donde se establecen los objetivos que la educación ha de alcanzar en la conmemoración de los bicentenarios de la independencia de los países iberoamericanos. Este proceso culminó con la política educativa: "La persona: centro del proceso educativo y sujeto transformador de la sociedad", la cual perfila una nueva realidad y visión educativa que propone el desarrollo integral de las capacidades de cada estudiante en la transformación por medio de diversas estrategias para el abordaje de la realidad local, así como el cumplimiento, por parte del Estado, de las metas a mediano y largo plazo propuestas por organismos internacionales.

Estas condiciones sociopolíticas impulsan la investigación educativa, e intentan superar las tendencias clásicas en investigación que fungieron como corolario el siglo anterior, con la intención de influir en el abordaje y análisis de los distintos sistemas de organización, los procesos de su producción y los mecanismos que controlan la calidad educativa. Particularmente, en las últimas décadas, observamos cada vez más cómo el trabajo científico y tecnológico ha dejado de ser una actividad individual para constituirse en un proceso grupal, en una actividad que demanda la conformación de equipos especializados y multidisciplinarios. Este tipo de transformaciones trae consigo nuevas características y dificultades en la organización del sistema de producción del conocimiento y en las relaciones sociales que surgen de su gestión.

Las nuevas formas de producción reconocen, también, el papel cambiante del conocimiento y la complejidad creciente de su cometido, superando visión exclusivamente y excluyentes de enfoques estadísticas o cualitativos, a lo que la investigación de tipo naturalista se ve inserta. De ahí que los ámbitos de aplicación y desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, especialmente en los objetos de estudio en educación, obliguen a sustituir las estructuras disciplinares por otras más de carácter interdisciplinario.

Sin embargo, la apuesta por las convergencias de enfoques, reconocidas las limitaciones de sus postulados, no pretende extirpar los marcos cognitivos de calidad y rigor disciplinario actuales, sino que, por el contrario, se constituyen en el punto de partida para establecer diálogos sobre la educación, el currículo, la evaluación, la mediación pedagógica, etc.

La abundancia de los tipos y formas de cooperación propicia las interacciones entre los saberes motivan el manejo flexible de la teorización, facilita el uso y la reinención de los conceptos y categorías disciplinares requeridas en los estudios sobre educación.

## Referencias

- Araya, C (2006). Crecimiento, democratización y diversificación de la educación superior en Costa Rica (1970-1994). En: Salazar, J.M.(Editor) *Historia de la educación costarricense*. San José, CR: EUNED. pp. 365-408.
- Cruz, V. (2006). *La educación y la cultura costarricense en el siglo XIX: De las cortes de Cádiz a las reformas educativas*. En: Salazar, J.M.(Editor) *Historia de la educación costarricense*. San José, CR: EUNED. pp. 3-68.
- Fischel Volio, A. (2006). La educación costarricense: entre el liberalismo y el intervencionismo. En: Salazar, J.M.(Editor) *Historia de la educación costarricense*. San José, CR: EUNED. pp. 73-109.
- Herrera Flores, J. (2005). *Los derechos humanos como productos culturales. Crítica al humanismo abstracto*. Madrid: Catarata
- Jiménez, I. M. (2007). Educación y sociedad en Costa Rica: de 1821 al presente (una historia no autorizada). *Diálogos Revista Electrónica*, 8(2), 148-356.
- Molina, I (2007). Educación y sociedad en Costa Rica: de 1821 al presente (una historia no autorizada). *Diálogos Revista Electrónica de Historia* 8 (2) Informe especial.
- Montoya, C., Cendrós Guasch, J., & Govea de Guerrero, M. (2007). Naturalismo o antinaturalismo en la investigación. *Revista de Ciencias Sociales*, 13(2), 346-354.
- Programa Estado de la Nación (2021). *Octavo Estado de la Educación 2021*. Programa Estado de la Nación. San José, C.R: CONARE-PEN, 2021.
- Rojas, C. (2006). *La ciencia como lenguaje*. Heredia, Universidad Nacional.
- Salazar, J.M.(Editor) (2003). *Historia de la educación costarricense*. San José, CR: EUNED.
- Sánchez Flores, F. A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 13(1), 102-122.
- Stenhouse, L (2004). *La investigación como base de la enseñanza*. 5 edición. Ediciones Morata. S.L, Madrid.
- Santos, B. (2006). *Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social*. Encuentros en Buenos Aires. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Buenos Aires. Colección, Edición y Distribución Cooperativa. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). Buenos Aires, Argentina.
- Weiss, C. (1983). *Investigación evaluativa. Métodos para determinar la eficiencia de los programas de acción*. Editorial Trillas, S.A: México, D.F
- Wittrock, M. (1989). *La investigación de la enseñanza, II. Métodos cualitativos y de observación*. Paidós, Educador: Barcelona, España.



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Horizonte de la Ciencia* de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Atribución-No Comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.

## Rediseño del sílabo de la asignatura de citología y genética para entornos virtuales. Caso de estudio basado en el programa de desarrollo competencial para docentes universitarios

**Silabuskap kutipay lulaynin situluhya ginitika lulanakaáhu wirtuwalkuna  
muyuyinichu. Yaáhaykap kaanin takyachisha programa disarullu yaáhakaap hatun  
yaáhaywasip amawtankunap**

## Rediseño ora silabo ashi asignatura ora citología aisati genética apiyantari virtuales. Obametaantsi irointi programa iyotantari obamentinkaripaye yotaantsipanko

Recepción: 23 marzo 2021

Corregido: 7 noviembre 2021

Aprobación: 27 noviembre 2021

Julio César Carhuaricra Meza  
*Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión*  
jcarhuaricram@undac.edu.pe  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2533-781X>

Mayra Dafne Vieyra Cordero  
*IESALC-UNESCO, Ciudad de México*  
m.vieyra@campusiesalc.org

### Resumen

La indagación exhibe el efecto del proceso y los subprocesos de diagnóstico, mejora, rediseño del sílabo y la virtualización de la asignatura de citología y genética correspondiente al quinto semestre del programa de estudios de biología y química; Facultad de Ciencias de la Educación; Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. La metodología aplicada correspondió al método, sistémico-cualitativo, focalizado en el estudio de caso; técnicas, análisis de procesos, riesgos, contenidos y competencias. Cuyos instrumentos fueron: mapa de procesos y riesgos, checklist documental con nueve apartados para el diagnóstico; escala de valoración con cuatro categorías de análisis: previo al inicio (1), en inicio(2), en proceso(3) y satisfactorio (4) para el rediseño y adecuación en perspectiva del enfoque por competencias y aseguramiento de la calidad; guía de proceso enseñanza aprendizaje del curso de capacitación : Programa de desarrollo competencial docente, tanto sincrónicos (Webinars), como asincrónico (Foros). Y la plataforma classroom para la virtualización. Todos validados por juicio de expertos del Instituto de Educación Superior de América Latina y el Caribe adscrito a la UNESCO. Se ha constatado que 04 componentes del sílabo en la categoría 3, en proceso: sumilla, competencias, resultados de aprendizajes y metodología; categoría 2, en inicio: planificación de las unidades de aprendizaje, evaluación; categoría 1, previo al inicio: tutoría y categoría 4, satisfactorio: los datos generales. Hechos, que fueron mejorados y alineados tomando en cuenta la propuesta de la IESALC- UNESCO para la virtualización de los cursos y el aseguramiento de la calidad. En conclusión, se ha llevado a cabo el rediseño del sílabo de la asignatura de citología y genética considerando el enfoque por competencias, la calidad y los entornos virtuales.

**Palabras clave:** Silabo, competencias y cursos virtuales.

**Lisichiku limaykuna:** Yaáhana, atipanakuna, wirtuwal yaáhanakuna.

## Redesign of the Syllabus of the Subject of Cytology and Genetics for Virtual Environments. Case Study Based on the Competency Development Program for University Professors

### Abstract

The inquiry exhibits the effect of the process and the threads of diagnosis, improvement, redesign of the syllabus, and the virtualization of the cytology and genetics subject corresponding to the fifth semester of the Biology and Chemistry Study Program; Faculty of Education Sciences; National University Daniel Alcides Carrión. The applied methodology corresponded to the method, systemic-qualitative, focused on the case study; techniques, process analysis, risks, content and skills. Whose instruments were: map of processes and risks, documentary checklist with nine sections for diagnosis; assessment scale with four categories of analysis: prior to the start (1), at the start (2), in process (3) and satisfactory (4) for the redesign and adaptation in perspective of the competency-based approach and quality assurance; teaching-learning process guide for the training course: Teaching competence development program, both synchronous (Webinars) and asynchronous (Forums). And the classroom platform for virtualization. All validated by expert judgment of the Institute of Higher Education of Latin America and the Caribbean attached to UNESCO. It has been found that 04 components of the syllabus in category 3, in process: summary, skills, learning outcomes and methodology; category 2, initially: planning of learning units, evaluation; category 1, prior to the start: tutoring and category 4, satisfactory: the general data. Facts, which were improved and aligned taking into account the IESALC-UNESCO proposal for the virtualization of courses and quality assurance. In conclusion, the redesign of the syllabus of the cytology and genetics subject has been carried out considering the competency-based approach, quality and virtual environments.

**Keywords:** Syllabus, competencies and virtual courses

## Redesenho dos conteúdos programáticos da disciplina de citologia e genética para ambientes virtuais. Estudo de caso baseado no programa de desenvolvimento de competências para professores universitários

### Resumo

A investigação mostra o efeito do processo e os subprocessos de diagnóstico, aperfeiçoamento, redesenho do programa e a virtualização da disciplina de citologia e genética correspondente ao quinto semestre do programa de estudos de biologia e química da Faculdade de Ciências da Educação da Universidade Nacional Daniel Alcides Carrión. A metodologia aplicada correspondeu ao método sistêmico – qualitativo, focado no estudo de caso, técnicas, análise de processos, riscos, conteúdo e competência, cujos instrumentos foram: mapa de processos e riscos, *checklist* documental com nove seções para diagnóstico, escala de avaliação com quatro categorias de análises (antes do início [1], no início [2], em processo [3] e satisfatório [4] para o redesenho e adaptação na perspectiva da abordagem baseada em competências e garantia de qualidade), guia do processo de ensino-aprendizagem para o curso de formação (programa de desenvolvimento de competências docentes, tanto síncrono – webnários – como assíncrono – fóruns) e a plataforma *classroom* para virtualização – todos validados por laudo pericial do Instituto de Educação Superior da América Latina e Caribe vinculado à UNESCO. Constatou-se 4 componentes do conteúdo programático na categoria 3 (em processo: ementa, competências, resultados de aprendizagem e metodologia), categoria 2 (no início: planejamento das unidades de aprendizagem, avaliação), categoria 1 (antes do início: tutoria) e categoria 4 (satisfatório: os dados gerais). Fatos que foram aprimorados e alinhados levando em consideração a proposta do IESALC-UNESCO para a virtualização dos cursos e garantia da qualidade. Em conclusão, o redesenho dos conteúdos programáticos da disciplina de citologia e genética foi realizado considerando a abordagem por competências, qualidade e ambientes virtuais.

### Palavras-chave:

conteúdo programático; competências; cursos virtuais.

## Introducción

La experiencia educativa se dio en el marco de la etapa de transición de las clases presenciales a las clases virtuales. Proceso obligado por la presencia de la pandemia a nivel mundial ocasionado por el COVID-19. Para encarar dicho problema sanitario desde el IESALC - Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe de la UNESCO–Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la Cultura planteó el programa de desarrollo competencial para entornos de enseñanza–aprendizaje no presencial en situaciones de emergencia, evento académico de mucha significancia, donde participaron 13 universidades públicas del Perú y Ministerio de Educación del Perú. Inició el 23 de noviembre 2020 y finalizó el 27 de enero 2021.

La adecuación del currículo y por ende de los sílabos, para el caso de estudio específico, sílabo de la asignatura de citología y genética, la que se cursa en el v semestre, área curricular de especialidad; Escuela de formación profesional de educación secundaria, programa 22 de biología y química; Facultad de ciencias de la educación; Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Ubicado en Pasco, Perú.

Entonces, se asumió resolver la siguiente interrogante ¿Cómo se realizaron el diagnóstico, la valoración, el re-diseño y la virtualización del sílabo de la asignatura de citología y genética? Por ende, el objetivo fue explicar los procesos mencionados con el propósito de asegurar la calidad en la perspectiva del enfoque de competencias.

Respecto a la metodología, en primer lugar, se ha considerado como unidad de análisis, al sílabo de la asignatura de citología y genética, Segundo, el método que se aplicó fue mixto: cualitativo-cuantitativo, técnica de análisis documental, instrumento único: “checklist documental” con nueve apartados; escala de valoración con cuatro categorías de análisis: previo al inicio (1), en inicio(2), en proceso(3) y satisfactorio (4); para el re- diseño y adecuación en perspectiva del enfoque por competencias y aseguramiento de la calidad; Y, tercero, se virtualizó en la plataforma classroom, dirección en las redes: <https://classroom.google.com/u/0/c/MTM1MzU5Nzk5ODcw>. El mismo, que fue validado por prueba piloto y juicio de expertos.

En consecuencia, el diagnóstico, el rediseño, la valoración y la virtualización del sílabo de citología y genética se ha logrado mediante el análisis de productos o entregables del programa de capacitación de desarrollo competencial para docentes universitarios (1era Edición). UNDAC, IESALC - UNESCO. Continuando con los procesos, ahora correspondería a la evaluación de la efectividad y satisfacción de los participantes.

## El sílabo

El sílabo es una herramienta de planificación, donde se detalla la estructura y es importante porque contiene todos los elementos y procesos del currículo. Información necesaria sobre la asignatura: objetivos, contenidos, secuencia didáctica, metodologías, mecanismos de evaluación y referencias bibliográficas; con el fin de que el estudiante pueda alcanzar los resultados o logros de aprendizaje deseados. En éste mismo horizonte de reflexión Roosevelt Barros Morales y otros afirman: “Los sílabos son importantes en cualquier curso, porque contiene toda la información necesaria sobre la asignatura: objetivos, temas a tratar, contenidos, actividades, secuencia didáctica, metodologías, mecanismos de evaluación y referencias bibliográficas” (Barros Morales , Tapia Barros, Chuchuca Basantes, & Chuchuca Basantes, 2018)

## El sílabo en el enfoque por competencias

Desde la perspectiva del enfoque por competencias, los sílabos se caracterizan por presentar dos variantes, una, centrada en los sujetos denominado competencias básicas, personales y profesionales, y dos, centrada en los tópicos temáticos de la disciplina nombrados como competencias genéricas y específicas (Antezana,2015). Para el caso del estudio se ha considerado



ambas variantes, como lo propone Arteaga y Otros: "Las competencias profesionales se entienden como una combinación dinámica de atributos que permiten un desempeño eficiente y eficaz en una actividad de acuerdo con una norma o estándar. Estas comprenden el saber, el saber hacer y el saber estar" (Arteaga Quevedo, Tapia Luzardo, & Menendez Menendez, 2013). Específicamente y caracterizando el Programa 22 de biología y química de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión plantea cuatro competencias específicas: Conocimientos de biología y química; Instrumental especializado; investigación y acompañamiento pedagógico. Y llegamos precisamente a éste punto donde encontramos la asignatura de citología y genética que se desarrolla en el V semestre en el área curricular de especialidad, consta de 06 horas semanales en entornos virtuales.

## **Indicadores cualitativos del silabo**

En éste derrotero, se detalla los indicadores cualitativos del silabo que se planteado en los instrumentos, especialmente en el checklist documentario, el mismo que se aplicó en la situación diagnóstica y de rediseño. Además, es preciso señalar que todo tuvo correspondencia con el arquetipo sistémico cualitativo.

### **1. - Datos Generales**

Número de créditos; horas de teoría y prácticas; duración del periodo; modalidad y requisitos.

### **2. - Introducción / Sumilla**

Describe la asignatura para brindar una representación integral del mismo. Para ello, pueden contestar a las preguntas: ¿de qué trata el curso? ¿cuál es el propósito del mismo?

### **3. - Competencias que desarrolla**

Señala y define las competencias según el rasgo de valideces profesional o en relación al modelo de acreditación del SINEACE para asegurar el perfil del egresado/a. Dichas competencias se organizan entre los diferentes cursos que componen cada programa.

### **4. - Resultados de aprendizaje del curso**

Refiere al logro que el estudiante debe alcanzar al terminar el curso, asociado a las competencias del mismo.

### **5. - Planificación de las unidades de aprendizaje**

#### **5.1 Unidades**

El número de UD se ajusta a una organización lógica y coherente con los objetivos a alcanzar.

#### **5.2 Número de semanas**

Contiene los siguientes elementos: semana, contenidos (conceptual, procedimental y actitudinal), actividades, indicadores de logro/evidencias de aprendizaje, técnicas e instrumentos de evaluación y arquetipo de reunión de toda la unidad didáctica en que se organiza la asignatura.

La planificación del tiempo es conveniente y eficiente con relación a las prioridades didácticas programadas, con contenidos e indicadores de aprendizaje.

La acción de aprendizaje se plantea a partir de situaciones de aplicación intencionadas que permitan que el educando demuestre desempeños en relación con las competencias que la asignatura desarrolla y que puedan adecuarse a los entornos virtuales de ilustración.

### 5.3 Contenidos

Los contenidos de la asignatura están organizados por semanas, y expresan las expectativas básicas de aprendizaje para el logro eficaz de los desempeños. Se toma en cuenta conceptos, procedimientos y actitudes.

### 5.4 Actividades

Las actividades de aprendizaje consideran los medios y herramientas para la tarea en la sala virtual.

### 5.5 Evidencias

Las evidencias de aprendizaje propuestas guardan cohesión con las actividades programadas.

### 5.6 Actividad sincrónica y asincrónica

Se proponen actividades síncronas y asíncronas, se detallan las horas dedicadas a cada tipología y los instrumentos utilizados en los diversos casos.

## 6. - Metodología

Se describe la metodología utilizada del curso. La metodología hace referencia al cómo se va a enseñar y aprender cada uno de los temas del curso. Pueden combinarse diferentes metodologías en un mismo curso.

Para las asignaturas teórico práctica, se sugiere describir la metodología para las sesiones prácticas, por un lado, y las teóricas por otro.

## 7. - Evaluación.

### 7.2 Evidencias de aprendizaje según la teoría y la práctica.

La evidencia o producto muestra correspondencia con los contenidos, indicativos y criterios de desempeño, y permite evidenciar el desarrollo y logro de las competencias. Además, el sistema de estimación accede a visualizar el enfoque de evaluación formativa, a través de las evidencias de aprendizaje propuestas para teoría y práctica.

### 7.3 Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación son adecuados y pertinentes para medir los productos, equivalentes a las tareas, talleres, foros, trabajo integrador, informes estadísticos, prácticas dirigidas, y laboratorio. La técnica e instrumentos de evaluación tienen relación con el indicador y el producto o evidencia.

### 7.4 Sistema de calificación

Considera criterios de calificación, tomando en cuenta los productos de proceso, autoevaluación, coevaluación, producto final, portafolio integrado y pesos porcentuales. El sistema tiene una ponderación acorde con las evidencias de aprendizaje y el propósito de la asignatura.

### 7.5 Cronograma

El sistema de calificación presenta un cronograma para la entrega oportuna de las evidencias de aprendizaje.

## 8. - Mecanismo de apoyo

### 8.1 Tutoría

Se prevé una tutoría académica prevista para los diversos productos o entregables garantizan la retroalimentación oportuna del aprendizaje.

## 9. - Referencias Bibliográficas

Si incluye las referencias bibliográficas básicas y los links para el vínculo respectivo. Incluye únicamente las referencias utilizadas y/o complementarias en el curso, de acuerdo a la norma que siga la universidad (American Psychological Association (APA), Vancouver u otra).

### Proceso enseñanza–aprendizaje como construcción de conocimientos

Concerniente al proceso enseñanza–aprendizaje como construcción de conocimientos de la citología y genética, el estudio asume que hay dificultades respecto a la comprensión de los conceptos teóricos. Hay un predominio de aprendizaje como transmisión de información donde “Lo fundamental es lo que el profesor sabe, pero no como lo enseña. El profesor es el depositario de los conocimientos validos e importantes. El estudiante tiene un papel pasivo” (Guillermo Soler, Antonio Cardenas, & Hernandez Pina, 2018). En los entornos virtuales se produce un abuso de las video-conferencias y los debates (reuniones sincrónicas), se deja de lado los aprendizajes de discusión mediante (foros etc), aprendizajes de investigación y prácticas (Laboratorios virtuales y softwares de analítica de aprendizaje y gestión de la información y conocimientos), y aprendizajes de presentación de productos (Portafolios digitales y otros). En contraposición a dicha práctica educativa se propone el proceso enseñanza–aprendizaje como construcción del conocimiento con protagonismo marcado del estudiante y la función facilitadora del docente “Cada estudiante es un aprendiz individual y no una audiencia. Propicia conocimientos por su aplicación en condiciones reales que aporten sentido a lo que se aprende. Se busca, también, propiciar las condiciones para generar estudiantes autónomos e independientes” (p.1004).

### Proceso enseñanza y aprendizaje de la citología y genética

Como lo expresa Fernando Flores Camacho y Otros al referirse a la genética: “la enseñanza de la genética se ha centrado en el determinismo del fenotipo a partir del genotipo, en una explicación direccional y desvinculada de las ideas inherentes a la genética moderna” (Flores Camacho, Garcia Rivera, Baez Islas, Gallegos Cázares, & Calderón Canales, 2020). A dicha convicción, se agrega otra dificultad, que las disciplinas mencionadas son muy abstractas y complejas. Todo lo que se sabe hasta ahora, ha sido proporcionado por las tecnologías de la realidad aumentada que son: “un conjunto de tecnologías que permiten que un usuario visualice parte del mundo real a través de un dispositivo tecnológico con información gráfica añadida por este” (Wikipedia, 2020). Los mismos autores también indican “los sistemas de RA (Realidad Aumentada) se caracterizan por tres propiedades básicas: a) combinar objetos reales y virtuales en un entorno real, b) alineación de objetos reales y virtuales entre sí, y c) ejecutarlos de forma interactiva y en tiempo real” (3101-4) Es más, María Vidal Ledo y Otros sentencian: “Es un modo de poder interactuar con la realidad física en tiempo real. Se usa para definir una visión a través de un dispositivo tecnológico, directa o indirecta, de un entorno físico del mundo real” (Vidal Ledo, y otros, 2017) en el mencionado grupo de tecnologías, también, se consideran a los microscópios que han aportado significativamente al conocimiento de la célula, su estructura y sus funciones.

En la disciplina de la citología y la genética es generalizado el empleo de representaciones mentales expresados en forma escrita, grafica, fotografica y videos debido al tipo de contenidos abstractos y los niveles macro y micro implicados. Asimismo, “se utiliza los modelos, en Biología y por ende en la citología y genética se ha aplicado el proceso de modelización para explicar estructuras, mecanismos, procesos, etc.” (Tineo Gonzales, Mavares Alvarez, & Lubo, 2017)

## **Proceso enseñanza–aprendizaje de la citología y genética basado en representaciones mentales**

El proceso de enseñanza–aprendizaje de los conceptos teóricos de la citología y genética a partir de las representaciones mentales requiere necesariamente de competencias de comprensión, interpretación y expresiones orales, escritas, graficas, fotograficas y elaboración de videos. Los mismos, que deben evidenciar el logro de aprendizajes en los diversos niveles categorizados como sigue: Nivel V: Vínculos complejos; Nivel IV : Vínculos totales; Nivel III: Vínculos parciales; Nivel II: no hay Vínculos; Nivel I: Irrelevantes y Nivel 0) No presenta nada de información.

Refiriendose a los dibujos Tineo Gonzales y otros reafirma “El dibujo en ciencias debe reflejar fielmente la realidad. Es más, “una imagen supone (a) una representación de la estructura, (b) un modelo mental, (c) una representación proposicional, (d) un nivel comunicativo, (e) una representación general” (p.143)

Por otra parte, la contribución de los microscopios es imprescindible porque “revelan detalles estructurales íntimos que posibilitan la comprensión del funcionamiento de órganos, tejidos, células e incluso del material genético” (p.44). A eso, hay que complementar el aporte de la digitalización de imágenes microscópicas que a la vez disponen de cámaras digitales que penetran lo más íntimo del núcleo celular.

## Metodo

### Tabla A

#### *Diseño metodológico sistémico*

#### Estudio realizado completamente en el contexto virtual / Analítica del aprendizaje

URL: <https://campus.iesalc.unesco.org/inicio/mod/page/view.php?id=1488&forceview=1>

<b>Método</b>	Sistémico-cualitativo. Estudio de caso.
<b>Técnicas</b>	Análisis de procesos, riesgos, foda, contenidos y competencias.
<b>Instrumentos</b>	Guía para el mapeo de procesos y riesgos. “Checklist documental” con nueve apartados para el diagnóstico y rediseño del silabo; escala de valoración con cuatro categorías de análisis: previo al inicio (1), en inicio (2), en proceso (3) y satisfactorio (4). Matriz foda. Guía de proceso enseñanza aprendizaje del curso: Programa de desarrollo competencial docente sincrónico (Webinars) y asincrónico (Foros).

#### Caso de estudio o unidad de análisis : Silabo de la asignatura de Citología y Genética

Entrada	Procesos	Salida
Necesidades y expectativas de los involucrados	Sub-Procesos	Productos
<b>Situación Diagnóstica</b>	<b>Situaciones formativas</b>	<b>Situación de Rediseño</b>
Identificación de fortalezas y debilidades	M1 M2 M3 M4 M5	Resultados de Aprendizaje
Convocatoria Entrevista–diagnóstica Módulo de nivelación y bienvenida	M1 = Módulo 1: Introducción al aprendizaje virtual M2 = Módulo 2: Diseño pedagógico para el aprendizaje virtual M3 = Módulo 3: Recursos educativos para baja conectividad M4 = Modulo 4: Diseños de evaluaciones de aprendizaje virtual M5 = Módulo 5: Estrategias de dinamización y seguimiento	Altos niveles de satisfacción. Diseño y Virtualización de la asignatura
<b>Variable/ Indicadores</b>	<b>Situaciones de diagnóstico y mejora</b>	<b>Variable/ Indicadores</b>
<b>Diseño del Silabo</b> Datos generales • Sumilla. • Competencias. • Resultados de aprendizaje del curso. • Planificación de las unidades de aprendizaje. • Metodología. • Evaluación. • Mecanismos de apoyo y Tutoría. • Bibliografía.	Programa de desarrollo competencial para docentes universitarios, específicamente para entornos de enseñanza aprendizaje no presenciales en situación de emergencia. Organizados por UNDAC – IESALC. UNESCO.	<b>Rediseño del Silabo</b> • Datos generales • Sumilla. • Competencias. • Resultados de aprendizaje del curso. • Planificación de las unidades de aprendizaje. • Metodología. • Evaluación. • Mecanismos de apoyo y Tutoría. • Bibliografía.

Fuente: Tabla A, Diseño metodológico sistémico, elaborado por los autores tomando como base el mapa de procesos y riesgos según el Modelo de calidad de la Norma Internacional ISO 9001: 2015 y Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria. Perú. (SINEACE, 2016) – Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa.

La unidad de observación fue el silabo de la asignatura de citología y genética, que se cursa en el V Semestre del Programa 22 de forma docente de Biología y Química; La metodología aplicada correspondió al método sistémico cualitativo–estudio de caso; técnicas, análisis de procesos, riesgos, foda, contenidos y competencias; instrumentos utilizados fueron: Checklist documental con nueve apartados para el diagnóstico y rediseño del silabo; escala de valoración con cuatro categorías de análisis: previo al inicio (1), en inicio (2), en proceso (3) y satisfactorio (4); matriz foda; guía de proceso enseñanza aprendizaje del curso: Programa de desarrollo competencial docente sincrónico (Webinars) y asincrónico (Foros). Todos validados por los expertos del Instituto de Educación Superior mde America Latina y el Caribe-UNESCO.

Evento realizado como parte del programa de desarrollo competencial para docentes mediante la aplicación de 06 módulos: Módulo de Bienvenida/ Nivelación de conocimientos; Módulo 1/Introducción al aprendizaje; Módulo 2/ Diseño Pedagógico para el Aprendizaje Virtual; Módulo 3/ Recursos educativos para la baja conectividad; Módulo 4/ Diseño de evaluaciones para el aprendizaje virtual; Módulo 5/ Estrategias de dinamización y seguimiento.

## Resultados

**Tabla 1**

*Datos Generales*

Situación Diagnóstica	
<b>Escala de valoración</b>	Satisfactorio
Están presentes los datos generales y situados en la escala de satisfactorio, porque se detalla todos los elementos que caracterizan a la asignatura. Para el evento se ha estimado la disciplina de citología y genética.	
Situación de Rediseño	
En esta situación se ratifican los datos generales porque se presentan: Créditos, horas teóricas y prácticas, duración, modalidad y requisitos.	
Fuente: Análisis de procesos, riesgos y contenidos documentados.	

Los datos generales ubican la asignatura en el panorama del plan de estudios y cómo podemos comprobar en ambas situaciones: diseño (SD) y de rediseño (SR) coinciden satisfactoriamente. Para el caso del silabo de citología y genética se presentan: Número de créditos = 4; Número de horas teóricas = 2; Total de horas de prácticas = 4; Total de horas = 06 horas. Duración 17 semanas; modalidad, virtual y ningún requisito.

**Tabla 2**

*Sumilla*

Situación Diagnóstica (SD)	
<b>Escala de valoración</b>	En inicio.
La sumilla se encontró en proceso de inicio porque la materia no presentó los componentes: naturaleza de la disciplina, propósitos y contenidos cohesionados. Además, no estuvo alienado al perfil de egresado del docente de biología y química.	
Situación de Rediseño (SR)	
Como consecuencia del rediseño la sumilla señaló: La ciencia de la citología y genética pertenece al área curricular de especialidad, es de naturaleza teórico – práctico, tiene el propósito de fortalecer y desarrollar la competencia de comprensión teórica–conceptual, sus implicancias tecnológicas y efecto en la sociedad. Ejes temáticos: Ultra estructura molecular de la materia viva; reproducción celular; herencia ligado al sexo y aportes de la ingeniería genética.	
Fuente: Análisis de procesos, riesgos y contenidos documentados	

En la situación diagnóstico (SD) la sumilla se encontró en la escala de inicio, porque la naturaleza y el propósito de la asignatura no estuvieron relacionados. En cambio, en el rediseño (SR) se evidente la naturaleza teórico-práctico, propósito y contenidos integrados coherentemente. Por supuesto, todo enfocado en la citología y genética como parte de las ciencias biológicas y química.

**Tabla 3***Competencias*

Situación Diagnóstica	
<b>Escala de valoración</b>	En inicio.
Respecto a las competencias, se le ubicó en el proceso de inicio porque mostró coherencia parcial entre los elementos de la competencia, verbo y contenido, no se consideró con claridad los propósitos y contexto. Dicha formulación solamente contempló competencias disciplinares-cognitivas de aprendizajes elementales propios del enfoque curricular por contenidos.	
Situación de Rediseño	
A posteriori del rediseño se planteó las competencias con todos los elementos, verbo, contenidos, propósitos y contexto. Para el caso del estudio se tipificó de la subsiguiente manera: representa y valora los tópicos temáticos y metodológicos cardinales de la citología y genética. Utilizando la redacción de ensayos, gráficos, esquemas y fotografías de la realidad aumentada en el marco de la gestión de la información, el conocimiento y los datos abiertos exhibidos en las redes respecto a la ciencia y la tecnología.	

Fuente: Análisis de procesos, riesgos y contenidos documentados

En la diagnóstico (SD) se identificó que las competencias y las capacidades propuestas se encontraban en la etapa de inicio, los mismos, que no estaban articulados con el rasgo de egreso, los aprendizajes esperados e índices de logros. Mientras que en el rediseño (SR) se supera las desviaciones por medio de la articulación de propósitos de la asignatura y los elementos curriculares aludidos.

**Tabla 4***Resultados de aprendizajes*

Situación Diagnóstica	
<b>Escala de valoración</b>	En inicio
Los resultados de aprendizaje se ubican en la escala de inicio porque no están consideradas en los elementos del sílabo.	
Situación de Rediseño	
En el rediseño se implementó los resultados de aprendizajes tomando en cuenta los componentes de verbo, contenido y contexto. Para fines de la citología y genética se formuló en los siguientes términos: los estudiantes al concluir cada sesión de aprendizaje significativo estarán en condiciones de demostrar la comprensión de los conceptos, representándolo en forma escrita, gráfica y fotográfica; Y la estimación de la importancia que tiene para el bienestar humano, en un ecosistema de trabajo en equipo y bioético.	

Fuente: Análisis de procesos, riesgos y contenidos documentados

Las competencias y capacidades; contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales; logros e instrumentos de evaluación se encontraron (SD) en la escala de inicio por la ausencia de los resultados de aprendizajes y la limitada articulación de los mismos. En tanto, en el rediseño (SR), se ha superado integrando dichos elementos en la perspectiva de los procesos y productos evidenciables: como comunicaciones verbales, escritas, graficadas, fotografiadas y audiovisuales. De hecho, informes de prácticas en laboratorios virtuales y trabajo en equipo.

**Tabla 5***Planificación de las unidades de aprendizaje*

<b>Situación Diagnóstica</b>		
<b>Unidad de Aprendizaje</b>	Escala de valoración	En proceso
En proceso porque se considera 04 unidades de aprendizaje, cada uno de 04 semanas. Dedicándole la última a las evaluaciones complementarias.		
<b>Número de semanas</b>	Escala de valoración	En proceso
En proceso porque se considera 17 semanas por semestre, de los cuales 16 semanas y la 17 dedicada a la evaluación de salida.		
<b>Contenido</b>	Escala de valoración	En proceso
Se ubica en pleno proceso, los contenidos están organizados en forma lineal /enciclopédica, considera las jerarquías de los conceptos bajo la lógica deductiva, detalla 04 ejes temáticos, cada uno, tiene 04 tópicos, que se ejecutan mediante una actividad semanal-sesión. No obstante, el desarrollo de competencias implica la organización modular de los tres contenidos: conceptuales, procedimentales y actitudinales.		
<b>Actividades de aprendizaje</b>	Escala de valoración	En proceso
En proceso porque las actividades estaban pensadas desde las clases presenciales y no las virtuales. Es imprescindible una adecuación considerando los tipos de aprendizajes siguientes: adquisición, debate, investigación, práctica y productos. Acompañado de herramientas tecnológicas básicas como classroom, teams, zoom, emails, blogs, foros, portafolios entre otras.		
<b>Evidencias de aprendizaje</b>	Escala de valoración	En proceso
En proceso, porque no se menciona explícitamente en el silabo, hay pocas guías de aprendizaje, escasa cultura de sistematización y divulgación de evidencias en los ámbitos presenciales y virtuales como contenidos, testimonios de clases, experiencias, técnicas e instrumentos de evaluación por citar ejemplos: test, ensayos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, foros de participación, entregables en portafolios digitales y otros.		
<b>Actividades sincrónicas y asincrónicas</b>	Escala de valoración	En inicio
En inicio, porque se sobreestimaron las actividades sincrónicas como las conferencias y exposiciones sincronizadas y se subestimaron las asincrónicas propias de las clases virtuales como: Lecturas, observación y análisis de videos, fotografías, autoevaluaciones, participación en foros, elaboración de blogs, etc.		
<b>Situación de Rediseño</b>		
Después de análisis se planteó las mejoras correspondiente, en donde la asignatura se organizó en 04 unidades didácticas, cada unidad en 04 semanas; cada semana de un contenido temático para el abordaje conceptual, procedimental (Lecturas, escritura de ensayos y elaboración de gráficos, interpretación de fotografías y videos) y actitudinal (Participación y opiniones en los foros); Ahora, cada semana tiene 04 actividades de aprendizaje señalados; Los mismos, que mostraron 04 evidencias: Test de evaluación, participación en los foros, 01 entregable en portafolio digital y participación en webinars de realización de tareas/ desafíos. Todo en el ámbito temporal de una semana de lunes a viernes, tomando en cuenta 06 horas divididas en 50 minutos de clases sincrónicas y 300 minutos de clases asincrónicas.		

Fuente: Análisis de procesos, riesgos y contenidos documentados

En esta parte se presenta los principales elementos curriculares enfocados en la asignatura de citología y genética, para ello, se tomó en cuenta el proceso de adecuación, como insumo (SD) y resultado (SR).

Evidentemente se detallaron así, la unidad de aprendizaje tuvo una duración de 04 semanas; luego, 04 unidades por semestre, hicieron un total de 16, más 01 de reforzamiento y cierre, suma 17. Los mismos, que se encontraron asociados a las competencias y capacidades; contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales; actividades; indicadores de logros e instrumentos de evaluación. Asimismo, el tiempo se organizó en 06 horas pedagógicos semanales divididos en una hora (01= 50 minutos) sincrónica y (05) asincrónicas.



**Tabla 6***Metodología*

Situación Diagnóstica	
<b>Escala de valoración</b>	En inicio
La metodología se situó en la escala de inicio, porque exclusivamente se aplicaba estrategias de exposición y conferencias que son consideradas activas para el docente y pasivas para los estudiantes. Muy tradicionales en circunstancias actuales.	
Situación de Rediseño	
La sucesión de las mejoras situadas planteó un diseño metodológico que ha tomado en cuenta los cinco tipos de aprendizajes: adquisición (Lecturas y observación de fotografías y videos), discusión (Foros), investigación (Formularios, ensayos, informes y artículos científicos) práctica, (Laboratorio virtual, Cibertorio de la Universidad de Alcalá, España) y productos (Entregables en portafolio digital). En lo concerniente a las sesiones virtuales de aprendizaje combinaron las estrategias de interacción sincrónica (Webinars, videoconferencia y chat) y asincrónica (correo electrónico, test de evaluación, entrega de trabajos, etc).	
Fuente: Análisis de procesos, riesgos y contenidos documentados	

Como se puede revelar en la (SD) ha prevalecido la metodología asentado en clases presenciales focalizados en video-conferencias, logros de aprendizajes de contenidos conceptuales y seguidamente se transita hacia la virtualización, práctica que se acentúa con mayor frecuencia a partir de la participación en el programa de desarrollo competencial docente (SR). De hecho, en las sesiones posteriores se combinaron estrategias de interacciones sincrónicas (videoconferencia, audio-conferencia, chats) y las asincrónicas (correo electrónico, foros, laboratorio y portafolio). También, se consideraron estudio de casos, uso de simuladores, solución de problemas y discusiones de grupos focales.

**Tabla 7***Evaluación*

Situación Diagnóstica		
<b>Evidencia de aprendizaje según la teoría y la práctica</b>	Escala de valoración	En proceso
Escala de localización en proceso porque no se frecuenta la entrega de evidencias de aprendizaje salvo en la estimación para fines de calificación y en menor medida para la retroalimentación. Encima, no se valora dicha dinámica y tampoco consideran que son cardinales para el seguimiento de las diversas etapas formativas por la que transitan los estudiantes.		
<b>Instrumentos de evaluación</b>	Escala de valoración	En proceso
Escala situacional en proceso porque solamente se ha utilizado instrumentos como los cuestionarios y pruebas objetivas dejando de lado la variedad y la innovación en materia de evaluación. Desde el punto de vista sistémico se sobrevaloró las evaluaciones de salida o de fin de semestre..		
<b>Sistema de Calificación</b>	Escala de valoración	En proceso
También en cuánto a este apartado se identificó su colocación en proceso porque basado en la norma se tomó en cuenta el sistema de calificación vigesimal de cero a veinte, de 0 a 20.		
<b>Cronograma</b>	Escala de valoración	En proceso
Posición en la escala de valoración, en proceso porque es puntual tomar en cuenta 16 semanas, cada unidad de aprendizaje contempla un mes y al semestre le corresponde 04 Unidades. Se concluye con la semana número 17 dedicada a la consolidación de las evaluaciones y la entrega de informes.		
Situación de Rediseño		
<b>Evidencias de aprendizaje según la teoría y la práctica.</b>		
Para el abordaje conceptual 16 test de autoevaluación; para el abordaje procedimental 16 entregables en el portafolio (8 referidos a la teoría y 8 a las prácticas); para el abordaje actitudinal 16 participaciones en los foros; para fines de retroalimentación, asistencia y participación a 16 video conferencias.		

### Instrumentos de evaluación

Se encontró en proceso, se utilizaron instrumentos diversos como: test de autoevaluación; guías para las tareas entregables (teoría y práctica); guía para participación en los foros; guías para la retroalimentación y participación en las videos- conferencias; para fines de evaluación de desempeño se ha considerado la rúbrica, cuyos criterios respondieron a los abordajes conceptuales, procedimentales y actitudinales, niveles: excelente, bueno y regular.

### Sistema de calificación

El Promedio final se obtiene de la siguiente manera

$$PF = \frac{PE1 + PE2 + PE3}{3}$$

Leyenda:

PF = Promedio Final

PE1 = Promedio Especifico 1 (Abordaje Conceptual)

PE2 = Promedio Especifico 2 (Abordaje Procedimental)

### Cronograma

Un semestre académico se desarrolla en 17 semanas. Para el caso del estudio se ha considerado 16 semanas y el último para fines de evaluación de salida y consolidación de la asignatura.

Fuente: Análisis de procesos, riesgos y contenidos documentados

En la situación diagnóstica (SD) y la mejora correspondiente en el rediseño (SR) la evaluación presenta evidencias de aprendizaje relacionado con las características teóricas y prácticas de la asignatura, para el caso estudio de la disciplina de citología y genética, se ha implementado y variado los instrumentos acordes a las clases virtuales, sistema de calificación y cronograma. Obviamente, se complementó y consolidó. Específicamente se ha considerado dieciséis tests de autoevaluación, intervención en los foros, entregables-informes en los portafolios y por supuesto, asistencia y participación en los webinars de retroalimentación o realización de tareas. Todos virtualizados.

**Tabla 8**

*Mecanismos de apoyo y tutoría.*

Situación Diagnóstica	
<b>Escala de valoración</b>	Previo al inicio.
La condición es de previo al inicio en la escala referente a los mecanismos de apoyo y tutoría porque no figuraba en los elementos curriculares expresados en el sílabo, por ende, no se practicaba tal dinámica educativa. Hecho que también se reflejó en la materia de citología y genética.	
Situación de Rediseño	
Después de identificar la ausencia de la práctica de mecanismos de apoyo y tutoría tenía que solucionarse a través de actividades organizados en cuatro dimensiones: desarrollo personal, académico, social y de asistencia tecnológica, éste último con fines de utilizar tecnologías de baja conectividad, pero de alto valor en el proceso enseñanza aprendizaje como por ejemplos interacciones docente – estudiantes asincrónicas mediante correo electrónico, foros virtuales, chats, entregables, portafolios y blogs,	

Fuente: Análisis de procesos, riesgos y contenidos documentados

En la situación diagnóstica (SD) no está incluida mecanismos de apoyo y tutoría. En cambio, sí en el rediseño (SR), tanto en las actividades de aprendizaje sincrónicas como asincrónicas, enfatizando en el desarrollo personal y académico.

**Tabla 9***Bibliografía*

Situación Diagnóstica	
<b>Escala de valoración</b>	En proceso.
Se evidenció el uso de las referencias bibliográficas, pero no en el sistema APA, motivo por el cual se agendó la mejora respectiva.	
Situación de Rediseño	
Considerado las características de la gestión de la información y conocimiento en la educación superior universitario se implantó el uso del sistema APA para indicar y organizar las referencias bibliográficas y electrónicas principales y complementarias de las asignaturas.	
<b>Fuente:</b> Análisis de procesos, riesgos y contenidos documentados	

En la situación inicial o diagnóstica (SD) no figuraba el empleo de las referencias bibliográficas en el sistema APA. A posteriori, en situación de rediseño (SR), se implementó la aplicación del sistema APA de uso generalizado en el quehacer de la docencia, investigación y responsabilidad social universitario.

**Tabla 10***Virtualización*

Situación Diagnóstica	
<b>Escala de valoración</b>	En inicio.
La práctica de la virtualización de las asignaturas no se manifiesta intencionadamente en los sílabos anteriores al semestre académico 2020-A, por lo tanto, fue ineludible implementar la modalidad virtual en el contexto de la pandemia producido por la Covid-19.	
Situación de Rediseño	
Se ha re-diseñado todos los sílabos para ser gestionado con propósitos de aprendizaje de manera virtual desde la plataforma classroom. El Programa se organizó en 16 semanas y una última complementaria, todos, con diversas acciones como video conferencia (la más frecuente), foros, entregables en portafolios digitales, casos de resolución de problemas, laboratorios virtuales, autoevaluaciones, heteroevaluaciones y retroalimentación.	
<b>Fuente:</b> Análisis de procesos, riesgos y contenidos documentados	

Respecto a la virtualización, al inicio (SD) no se encontró evidencias de experiencia exitosas y sistematizadas de educación virtual expresada en los sílabos de los periodos semestrales anteriores a 2019 – A. Después, (SR) se implementó en las fases prescriptivas y de gestión de aprendizajes considerando el uso de las plataformas educativas virtuales LMS (Learning Management Systems), específicamente classroom, cuyas características relevantes bajo la convicción pedagógica fueron: convergencia de la enseñanza y aprendizaje, centralizado, todo en un solo lugar, fácil de utilizar, favorece el trabajo colaborativo, alto grado de accesibilidad tomando en cuenta la ubicación geográfica, pone énfasis en la realización de tareas, estudio de casos y resolución de problemas.

**Discusión**

Todas las instituciones universitarias se han visto acondicionados por el Coronavirus COVID-19, hecho imperativo que ha motivado la implementación con urgencia de los procesos de adecuación de las clases presenciales a las virtuales, y la docencia se ha propuesto en forma obligado a desarrollar y en otros casos, a asegurar la calidad educativa, básicamente, las competencias digitales para cumplir con las funciones pedagógicas, investigativas y responsabilidad social. En éste contexto de inseguridad sanitaria, es que se realiza la pesquisa focalizando su mirada analítica en el diseño del sílabo de la asignatura de citología y genética que forma parte del área curricular de especialidad del plan de estudios de la formación docente de biología y química para que a posteriori se implemente, aplique y evalúe, cerrando el ciclo con la virtualización. Asimismo, como parte de la

gestión del sílabo en su etapa de planificación se realizó el Programa de Desarrollo Competencial para entornos de enseñanza- aprendizaje no presenciales en situación de emergencia iniciativa de capacitación de la UNESCO – IESALC –UNDAC.

En esta experiencia se resalta el diseño pedagógico para el aprendizaje virtual que considera en forma coherente y con alineamiento, los propósitos, contenidos temáticos, actividades, resultados, número de semana, indicador de logro, canal de entrega, evidencia, y tipos (adquisición, discusión, investigación, práctica y producción), que se consolida con la evaluación basado en criterios y estándares comparativas (rúbricas). Posteriormente se presenta procesos de dinamización y seguimiento. Todo ello, en el marco conceptual – teórico de las competencias digitales docentes desde la dimensión pedagógica que dice: “se privilegian las competencias relacionadas con el diseño, la implementación y la evaluación de espacios educativos significativos mediados por TIC” (Ochoa Angrino, Caicedo Tamayo, Montes Gonzales, & Chaves Vescance, 2016). Es más, presentan tres niveles de apropiación de las TICs: Integración, re-orientación y evolución.

Obviamente, lo detallado en líneas anteriores conduce acertadamente al aseguramiento de la calidad que demanda el SINEACE- Perú, Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación de la Calidad Educativa que toma en cuenta la coherencia interna y externa que debe guardar todos los componentes y procesos del currículo expresado en el sílabo, y por supuesto, el alineamiento de los propósitos del programa, perfil del egresado hasta la evaluación de la asignatura. Incluye también, los estándares de cumplimiento y niveles de logro de aprendizaje.

## Conclusión

El proceso de rediseño del sílabo de citología y genética para para la virtualización fines del aseguramiento de la calidad ha transitado tres procesos, el diagnóstico, rediseño, valoración y adecuación al enfoque por competencias, todo en el marco del programa de desarrollo competencial para docentes universitarios IESALC- UNESCO.

## Recomendación

Para consolidar la adecuación y mejora continua del aprendizaje de las ciencias biológicas como la citología genética en las universidades latinoamericanas se deben proseguir con los estudios de validación y evaluación de impacto de la asignatura, siempre en el horizonte del aseguramiento de la calidad en entornos virtuales.

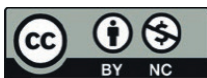
## Agradecimientos

Instituciones y personalidades que hicieron realidad el trabajo de investigación: IESALC- UNESCO; Grupo de Investigación en Currículo de Latinoamérica, conformados por las Universidades: Pontificia Universidad Católica del Perú; Universidad de Chile; Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia; Universidad Estatal Paulista de Brasil; Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga (EPG), Ayacucho, Perú; Universidad Nacional del Centro del Perú (EPG), Junín, Perú; Universidad de Huánuco (EPG), Huánuco, Perú; Universidad Nacional Hermilio Vadizán (EPG), Huánuco, Perú y Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión de Perú y personalidades: Mg. Ulises Espinoza Apolinario (Ex Director General de Pedagogía Universitaria, UNDAC); Dra. Sanyorei Porras Cosme (Directora de la Escuela de Formación Profesional de Educación Secundaria, UNDAC); Dra. Liz Ketty Bernaldo Faustino (Docente, UNDAC); Mg. Isabel Alejandrina Delzo Calderón (Docente Responsable del Sistema Tutoría de la Escuela de Formación Profesional de Educación Secundaria, UNDAC).

## Referencias

Antezana Iparraguirre, R. (2015). Sílabo por competencias en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica. *Horizonte de la Ciencia*, 97-104.

- Arteaga Quevedo, Y., Tapia Luzardo, F. J., & Menendez Menendez, E. (2013). Competencias profesionales de docente de biología. *IX CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN. Universidad de Zulia* (págs. 2020-206). Giro: Universidad de Zulia.
- Barros Morales, R., Tapia Barros, S., Chuchuca Basantes, F., & Chuchuca Basantes, I. (2018). Syllabus universitario actuante en ciencias pedagógicas potencialidades y limitaciones en la Universidad de Guayaquil. *REVISTA LA SALLISTA DE INVESTIGACIÓN*, 327-339.
- Basantes Andrade, A., Cabezas Gonzales, M., & Casillas Martin, S. (2020). Competencias digitales en la formación de tutores virtuales en la Universidad Técnica del Norte, Ibarra-Ecuador. *Formación Universitaria*, 269-282.
- Flores Camacho, F., Garcia Rivera, B., Baez Islas, A., Gallegos Cázares, L., & Calderón Canales, E. (2020). Logros en la comprensión de temas de genética utilizando representaciones externas. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencia*, 3101-1 -3101-18.
- Guillermo Soler, M., Antonio Cardenas, F., & Hernandez Pina, F. (2018). Enfoques de enseñanza y enfoques de aprendizaje: perspectivas teóricas promisorias para el desarrollo de investigaciones en educación en ciencias. *Ciênc. Educ., Bauru*, 993-1012.
- IESALC-UNESCO. (18 de octubre de 2020). *unesco-iesalc*. Obtenido de <https://www.iesalc.unesco.org/2020/10/16/arrancamos-con-la-fase-de-capacitacion/>
- Levano Francia, L., Sanchez Díaz, S., Guillen Aparicio, P., Tello Cabello, S., Herrera Paico, N., & Collantes Inga, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Propósitos y Representaciones*, 569-588.
- Ochoa Angrino, S., Caicedo Tamayo, A., Montes Gonzales, J., & Chavéz Vescance, J. (2016). *Competencias y estándares Tics desde la dimensión pedagógica. Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las tic en la práctica educativa docente*. Bogotá. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana-Cali.
- SINEACE- Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa. (14 de 06 de 2020). *sineace.gob.pe*. Obtenido de sineace: <https://www.sineace.gob.pe/tag/ley-28740/>
- SUNEDU. (2018). Explicación de estándares del modelo de acreditación de programas de estudios de educación superior universitaria. Lima, Lima.
- Tineo Gonzales, E., Mavares Alvarez, L., & Lubo, J. (2017). Modernización de las Prácticas de Laboratorio de Genética mediante fotografía digital: modelización de la mitosis. *Revista de Investigación*, 141-162.
- UNESCO. (30 de marzo de 2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC elaborado por la UNESCO*. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024.locale=en>
- Vidal Ledo, M., Lío Alonso, B., Santiago Garrido, A., Muñoz Hernandez, A., Morales Suarez, I., & Toledo Fernandez, M. (2017). Realidad aumentada. *Educación Médica Superior*, 1-11.



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Horizonte de la Ciencia* de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Atribución-No Comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.



## Innovación curricular: una mirada desde el enfoque del pensamiento crítico en la escuela

Yačhanap mušhuchanin:huk likapaana tapukuy umachakuywan yačhaywasičhu

## Ayoteri curricular: ameneri okantakota enfoque akenkeshiriane critico ora yotaantsipankoki

Recepción: 13 junio 2021

Corregido: 1 octubre 2021

Aprobación: 12 octubre 2021

Pablo Emilio Cruz Picón  
*Universidad Industrial de Santander*  
pcruz553@unab.edu.co  
<https://orcid.org/0000-0003-2548-4657>

Wilfredo Salinas Peñaloza  
*Universidad Santo Tomás*  
wsalinas@unab.edu.co  
<https://orcid.org/0000-0001-7525-1347>

### Resumen

El currículo es un proceso dinámico e indisoluble que juega un papel significativo para los entes educativos, puesto que permite fundamentar y complementar la educación de acuerdo a los requerimientos y necesidades de la sociedad y cultura. Por ende, este artículo muestra los resultados de un proceso de investigación que tuvo como objetivo determinar una propuesta de innovación curricular desde el enfoque de pensamiento crítico que favorezca el desarrollo de la gestión académica y directiva de la escuela. Para este fin, se optó por una metodología cualitativa con el enfoque exploratorio y descriptivo. Se tomó 80% de la población dando un total de 88 miembros de la comunidad educativa. A partir de información primaria y registro documental e instrumentos de recolección de datos, como la matriz de revisión documental, encuesta, entrevista y el grupo focal se pudo concluir que un proceso de fundamentación curricular que permita el fortalecimiento del pensamiento crítico se da mediante el desarrollo de habilidades críticas, la mediación, el trabajo colaborativo y la transversalidad pedagógica.

**Palabras clave:** Currículo; pensamiento crítico; innovación curricular; proceso educativo; fundamentación curricular.

**Lisichiku limaykuna:** Yačhanap; huklip umachakuy; yačhana mushuyaachi; yačhanap pulinin; yačhana takyachi

### Datos de los autores

Pablo Emilio Cruz Picón, Carrera profesional de Filosofía/ Programa de Maestría en Educación, Facultad de Ciencias Sociales, Humanidades y Artes; Bucaramanga, Santander, Colombia.

Wilfredo Salinas Peñaloza Profesor de cátedra de la Maestría en Educación de la Universidad Autónoma de Bucaramanga - Licenciado en Filosofía y Letras de la USTA Colombia - Magíster en Educación con énfasis en Gestión y Evaluación Educativa de la Universidad Externado de Colombia; Doctorando en Educación de la UNED - Madrid, España..

## Curricular Innovation: a Look From the Approach of Critical Thinking at School

### Abstract

The curriculum is a dynamic and indissoluble process that plays a significant role for educational entities, since it allows to base and complement education according to the requirements and needs of society and culture. Therefore, this article shows the results of a research process that aimed to determine a proposal for curricular innovation from the critical thinking approach that favors the development of academic and directive management of the school. For this purpose, a qualitative methodology was chosen with an exploratory and descriptive approach. 80% of the population was taken, giving a total of 88 members of the educational community. From primary information and documentary record and data collection instruments, such as the document review matrix, survey, interview and the focus group, it was possible to conclude that a process of curricular foundation that allows the strengthening of critical thinking is given through the development critical skills, mediation, collaborative work and pedagogical transversality.

**Keywords:** Curriculum; critical thinking; curricular innovation; educational process; curricular foundation.

## Inovação curricular: um olhar a partir do enfoque no pensamento crítico na escola

### Resumo

O currículo é um processo dinâmico e indisolúvel que tem um papel significativo para os entes educativos, que permite fundamentar e complementar a educação de acordo com os requerimentos e necessidades da sociedade e da cultura. Por tal razão, este artigo mostra os resultados de um processo de pesquisa que teve como objetivo determinar uma proposta de inovação curricular desde o enfoque no pensamento crítico que favoreça o desenvolvimento da gestão acadêmica e diretiva da escola. Para este fim, se optou por uma metodologia qualitativa com foco exploratorio e descritivo. Tomou-se de base 80% da população, com um total de 88 membros da comunidade educativa. A partir da informação primaria e registro documental e instrumentos de coleta de dados, como a matriz de revisão documental, enquete, entrevista e o grupo focal, se conclui que um processo de fundamentação curricular que permite o fortalecimento do pensamento crítico se dá mediante o desenvolvimento de habilidades críticas, a mediação, o trabalho colaborativo e a transversalidade pedagógica.

**Palavras-chave:** currículo; pensamento crítico; inovação curricular; processo educativo; fundamentação curricular.



## Introducción:

La educación es un mecanismo trascendental para el desarrollo holístico del sujeto; se basa en la búsqueda de respuesta a las “necesidades educativas” que afectan la esfera sociocultural. Sin embargo, dar respuestas a las exacciones que la sociedad y educación demanda, circunscribe trazar *innovaciones curriculares*, en otro lenguaje, fundamentaciones que posibiliten afrontar y desenvolverse ante los constantes desafíos modernos (Giddens, 2000). La innovación curricular es un proceso que engrana una fase transformadora en la perspectiva institucional y formación académica de los educandos. En este sentido, es un elemento crítico que contribuye a la valoración institucional de habilidades y competencias estudiantiles para vivir en sociedad, esto a su vez envuelve optimar las metodologías de enseñanza para el aprendizaje en correlación a las transformaciones teórico-prácticas que se suscitan en los principios pedagógicos y axiológicos.

En efecto, la innovación en el currículo es un proceso adherido al dinamismo de la realidad y el mundo, lo cual la orienta a una responsabilidad social que alcanza la educación con el desarrollo totalizante del individuo. En este mundo “volátil” en el cual coexistimos, en este mar de perplejidad existencial, donde el nuevo oleaje de la información traspasa los límites dialógicos y relacionales. Los educandos disfrutan del acceso a una gran cantidad de páginas, herramientas y plataformas digitales educativas. Es así como en el mundo actual, la tecnología ha trascendido las fronteras de la comunicación. Gracias a lo cual, hay programas de educación continua, virtual y a distancia (Vargas-Fernández, 2012). Es innegable que el mundo se está volviendo más posible para el estudiante y maestro. Por consiguiente: ¿cuál debería ser la función sociocultural del Colegio?, ¿qué hay del rol crítico del pedagogo?, ¿qué tipo de habilidades se debe desarrollar en los estudiantes?, ¿cómo evaluar esas habilidades? y ¿cómo desde la innovación curricular se puede construir ciudadanía crítica, creativa y participativa? Esto contribuye a instituir que el mundo ha cambiado y está en constante devenir, por tal circunstancia, la gestión educativa y directiva, el papel del Colegio y docente, requieren estar en continua innovación curricular. Esa innovación que en el marco proyectivo de lafrancesco (2011) se traduce en la *pedagogía transformadora*. Aún más, esa transformación curricular que se cristaliza en una *pedagogía liberadora* (Freire, 1970), los cuales viabilizan el encause de entornos para la autorreflexión, crítica y visión sociopolítica de la realidad.

Una de esas habilidades más infalibles y selectas que se espera que el educando obtenga y ejercite en este siglo mediante los procesos de innovación curricular es el pensamiento crítico. De hecho, estimular esta habilidad desde el currículo favorece al estudiante potenciar y empoderar sus habilidades interpretativas, analíticas y argumentativas (Schafersman, 1991). En este marco investigativo, el artículo se cuestiona si realmente se está educando a los estudiantes en el pensamiento crítico. Es necesario aludir que las políticas curriculares actuales instauran que el proceso de enseñanza para el aprendizaje debe tener como sustentáculo pragmático en los pilares educativos: la consolidación de las habilidades inapelables para *saber ser, hacer, conocer, vivir juntos*, criticidad y las relaciones sociales (Delors, 1994). Por ende, la practicidad didáctica es un orientador y mediador de los procesos pedagógicos (Beresaluce et al. 2016). No obstante, este proceso exploratorio ha identificado preferencia de los estudiantes por la repetición de temáticas y contenidos (aprendizaje memorístico), en vez de analizar, interpretar y proponer estrategias de solución, lo que revela un bajo nivel de desempeño en esta habilidad.

Ahora bien, la preferencia del aprendizaje memorístico se evidencia en referencia a las mediciones que se han hecho desde la gestión académica asentada en la matriz categorial del diagnóstico evaluativo de prácticas pedagógicas docentes, plan de autoevaluación, coevaluación institucional y comisiones de evaluación, han identificado que el 71% de los estudiantes en Educación Básica tuvieron un bajo desempeño por periodos en preguntas críticas y complejas en áreas tales como: Matemáticas, Sociales, Ciencias Naturales y Lenguaje, además, un 65% de estudiantes con dificultad en los grados de Educación Media: Matemáticas, Filosofía, Ciencias Políticas, Ciencias Naturales y Humanidades. Esto indicó que es habitual que los estudiantes se

sientan cómodos y rindan mejor en cuestiones que exigen habilidades de memoria (repetición, almacenamiento, entre otras), pero tienen problemas en las preguntas que demandan un análisis más profundo. Se identificó que, en este ecosistema educativo, el proceso de la enseñanza para el aprendizaje de las áreas de conocimiento se ha diferenciado por un modelo pedagógico tradicional y cuya prelación es la memoria. De esta manera, los contenidos disciplinarios, conceptuales y temáticos se tratan de manera teórica, cuyo pedestal es la memorización de conceptos, leyes y fórmulas, etc.

Por esta circunstancia, se observó un bajo desempeño académico de los estudiantes, a razón de que el aprendizaje no se cimienta en la capacidad de conceptualizar, contextualizar, comprender, proceder con método, plantear preguntas y factibles resoluciones a las mismas, argumentar y revelar hechos, fenómenos, situaciones etc., (prioridad en la transferencia, funcionalidad y aplicabilidad de conocimientos). Lo anterior, exterioriza que los contenidos teóricos se memorizan mecánicamente sin dar prioridad a la correcta interpretación de los mismos.

Para resolver el problema anterior y como fundamento para argumentar ante el Ministerio Nacional de Educación Colombia (MEN, decreto 1075/2015) mediante la agenda de proceso, se determinó que una innovación curricular (fundamentación) desde el enfoque del pensamiento crítico es un mecanismo indispensable en los procesos educativos. En diversos contextos educativos, el proceso pedagógico se torna en una trasmisión de conocimientos, valores y costumbres, dejando a segundo plano las habilidades críticas y su desarrollo. Muchos centros educativos subestiman lo trascendente del currículo, derivando en asuntos que afectan la gestión académica (Castelblanco, 2016). Otra problemática educativa, es producto de la *pedagogía tradicional* implementada por varias instituciones educativas, las cuales enseñan desde el sustrato de formación tradicional, concibiendo la educación como un proceso de transferencia cultural (valores tradicionales y actuales de la sociedad), en otra narrativa, el docente transmite contenidos y el estudiante es considerado como un receptor pasivo (Iafrancesco, 2011), en palabras de Freire (1970) *educación bancaria*. En este tipo de pedagogía, el currículo va inclinado hacia el producto, el docente expone y brinda contenidos e información y el estudiante los recibe sin análisis, reflexión y argumentación. En este caso, y desviándonos de esta línea pedagógica, el currículo precisa encauzarse y fundamentarse hacia una *pedagogía transformadora* donde se establezcan nuevas relaciones sociales, roles a los agentes educativos, y en el que el proceso educativo este conducente al mejoramiento pedagógico y calidad (Iafrancesco, 2011).

En el currículo educativo es esencial implementar referentes pedagógicos que posibiliten incidir positivamente en la educación (Eisner, 1987). Subvalorar el fenómeno del currículo resulta un problema, dado que el currículo es una balanza de dos elementos: teoría y enseñanza (Posner, 1998, p. 67), es el vínculo de la teoría con práctica (Sacristán, 1991, p. 4). Asimismo, no puede haber educación sin aprendizaje y habilidad crítica (Freire, 1970, p. 34). La habilidad crítica: mecanismo fundamental en el proceso educativo, coadyuva concebir un panorama múltiple y situado e integrado con el relativismo teórico, multiperspectivismo, construcción objetiva y autónoma del conocimiento (Facione, 2007).

En el 2015, diversas experiencias investigativas hechas por Olivares, el MEN, la Universidad Nacional de Colombia y Universidad de los Andes, entre otros, aluden que desarrollar la habilidad crítica en la educación secundaria posibilita un mejoramiento en las pruebas de Estado. Igualmente, si se robustece una perspectiva del pensamiento crítico en el aula mediante los procesos de innovación curricular, los estudiantes estarán más capacitados para entender y analizar su entorno (Swartz, 2018, p. 23). En el 2016, se celebró el Foro Económico Mundial de Davos en Suiza, donde se destaca que el pensamiento crítico es la segunda habilidad más meritoria para los empleados jóvenes que aspiren integrarse al mundo laboral en la actualidad. Hay que tener en cuenta que otros estudios de investigación como los propuestos por Vásquez y Vélez (2015), el (MEN, 2015), Moreno-Velásquez (2017), Ortiz (2018), Olivares (2018), Aguilera y Cifuentes (2020) revelan que

la escuela requiere proporcionar espacios para que los estudiantes problematicen, evalúen, reflexionen, critiquen, comprendan y demuestren la conducción de sus pensamientos a terrenos productivos para que el bajo desempeño académico no se refleje en las pruebas escritas. De ahí que los procesos de innovación curricular resultan relevantes para el mejoramiento de la calidad educativa.

Otras experiencias investigativas, como las desarrolladas cualitativamente por Fajardo y García (2018), Mantilla-Valcárcel (2019), Di Pizzo y Cabrera (2021) convergen en relevar que el dinamismo del proceso de innovación curricular depende del contexto y relación lógica entre los planes de estudio articulados con el modelo pedagógico que da sentido al desarrollo de habilidades. De igual forma, la funcionalidad escolar no radica en transferir amalgamas conceptuales, sino, intentar que el educando llegue a conseguir una autonomía intelectual (Jones e Idol citado por López, 2013, p. 42). Esa autonomía intelectual que tanto necesitan los estudiantes hoy día. Igualmente, se aboga para que la formación estudiantil de un centro educativo adquiera habilidad crítica (Villanueva, 2006; Lipman, 1991; Paul & Elder, 2005; Facione, 2007)

## Metodología

Desde Rodríguez et al., (1996) la investigación de **enfoque cualitativo** se entiende como el estudio de la realidad en su contexto natural, para contribuir a una significación e interpretación del mismo (p. 32). Adicionalmente, Hernández-Arteaga (2012) muestra que en este enfoque la realidad se entiende desde ámbitos o contextos particulares, tomando en consideración los protagonistas de esa realidad (p.48). Por ende, la investigación de **enfoque cualitativo** aportó al estudio porque facilitó entender e interpretar de manera más dúctil el fenómeno educativo y sus tipologías para poder plantear una respuesta, solución, atención (estrategia o propuesta) a las necesidades que brotan del problema. El proceso investigativo se determinó en diferentes fases que oscilaron en cinco ciclos (Sampieri, 1997), como se muestra a continuación:

**Tabla 1**  
*Fases metodológicas*

Proceso metodológico	
Fases	Duración
1. Proceso de diagnóstico e Implementación	2 semanas
2. Planteamiento de la Articulación estructural	2 meses
3. - Diseño y elaboración. - Triangulación. - Análisis del currículo actual de la institución	2 meses
4. - Proceso de implementación - Valoración general	1 semana
5. - Proceso de evaluación y validación - Socialización de nuevos hallazgos	1 semana

Nota. Datos tomados de Sampieri (1997).

En esta investigación, la población se concibió como la agrupación de personas que guardan características comunes, y, en conjunto, son el punto concéntrico para desarrollar el estudio (Levin & Rubin, 1996, p.20; Gallardo y Moreno, 1998, p. 103). Por lo cual, la población del Colegio (estudiantes, representante docente, representantes de padres de familia, directivos y administrativos) es de 110

miembros, distribuidos en 95 estudiantes activos, 14 de grado sexto, 15 de séptimo grado, 22 de grado octavo, 14 de noveno grado, 16 de grado décimo y 14 de grado 11.

Además, 6 docentes activos en la institución y están directamente relacionados con la gestión curricular; 3 de estos docentes son de género femenino, en edades de 26 a 35 años, y dos hombres con un promedio de edad de 33 años. En la misma línea, dos directivos de género femenino y masculino con edad de 30 a 38 y 1 representante del cuerpo administrativo femenino con edad de 36 y finalmente, 6 padres de familia representantes del consejo de padres.

En primera instancia, es primordial evocar que la muestra es el subgrupo de la población (Gallardo y Moreno 1998, p. 104). De acuerdo con estos autores, los ordenamientos que instituyen los componentes orientadores de pertenencia a la muestra se nombran *técnicas de muestreo*. Los aportes de los anteriores teóricos, explican que un muestreo es un proceso constituido y selectivo de elementos de un conjunto con intención de reflexionar y determinar, con una concluyente escala de precisión, particularidades del conjunto en su integridad o totalidad (p. 104). Por tal razón, es ineludible elucidar que en esta investigación se tomó la técnica de muestreo **no probabilística intencional por conveniencia** la cual se define como la técnica donde “el investigador puede seleccionar una muestra con la que se ajuste a la recolección de información, conocida también como muestreo por seguimiento” (Gallardo y Moreno, 1998, p. 104). Por ese motivo, en esta investigación, no se tomó a todos los padres de familia, solo se optó por 6 padres de familia miembros del consejo de padres y un representante del cuerpo administrativo. Se tomó 80% de la población dando un total de 88 miembros de la comunidad. Es notable ilustrar que, para las investigaciones cualitativas, la aplicación de métodos no probabilísticos, en otra perspectiva, por intencionalidad y criterio del investigador. Así se hizo una convocatoria abierta para los miembros de la comunidad educativa donde participaron 88 personas de la comunidad. El investigador planteó unos criterios especiales y por conveniencia:

- a. Ser miembro activo de la comunidad educativa.
- b. Edad cronológica de 14 años en adelante.
- c. Aprobación de consentimiento informado.

El grupo fue seleccionado teniendo en cuenta los anteriores criterios, concluyentes por la realidad institucional y utilidad investigativa. Por esta condición, de los 88 participantes que se tomaron del 80% de 110 miembros, 50 estudiantes cumplieron con el criterio de la edad y el consentimiento informado, 4 acudientes del consejo de padres con el consentimiento informado, además, de los 6 docentes, 2 directivos y el representante del cuerpo administrativo. Por lo que, el total es de 63 miembros de la comunidad que respondieron la encuesta (Gallardo & Moreno p.131).

El trabajo estuvo enfocado para el contexto de un colegio privado–sede B, establecimiento educativo de carácter privado, calendario A, ubicado en la comuna 3 de sector Carrizal al Norte del municipio de Girón, departamento del Santander-Colombia. La institución cuenta con un área administrativa, zonas verdes y deportivas externas, 6 salones para aulas de secundaria, sala de profesores, sala de audiovisuales, laboratorio de físico- química y un Bibliobanco.

Falcón y Herrera (2005) entiende la técnica de recolección de datos como un proceso para adquirir información y favorecer a forjar conocimiento (p. 12). Las técnicas de recolección de datos que fueron utilizadas en la presente investigación y validadas por los investigadores externos fueron:

## Información Primaria

Según Garzón y De Parada (1999) es un tipo de instrumento que tiene como objeto conseguir información por medio de un contacto directo con la realidad investigada (p. 28) utilizando una encuesta de percepción y prueba diagnóstica tipo encuesta. También, otra técnica manejada en la

investigación fue la mediación participativa con la comunidad educativa y técnica de investigación documental que permitió la recopilación y selección del material que reflexionó sobre la *praxis* pedagógica que se despliega en la institución educativa, esta ayudó a evaluar las singularidades cardinales del proceso educativo en desarrollo, integrando de manera continua la periferia institucional con el estudio.

### **Registro de análisis documental:**

Este procedimiento técnico por su carácter analítico sustentó la averiguación, exploración y extracción de información notable y relevante sobre el horizonte institucional (misión-visión, y en general sobre el currículo actual del Colegio, etc.), en otros términos, se empleó en el referente proyectivo de la institución focalizada, la cual permitió obtener información que ayudaron a distinguir e implicar la teoría con la práctica, desde las categorías de análisis en estudio. En otras palabras, consiste en una completa, revisión, comparación, indagación, lectura crítica y análisis del Proyecto Educativo Institucional del colegio. Los criterios para elegir y analizar dicha información están ubicados en los componentes misionales y perfil de formación, (misión, visión y valores institucionales) concepción del educando y la función docente, (Perfil de educando y docente) modelo o énfasis en la evaluación del aprendizaje, (criterios de evaluación, es decir, Sistema institucional de evaluación del educando: SIEE) modelo o énfasis en la didáctica y la instrucción (modelo de aprendizaje/enseñanza, plan de estudios, transversalidad pedagogía y metodología de enseñanza).

Para Rodríguez et al., (1996) la encuesta es instrumento que se implementa para obtener mediciones en individuos de un grupo determinado (p. 124). Por ende, se hará uso de una encuesta al respecto, la cual fue realizada por el autor del proyecto de investigación y donde fue validada por expertos para su pilotaje. De igual forma, la encuesta, consta de dos partes, en la primera, en la cual se explora la percepción del currículo y el pensamiento crítico en función de la escala de estimación de Likert. En la segunda, una prueba diagnóstica, se sitúan unas preguntas con única opción de respuesta, encaminadas a la adquisición de objetivos y donde el criterio primordial gire en el pensamiento crítico, para saber que tanto conocen los docentes y directivos sobre el Proyecto Educativo.

La entrevista semiestructurada ofreció a la investigación una complementación de información. Este instrumento se determinó en dos categorías (Currículo y Pensamiento crítico): ¿Qué formulaciones teóricas respecto al currículo del Colegio se constituyen como las más representativas? Y, ¿Qué formulaciones teóricas respecto al desarrollo del pensamiento crítico en la educación del Colegio se constituyen como las más representativas? El propósito de la entrevista semiestructura radicó en la identificación de respuestas descriptivas (información cualitativa y comparable) en función de las variables metodológicas para comprobar la percepción y estimación en el diagnóstico de conocimientos frente al currículo actual y nociones de pensamiento crítico.

Este instrumento viabilizó discutir y elaborar, desde las experiencias las percepciones que se tienen del currículo actual y el desarrollo del pensamiento crítico, detectando la perspectiva de la necesidad y la percepción de la temática. Este instrumento se aplicó a 10 estudiantes y 4 padres de familia.

### **Matriz categorial para el diseño de los instrumentos de recolección de la información**

En las investigaciones de tipo cualitativas se tienen en cuenta las categorías que utiliza el investigador, las cuales aportaron puntos de referencia para analizar los resultados. Estas se incluyeron en los respectivos instrumentos de recolección de información. El siguiente cuadro lo explica en detalle.

**Tabla 2**

*Matriz categorial para el diseño de los instrumentos de recolección de la información*

Categoría	Técnica	Instrumento
Fundamentos teóricos (Estado de arte) metodológicos (didáctica y pedagogía) y legales (Marco legal) para la propuesta de innovación curricular aplicable a la realidad institucional.	Revisión Bibliográfica.	Reseña analítica.
Componentes del plan de estudios y Horizonte institucional de la Institución focalizada.	Revisión documental.	PEI de la institución objeto de estudio. Matriz documental.
Percepción (estimación) de los docentes directivos, estudiantes, administrativo y representantes de padres de familia frente al currículo actual y el pensamiento crítico.	Encuesta.	Encuesta de percepción. Entrevista Grupo Focal
Diagnóstico de conocimiento de docentes y directivos del PEI-pensamiento crítico.	Encuesta.	Prueba diagnóstica tipo encuesta. Entrevista

Nota. Datos de elaboración propia

## Resultados

En el análisis, se exploraron los datos desde proceso de planificación (instrumentos de análisis). Luego, la interpretación nos permitió dar un significado a los hallazgos del análisis para favorecer al planteamiento de nuevas respuestas atiendan el problema. Los resultados fueron, a saber:

**Tabla 3**

*Revisión documental comparada del PEI*

Revisión documental comparada del PEI				
Componente	¿Cómo lo asume el PEI actual?	¿Cómo se asumiría desde la perspectiva curricular de Pensamiento crítico?	¿Qué aspectos de convergencia existe entre ambos modelos de currículo?	¿Qué hallazgos nuevos o aportes significativos aporta la nueva perspectiva de currículo desde el Pensamiento Crítico?
Misional y perfil de formación	Formación basada en contenidos	Articulado y situado	Una posibilidad educativa	Redirección hacia procesos
Concepción del educando	Ser humano ético y solidario	Ser autónomo, trascendente, reflexivo, crítico y democratizador	Agente transformador y socializador	Ser racional, autónomo, crítico, activo, dinamizador de procesos
Concepción de la función docente	Un profesional, planificador y transmisionista	Estratega y mediador procesos	Participativo en procesos activos de aprendizaje	Promoción y desarrollo de habilidades críticas
Modelo o énfasis en la didáctica y la instrucción	Pedagogía tradicional	Pedagogía autónoma, activa y crítica	Didáctica	Conjugación de la teoría con la práctica
Modelo o énfasis en la evaluación del aprendizaje	Evaluación basada en resultados	Procesos críticos	Relevancia de la evaluación	Se evalúan procesos críticos

Nota. Datos de elaboración propia

**Tabla 4***Análisis de la encuesta*

Categorías	Componente que valoró la pregunta	Hallazgos
Currículo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante los años que ha estado vinculado con el colegio ha recibido información sobre el modelo pedagógico de la institución.</li> <li>- La Institución da a conocer el horizonte institucional (propósitos y metas).</li> <li>- Conoce el sistema de calificación del colegio.</li> <li>- El colegio cuenta con docentes preparados y debidamente titulados e idóneos, para facilitar el proceso de enseñanza/aprendizaje.</li> <li>- Apoyaría que los directivos y docentes participen en actividades de actualización profesional.</li> <li>- Comparativamente con estudiantes de otros colegios, los educandos del Colegio, se desempeñan académicamente mejor.</li> <li>- Está de acuerdo con el tipo de aprendizaje que se promueve en el colegio.</li> <li>- El colegio toma medidas pedagógicas para el mejoramiento en el desempeño de las evaluaciones acumulativas trimestrales de los estudiantes y/u otras pruebas tales como SABER ICFES.</li> <li>- Se siente usted satisfecho(a) con la gestión directiva y académica del colegio.</li> </ul>	<p>Más del 50% tuvo claridad del modelo pedagógico, horizonte institucional y el SIEE.</p> <p>Un 80% de los participantes tuvo un reconocimiento del bajo índice de desempeño con relación a otros colegios.</p> <p>Un 90% apoyó la fundamentación curricular.</p> <p>Se halló un 60 % de satisfacción con la gestión directiva y académica del colegio.</p>
Pensamiento crítico	<p>La institución promueve el fortalecimiento del pensamiento crítico, la reflexión, la argumentación y el debate, a través de los proyectos pedagógicos que se desarrollan en cada una de las asignaturas.</p> <p>Usted cuenta con espacios para proponer estrategias para el mejoramiento de la calidad de educación de la Institución.</p>	<p>Un 50% de los participantes reconoció que el predominio memorístico es una dificultad.</p> <p>Un 62% de los participantes consideró que lo crítico y pedagógico en el colegio se basa en la trasmisión de conocimientos.</p>

Nota. Datos de elaboración propia

**Tabla 5***Análisis de la entrevista*

Categorías	Componente que valoró la pregunta	Hallazgos
Currículo	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cree usted que la modalidad que se plantea en el horizonte institucional (misión, visión y principios institucionales) responde a las necesidades de la comunidad educativa?</li> <li>¿Cómo es su participación en el proceso de fundamentación curricular en su institución?</li> <li>¿Cuál es la teoría curricular en la que se fundamenta el currículo?</li> <li>¿Cuáles son las características distintivas del currículo de la institución?</li> <li>¿Considera que un currículo con estas características contribuye a la formación esperada por los padres y estudiantes?</li> <li>¿Cuál es el modelo pedagógico que sustenta la enseñanza?</li> </ul>	<p>Un 75% de los participantes manifestó que el currículo se relaciona con aspecto convivencial sin fomentar el desarrollo y la potencialidad de habilidades.</p> <p>Un 100% de los docentes relacionó el currículo con características distintivas de lo tradicional.</p>
Pensamiento crítico	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál cree que sea la mayor dificultad para el desarrollo del pensamiento crítico en el Colegio?</li> <li>¿Por qué es importante la formación del pensamiento crítico en sus estudiantes?</li> <li>¿Cuál cree que sea la importancia de generar o propiciar contextos y espacios para el fomento del pensamiento crítico en el colegio?</li> <li>¿Apoyaría una propuesta de fundamentación del currículo para generar pensamiento crítico en los estudiantes? ¿Por qué?</li> </ul>	<p>La dificultad para el desarrollo del pensamiento crítico estribó en el individualismo y la falta de espacios problematizadores.</p>

Nota. Datos de elaboración propia

**Tabla 6.***Análisis del grupo focal*

Categorías	Componente que valoró la pregunta	Hallazgos
Currículo	¿Le gusta la manera cómo enseñan los profesores? ¿Cómo le gustaría que le enseñen los profesores? ¿Consideras que los conocimientos que recibes actualmente en la institución te pueden servir para un futuro? ¿Cómo evalúan tus profesores tu desempeño en clase?	Se evidencia que la enseñanza requiere práctica, diálogo, innovación, TIC y pensamiento situado.
Pensamiento crítico	¿Cuál es la principal dificultad que no les permite aprender? ¿Conoce lo que es el pensamiento crítico? ¿Qué actividades implementan los profesores para desarrollar su pensamiento crítico?	La principal dificultad en el aprendizaje está en factores como: El incumplimiento de deberes académicos, la rutina, la repetición de contenidos, y la falta de lectura.

Nota. Datos de elaboración propia

**Discusión**

Según los resultados obtenidos, la innovación curricular basada en el pensamiento crítico generó unas nuevas atmósferas donde se reorientó el horizonte institucional. Aún más, según Kemmis (1986) el currículo fue un conducto entre horizonte institucional (teoría) y la práctica educativa. Por esta razón, la propuesta (fundamentación) una vez implementada mediante el currículo se situó de manera más dinámica, flexible, y en función a la realidad educativa (Posner 1998). Es así que, al desarrollar el pensamiento crítico, benefició al desarrollo integral del individuo, dado que le ofreció autonomía para adquirir por sí mismo el conocimiento y herramientas para deliberar y analizar problemáticas en diversos escenarios que le rodean (Montoya, 2007). Empero, el proceso de estudio forjó las preguntas: ¿Cómo identificar si realmente se está fraguando un pensamiento crítico? y ¿cómo evaluar el pensamiento crítico que producimos? Así, Freire (1970); Descartes, (1981); Lipman, (1991); Kant, (2002) y Facione, (2007) reconocer el valor de pensar, en efecto, el pensamiento crítico permite que el estudiante pueda “examinarse y evaluarse con el propósito de mejorar su propio pensamiento” (Paul y Elder, 2005, p. 7).

No obstante, para que esto se lograra, la evaluación del pensamiento debió girar en torno a perspectivas o dimensiones que posibilitaron identificar si el pensamiento que se cree es adecuado y creativo. Si se trae a colación el aporte de la investigación de Rodríguez et al., (2016) en el estado de arte: las preguntas abiertas fortalecieron que el pensamiento se ajustó a la realidad de las experiencias diarias. Por tanto, la evaluación y las preguntas evaluativas se enfocaron en gran medida en preguntas abiertas, las cuales desarrollan el pensamiento crítico. Al mismo tiempo, la investigación de Osorio-Villegas (2017), mencionó que una evaluación de aprendizaje fundamentada en el pensamiento crítico necesita radicar en los siguientes objetivos:

- I. Explicación de problemáticas.
- II. Interpretación de situaciones cotidianas.
- III. Aplicabilidad del conocimiento.
- IV. Multiperspectismo.
- V. Empatía.
- VI. Meta-cognición.

El Modelo o énfasis de la evaluación del aprendizaje desde el Pensamiento crítico se fundamentó en los siguientes criterios e instrumentos de evaluación, siguiendo los aportes de Coll



(1994) y Villarini (2001); Freire, (1970); Lipman (1991); Facione (2007); Paul y Elder (2005); Tobón (2009); entre otros, se pueden sintetizar en ciertas etapas o dimensiones que implican técnicas y recursos (currículo oculto-operacional), y se orientan en el desarrollo de habilidades críticas las cuales permiten analizar, reflexionar, interpretar, argumentar, deducir, etc., Por tanto, ¿cómo se concibió la evaluación desde el pensamiento crítico? Es una etapa elemental del proceso educativo (Coll 1994 y Villarini, 2001) para determinar hasta qué punto el desarrollo crítico se ha alcanzado con los estudiantes (Freire, 1970; Lipman 1991; Facione 2007; Paul y Elder, 2005 y Tobón, 2009). En general, las fases del proceso evaluativo gravitado en el pensamiento crítico en función a los aportes teóricos, se pueden esquematizar en:

**Fundamentación:** En un primer momento de la evaluación se fundamentó mediante los criterios pedagógicos determinando el desarrollo de las estrategias de evaluación para conseguir un enfoque apropiado de la meta que se quiere alcanzar en el proceso educativo, se logra mediante la identificación de los conocimientos previos, el planteamiento de preguntas problematizadoras para la contextualización del saber y la conceptualización e interconectividad del saber con la realidad (interacción social e investigación).

**Aplicación:** En un segundo momento, una vez estructurado y enfocado la fundamentación se procedió a comprobar los saberes aprehendidos por los estudiantes, siendo este el punto de partida para observar los saberes no aprendidos alcanzados, a partir de la fundamentación se tomará en cuenta el contexto pedagógico y los lineamientos educativos. Este momento es vital ya que determina si el aprendizaje tuvo un significado funcional y práctico, esto se verificó con el desarrollo del proceso del pensamiento del estudiante, en función al ritmo de aprendizaje, la motivación y dinámica conceptual.

**Retroalimentación:** En un tercer momento y a partir de los resultados dados en la aplicación de la evaluación se fortaleció los saberes aprendidos y no aprendidos mediante acciones de socialización de la evaluación aplicada.

Un hallazgo nuevo que se pudo vislumbrar de la propuesta curricular desde el pensamiento crítico radicó en la fundamentación de esta concepción actual, pero fundamentada en la dinámica del proceso formativo, es decir, el estudiante del colegio se concibe ahora como un agente activo, autónomo, crítico y protagonista de su proceso de aprendizaje (Lipman, 1991), un ser integral y transformador (lafrancesco, 2011) y por su puesto consciente de la realidad socio-política del país (Freire, 1970).

En el currículo actual, la función del docente es tener como referente, la planificación académica y búsqueda de estrategias de enseñanza para impartir su disciplina. El docente se concibe como un profesional que es el eje del proceso educativo. Así, con la innovación curricular basada en el pensamiento crítico, el docente es ahora un actor y mediador, un profesional crítico que reconoce las capacidades del educando y tratará en gran medida de potencializarlas, (Freire, 1970; Lipman, 1991; Facione, 2007; Tobón, 2009). En nuevo aporte curricular basado en el pensamiento crítico, reconoció el proceso de aprendizaje como una acción social (Freire, 1970; Zubiría, 2013), orientada por docentes con experiencia y con mayor dominio sobre el conocimiento, con capacidad manejar diferentes conceptos teóricos y metodológicos que le permita tener en cuenta, potencializar ese conocimiento en los estudiantes para que piensen críticamente en su entorno.

Es menester revelar que la innovación curricular en este estudio envolvió una transformación orgánica y del proceso educativo. Además, se desarrolló en función de las políticas y normatividades establecidos por el MEN (2015) y la institución educativa la cual tiene cierta libertad (regulada, controlada o vigilada). Según el Ministerio las innovaciones ocurren en diferentes niveles y son una necesidad permanente: Nivel 1/rediseño curricular (cambio estructural); 2/Ajustes (Acople temporal curricular); 3/actualizaciones (Fundamentación al currículo a partir de criterios o enfoques que mejoran el desempeño del proceso educativo). A partir de esta indicación, la innovación curricular

en este estudio se ubicó en el nivel 3, ya que el rasgo investigativo gravitó en una propuesta curricular para mejorar desempeños que fortalezcan el proceso enseñanza/aprendizaje. Por ello, fue una fundamentación o actualización curricular, que no exigió rediseño y ajuste curricular. Los resultados evidenciaron que la innovación curricular fue viable (con sustento teórico-práctico) ante las políticas públicas de educación (currículo oficial) que se llevó a cabo mediante la agenda de proceso. A continuación, se presenta la estructura que sirvió como guía orientadora en el proceso de innovación curricular para el desarrollo de habilidades críticas, a groso modo de la innovación:

**Tabla 7.**

*Estructura curricular basada en el pensamiento crítico*

Estructura curricular basada en el pensamiento crítico		
Orientación “teleológica”	Social y afectivo: Desarrollando procesos de resiliencia, asertividad, tolerancia, empatía, consciencia, responsabilidad e inclusión.	Fases Análisis Inferencia Explicación Interpretación Autorregulación Evaluación
Orientación “científico-tecnológica”	Científico: Desarrollando como procesos de perseverancia en la búsqueda de la verdad, veracidad, honradez intelectual, discernimiento, objetividad, autonomía, creatividad e innovación.	Fases Análisis, Inferencia, Explicación, Interpretación, Evaluación
Orientado hacia el desarrollo de “Inteligencia múltiples”	Físico y corporal, desarrollando como procesos: Desarrollo de Autonomía, colaboración, creatividad e innovación, liderazgo, comunicación asertiva, tolerancia y amor propio.	Fases Análisis Autorregulación Evaluación
Orientación “Humanista y transformadora”	Humanístico: Desarrollando como proceso la autonomía, toma de decisión, argumentación, creatividad e innovación, disertación, comunicación asertiva, igualdad, diversidad.	Fases Análisis, Inferencia, Explicación, Interpretación, Autorregulación Evaluación

Nota. Datos tomados de elaboración propia

## Conclusiones

En el transcurso de este proceso de investigación se planteó que el desarrollo de habilidades críticas en el aula por los procesos de innovación curricular, propicia resultados desde aristas pedagógicas: Por un lado, coadyuva a la práctica de toma de decisión en escenarios complejos. Por otro lado, trasciende el aula y se introduce a la cotidianidad o instancias de la vida, difundiendo la consciencia y autonomía para estar emplazado en el mundo social, cultural, político y económico.

En paralelo, la innovación curricular desde el pensamiento crítico facilita al estudiante un espacio dinámico para explorar, examinar la información, profundizar las diversas situaciones académicas, sociales y laborales, y delinear una solución argumentativa. La innovación curricular permitió dar respuestas a los desafíos de la realidad y el mundo laboral. En otra expresión, vislumbrar al educando como un sujeto y agente crítico en el mundo, constructor de su realidad y táctico en desafíos complejos, protagonista de su propia historia y la de su sociedad.

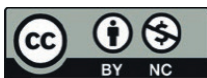
Por ende, para establecer una innovación o “fundamentación” curricular en un contexto escolar determinado, debe haber condiciones adecuadas, tales como: la transformación de la praxis docente, la mejora de la calidad educativa y el objetivo del aprendizaje, voluntad de cambio, entre otras. Es significativo que el docente conozca las habilidades críticas que quiere desarrollar en el educando desde herramientas didácticas y pedagógicas en lugar de estar orientado por el aprendizaje memorístico y repetitivo.

## Referencias

- Aguilera, N., y Cifuentes, G. (2020). Rastreado ensamblajes y controversias en un ecosistema de innovación educativa. *Sociedade e Estado*, 3 (35), 935-956. <https://www.scielo.br/j/se/a/TV8kXLmQ6p6gLDDzdGgWqQq/abstract/?lang=es#>
- Beresaluce, R., Peiró, S., y Ramos, C. (2016). *El profesor como guía-orientador: Un modelo docente*. Editorial Departamento de Didáctica General y Didácticas Específicas. <https://web.ua.es/va/ice/jornadas-redes-2014/documentos/comunicacions-posters/tema-2/392803.pdf>
- Castelblanco, J. (2016). *¿Por qué es importante innovar en educación?* Encuentro Internacional de Educación. Madrid, España.
- Coll, C. (1994). *Psicología y Currículo*. Editorial Paidós.
- Delors, J. (1994). Los cuatro pilares de la educación: La educación encierra un tesoro. Editorial UNESCO. <http://www.ibe.unesco.org/es/qu%C3%A9-hacemos/reforzar-linnovaci%C3%B3n-en-el-curr%C3%ADculo-y-el-aprendizaje>
- Descartes, R. (1981). *El Discurso del Método, Dióptrica, Meteoros y Geometría*. Ediciones Alfaguara.
- Di Pizzo, R, y Cabrera, C. (2021). Executores, implementadores ou agentes de currículo? Perfis de professores em relação ao currículo. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 12(2), 41-62. [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S168893042021000200041&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S168893042021000200041&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Eisner, E.W. (1987). *Procesos cognitivos y currículum*. Editorial Martínez Roca. <http://www.bnm.me.gov.ar/catalogo/Record/000098156>
- Facione, P. (2007). *Pensamiento crítico: ¿Qué es y por qué es importante?* Loyola University.
- Falcón, J y Herrera, R. (2005). *Análisis del dato Estadístico (Guía didáctica)*. Universidad Bolivariana de Venezuela.
- Fajardo, N. (2018). *Colombia. Propuesta pedagógica para fomentar el pensamiento crítico en estudiantes de grado décimo*. [Tesis de maestría]. Universidad Externado de Colombia. <https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/1103>
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del Oprimido*. Editorial Tierra Nueva.
- Gallardo, Y., Moreno, A. (1998). *Aprender a investigar*. ISBN: 958-9279-13-9
- Garzón, A. y De parada, Y. (1999). *Aprender a investigar: recolección de la información*. ARFO Editores LTDA. <http://academia.utp.edu.co/grupobasicoclinicayaplicadas/files/2013/06/3.->
- Giddens, A. (2000). *Mundo Desbocado: La globalización como proceso Complejo*. Editorial Tauru. <https://recyt.fecyt.es/index.php/res/article/download/64707/39288/0>
- Hernández-Arteaga, I. (2012). Investigación cualitativa: una metodología en marcha sobre el hecho social. *Revista Rastros Rostros*, 14 (27), 57-68. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6515553.pdf>
- Iafrancesco, G. (2011). *Educación, Escuela, y pedagogía transformadora*. <http://enjambre.gov.co/enjambre/file/download/9696>
- Kant, Immanuel. (2002). *Crítica de la razón pura* (Traducción de J. Rovira Armengol). Ediciones Folio.
- Kemmis, S. (1984). *La investigación-acción*. Editorial Laertes.
- Kemmis, S. (1988). *La naturaleza de la teoría del currículum*. Ediciones Morata.
- Levin, R. y Rubin, D. (6 Ed.). (1996). *Estadística para Administración*. Prentice- Hall.
- Lipman, M. (1991). *Pensamiento complejo y educación*. Ediciones de la Torre.

- López, G. (2013). Pensamiento crítico en el aula. *Revista Docencia e Investigación*, 12 (22), 41-60. [https://www.educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3\\_22\\_2012.pdf](https://www.educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3_22_2012.pdf)
- Mantilla, V. M. (2019). *El pensamiento crítico en la enseñanza de la estadística*. [Tesis de maestría]. Universidad Autónoma de Bucaramanga. <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/2686?show=full>
- MEN-Universidad Nacional de Colombia. (2015). *Adaptaciones y flexibilidad curriculares para el fortalecimiento del pensamiento crítico*.
- Ministerio de Educación de Colombia, (2015). *Decreto 1075*. Editorial MEN. <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30019930>
- Montoya, J. I. (2007). *Acercamiento al desarrollo del pensamiento crítico, un reto para la educación actual*. Fundación Universitaria Católica del Norte.
- Moreno, W. Velázquez, M. (2017). Estrategia didáctica y curricular para desarrollar el Pensamiento Crítico. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en educación*, 67(12), 45-51. <https://www.redalyc.org/pdf/551/55150357003.pdf>
- Moreno, W. Velázquez, M. (2017). Estrategia didáctica y curricular para desarrollar el Pensamiento Crítico. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en educación*, 67 (12), 45-51. <https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/view/7019>
- Olivares, N. (2018). *Gestión e innovación curricular para el desarrollo del pensamiento crítico*. [Tesis de maestría]. Pontificia Universidad Católica de Chile. <https://repositorio.uc.cl/xmlui/bitstream/handle/11534/22181/PM%20Nicol%C3%A1s%20Olivares%20%20Gesti%C3%B3n%20Curricular.pdf>
- Ortiz, M. (2018). *Desarrollo del Pensamiento Crítico a partir de una estrategia pedagógica fundamentada en los Estándares Intelectuales aplicada en filosofía para los estudiantes de 11 A del Instituto Técnico Padre Manuel Briceño Jáuregui Fe y Alegría*. [Tesis de maestría]. Universidad Santo Tomás. <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/riiep/article/view/4780>
- Osorio, V. M. (2017). *El currículo: Perspectivas para acercarnos a su comprensión*. <https://www.redalyc.org/journal/853/85352029009/html/>
- Paul, R. & Elder, L. (2005). *Guía para educadores en los Estándares de Competencia para el Pensamiento Crítico*. Fundación para el pensamiento crítico. [https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp\\_Standards.pdf](https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp_Standards.pdf)
- Proyecto Educativo Institucional. (PEI, 2018). Lineamientos y generalidades. Girón, Colombia.
- Posner, G. J. (1998). *Análisis del currículo*. McGraw-Hill.
- Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Ediciones Aljibe.
- Rodríguez, M. Sainz, C. Rivas, S. (2016). *Evaluación del pensamiento crítico*. Universidad de Salamanca.
- Sacristán, J.G. (7ed.) (1998). *El Curriculum: Una reflexión sobre la práctica*. Ediciones Morata.
- Schafersman S. D. (1991). *An introduction to critical thinking*. <http://www.freeinquiry.com/critical-thinking.html>
- Swartz, R. J. (agosto de 2018). Transformando el aprendizaje mediante el pensamiento crítico y creativo. *Congreso Internacional Creatividad y Pensamiento celebrado en el Salón San Agustín*– Universidad Católica Argentina, Puerto Madero, Buenos Aires.
- Sampieri, R. (1997). *Metodología de la investigación*. McGraw – HIL. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

- Tobón, S. (2009). *Estrategias didácticas para la formación de competencias*. Editorial Aguilar.
- Vásquez, M. (2015). *Desarrollo del pensamiento crítico como transversalidad curricular*. [Tesis de maestría]. [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/1955/1/2015\\_Quispe\\_Desarrollo\\_del\\_pensamiento\\_critico.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/1955/1/2015_Quispe_Desarrollo_del_pensamiento_critico.pdf)
- Vargas, F. A. (2012). *El desarrollo crítico en los estudiantes de noveno de la escuela americana Tegucigalpa*. [Tesis de maestría]. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. <http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcjh466>
- Vélez C. (2015). *La interdisciplinariedad del pensamiento crítico en el currículo*. [Tesis doctoral]. Universidad de Caldas.
- Villanueva, J. (2006). La filosofía y la formación docente hacia la construcción y consolidación de una praxis educativa más consciente, crítica y participativa. *Revista Laurus*, 12 (10), 206-235. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76109912.pdf>
- Villarini, A (2001). Teoría y pedagogía del pensamiento crítico. *Perspectivas psicológicas*, 3 (49), 35-42. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pp/v3-4/v3-4a04>
- Zubiría, J. (2013). *Como diseñar un currículo por competencias: Fundamentos, IRES lineamientos y estrategias*. Editorial Magisterio. <http://bibliotecadigital.magisterio.co/libro/como-dise-ar-un-curr-culo-por-competencias>



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Horizonte de la Ciencia* de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Atribución-No Comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.

## El apego en tiempos de pandemia: una mirada desde las docentes del nivel inicial

### Llapan ishyachiy pachakuna kuskakaawan: ya'chay allaykuy amawtakunap huk likapaynhuk likapaninpiita

#### Abakaya kametsa ora abintaantsipaye: amenayete yoteneripaye anta yotaantsipanloki

Recepción: 12 junio 2021

Corregido: 31 agosto 2021

Aprobación: 12 octubre 2021

Keren Andrea Espiritu Rojas  
Pontificia Universidad Católica del Perú  
keren.espiritu@pucp.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0003-3836-3715>

Katherine Michal Benites Salvador  
Pontificia Universidad Católica del Perú  
a20152299@pucp.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0002-4629-9031>

Alex O. Sánchez Huarcaya  
Pontificia Universidad Católica del Perú  
aosanchezh@pucp.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0003-3902-5902>

#### Resumen

Este estudio aborda el tema del apego seguro durante tiempos de pandemia y posee como objetivo analizar cómo se promueve el fortalecimiento del apego de niños del nivel inicial de 3 a 5 años en tiempo de pandemia. Por consiguiente, se realizó un diseño metodológico con un enfoque cualitativo. Se establecieron tres categorías, las cuales surgieron de manera teórica a partir del tema de estudio. Estas son los recursos y estrategias sobre el apego; apego en la formación de los niños y niñas; y labor de los padres. En base a lo anterior, se planteó una entrevista de ocho preguntas dirigidas a seis docentes de nivel inicial. Finalmente, se señaló que el apego es fundamental para el desarrollo integral de los infantes, puesto que les permitirá expresarse emocionalmente y explorar su entorno libremente, lo cual les ayudará durante la coyuntura.

**Palabras clave:** apego seguro, docente, estrategias, infantes

**Lisichiku limaykuna:** allinpa kuskachakuy, ya'chachiy, ya'chanapaakuna, wawikuna.

**Ñantsipe**  
**Amitakoantatsiri:** abakaantsi kametsa, yoteneripaye, estrategias, jananekipaye.

#### Datos de los autores

Keren Andrea Espiritu Rojas, Pontificia Universidad Católica del Perú; Educadora en la especialidad de Educación Inicial; Lima, Perú.

Katherine Michal Benites Salvador, Pontificia Universidad Católica del Perú; Educadora en la especialidad de Educación Inicial.

Alex O. Sánchez Huarcaya, Pontificia Universidad Católica del Perú; Carrera profesional de Educación, especialidad Geografía y Ciencias Sociales, Magíster en Gestión de la Educación por la Pontificia Universidad Católica del Perú, Ph D. en Ciencias de la Educación por la Universidad Humboldt de Berlín (Alemania), Coordinador del grupo de investigación Aprendizaje, Innovación y Organizaciones Educativas.

## Attachment in Times of Pandemic: a Look From Kindergarten Teachers

### Abstract

This study approaches the topic of secure attachment during the times of pandemic and aims to analyse how the strengthening of the attachment is promoted in early years children from 3 to 5 years old during time of pandemic. Therefore, a methodological design with a qualitative approach was carried out. Three categories were established, which arose theoretically from the subject of study. These are the resources and strategies on attachment; attachment in the formation of boys and girls; and parental work. Based on the above, an eight-question interview was posed for six early years teachers. Finally, it was pointed out that attachment is essential for the integral development of infants, since it will allow them to express themselves emotionally and explore their environment freely, which will help them during the conjuncture.

**Keywords:** secure attachment, teacher, strategies, kids.

## O apego em tempos de pandemia: um olhar dos professores do ensino infantil

### Resumo

Este estudo aborda o tema do apego seguro durante tempos de pandemia e tem como objetivo analisar como se promove o fortalecimento do apego de crianças do nível inicial de 3 a 5 anos durante a pandemia. Para tanto, foi realizado um desenho metodológico com abordagem qualitativa. Foram estabelecidas três categorias que surgiram teoricamente a partir do objeto de estudo: os recursos e estratégias de apego, apego na formação de meninos e meninas e o papel dos pais. Com base no exposto, uma entrevista de oito perguntas foi feita para seis professores da educação infantil. Finalmente, foi apontado que o apego é fundamental para o desenvolvimento integral das crianças, uma vez que as permitirá se expressar emocionalmente e explorar livremente o seu entorno, o que o ajudará durante a situação.

**Palavras-chave:** apego seguro; professor; estratégias; crianças.

## Introducción

Al inicio del año 2020, diversos países se vieron afectados por una pandemia relacionada con el SARS-CoV-2, la cual se entiende como una enfermedad infecciosa provocada por el coronavirus, tal y como señala la OMS (2020). Esta enfermedad ha causado diferentes cambios económicos, políticos, educativos, entre otros. Con relación al sector educativo, las escuelas han tenido que modificar la modalidad presencial a una educación remota en los tres niveles (inicial, primaria y secundaria).

Por dicha razón, muchos gobiernos a nivel del globo y en el caso peruano optaron por brindar programas educativos de manera televisiva y radial a escuelas públicas. Además, las docentes han tenido que adaptarse ante esta virtualidad utilizando medios como Zoom, WhatsApp, Google Meets e incluso llamadas telefónicas para comunicarse con sus niños y niñas y realizar las actividades pedagógicas. Sin embargo, esto ha resultado un reto, debido a que, muchas docentes no contaban con los equipos necesarios para enseñar de manera remota, no tenían el entrenamiento suficiente para enseñar en la virtualidad y no presentaban apoyo de los padres de familia. Asimismo, de acuerdo a Assunção y Gago (2020), algunas docentes explicaron que trabajaban más horas de manera remota en comparación con la presencialidad, y que la participación de los estudiantes había disminuido, ya que muchos de ellos, "se escondían detrás de las cámaras". Esto significó un gran cambio en el sistema educativo y se evidencian las deficiencias del mismo para atender a los estudiantes y lograr los aprendizajes esperados.

También, las clases virtuales han resultado un reto en el establecimiento de apego entre docentes y estudiantes, puesto que, para desarrollar apego con los niños(as) es importante la cercanía, ya que con ello el docente puede responder ante las necesidades emocionales a través de la contención, el consuelo, como también, responder a las emociones de los niños. Según Lecannelier (2017), uno de los aspectos del apego es que se desarrolla una conexión emocional entre el niño(a) y el adulto. En consecuencia, durante la cercanía entre docente y alumno, pueden surgir emociones en el infante, las cuales el docente reconocerá y responderá pertinentemente a través del contacto físico.

Si bien la docente tiene una comunicación directa con el niño(a) a través de una pantalla o una llamada, este pasa mayor tiempo en casa, en compañía de sus padres o apoderados. En este sentido, estos últimos tienen un rol importante, ya que son partícipes de la educación de sus hijos e hijas. Por ello, es necesario que haya un trabajo colaborativo, donde los padres se involucren en las actividades escolares de sus niños y niñas y se mantengan en comunicación constante con la o el docente. De acuerdo con Garbe, Ogurlu, Logan y Cook (2020), con la enseñanza a distancia, algunos padres se han sentido más conectados con sus hijos e hijas; no obstante, otros lo han visto como una carga, puesto que deben acompañar a sus niños(as) y, al mismo tiempo, cumplir con sus labores. Por ello, según los autores mencionados, los retos que poseen los padres son los recursos económicos, falta de internet, falta de interés y tiempo.

Ante esto, planteamos como objetivo analizar cómo se promueve el fortalecimiento del apego de niños del nivel inicial de 3 a 5 años en tiempo de pandemia.

## Revisión teórica sobre el apego

El apego se establece durante los primeros años de vida del infante, de acuerdo con las experiencias que tenga con su figura de cuidado. Dichas vivencias permitirán que este cree una base para su desarrollo (Lecannelier, 2017), puesto que le dará expectativas de cómo son las relaciones interpersonales con su entorno. También, podrá desarrollar habilidades sociales que le ayudarán a lo largo de su vida. Asimismo, influirá en su conducta y la respuesta emocional que tenga ante situaciones.



Ante esto, presentamos el aporte de los autores sobre el apego, el cual se sigue estudiando y brindan elementos a considerar en siguientes estudios:

**Tabla 1***Aporte de los autores sobre el apego*

Autores	Aportes
Garrido-Rojas (2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En el apego seguro, los niños presentan mayores emociones como la confianza, alegría, placer, calma y tranquilidad. Estas emociones son el referente de que el niño tiene seguridad con los demás y de sí mismo.</li> <li>- En el estilo evitativo están las emociones de ansiedad, rabia, hostilidad, miedo, y desconfianza</li> <li>- En el estilo ambivalente están las emociones como preocupación, estrés, rabia, miedo y ansiedad.</li> </ul>
Simmons, Gooty, Nelson & Little (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El apego seguro es un vínculo saludable que permite que las personas sean flexibles y constructivas en las relaciones que establezcan a lo largo de sus vidas.</li> <li>- El apego seguro tiene un impacto positivo en las relaciones interpersonales.</li> <li>- Los individuos con apego seguro consideran el mundo como un lugar seguro. Asimismo, responden de forma más efectiva ante el estrés.</li> </ul>
Molero et al. (2011)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El apego promueve la seguridad emocional, la cual es indispensable para el desarrollo del infante.</li> <li>- El tipo de apego es determinado por la disponibilidad y respuesta del cuidador principal.</li> <li>- La relación entre los integrantes de una familia depende de la calidad de apego que han establecido con los demás.</li> <li>- El desarrollo social de un infante se encuentra determinado por sus experiencias con sus figuras de apego.</li> </ul>
Hanoos (2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuando el apego es recibido de manera pertinente se forman lazos afectivos el cual permite que el niño pueda ser capaz de enfrentarse a situaciones de estrés.</li> <li>- Lo que un niño percibe del apego influirá en la propia capacidad de decidir si es merecedor de afecto, y esto se relaciona al grado de ansiedad que existe con la figura de apego.</li> </ul>
Ávila (2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se considera la relevancia del apego cuando se observa las reacciones de los niños ante la separación o pérdida de sus cuidadores y cómo estos se adaptan ante la situación.</li> <li>- El vínculo afectivo que se desarrolla con el niño tiene impacto en el desarrollo cognitivo, afectivo y social del niño. Asimismo, tiene impacto en la continuidad de este vínculo que se ha formado a lo largo de su vida.</li> <li>- El vínculo formado con el niño permite que se desarrollen las capacidades del ser humano y que estas capacidades se modulen y expresen a lo largo de todo el ciclo vital.</li> </ul>
Ghahvehchi-Hosseini, Shahyad & Pakdaman (2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La resiliencia que una persona desarrolle se puede ver afectada por el apego que un adulto haya establecido en su niñez.</li> <li>- El estilo de apego influye en la manera en la que los individuos se ven a sí mismos y a los demás.</li> <li>- Las personas con apego seguro suelen establecer conexiones más íntimas y brindan apoyo a los demás, puesto que tienen deseos positivos hacia ellos.</li> <li>- Individuos con apego evitativo consideran que es difícil depender de los demás.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

A continuación, detallamos el aporte del apego en tres niveles: social, conductual y emocional.

## Nivel social

Por un lado, una manera de establecer apego es por medio de la interacción que haya entre el adulto cuidador y el infante. Lo anterior influirá en la calidad de apego que este desarrolle, lo cual contribuirá a las relaciones que genere en el futuro con las demás personas (Ghahvehchi-Hosseini, Shahyad & Pakdaman, 2021). En caso de que el apego entre figura principal e infante sea positiva permitirá que este evolucione de manera adecuada y sea una persona socialmente competente, tal y como explican Molero et al. (2011). Es decir, tendrá mayor facilidad para interactuar con los demás y formar amistades. Ello se debe a que, durante sus primeros años de vida ha desarrollado una interacción positiva con su figura principal, por lo que considera que esa es la naturaleza de las interacciones.

Asimismo, establecer un apego seguro permitirá que las relaciones que el infante genere con las personas del entorno inmediato sean estables y duraderas, donde haya una búsqueda de proximidad y contacto con los otros significativos (Molero et al. 2011). Incluso, contribuirá a la "formación de relaciones flexibles y recíprocas" (Simmons, Gooty, Nelson & Little, 2009, p.235), pues el niño o niña será capaz de conectarse correctamente con otros y generar relaciones seguras.

## Nivel conductual

Por otro lado, el apego seguro permite la exploración del infante con su entorno, lo cual se desarrollará debido a la confianza que tiene en su figura de apego. Lo anterior se debe a que, si el adulto responde correctamente ante las necesidades del infante, este se sentirá seguro de que, si se enfrenta ante alguna situación de estrés, recibirá ayuda y apoyo de manera pronta y asertiva. Por ello, cuando se encuentre en algún espacio, tendrá facilidad de explorarlo libremente.

Dicho lo anterior, se puede afirmar que el infante con apego seguro presentará una conducta de exploración activa, donde, a pesar de que conozca los riesgos, será capaz de aventurarse, puesto a que sabrá que puede respaldarse de su figura de cuidado, tal y como señala Unicef (2012). Esto fomentará que el niño o niña sea más autónomo e independiente en cuanto a las decisiones que tome. Incluso, según Simmons, Gooty, Nelson & Little (2009), las personas con apego seguro manifiestan actitudes y comportamientos sanos, debido a que el impacto del apego y sus experiencias afectivas previas les permite ver las circunstancias desde una perspectiva positiva. Por consiguiente, responden apropiadamente ante situaciones conflictivas o cuando se encuentren bajo estrés.

## Nivel emocional

Por último, cuando el niño recibe un apego seguro, significa que la figura de apego ha satisfecho sus necesidades y desarrollado la confianza y seguridad. Según Ledesma y Saavedra (2013) y Molero, Sospedra, Sabater y Plá (2011), cuando ocurre esto, el niño construye una seguridad y bienestar emocional lo cual le permitirá desarrollar su capacidad expresiva con los demás sin temor a las burlas o a ser rechazado. De la misma manera, estos autores también señalan que estos niños van formando un sentido de pertenencia y estabilidad de lugar en donde este. Esto quiere decir que serán capaces de manifestar sus sentimientos, emociones, preferencias, ideas y sentir que son valorados e importantes.

Además, Simmons, Gooty, Nelson y Little (2009) menciona que "Individuos seguros buscan apoyo de sus otros significativos y tienen confianza en sus propias habilidades y, dado eso, desarrollan más planes de afrontamiento exitoso y constructivo" (p.235). Dicho de otro modo, un apego seguro promueve que los niños sean capaces de pedir ayuda cuando lo necesiten y que tengan seguridad en las actividades que realicen.

Asimismo, Garrido-Rojas (2006), sostiene que un niño(a) que ha tenido desde los primeros años un apego seguro tiende a expresar y reconocer sus emociones, los acepta y trata de controlarlo, como también organizar mejor sus emociones ante una situación con mucha carga emocional. En otras palabras, estos niños van aprendiendo a regular sus emociones, comprenden a los demás desde el reconocimiento de la emoción del otro.

## **El rol de la familia y docentes para lograr el apego en niñas y niños**

Como se explicó anteriormente, el apego se desarrolla entre un individuo con su figura de apego. Esta última, puede ser una o varias personas del entorno inmediato del niño o niña, como miembros de su familia, cuidador o, incluso, sus docentes. Dichos personajes poseen un rol importante para el desarrollo del apego, pues de acuerdo con ellos y el temperamento del infante, se podrá generar un estilo de apego, ya sea positivo o negativo (Sanchis, 2008).

## **Disponibilidad**

La familia es el primer espacio de socialización, donde el niño comparte sus primeras experiencias de interacción y genera vínculos afectivos. Por ello, de acuerdo a las vivencias y relaciones familiares, se puede garantizar la calidad del apego. Asimismo, otro espacio de socialización para el infante es la escuela, debido a que este espacio “representa la primera experiencia fuera de casa con un cuidador alternativo” (Nitecki, 2017, p. 85); es decir, los docentes. Por dicha razón es fundamental que generen un apego, de manera que puedan tener confianza y seguridad en su desenvolvimiento.

Un aspecto importante que contribuye al establecimiento del apego, según Bustamante (2016) es la disponibilidad de la figura de cuidado, puesto que, de esta manera, puede atender a los llamados del infante. Esta atención, según Shirvanian & Michael (2017) se refiere a “la habilidad de reconocer las necesidades psicológicas del niño/a y promover una respuesta apropiada, oportuna y afectuosa” (p. 100). Un ejemplo de ello es que sean sensibles y responsivos cuando el infante llora, tiene hambre, se enfrenta con un conflicto, entre otros. Incluso, que responda ante necesidades emocionales, sociales y fisiológicas.

Lo anterior se debe a que, cuando el adulto responde ante las necesidades del niño o niña, este se podrá sentir protegido y será consciente que hay personas que van a velar por su seguridad en todo momento. Incluso, Shirvanian & Michael (2017) afirman que, dicha actitud de la figura de apego contribuye al desarrollo cognitivo y lingüístico del infante. También, permite que, en el futuro, este se pueda adaptar a la escuela de manera positiva.

Además, Nitecki (2017) opina que es necesario que el adulto cuidador se encuentre disponible para atender al infante y le muestre lo valioso que este es, tanto con sus acciones como con sus palabras. También, que asuma sus funciones como figura de apego de manera responsable y respetuosa, brindando protección, valores, conductas y manifestaciones afectivas positivas. Según dicha autora, estas relaciones entre infante-cuidador se puede encontrar con mayor frecuencia en las escuelas con los docentes y estudiantes, debido a que pasan mayor tiempo con ellos fuera de casa.

Lamentablemente, según Sanchis (2008), si lo anterior no se logra, el niño o niña dejará de confiar en la disponibilidad del adulto, por lo que se mostrará ansioso y evitará la proximidad y la exploración. Incluso, de acuerdo con la autora, se ha demostrado que la falta de disponibilidad puede provocar desórdenes emocionales y conductuales en los infantes. También, según Armijos (2015) es importante que los docentes se expresen afectivamente hacia los niños para que estos puedan sentirse más en conexión y confianza con los docentes y así ayudarlos a desenvolverse social y emocionalmente.

## Seguridad emocional

Lograr el apego en niños y niñas significa trabajar en su seguridad emocional, ya que esto consiste en desarrollar un vínculo emocional con el personal a cargo de su cuidado (Cantón, Cortés y Cantón-Cortés, 2010). Es por ello que, los docentes y los padres de familias, siendo los primeros agentes en el desarrollo integral del niño(a), necesita trabajar en los siguientes aspectos para lograr el apego.

El primero de ellos es construir una relación cálida, la cual consiste en que la interacción entre los padres y docentes con los niños y niñas sea de confianza, seguridad y afectiva. Ante ello, Garrido (2006) menciona que “la experiencia del niño con sus padres tiene un rol fundamental en la capacidad posterior del niño en establecer vínculos afectivos y que las funciones principales de ellos serían proporcionar al niño una base segura” (p.499). Es por ello que el cuidador, ya sea el docente o los padres de familia, tiene como rol entablar una proximidad emocional; es decir, dar seguridad a los niños sobre sus acciones para que exploren sin temor, comunicarse de manera verbal y no verbal con ellos atendiendo a sus necesidades.

El segundo es desarrollar una conexión emocional con los niños, puesto que según Lecannelier (2017), durante la interacción entre el cuidador y el niño(a) se establece una variedad de emociones la cual es respondida recíprocamente. Esto quiere decir que el niño necesita recibir una respuesta emocional y que sus sentimientos no sean ignorados de manera que perciban al cuidador como un sujeto en el cual puedan confiar y expresarse libremente.

Sucintamente, resulta importante hablar sobre el apego, debido a que influye en el desarrollo del infante a nivel social, conductual y emocional. Asimismo, es necesario la presencia de la figura de cuidado para poder lograr el apego. Esta puede ser algún miembro familiar o personas del entorno cercano del niño(a) como lo son los docentes. Para ello, es relevante que ellos se encuentren disponibles, de manera que puedan responder ante las necesidades del infante y que desarrollen un vínculo emocional con este.

## Diseño metodológico

El estudio plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se promueve el fortalecimiento del apego de los niños en el nivel inicial en tiempo de COVID-19?, y a partir de ello se estableció el objetivo general: analizar cómo se promueve el fortalecimiento del apego de niños del nivel inicial de 3 a 5 años en tiempo de COVID-19, y como específicos: a) Identificar las recursos y estrategia que utilizan las docentes al trabajar el apego; b) Describir la percepciones de las docentes sobre el apego en la formación de los niños y niñas en tiempos de COVID-19; y c) Describir la percepciones de las docentes sobre el rol de los padres en relación al apego en tiempos de COVID-19.

Ante esto, la presente investigación posee un enfoque cualitativo, el cual, de acuerdo con Monje (2011), parte de la percepción que tiene un individuo sobre su contexto. En este se recogen los comportamientos, conocimientos, actitudes y valores de los sujetos estudiados.

Para recoger dicha información, se utilizó una entrevista, la cual se define como “una técnica de recopilación de información mediante una conversación profesional” (Ramos, 2008, p.19). Por consiguiente, se realizó una guía de entrevista, que consta de ocho preguntas, las cuales fueron formuladas a seis docentes del nivel inicial de distintos centros educativos.

**Tabla 2**  
*Caracterización de los entrevistados*

Código del docente	Edad	Sexo	Tiempo de servicio	Centro Educativo
1	24	Femenino	1 año	Público
2	22	Femenino	1 año	Particular
3	25	Femenino	2 años	Particular
4	37	Femenino	14 años	Público
5	29	Femenino	3 años	Particular
6	30	Femenino	8 años	Particular

Fuente: Elaboración propia

Para aplicar la guía de entrevista, se realizó una carta de consentimiento informado. En ella, se solicitaba la participación de las docentes y se explicaba que, dadas las circunstancias, en caso de aceptar, la entrevista se aplicaría por medio de distintas plataformas como Zoom, Google Meets o llamadas telefónicas, las cuales serían grabadas y almacenadas. Asimismo, se explicó que su participación era completamente voluntaria y sus identidades se mantendrían confidenciales. Lo anterior se realizó debido al respeto a la información proporcionada por los sujetos de investigación y a la protección de su identidad.

Para realizar la investigación se construyó una matriz de consistencia que permitió tener una coherencia lógica entre los objetivos generales y específicos y tener un panorama general de cómo se realizará la investigación. Para el análisis de los resultados de las entrevistas se elaboró una matriz en la cual se incluyó las categorías de la investigación, las respuestas de las entrevistas, los hallazgos más relevantes de cada una y los elementos emergentes encontrados. Además, en este proceso, se empleó la técnica de análisis de información "open coding" el cual consiste en colocar códigos a las respuestas de cada entrevista según la categoría y extraer información relevante con su respectivo código que será luego utilizada para el análisis.

En relación a las categorías, estas se desprenden del tema de estudio y el quehacer pedagógico. La primera está enfocada en los recursos y estrategias sobre el apego. Esta se refiere a lo que utilizan las docentes para fomentar el apego, en algunos casos, son de elaboración propia y usualmente su uso está programado en la sesión de clase; por ejemplo, el uso de videos educativos, donde se narran cuentos, canciones o se explican diversos temas. La segunda categoría está enfocada al apego en la formación de los niños y niñas de 3 a 5 años.

Finalmente, la tercera categoría está orientada en la labor de los padres; es decir, de qué manera promueven el apego con sus hijos e hijas. Una manera de ilustrarlo es si promueven valores, conductas positivas, si responden a las necesidades de sus niños y niñas. Incluso, si trabajan en conjunto con la o el docente para fomentar el apego tanto en casa como en la escuela.

## **Análisis de los resultados**

### **Recursos y estrategias sobre el apego**

Por un lado, las educadoras entrevistadas explicaron cómo trabajaban el apego con sus estudiantes. Tres de ellas comentaron que resultó un reto realizarlo durante la coyuntura, puesto que sus alumnos y alumnas no las conocían personalmente, solo por la plataforma Zoom, y se sentían más identificados con sus mamás, (D2-1, D4-1, D6-1). Sin embargo, todas las docentes respondieron que hicieron uso de algunos recursos y estrategias que les permitió establecer dicho apego de manera progresiva.

Una docente señaló que realizaba videos, de manera que los infantes pudieran identificarla y conocer “quién es la persona que está detrás de las actividades que se manda” (D1-1). Asimismo, dos educadoras expresaron que generaban vínculos con los padres de familia y con los estudiantes (D1-1, D3-1), de manera que estos últimos pudieran reconocerlas. Otro recurso empleado por una docente fue el refuerzo positivo, donde se les diera afirmaciones positivas a los niños y niñas como “chicos, ustedes son muy buenos, están haciendo un buen trabajo, estamos muy orgullosas de ustedes, los extrañamos muchísimo, los queremos un montón, qué puntuales son” (D2-1). De dicha manera, se esperaba que los estudiantes sintieran afecto por parte de su maestra.

Además, la cuarta docente entrevistada comentó que, por medio de videollamadas, promovía actividades de expresión, como dramatizaciones y cuentos, donde los infantes tuvieran un espacio en el cual expresarse (D4-1). También, la docente 5 señaló que utilizaba canciones y juegos para propiciar el diálogo docente-alumno y alumno-alumno, de modo que se pudiese crear una identidad de grupo. (D5-1). Inclusive, una docente explicó que, para trabajar el apego, identificaba los gustos e intereses de sus estudiantes para plantear actividades en base de ello (D6-1).

Por otro lado, una docente comentó que utilizaban dichos recursos y estrategias para trabajar el manejo de emociones (D3-2). Por ejemplo, narraba cuentos donde surgían situaciones problemáticas y preguntaba a los niños y niñas cómo se sentían, qué hubieran hecho si fueran los personajes, etc. En adición, otra educadora señaló que hacía uso de videos personalizados para fomentar una cercanía entre ella y sus estudiantes y, de esta manera, evitar una relación distante (D1-2).

Asimismo, dos docentes explicaron que utilizaban cuentos y canciones para realizar actividades de psicomotricidad (D4-2, D6-2), de manera que los estudiantes pudieran estar en movimiento y se expresaran por medio del baile. También, los recursos se utilizan para mostrar los trabajos realizados en clase (D2-2, D5-2), con la finalidad de que los infantes no pierdan el contacto con sus compañeros y los conozcan a pesar de la distancia.

En cuanto a la efectividad de los recursos y estrategias, una de las educadoras respondió que era parcial. Esto se debe a que considera que “depende mucho de los papás y si los papás realmente ven el video y lo comparten con el niño” (D1-3). No obstante, 5 docentes señalaron que sí eran efectivos. Lo anterior es a causa de que observaron que sus estudiantes se expresaban libremente sin temor a ser criticados, pues sienten que son valorados (D3-3, D5-3)

Incluso, una maestra notó la efectividad de dichos recursos por la emoción y participación que presentaban los infantes cuando los llamaba o les hacía preguntas (D2-3, D4-3). Por último, otra docente lo evidenció por medio de la atención activa, ya que ella empezó a crear recursos en base a los intereses de sus estudiantes, lo cual permitió capturar su atención.

## **Apego en la formación de los niños y niñas**

En relación con la presente categoría, las docentes mencionaron que era importante trabajar el apego en el aula en tiempos de Covid-19, debido a que permite que los estudiantes sepan cómo manejar sus emociones y cómo expresarlas (D1-4, D3-4). También, una educadora señaló que trabajar el apego en el aula brinda un espacio seguro para los niños y niñas donde se pueden liberar del estrés que les genera la situación (D2-4). Según la cuarta docente entrevistada, fomentar una base segura permite que sean autónomos e independientes (D4-4).

Asimismo, dos educadoras plantean que, el apego contribuye al aprendizaje significativo, puesto que promueve la confianza y el manejo de emociones, los cuales son necesarios para el aprendizaje (D5-4). En otras palabras, según una de las entrevistadas, si se desea enseñar algo al infante, primero es importante ganar su confianza y afecto (D6-4).

Con relación a la importancia del apego en el desarrollo de los niños y niñas, se señalaron los siguientes aportes del apego. Dos docentes comentaron que el apego contribuye a que el niño y niña puedan controlar sus emociones (D1-5 y D3-5), y otros dos docentes dijeron que proporciona seguridad y confianza en sí mismos (D2-5 y D4-5). También, una docente mencionó que el apego permite que los niños reconozcan sus emociones, ante esto sostiene “pienso que un apego fortalecido, un apego positivo con los niños va a generar el desarrollo de estas habilidades, seguridad, reconocer las emociones que sientes, ¿no?” (D2-5). Además, tres docentes mencionaron que el apego promueve que los niños establezcan relaciones interpersonales positivas con los demás (D3-5, D5-5 y D6-5).

## Labor de los padres

En cuanto a esta categoría, los docentes contestaron que los padres de familia han asumido más roles con sus hijos en esta educación remota. Por ejemplo, una docente señaló que el tema de las emociones de los niños es lo más resaltante en esta nueva coyuntura; por lo tanto, comentó que “los papás tendrían que seguir siendo realmente el soporte de los niños para ayudarlos a sobrellevar esta situación que quizá les esté afectando indirectamente” (D1-6).

Además del soporte emocional, dos docentes señalaron que otro rol de los padres es brindar estrategias para el control de las emociones de sus hijos (D1-6 y D6-6). En adición, una docente comentó que “ahora más que nunca se tiene que trabajar el tema de la seguridad y expresión de emociones tanto para ellos para que puedan expresar como para sus hijos, porque deben estar angustiados por todo esto” (D3-6), es así que la seguridad y expresión emocional es otro rol de los padres en este nuevo contexto.

Por último, los seis docentes entrevistados coincidieron en que los padres deben acompañar a sus hijos en su proceso de aprendizaje de manera activa ya que ahora están en un contexto de varios cambios y que necesitan la presencia de un adulto (D1-6, D2-6, D3-6, D4-6, D5-6 y D6-6). Con relación a lo anterior, una docente comentó que los padres “tienen que valorar su proceso, deben tener mucha paciencia, tienen que acompañarlos, no invadirlos, no, tampoco, dejarlos de lado y que ellos resuelvan todos, sino acompañarlos siempre y mostrándoles su apoyo y validación cuando las cosas les salen bien” (D3-6). Por lo tanto, otro rol de los padres mencionado por la docente es el de no ser invasivo y apoyarlos constantemente.

Con relación a la importancia del trabajo constante de los profesores con los padres de familia, una docente comentó que es vital esta comunicación entre ambos sujetos ya que crea un espacio seguro para los niños además de que a través de esta comunicación los profesores pueden acoger las dudas de los padres en cuanto a las diversas situaciones en el desarrollo de sus hijos (D3-7 y D5-7). Además, una docente señaló que es importante esta relación para brindarles información sobre alternativas para la crianza de sus hijos y mencionó lo siguiente “es importante que los docentes se involucren en el trabajo del apego con los padres y sus hijos por los diversos estilos de crianza que existen. Hay muchas ideas de qué o cuál es lo correcto de hacer con sus hijos” (D1-7).

Respecto a los beneficios y dificultades que presentan los padres para trabajar el apego con sus hijos, las docentes respondieron lo siguiente. En cuanto a los beneficios, dos docentes mencionaron que hay un mayor acompañamiento por parte de los padres en el proceso de aprendizaje de sus hijos (D2-8 y D6-8). Además, otras dos docentes señalaron que los padres están buscando estrategias para la resolución de problemas que ocurran con sus hijos (D1-8 y D5-8). También, una docente comentó que los padres están reconociendo el potencial de sus hijos (D5-8) y otra docente señaló que está habiendo un mayor apego entre padres e hijos y mencionó lo siguiente “han logrado poder acoger las ideas de los niños, acoger sus emociones, acoger todo aquello que les inquieta, esto es en parte de los beneficios” (D5-8).

En cuanto a las dificultades, tres docentes señalaron que los padres presentan estrés laboral y preocupación por la incertidumbre en estos tiempos (D1-8, D2-8 y D3-8). Además, una docente comentó que los padres no tienen suficiente tiempo para acompañar a sus hijos en sus actividades pedagógicas puesto que tienen que trabajar (D3-8). Una docente mencionó que cuando los padres acompañan a sus hijos en la realización de las actividades no tienen paciencia y reniegan con ellos (D6-8).

## Discusión

### Recursos y estrategias sobre el apego

Formar un apego seguro con los niños en esta nueva coyuntura de educación remota ha sido un reto para las docentes, ya que no hay una cercanía con ellos y, en consecuencia, el contacto físico para ayudarlos a tener confianza y seguridad ha sido imposible. Por ello, resultó necesario utilizar estrategias y recursos que permitan el establecimiento de apego a distancia. Una manera de promoverlo, de acuerdo con una de las docentes entrevistadas, es que los niños y niñas reconozcan quién es la persona que está detrás de las actividades que se envían. Es decir, que los infantes identifiquen quién es su docente.

Ante lo explicado previamente, es importante que haya una interacción entre el infante y su figura de cuidado, pues ello influirá en la calidad de apego y proporcionará relaciones recíprocas y flexibles (Simmons et al., 2009). Ante ello, algunas educadoras señalaron que hacían uso de la plataforma Zoom para hacer videollamadas con sus estudiantes. Asimismo, utilizaban recursos como canciones, juegos y cuentos para promover cercanía con sus niños y niñas y su participación. En consecuencia, se puede decir que los estudiantes “no se escondían detrás de las cámaras” como explica Assunção y Gago (2020), sino que tuvieron un rol activo en su aprendizaje e interactuaron con la docente.

Además, las docentes señalaron que una de sus estrategias fue el uso del refuerzo positivo (afirmaciones positivas) para hacer sentir a los niños y niñas valiosos y, de esa forma, establecer un vínculo afectivo con ellos. Esta estrategia utilizada lleva a que los niños(as) empiecen a socializar con la docente y compañeros, pues según Armijos (2015), es importante la forma de expresión de los docentes hacia sus alumnos para que estos puedan desenvolverse y así romper la barrera del gran espacio en la educación virtual.

### Apego en la formación de los niños y niñas

Desde los resultados se destaca que el apego en los niños y niñas es considerado vital para su proceso de desarrollo en áreas como en lo social, emocional y cognitiva. Los docentes entrevistados manifestaron que el apego contribuye a que los niños sientan seguridad y confianza. Estos dos aspectos forman la base segura del niño(a) que, según Lecannelier (2017), permitirá a futuro que establezca relaciones interpersonales positivas.

Asimismo, cuando los niños(as) sienten confianza tanto en su entorno como también en la figura de apego, en este caso de la docente del aula, contribuirá a un mayor proceso de aprendizaje. Según Bosoer, Paolicchi y Kohan (2015), cuando los niños se sienten protegidos, acompañados y saben quién les dará consuelo cuando lo necesiten permite que estos sean capaces de enfrentarse a dificultades en su aprendizaje como por ejemplo en situaciones frustrantes (Hanoos, 2020)

Por otra parte, se resaltó que el apego en los niños y niñas es fundamental para el control de las emociones y a saber cómo expresarlas. Esto lo señalan Garrido-Rojas (2006) y Ghahvehchi-Hosseini, Shahyad & Pakdaman (2021), que una base segura permite que los niños y niñas reconozcan sus emociones y los organicen de modo que puedan expresarlas pertinente a la situación. Además, la formación de un apego seguro en los niños también contribuye a que los niños sean más autónomos e independientes de su accionar (Unicef, 2012). Lo anterior es gracias a los dos primeros



aspectos (confianza y seguridad) que permite que el niño(a) se aventure a explorar cosas nuevas en un mundo donde puede haber peligro o incertidumbre, pero sabe que será auxiliado por su figura de apego.

## Labor de los padres

El apego se desarrolla entre el infante y personas de su entorno inmediato, es por esto que la familia tiene un rol importante, pues es su primer espacio de socialización. Tal y como se explicó previamente, según Garbe, Ogurlu, Logan y Cook (2020), muchos padres se han sentido conectados con sus hijos e hijas; sin embargo, otros han sentido que ha sido una carga. En este sentido, de acuerdo con las entrevistas, algunas docentes plantearon que es necesario que los padres acompañen y valoren el proceso de aprendizaje de sus hijos para generar un apego.

Dicho lo anterior, es importante señalar que, los padres deben mostrarse disponibles y atentos a las necesidades de sus hijos e hijas, puesto que, de dicha manera, pueden brindar respuestas oportunas y afectivas que les ayuden, tal y como señalan Shirvanian & Michael (2017). Por ello, para acompañar a sus hijos, deben separar un tiempo, en el cual puedan compartir tiempo de calidad con los niños y niñas, y ayudarlos.

Lo expresado, ha resultado un reto para muchos padres, debido a que, algunas educadoras presentan estrés laboral y preocupación. Incluso, señalaron que no contaban con suficiente tiempo para acompañar a sus hijos en las actividades escolares por motivos laborales. Por ello resulta importante que los padres tengan conocimiento de que, no promover un apego seguro, puede generar desconfianza y ansiedad en el infante (Hanoos, 2020). Inclusive, puede provocar desórdenes emocionales y conductuales, tal y como explica Sanchis (2008). Por el contrario, el apego seguro contribuye positivamente a su desarrollo cognitivo y lingüístico del niño o niña, lo cual influirá en su adaptación en la escuela.

Asimismo, las docentes entrevistadas comentaron que, debido a la coyuntura nacional, los padres deben brindar estrategias para el control y expresión de emociones y ayudarlos a sobrellevar la situación por la que atraviesan. Según Cantón et al. (2010), lograr un apego significa trabajar en la seguridad emocional de los infantes, donde la figura de apego pueda entablar una proximidad emocional con el niño o niña. Por consiguiente, tal como expresan las docentes, los padres deben fomentar estrategias que contribuyan positivamente al manejo emocional. Incluso, debe haber un trabajo en conjunto con las docentes, de manera que puedan trabajarlo tanto en casa, como en las sesiones de clase.

## Conclusiones

En definitiva, establecer un apego seguro durante la situación nacional, ha sido un reto para muchas docentes y padres de familia. En consecuencia, se han planteado las conclusiones a partir de los objetivos de estudio, las cuales se expondrán a continuación.

En primer lugar, se debe emplear recursos y estrategias que promuevan un apego seguro, debido a que, dado a que las clases se realizan de manera virtual, es necesario buscar herramientas que permitan el establecimiento de dicho apego. Las estrategias aplicadas por las docentes fueron la identificación de la docente por medio de las videollamadas para que los niños(as) sepan que hay alguien que los escucha y los ayudará en todo su proceso de aprendizaje y el refuerzo positivo para generar en el niño la confianza de poder socializar en las clases virtuales. Los recursos utilizados para que los niños tengan la oportunidad de expresar sus emociones ya sea a través del lenguaje verbal o no verbal fueron los cuentos, los bailes, las dramatizaciones y juegos.

En segundo lugar, el apego seguro como tal es indispensable para que los niños y niñas crezcan desarrollando de forma integral, en especial cuando se trata del área social y emocional. Puesto que, cuando los docentes brindan a los niños(as) una base segura, que es la seguridad y confianza en su

entorno, en ellos mismos y en los mismos docentes, permite que puedan reconocer sus emociones, controlarlas y expresarse de la manera más efectiva, en especial en esta nueva coyuntura, y como resultado desarrollar habilidades como el de establecer relaciones interpersonales. Asimismo, contribuye a que sean niños autónomos e independientes, aventurados a la exploración y así afianzar su proceso de aprendizaje.

Finalmente, es importante que los padres puedan mostrar disponibilidad ante las necesidades de sus hijos e hijas. Lo anterior se debe a que, a raíz de la situación en el país, muchos de ellos están atravesando por situaciones que les provocan estrés o ansiedad. Por ello, tal y como explicaron las docentes, los padres deben promover estrategias de identificación y canalización emocional. Asimismo, acompañarlos durante el proceso de aprendizaje, ya que son los que mayor tiempo pasan con el infante. De esta manera, el infante podrá encontrar un soporte y seguridad y, por medio de ello, generar un apego seguro.

A partir del trabajo realizado, se hace necesario ampliar los participantes, es decir, conocer la voz de los padres y gestores de escuelas, además de las autoridades locales de educación. También se puede complementar con una revisión bibliográfica sobre la formación de los docentes del nivel inicial en relación con el tema de estudio.

## Bibliografía:

- Armijos, C. (2015). *El apego en el desarrollo social de niños y niñas de educación inicial de la unidad educativa "República de Francia" de la Parroquia Río Verde, ciudad de Santo Domingo, provincia Santo Domingo de los Tsáchilas* [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador]. Repositorio digital, Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/19923/1/Armijos%20Granda%20Carmita%20Del%20Roc%C3%ADo.pdf>
- Ávila Espada, A. (2020). El psicoanálisis relacional y la teoría del apego. *Clínica e Investigación Relacional*, 14(1), 45-61. DOI. 10.21110/19882939.2020.140102
- Assunção, M., & Gago, M. (2020). Teacher education in times of COVID-19 pandemic in Portugal: national, institutional and pedagogical responses. *Journal of Education for Teaching*, 46(4), 507-516.
- Bosoer, E., Paolicchi, G., & Kohan, A. (2015). Juego, apego y aprendizaje en la Institución Escolar. *Anuario de Investigaciones*, 22, 305-312. <https://www.redalyc.org/pdf/3691/369147944073.pdf>
- Bustamante, A. (2016). *Representaciones de apego, seguridad del apego y problemas de conducta en niños preescolares*. [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad del Perú]. Repositorio Digital de Tesis y Trabajos de Investigación PUCP. <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/7711>
- Cantón, J., Cortés, M. & Cantón-Cortés, D. (2010). Apego, seguridad en el sistema familiar y actitudes ante la vida. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 251-25/8. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3498/349832325025>
- Garbe, A., Ogurlu, U., Logan, N., & Cook, P. (2020). COVID-19 and remote learning: Experiences of parents with children during the pandemic. *American Journal of Qualitative Research*, 4(3), 45-65. <https://www.ajqr.org/download/parents-experiences-with-remote-education-during-covid-19-school-closures-8471.pdf>
- Garrido-Rojas, L. (2006). Apego, emoción y regulación emocional. Implicaciones para la salud. *Revista latinoamericana de psicología*, 38(3), 493-507. <http://www.scielo.org.co/pdf/rllps/v38n3/v38n3a04.pdf>
- Ghahvehchi-Hosseini, F., Shahyad, Sh., y Pakdaman, Sh. (2021). The Role of Attachment, Family Cohesion, and Adaptability in the Prediction of Resilience. *International Journal of Behavioral Sciences*, 15(1), 48-53. [http://www.behavsci.ir/article\\_131151\\_384c5e6f2a5ad5f40fd9f13b82986fad.pdf](http://www.behavsci.ir/article_131151_384c5e6f2a5ad5f40fd9f13b82986fad.pdf)

- Hanoos López, M. (2021). Relación entre estilos de apego y regulación emocional. *MLS Psychology Research*, 3(2). <https://www.mlsjournals.com/Psychology-Research-Journal/article/view/561>
- Lecannelier, F. (2017). *El legado del apego temprano: Traslación desde la descripción a la intervención*. [Tesis de doctorado, Universidad Autónoma de Madrid]. Repositorio institucional UAM. [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/681435/lecannelier\\_acevedo\\_felipe.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/681435/lecannelier_acevedo_felipe.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ledesma, A. & Saavedra, A. (2013). *Valoración de los tipos de apego en niños y niñas de 4 años de edad*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Cuenca]. Repositorio institucional de la Universidad de Cuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3228/1/TESIS.pdf>
- Molero, R., Sospedra, R., Sabater, Y., Plá, L. (2011). La importancia de las experiencias tempranas de cuidado afectivo y responsable en los menores: *INFAD. Revista de Psicología*, 1(1), 511-520. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5098344.pdf>
- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*, 113. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Nitecki, E. (2017). Looping and Attachment in Early Childhood Education: How Applications of Epigenetics Demand a Change. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 17(2), 85-100. [https://eric.ed.gov/?q=attachment+in+childhood&ff1=dySince\\_2016&id=EJ1142356](https://eric.ed.gov/?q=attachment+in+childhood&ff1=dySince_2016&id=EJ1142356)
- Organización Mundial de la Salud (2020). *Información básica sobre la COVID-19*. [https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19#:~:text=La%20COVID%2D19%20es%20la,Wuhan%20\(Rep%C3%ABlica%20Popular%20China\)](https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19#:~:text=La%20COVID%2D19%20es%20la,Wuhan%20(Rep%C3%ABlica%20Popular%20China)).
- Ramos, E. (2008). Métodos y técnicas de investigación. *Gestiopolis*, 3-37. [http://www.academia.edu/download/48130436/Metodos\\_y\\_tecnicas\\_de\\_investigacion\\_\\_GestioPolis.pdf](http://www.academia.edu/download/48130436/Metodos_y_tecnicas_de_investigacion__GestioPolis.pdf)
- Sanchis, F. (2008). *Apego, Acontecimientos vitales y depresión en una muestra de adolescentes*. [Tesis de doctorado, Universitat Ramon Llull]. Portal TDX, tesis de doctorado de Xarxa. [https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/9262/Primera\\_parte\\_MARCO\\_TEORICO.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/9262/Primera_parte_MARCO_TEORICO.pdf?sequence=6&isAllowed=y)
- Shirvanian, N., & Michael, T. (2017). Implementation of attachment theory into early childhood settings. *International Education Journal: Comparative Perspectives*, 16(2), 97-115. <https://openjournals.library.sydney.edu.au/index.php/IEJ/article/download/10978/11184>
- Simmons, B., Gooty, J., Nelson, D., & Little, L. (2009). Secure attachment: Implications for hope, trust, burnout, and performance. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 30(2), 233-247. <https://bit.ly/2WeAHgZ>
- Unicef (2012). *Desarrollo emocional. Clave para la primera infancia*. Unicef. Recuperado de <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/4690>



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Horizonte de la Ciencia* de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Atribución-No Comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.



## Desarrollo de competencias digitales en docentes de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo en tiempos de Covid-19

### Amawtakunap makinkuna llallinakuykuna wiñayninchu hatun yaçhaywasi suyunchikchu Santiago Antunez de Mayolo Covid-19 pachaçu

### Antayeteri ora competencias digitales yora obamentantkaripaye yotaantsipankoki nacional Santiago Antunes de Mayolo meka abintaantsipaiteki COVID-19

Recepción: 12 julio 2021

Corregido: 11 noviembre 2021

Aprobación: 28 diciembre 2021

Félix Claudio Julca Guerrero  
Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo  
fjulca@unasam.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0001-5637-5440>

Laura Rosa Nivin Vargas  
Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo  
lnivin@unasam.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0001-5169-3597>

Karina Soledad Vilca Mallqui  
Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo  
kvilcam@unasam.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0002-5593-4092>

Maximiliana Quispe Gómez  
Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo  
mquispeg@unasam.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0002-4706-4082>

### Resumen

El artículo analiza las competencias digitales en docentes de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo en la planificación y desarrollo de clases virtuales en el marco del Covid-19. Para dicho fin se realizó una investigación descriptiva con un diseño no experimental transeccional, con una población de 494 docentes de 11 facultades, donde la muestra estuvo constituida por 118 docentes entre nombrados y contratados, así como entre varones y mujeres: 56 del área de Ciencias e Ingeniería y 62 del área de Sociales y Letras. Se utilizó como técnicas la encuesta y el análisis documental. Los resultados muestran que los docentes incorporan diferentes recursos y herramientas digitales para las actividades pedagógicas síncronas y asíncronas; asimismo, registran competencias digitales similares, siendo el conocimiento y la capacitación informacional las más desarrolladas.

**Palabras Clave:** Competencias digitales; recursos digitales; herramientas digitales; clases virtuales.

**Lisichiku limaykuna:** makip llallinakuynua; makip wanakuna; makikunap lulakuninkuna; wirtuwal yaçhana

## Development of Digital Skills of Professors of Santiago Antunez de Mayolo National University in Times of COVID-19

### Abstract

This paper analyzes the digital skills of professors of Santiago Antunez de Mayolo National University in the planning and development of virtual classes within the framework of Covid-19. For this purpose, descriptive research was carried out with a non-experimental transectional design, with a population of 494 professors from 11 faculties, where the sample consisted of 118 professors between appointed and hired, as well as between men and women: 56 from the areas of Science and Engineering, and 62 from the Social Sciences and Arts area. The survey and documentary analysis were used as techniques. The results show that professors incorporate different resources and digital tools for synchronous and asynchronous pedagogical activities; likewise, they register similar digital skills, with knowledge and information training being the most developed.

**Keywords:** Digital skills; digital resources; digital tools; virtual classes.

## Desenvolvimento de competências digitais de professores da Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo em tempos de COVID-19

### Resumo

Este artigo analisa as competências digitais em professores da *Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo* no planejamento e desenvolvimento de aulas virtuais no âmbito da Covid-19. Para tanto, foi realizada uma pesquisa descritiva com desenho transversal não experimental, com uma população de 494 docentes de 11 faculdades, onde a amostra foi composta por 118 docentes entre nomeados e contratados, bem como entre homens e mulheres: 56 da área de Ciências e Engenharias e 62 da área de Ciências Sociais e Humanas. Foram utilizadas como técnicas: a enquete e a análise documental. Os resultados mostram que os professores incorporam diferentes recursos e ferramentas digitais para atividades pedagógicas síncronas e assíncronas; da mesma forma, registram competências digitais semelhantes, sendo o conhecimento e a capacitação informacional as mais desenvolvidas.

### Palavras-chave:

competências digitais; recursos digitais; ferramentas digitais; aulas virtuais.

### Datos de los autores

Félix Claudio Julca Guerrero, Universidad Nacional Santiago Antúñez de Mayolo, Carrera Profesional de Derecho/Programa de Doctorado en Derecho, Departamento Académico de Derecho; Huaraz, Áncash; Perú.

Laura Rosa Nivin Vargas, Universidad Nacional Santiago Antúñez de Mayolo, Carrera Profesional de Educación/Programa de Doctorado en Educación, Departamento Académico de Educación; Huaraz, Áncash; Perú.

Karina Soledad Vilca Mallqui, Universidad Nacional Santiago Antúñez de Mayolo, Carrera Profesional de Agronomía, Departamento Académico de Agronomía; Huaraz, Áncash; Perú.

Maximiliana Quispe Gómez, Universidad Nacional Santiago Antúñez de Mayolo, Carrera Profesional de Obstetricia, Departamento Académico de Obstetricia; Huaraz, Áncash; Perú.

## Introducción

La expansión del coronavirus (COVID-19) fue calificado como pandemia el 11 de marzo de 2020 por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Por ello, en el Perú se declara la emergencia sanitaria a nivel nacional. La Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) establece los criterios para la supervisión de la adaptación de la educación no presencial de universidades. En este marco, y teniendo en cuenta que, los docentes no estaban preparados ni tenían las mismas posibilidades, habilidades y motivación para ello (Tejedor *et al.*, 2020; Beltrán *et al.*, 2020), en la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo (UNASAM), se inicia con diferentes acciones de capacitación a los docentes para la virtualidad. La universidad empezó con el entrenamiento de los docentes en el uso de recursos y herramientas digitales para la enseñanza en las sesiones síncronas y asíncronas a través de las plataformas de Microsoft Teams y el Sistema Virtual de Aprendizaje (SVA).

La UNASAM es una universidad licenciada que tiene su sede en la ciudad de Huaraz. Cuenta con 11 facultades, 25 carreras profesionales, 48 maestrías y 10 doctorados. La población estudiantil sobrepasa de 7 mil en el pregrado y más de mil en posgrado y 494 docentes (Vicerrectorado Académico, 2021). En la UNASAM, el semestre 2020-I inició en agosto de 2020 y el semestre 2020-II culminó en noviembre. Previo a ello, la UNASAM a través de la Oficina General de Estudios, así como a nivel de facultades organizó cursos de capacitación docente de entrenamiento para las clases virtuales.

La UNASAM, al igual que todas las universidades, principalmente públicas, tuvo que pasar de manera repentina y vertiginosa de la presencialidad a la virtualidad, adaptando sus sílabos y sesiones de clases a un formato virtual. Pues, en una situación de aislamiento prolongado para prevenir y controlar el Covid-19, no había otra opción que continuar la formación profesional mediante al sistema virtual de enseñanza. Esta situación, por un lado, representó la facilidad de trabajo para algunos docentes, mayormente jóvenes (*cf.* Amaya, Cantú y Marreros, 2020), pero serías dificultades para otros, principalmente para las generaciones más adultas, que consideran a las tecnologías de la comunicación e información (TIC) como una dificultad para la enseñanza y han mostrado resistencia al cambio (Varela-Ordorica y Valenzuela-González, 2020; Díaz y Serra, 2020; Martínez, Burbano y Burbano, 2019). Sin embargo, la educación virtual no es nueva porque su implementación en la educación superior ha sido progresiva (Martínez-Garcés y Garcés-Fuenmayor, 2020).

La implementación de las clases virtuales en el sistema universitario ha registrado ventajas y desventajas. Por un lado, la modalidad de enseñanza y aprendizaje virtual tiene muchas bondades, entre ellas: la abundancia de información en internet; uso de recursos tecnológicos complementarios a los de una clase presencial (foros, chats, videoconferencias); posibilidad de un aprendizaje más activo, participativo e interactivo; autonomía en el desarrollo del estudiante; la retroalimentación asincrónica (Varguillas y Bravo, 2020; Ocaña-Fernández, Valenzuela-Fernández y Morillo-Flores, 2020; Mykhnenko, 2016); desarrollo de estrategias pedagógicas en la planificación e implementación de la enseñanza (Espinosa, Porlán y Sánchez, 2018). Por otro lado, también registra desventajas referentes, básicamente, a la carencia de recursos tecnológicos (computadoras, laptop, tablet, celulares modernos) por los estudiantes y algunos docentes. Así como, la falta de accesibilidad y conectividad por los costos y el pésimo servicio de internet en muchas zonas alto andinas. A ello se suma, la falta de experticia en el manejo de recursos tecnológicos y herramientas digitales con fines pedagógicos por algunos docentes (Nivin, Julca, Quispe y Vilca, 2021; Pincay, 2018).

En el contexto del Covid-19 y la virtualización obligada de clases para la continuidad de los servicios educativos, cobra especial relevancia las competencias digitales con las que cuentan los docentes. Un aspecto relevante para el docente universitario es adaptarse y mimetizarse con

las nuevas tecnologías, que de por sí no es una tarea de fácil ejecución, sino que demanda su adecuación a la alfabetización digital (Ocaña, Valenzuela y Garro, 2019; Carrillo, Cascales y Valero, 2018). Así, los docentes universitarios vienen poniendo a prueba sus competencias digitales básicas, intermedias o avanzadas (Amaya, Cantú y Marreros, 2020). En este marco, surge el presente estudio que analiza las competencias digitales de los docentes de la UNASAM de las áreas de Ciencias e Ingeniería, y de Sociales y Letras con relación al conocimiento, planificación e implementación del uso de recursos y herramientas digitales en sesiones de clases.

Las competencias digitales en el sistema universitario es un campo muy fecundo que se encuentra constantemente en cambio e innovación debido a la demanda de las TIC y la universalización del internet (Ocaña-Fernández, Valenzuela-Fernández y Morillo-Flores, 2020) y, más aún en tiempos de la virtualidad por el Covid-19. Así, las tareas del docente del siglo XXI están directamente relacionadas con el contexto y las competencias digitales (Díaz y Serra, 2020). Se entiende por competencias digitales del docente al conjunto de habilidades, actitudes y conocimientos que lleven a incorporar y usar adecuadamente las TIC como recurso metodológico convirtiéndose en tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento, con una clara implicación didáctica (Tourón, Martín, Navarro, Pradas e Íñigo, 2018).

Moll (2018) y Niño (2014) consideran cinco competencias digitales generales para el docente: (1) Información y alfabetización informacional (facilidad para localizar, identificar y clasificar la información digital considerando su finalidad y relevancia). (2) Comunicación y colaboración (utilizar entornos digitales para compartir recursos utilizando herramientas promoviendo conexión y colaboración). (3) Creación de contenido digital (creatividad para generar, editar, integrar y reelaborar contenidos digitales teniendo presente la propiedad intelectual y las licencias de uso). (4) La seguridad (relacionada con los conocimientos, actitudes y habilidades de los docentes para diseñar y desarrollar experiencias de aprendizaje digital). (5) Resolución de problemas (identificación de necesidades, toma de decisiones y resolución de problemas conceptuales a través de herramientas digitales). En suma, la competencia digital implica una adecuada integración de las TIC en la función docente. Así, la competencia profesional docente se vincula directamente con la competencia digital (Espinosa, Porlán y Sánchez, 2018).

En los procesos pedagógicos de la virtualidad se usan las nociones de actividades síncronas y asíncronas. Las primeras permiten a los docentes y estudiantes interactuar 'en vivo'; mientras que las segundas están referidas a las actividades que realizan los estudiantes sin interactuar con el docente, necesariamente, y sin estar conectados, sino a través del uso de videos, materiales o recursos previamente proporcionados por el docente. Al respecto, Vioria y Hamburger (2019) consideran que lo asincrónico es completamente diferente a lo sincrónico y que se entiende como un proceso o efecto que ocurre en un tiempo diferente con otro proceso o causa. Por su parte, Mardonado-Manguí, Peñaherrera-Acurio y Espinoza-Beltrán (2020) señalan que los entornos virtuales de aprendizajes asíncronos promueven un aprendizaje significativo, siempre en cuando, los involucrados en el aprendizaje (docentes y estudiantes) participan en sus roles, enfocándose en nuevas formas de crear, proyectar, realizar y evaluar las futuras acciones pedagógicas. Así, las actividades asíncronas permiten fortalecer el aprendizaje autónomo del estudiante, así como también el co-aprendizaje, además de las actividades colaborativas entre los estudiantes y el docente.

En este marco, se planteó como objetivo general analizar las competencias digitales de los docentes de la UNASAM en la planificación de sílabos y en el desarrollo de las clases virtuales. Como objetivos específicos se propusieron: (1) Identificar las competencias digitales que poseen los docentes. (2) Describir las herramientas digitales que incorporan los docentes en los sílabos. (3) Analizar el uso de recursos y herramientas digitales en las sesiones de clases virtuales.



## Materiales y métodos

Para lograr el propósito del estudio, se realizó una investigación descriptiva transversal con enfoque cuantitativo debido a que se propuso analizar las situaciones, contextos y características de los docentes con relación a sus competencias digitales en lo referente a conocimiento, planificación y su puesta en práctica en el desarrollo de las clases virtuales. Así, en concordancia con Hernández, Fernández y Baptista (2014), se buscó especificar las características y los perfiles de los docentes que se han sometido al análisis respectivo. Con dicho fin se recopiló información de la situación actual del hecho o fenómeno materia de estudio (Villegas, *et al.*, 2019).

La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el análisis documental y los instrumentos fueron el cuestionario y la lista de cotejo, respectivamente. Los ítems del cuestionario fueron elaborados a base de la escala de Likert. El cuestionario estuvo compuesto por 16 preguntas, 4 referidas a competencias digitales, 2 sobre la incorporación de recursos y herramientas digitales en actividades síncronas y asíncronas en los sílabos, y 10 preguntas referidas al uso de recursos y herramientas en las clases virtuales. Este instrumento se aplicó de manera anónima a los docentes de la muestra de estudio en dos etapas; la primera, en el semestre 2020-I para saber sobre el conocimiento de las competencias digitales y la incorporación de los recursos y herramientas digitales en los sílabos y; la segunda, en el semestre 2020-II para conocer el uso de recursos y herramientas digitales en las clases virtuales. Asimismo, la lista de cotejo fue elaborada para registrar básicamente la programación de recursos y herramientas digitales en las actividades síncronas y asíncronas en los sílabos. Para ello se solicitó a los docentes y a los directores de las Escuelas Profesionales los sílabos del semestre académico 2020-I para ser revisados y analizados.

La población de estudio estuvo constituida por 494 docentes de la UNASAM pertenecientes a 11 facultades. De allí, teniendo en cuenta la tabla de Fisher-Arkin-Colton con 8% de margen de error se determinó la muestra de estudio conformada por 118 docentes, entre nombrados y contratados, así como varones y mujeres: 30 docentes de la Facultad de Ciencias Médicas, 26 docentes de la Facultad de Ciencias Agrarias, 40 docentes de la Facultad de Ciencias Sociales, Educación y de la Comunicación, y 22 docentes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas. De acuerdo a la naturaleza de las facultades y carreras profesionales, la muestra de estudio fue agrupada en dos áreas: la primera, Ciencias e Ingeniería (Enfermería, Obstetricia, Ingeniería Agrícola y Agronomía) y; la segunda, Sociales y Letras (Educación, Arqueología, Ciencias de la Comunicación y Derecho).

## Resultados

Los resultados de la investigación se presentan en tres subsecciones: las competencias digitales que poseen los docentes; la incorporación de recursos y herramientas digitales en las actividades síncronas y asíncronas en el sílabo y, el uso de recursos y herramientas digitales en las sesiones de las clases virtuales.

### Competencias digitales de los docentes

Las competencias digitales que poseen los docentes de Ciencias e Ingeniería, y Sociales y Letras son muy similares. Con relación a la competencia de conocimientos (información y capacitación digital), los docentes de ambas áreas consideran en un promedio de 65% que se han capacitado siempre y casi siempre y; un 22%, a veces. Solo un promedio de 7,5% refieren casi nunca y; ninguno señala, nunca. Esto implica que todos los docentes se han capacitado y; por consiguiente, tienen competencias digitales favorables para desarrollar clases virtuales.

Con relación a la competencia de comunicación y seguridad (interacción, colaboración y protección), el 40% de docentes de ambas áreas consideran que solo a veces realizan estas actividades, esto puede obedecer básicamente al desconocimiento de cómo compartir colaborativamente y cómo proteger los datos. Solo en promedio, el 24% de docentes de Ciencias

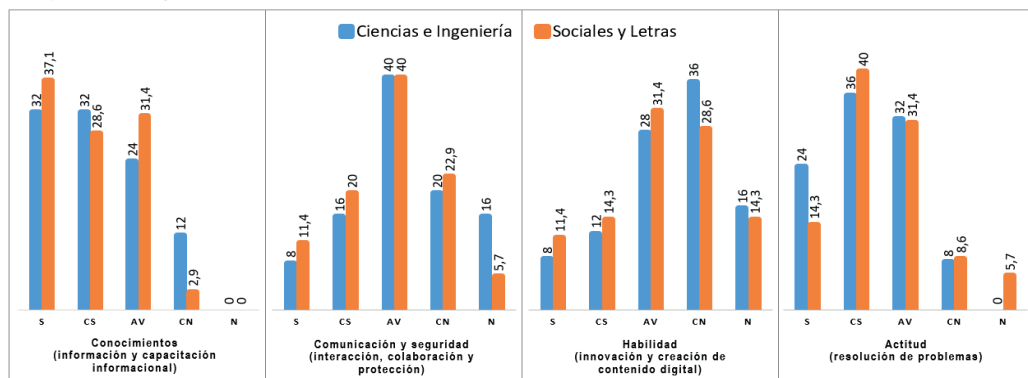
e Ingeniería y 31% de docentes de Sociales y Letras sostienen que realizan siempre o casi siempre; asimismo; el 29% y 36%, respectivamente, sostienen que casi nunca o nunca realizan dichas actividades.

Referente a la competencia de la habilidad de innovación y creación de contenidos digitales cobra mayor relevancia las categorías de a veces y casi nunca, cuyo promedio es de 64% en los docentes de Ciencias e Ingeniería y 60% de docentes de Sociales y Letras. Sigue la categoría nunca que registra el 16% y 14,3%, respectivamente. Las categorías siempre y casi siempre en promedio apenas alcanzan el 10% y 12%, respectivamente. Esto implica que los docentes si bien registran conocimientos y capacitación en aspectos generales; sin embargo, no logran innovar y crear contenidos digitales. Entonces, los docentes requieren de mayor capacitación en aspectos más especializados.

Finalmente, en la competencia referida a la actitud orientada a la resolución de problemas, el 60% de docentes de Ciencias e Ingeniería considera que siempre y casi siempre; por su parte, los docentes de Sociales y Letras el 54% refiere la misma consideración. Asimismo, la tercera parte de cada grupo, 32% y 31%, respectivamente, considera que a veces tienen predisposición y realizan dicha actividad. Además, solo el 8% de los docentes de Ciencias e Ingeniería considera casi nunca y el 15% de los docentes de Sociales y Letras consideran, en promedio, casi nunca y nunca.

**Gráfico 1**

*Competencias digitales de los docentes*



De la revisión de los sílabos se resume que este instrumento técnico-pedagógico está elaborado bajo un modelo por competencias adoptado por la universidad. Así, los propósitos de cada curso con relación con el perfil del egresado están expresados en las competencias generales y específicas. Del mismo modo, se programan las capacidades a lograr en cada unidad de aprendizaje. En la sección de programación y evaluación se visualiza la incorporación de recursos y herramientas digitales. Las unidades están divididas en semanas; contenidos que abarca el saber (aspectos conceptuales), saber hacer (aspectos procedimentales) y saber ser (aspectos actitudinales); actividades (síncronas y asíncronas); finalmente, recursos donde se consigna el uso de la plataforma del Sistema Virtual de Aprendizaje (SVA), así como los recursos y las herramientas digitales.

Los datos registrados en los sílabos guardan correspondencia con los resultados del gráfico 1, principalmente en lo referente a la competencia del conocimiento (alfabetización informacional). Asimismo, queda implícito el uso de los recursos y herramientas digitales en procesos pedagógicos comunicativos de enseñanza y aprendizaje, pero no se menciona sobre cómo viabilizar la competencia de la seguridad, tampoco sobre las competencias de la habilidad de innovación y la actitud para la resolución de problemas. Los resultados muestran que la adquisición de las

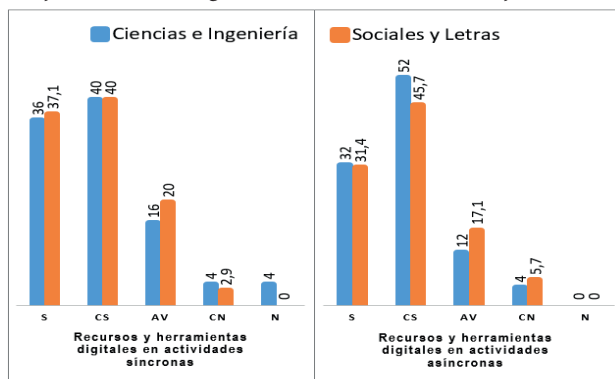
competencias digitales de los docentes registra diferentes niveles, donde el conocimiento y la capacitación ocupan un lugar preponderante, pero aún falta trabajar y fortalecer las competencias de habilidades de innovación y resolución de problemas que estarían en el nivel básico y, escasamente intermedio.

## Incorporación de recursos y herramientas digitales en actividades síncronas y asíncronas en los sílabos

Los docentes de las áreas de Ciencias e Ingeniería, y de Sociales y Letras coinciden en señalar que siempre o casi siempre incorporan recursos y herramientas digitales tanto en las actividades síncronas como asíncronas en los sílabos. Primero, con relación a la incorporación de recursos y herramientas digitales en las actividades síncronas en los sílabos, los docentes de ambas áreas incorporan siempre y casi siempre en un promedio 76,5%. Solo en promedio de 18% consideran a veces. Finalmente, el 8% de docentes de Ciencias e Ingeniería refieren casi nunca y nunca; y el 2,9% casi nunca en Sociales y Letras. Segundo, referente a la incorporación de recursos y herramientas digitales en las actividades asíncronas en los sílabos, en promedio 80,5% de docentes de ambas áreas consideran entre siempre y casi siempre. Una cantidad mínima de docentes de ambas áreas consideran a veces (12 % y 17,1%), casi nunca (4% y 5,7%) y ningún docente considera nunca. Esto implica que los docentes en su generalidad incorporan recursos y herramientas digitales para desarrollar actividades síncronas y asíncronas.

### Gráfico 2

*Incorporación de recursos y herramientas digitales en actividades síncronas y asíncronas en los sílabos*



De la revisión de los sílabos se establece que los docentes incorporan recursos y herramientas digitales en los sílabos en las actividades síncronas y asíncronas. Estos datos confirman lo consignado en el gráfico 2, es decir todos los docentes han incorporado recursos y herramientas digitales en sus sílabos, aunque de manera diferenciada. Así, en los sílabos se observa que los docentes, principalmente de Sociales y Letras, incorporan abundantes recursos y herramientas digitales (Microsoft Teams, Google Meet, Zoom, Google Drive, videos, Kahoot, Jamboard, Socrative, Mentimeter). Otro grupo de docentes de ambas áreas incorporan medianamente (Microsoft Teams, videos, Jamboard, Mentimeter, Wikis) y un tercer grupo de docentes de ambas áreas solo logran incorporar lo básico (Microsoft Teams, videos).

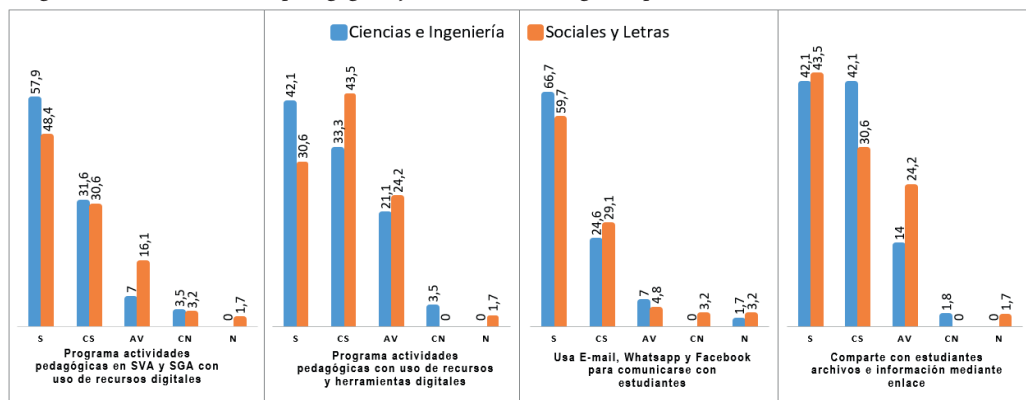
## Uso de recursos y herramientas digitales en las clases virtuales

En primer lugar, los docentes de ambas áreas coinciden en señalar en más del 79% siempre y casi siempre programan actividades pedagógicas en SGA y SVA con uso de recursos y herramientas digitales. Asimismo, se comunican con sus estudiantes en un promedio de 90% siempre y casi

siempre usando E-mail, Whatsapp y Facebook. Asimismo, más del 74% de docentes siempre y casi siempre comparten archivos e información con sus estudiantes.

**Gráfico N° 3**

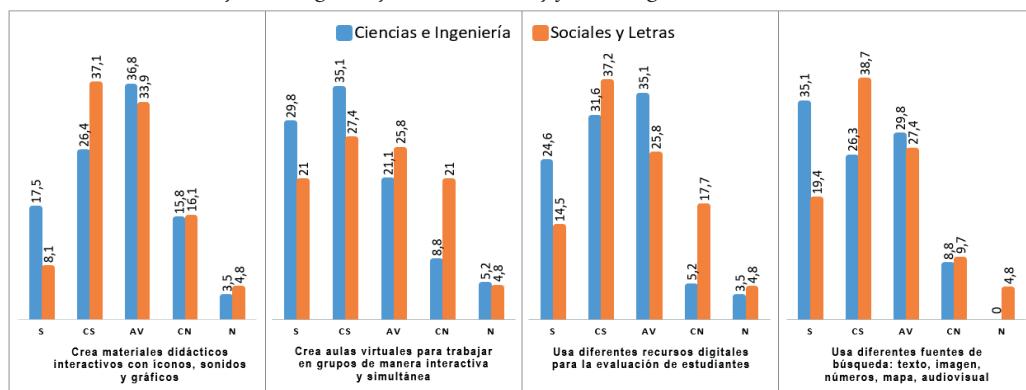
*Programación de actividades pedagógicas y uso de recursos digitales para comunicación*



En segundo lugar, los docentes de ambas áreas en promedio del 63% siempre y casi siempre crean materiales didácticos interactivos; solo el 16% consideran casi nunca. Con relación a creación de aulas virtuales para un trabajo grupal simultáneo, los docentes de Ciencias e Ingeniería llevan una ligera ventaja con 65% siempre y casi siempre, 30% a veces y casi nunca; frente a los de Sociales y Letras que consideran en 48% siempre y casi siempre, 47% a veces y casi nunca. Con relación al uso de diferentes recursos digitales para la evaluación y búsqueda de fuentes, los docentes de Ciencias e Ingeniería llevan también una ligera ventaja 24,6 y 35,1% siempre; frente a los de Sociales y Letras que refieren un 14,5% y 19,4% siempre, respectivamente. No obstante, las categorías de casi siempre y a veces son las que registran mayor preferencia. Los docentes de Ciencias e Ingeniería señalan en un 31,5% y 26,3% casi siempre, 35,1% y 29,8% a veces, respectivamente. En, contaste los de Sociales y Letras refieren en un 37,2% y 38,7% casi siempre y 25,8% y 27,4% a veces, respectivamente.

**Gráfico N° 4**

*Creación de materiales y aulas digitales y uso de recursos y fuentes digitales*

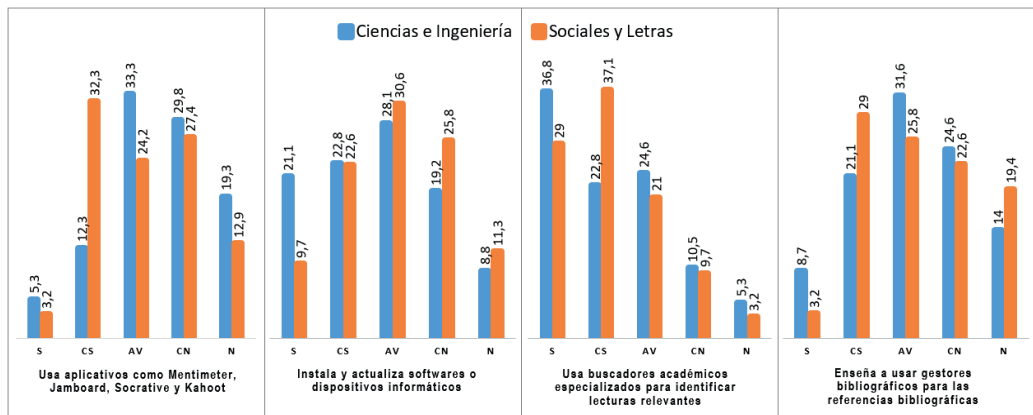


En tercer lugar, los docentes de Sociales y Letras en un 32% casi siempre usan los aplicativos Mentimeter, Jamboard, Socrative y Kahoot, 24% a veces y 27% casi nunca y 13% nunca; en contraste, los docentes de Ciencias e Ingeniería, consideran el 33% casi siempre, el 30% casi nunca

y el 19% nunca. Con relación a instala y actualiza softwares la mayoría de docentes de ambos grupos en un promedio de 29% solo a veces logra desarrollar dicha actividad. En cambio, en cuanto a usar buscadores académicos especializados, más del 60% de docentes de ambos grupos realizan siempre y casi siempre. Finalmente, sobre la enseñanza de uso de gestores bibliográficos, los docentes de Sociales y Letras en un 29% casi siempre y 26% a veces lo realizan; en cambio, los de Ciencias e Ingeniería en un 32% a veces y 26% casi nunca. Estos datos señalan que los docentes de ambas áreas realizan con menor frecuencia acciones más técnicas y especializadas. No obstante, los docentes de ambas áreas usan siempre y casi siempre buscadores académicos especializados para identificar lecturas relevantes para compartir con los estudiantes y desarrollar en las clases virtuales.

### Gráfico N° 5

Uso de aplicativos, actualización de softwares, uso de buscadores especializados y enseñanza de gestores bibliográficos



Finalmente, los resultados presentados en esta sección permiten señalar que, los docentes de la UNASAM vienen respondiendo positivamente a los nuevos retos de la educación superior universitaria enmarcados en la virtualidad. Así, a pesar de tener ciertas limitaciones de dispositivos electrónicos suficientes y actualizados, problemas de accesibilidad por los elevados costos y problemas de conectividad por el servicio insuficiente de internet, el ámbito geográfico amplio y accidentado desde donde los docentes y estudiantes realizan las acciones pedagógicas, la UNASAM ha logrado pasar de las tradicionales clases presenciales a las clases virtuales con cierto éxito.

## Discusión

La pandemia del Covid-19 ha evidenciado la urgente y excepcional transformación del sistema universitario. El paso de una universidad tradicional enteramente presencial a una universidad más moderna totalmente virtual. En este marco, los docentes y los estudiantes han tenido que adquirir habilidades y competencias de manera rápida para la enseñanza y el aprendizaje virtual (Tejedor *et al.*, 2020). Así, los docentes de la UNASAM han asumido con responsabilidad el reto para el cambio repentino y vertiginoso de la presencialidad a la virtualidad.

La UNASAM a través de la Oficina General de Estudios, así como a nivel de facultades organizó diferentes curso-talleres de capacitación para que los docentes enfrenten asertivamente las clases virtuales. Se pensó que, en el enfoque por competencias y más aún en la educación virtual, el docente se convierte en soporte general de la educación, promotor de la resiliencia, guía en lo académico, animador, asesor emocional y garante de la organización y coherencia de la educación superior universitaria (Villafuerte *et al.*, 2020; Nivin, Julca y Ramírez, 2019). Empero, los resultados

sugieren que los docentes han sido capacitados, básicamente, en un manejo instrumental de los recursos y herramientas digitales y de las tecnologías de información y comunicación en general. Esto se observa en el gráfico 1, referente a las competencias de comunicación y seguridad; habilidad para innovar y crear contenidos digitales y; finalmente, actitud para resolver problemas (Moll, 2018; Gisbert *et al.*, 2008 en Díaz y Serra, 2020). Así como en el gráfico 5, se observa un alto porcentaje de docentes que solo a veces usan aplicativos con fines pedagógicos, instalan y actualizan softwares y enseñan a usar gestores bibliográficos.

Empero, la adquisición y aplicación de competencias tienen una importancia creciente en una realidad donde los recursos y medios digitales forman parte de la práctica educativa diaria (Domingo-Coscollola, Bosco, Carrasco Segovia, Sánchez Valero, 2020). Esto implica que aún existe una brecha entre el saber conocer (conocimiento) y el saber hacer (procedimiento), así como también con el saber ser (actitud y voluntad). Por lo tanto, según la clasificación de Amaya, Cantú y Marreros, (2020), las competencias digitales de los docentes se ubicarían en el nivel intermedio.

Según el gráfico 2, los docentes tanto del área de Ciencias e Ingeniería, así como de Sociales y Letras han logrado incorporar los recursos y herramientas digitales en los sílabos. Haciendo un seguimiento a los docentes, se puede señalar que los docentes jóvenes logran incorporar más recursos y herramientas digitales (*cf.* Amaya, Cantú y Marreros, 2020), pero también algunos docentes, principalmente de las generaciones más adultas de 60 a más años de edad registran serias dificultades y, por lo mismo, incorporan muy poco y solo lo básico (Nivin, Julca, Quispe y Vilca, 2021; Varela-Ordorica y Valenzuela-González, 2020; Díaz y Serra, 2020; Martínez, Burbano y Burbano, 2019). A pesar de que la modalidad de enseñanza virtual presenta muchas bondades: la abundancia de información en la internet; el uso de recursos tecnológicos como los foros, chats, videoconferencias; la posibilidad de un aprendizaje más activo, participativo e interactivo; la autonomía en el desarrollo del estudiantil y la retroalimentación asincrónica para aprovechar mejor el tiempo de los estudiantes (Varguillas y Bravo, 2020; Ocaña-Fernández, Valenzuela-Fernández y Morillo-Flores, 2020; Mykhnenko, 2016); sin embargo, los docentes de la UNASAM aún requieren fortalecer dichas capacidades para una enseñanza virtual de calidad.

## Conclusiones

Los docentes de las áreas de Ciencias e Ingeniería y de Sociales y Letras registran fortalezas en competencias digitales mayormente a nivel del conocimiento y capacitación informacional, pero muy débil en las competencias de comunicación y seguridad, habilidad para innovar y crear contenidos digitales, y actitud para resolver problemas. Por lo tanto, las competencias digitales que poseen los docentes se enmarcan, especialmente, en el nivel intermedio.

Los docentes de las áreas de Ciencias e Ingeniería y de Sociales y Letras han logrado incorporar herramientas y recursos digitales en sus sílabos tanto para las actividades síncronas como asíncronas. Entre los principales recursos y herramientas digitales que se incorporan en los sílabos corresponden a Microsoft Teams, Google Meet, foros, vídeos, Jamboard, Mindomo, Mentimeter, wikis, entre algunos otros.

Los docentes refieren que lo planificado en los sílabos son implementados en las sesiones de clases virtuales. Sin embargo, si bien los docentes registran conocimientos y capacitación en aspectos generales; aún no logran innovar y crear contenidos digitales, usar nuevos aplicativos con fines pedagógicos, instalar y actualizar softwares, enseñar el uso de gestores bibliográficos. Por consiguiente, los docentes requieren seguir fortaleciendo sus capacidades en aspectos más especializados para su puesta en práctica en las clases virtuales.

## Referencias

- Amaya, A.; Cantú, D. y Marreros, J. (2020). Análisis de las competencias didácticas virtuales en la impartición de clases universitarias en línea, durante contingencia del Covid-19. *Revista de Educación a Distancia*, 65(21), 1-20. <http://dx.doi.org/10.6018/red.426371>
- Beltrán, J.; Venegas, M.; Villar-Aguilés, A.; Andrés-Cabello, S.; Jareño-Ruiz, D. y de Gracia-Soriano, P. (2020). Educar en época de confinamiento: la tarea de renovar un mundo común. *Revista de Sociología de la Educación*, 13(2), 92-104. <http://dx.doi.org/10.7203/RASE.13.2.17187>
- Carrillo, M.; Cascales, A. y Valero, A. (2018). Apps para el aprendizaje de idiomas en la Universidad de Murcia. *Revista de Educación a Distancia*, 58(13), 1-18. [http://www.um.es/ead/red/58/carrillo\\_et\\_al.pdf](http://www.um.es/ead/red/58/carrillo_et_al.pdf)
- Díaz, A. y Serra, L. (2020). Competencias digitales del docente universitario. *SUMMA, Revista Disciplinaria en Ciencias Económicas y Sociales*, 2(1), 105-125. <https://aunarcali.edu.co/revistas/index.php/RDCES/article/view/113>
- Domingo-Coscollola, M.; Bosco, A.; Carrasco, S. y Sánchez, J. (2020). Fomentando la competencia digital docente en la universidad: Percepción de estudiantes y docentes. *Revista de Investigación Educativa*, 38(1), 167-182. <https://doi.org/10.6018/rie.340551>
- Espinoza, M.; Porlán, I. y Sánchez, F. (2018). Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI». *Revista de Educación a Distancia*, 56(7), 1-22. [http://www.um.es/ead/red/56/prendes\\_et\\_al.pdf](http://www.um.es/ead/red/56/prendes_et_al.pdf)
- Hernández, Roberto; Fernández, Carlos y Baptista, Pilar. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6ta. Edición. México: McGraw Hill.
- Maldonado-Manguí, S., Peñaherrera-Acurio, W., & Espinoza-Beltrán, P. (2020). Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA 's), como recurso de aprendizaje en las clases asincrónicas de las IES. *Dominio de las Ciencias*, 6(4), 1279-1291. doi: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i4.1536>
- Martínez, J.; Burbano, M. y Burbano, E. (2019). Obstáculos y perspectivas al emplear tecnologías de información para enseñar contabilidad. *Educación y humanismo*, 21(37), 104-119. <https://doi.org/10.17081/eduhum.21.37.3461>
- Martínez-Garcés, J. y Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado del Covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-16. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Moll, S. (2018). *Los cinco pilares de la competencia digital docente y sus finalidades*. <https://www.educacionrespuntocero.com/noticias/competencia-digital-docente/>
- Mykhnenko, V. (2016). Cui bono? On the relative merits of technology-enhanced learning and teaching in higher education. *Journal of Geography in Higher Education*, 40(4), 585-607. <https://doi.org/10.1080/03098265.2016.1217832>
- Niño, M. (2014). *Proyecto DIGCOMP: un marco europeo para las competencias digitales*. <http://www.mikelnino.com/2014/05/proyecto-DIGCOMP-marco-europeo-para-las-competencias-digitales.html>
- Nivin, L.; Julca, F.; Quispe, M. y Vilca, K. (2021). *Competencias digitales de los docentes de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo en la adaptación de los sílabos por competencias en el marco del Covid-19*. Ponencia presentada en el Encuentro Científico Internacional Bicentenario de Verano, ECI 2021. <https://eciperu.net/wp-content/uploads/2020/12/Libro-de-resumenes-ECI-2021-de-verano.pdf>
- Nivin, L.; Julca, F. y Ramírez, J. (2019). Percepción de los docentes sobre el currículo con enfoque por competencias en la Universidad Santiago Antúnez de Mayolo. En Montoya, M. (ed.). *Libro de resúmenes del Encuentro Científico Internacional, ECI verano 2019*. Lima: ECI.

- Ocaña, Y.; Valenzuela, L. y Garro, L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536-568. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- Ocaña-Fernández, Y.; Valenzuela-Fernández, L. y Morillo-Flores, J. (2020). La competencia digital en el docente universitario. *Propósitos y Representaciones*, 8(1), e445. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.455>
- Pincay, J. (2018). Reflexiones sobre accesibilidad web para el contenido educativo en los sistemas de administración de aprendizaje. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 6(1), 193-206. <https://refcale.uileam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/2553/1457>
- Tejedor, S.; Cervi, L.; Tusa, F. y Parola, A. (2020). Educación en tiempos de pandemia: reflexiones de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual universitaria en España, Italia y Ecuador. *RLCS, Revista Latina de Comunicación Social*, 78, 1-21. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2020-1466>
- Tourón, J.; Martín, D.; Navarro, E.; Pradas, S. y Íñigo, V. (2018). Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente de los profesores (CDD). *Revista Española de Pedagogía*, 76 (269), 25-54. <https://doi.org/10.22550/REP76-1-2018-02>
- Varela-Ordorica, S. y Valenzuela-González, J. (2020). Uso de las tecnologías de la información y la comunicación como competencia transversal en la formación inicial de docentes. *Revista Electrónica Educare*, 24(1), 1-20. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194162217010>
- Varguillas, C. y Bravo, P. (2020). Virtualidad como herramienta de apoyo a la presencialidad: análisis desde la mirada estudiantil. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVI (1), 219-232. <http://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/31321/32371>
- Viloria, H. y Hamburger, J. (2019). Uso de las herramientas comunicativas en los entornos virtuales de aprendizaje. *Chasqui, revista Latinoamericana de Comunicación*, 140, 367-384. <https://revistachasqui.org/index.php/chasqui/article/view/3558/3130>
- Villegas, L.; Marroquín, R.; del Castillo, V. y Sánchez, R. (2019). *Teoría y praxis de la investigación científica*. 4ta. Reimpresión. Lima: Editorial San Marcos.



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Horizonte de la Ciencia* de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Atribución-No Comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.





Tecnologías de Información y Comunicación como innovación pedagógica y tecnológica en el aprendizaje del Cálculo I, en estudiantes de la escuela de Ingeniería Civil, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, en contexto COVID-19

Limanakuy yačhanakunawan tiknuluhyakuna yačhachi tiknuluhyawan mushuchinu Yupay I yachaychu, Siwil inhiniyap yačhay wasinču yapapakukunap, Hatun yačhay wasi suyunchikču San Cristobal Wamankaču, COVID.19 Hakuninču

Tecnologías ashi información aisati comunicación okanta innovación pedagógica aisati tecnológica anta aprendizaje ora calculo I ora yoteneripaye ora escuela de ingeniería civil, yotaantsipanko nacional ora san cristobal ora huamanga, okantakota COVID-19

Recepción: 12 julio 2021

Corregido: 11 noviembre 2021

Aprobación: 28 diciembre 2021

Edison Laderas Huilcahuari  
*Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga*  
edison.laderas@unsch.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0002-4598-319X>

Pedro Huauya Quispe  
*Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga*  
pedro.huauya@unsch.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0003-0156-2622>

Víctor Alcides Coaquira Cárdenas  
*Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga*  
victor.coaquira@unsch.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0003-0108-8369>

Adolfo Quispe Arroyo  
*Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga*  
adolfo.quispe@unsch.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0001-5814-5593>

## Resumen

En este artículo se profundiza el impacto de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como innovación pedagógica y tecnológica en el aprendizaje del cálculo I, en estudiantes de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2020. Para ello, se aborda una investigación aplicada, nivel de investigación explicativa de diseño experimental con pre y postest, método inductivo analítico, se estableció una muestra de 31 estudiantes, los datos fueron recogidos a través de encuesta y prueba pedagógica virtual, haciendo uso las bondades de las TIC; se aplicó la prueba paramétrica t de Student de muestras independientes ordinal para la prueba de hipótesis con un nivel de confianza de 95% y significancia 5%. Consiguiendo resultado del estadístico t de Student  $t = 6.389$  y  $p = 0.00 < 0.05$ . En consecuencia, se demuestra la diferencia significativa con respecto de pretest, por lo que mayor porcentaje de los estudiantes lograron mayor destreza y una alternativa innovadora y excelente resultados en el aprendizaje del cálculo I, a través del manejo activo de las herramientas TIC e internet. Finalmente, el trabajo contribuye en el impacto de las TIC como innovación pedagógica y tecnológica en la educación superior, como un desafío a la crisis mundial educativa, sanitaria de coyuntura actual frente al COVID-19.

**Palabra clave:** TIC, COVID-19, aprendizaje, innovación, tecnología.

**Lisichiku limaykuna:** TIC, COVID-19, yačhana, mushuyaachi, tiknuluhyaya.

## Information and Communication Technologies as Pedagogical and Technological Innovation in Calculus I Learning, in Students of Civil Engineering Faculty at San Cristóbal de Huamanga National University , in the Covid-19 Context

### Abstract

This article deepens the impact of Information and Communication Technologies (ICT) as pedagogical and technological innovation in calculus I learning, in Civil Engineering students at San Cristóbal de Huamanga, National University 2020. For this, it is It addresses an applied research, explanatory research level of experimental design with pre and post-test, analytical inductive method, a sample of 31 students was established, the data was collected through a survey and virtual pedagogical test, making use of the benefits of ICT; The parametric Student t test of ordinal independent samples was applied for the hypothesis test with a confidence level of 95% and significance 5%. Obtaining the result of the Student's t statistic  $t = 6.389$  and  $p = 0.00 < 0.05$ . Consequently, the significant difference with respect to the pretest is demonstrated, so that a higher percentage of the students achieved greater dexterity and an innovative alternative and excellent results in learning calculation I, through the active management of ICT tools and the Internet. Finally, the work contributes to the impact of ICT as a pedagogical and technological innovation in higher education, as a challenge to the current global educational and health crisis in the face of COVID-19.

**Keyword:** ICT, COVID-19, learning, innovation, technology.

## Tecnologias da Informação e Comunicação como Inovação Pedagógica e Tecnológica na Aprendizagem do Cálculo I em Estudantes da Escola de Engenharia Civil da Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga no Contexto COVID-19

### Resumo

Este artigo aprofunda o impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como inovação pedagógica e tecnológica na aprendizagem do cálculo I em estudantes de Engenharia Civil da *Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2020*. Para isso, se utiliza uma pesquisa aplicada, nível de pesquisa explicativa de desenho experimental com pré e pós teste, método analítico indutivo. Uma amostra de 31 alunos foi estabelecida, os dados foram coletados por meio de enquete e um teste pedagógico virtual, fazendo uso dos benefícios das TIC; O teste t de Student paramétrico de amostras ordinais independentes foi aplicado para o teste de hipóteses com nível de confiança de 95% e significância de 5%, obtendo o resultado da estatística t de Student  $t = 6,389$  e  $p = 0,00 < 0,05$ . Consequentemente, demonstra-se a diferença significativa em relação ao pré-teste, de modo que uma maior porcentagem dos alunos alcançou maior destreza e uma alternativa inovadora e excelentes resultados na aprendizagem do cálculo I, por meio da gestão ativa das ferramentas TIC e da Internet. Por fim, o trabalho contribui para o impacto das TIC como inovação pedagógica e tecnológica no ensino superior, como desafio à atual crise mundial educacional e sanitária da conjuntura atual da COVID-19.

**Palavras-chave:** TIC; COVID-19; aprendizagem; inovação; tecnologia.

## Introducción

Las herramientas de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), ofrecen hoy en día bondades al campo educativo superior, y las múltiples posibilidades en el aprendizaje colaborativo, más aún que tenemos una crisis sanitaria, económica, social, cultural y educativa por la pandemia COVID-19. Y la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga no es indiferente a ella. Sino tomar un rol transformador que nos permite las ventajas comunicativas en el uso de las herramientas TIC. La humanidad vive un proceso de evolución y parte de ella es la incursión de las TIC, esta realidad no puede escapar a nuestra primera casa de estudios, y estas son las instancias donde en gran medida se produce el conocimiento.

Inicialmente el congreso de la república del Perú (2020) como marco legal, emite la presente norma que tiene por objeto establecer disposiciones que garanticen la continuidad del servicio educativo en la educación básica y superior en todas sus modalidades, en el marco de las acciones preventivas y de control ante el riesgo de propagación del COVID-19. Asimismo, aprueban disposiciones para facilitar el acceso a los servicios educativos no presenciales o remotos en el marco de la emergencia sanitaria por el COVID-19.

Esto se puede notar hoy en día, el alto perfeccionamiento de la ciencia y la tecnología e innovación en los tiempos de crisis sanitaria, educativa COVID-19, es clave para enfrentar los actuales desafíos en la educación, es necesario la presencia de estas tecnologías en las aulas y los servicios en la vida cotidiana (Vidal y Rivera, 2017, p. 10).

En primer lugar, Brito et ál. (2020) afirma que el estudiante de educación superior en su vida cotidiana no ha sido aún capaz de empaparse en el uso de las TIC y que hoy en día es imprescindible su utilidad, no hay duda que los avances tecnológicos han producido cambios significativos en la educación, y mejorar la inclusión social a estas tecnologías. No es este el único caso de un investigador que señala la importancia de que los estudiantes aborden las tareas investigadoras en su etapa universitaria. Precisamente, investigaciones y trabajos como el de Parra et ál. (2015) quién afirma:

La acción docente en el aula debe ser mediadora, debe buscar que la actividad en la escuela sea didáctica y se involucren las dimensiones comunicativas y sociales en los procesos de enseñanza-aprendizaje. El papel de la escuela es ilustrar a los actores que intervienen en el proceso, en el uso consciente y crítico de los aparatos que almacenan la información y el conocimiento, ya que el mundo cada vez se encuentra más avanzado en el sentido de la tecnología. (p.199)

Es así como surge la iniciativa en fortalecer las herramientas TIC, en estudiantes universitarios en el aprendizaje del cálculo I, y que los docentes son capaces de ejercer una gran influencia en transmitir a los estudiantes el proceso de aprendizaje. Por otro lado, García-Cuéllar (2018) define las tecnologías como un campo muy importante en los diversos entornos tal es así como; laboral, cultural, social, sanitario y educativo. Las tecnologías generan nuevas estrategias de trabajo, recursos, procesos de enseñanza y aprendizaje. Por ello, se tiene la necesidad de investigar el uso de las TIC en el aula. "Las competencias educativas TIC para docentes son: explorador, integrador e innovador" (Hermosa, 2015).

Según López (2013) menciona que las Tecnologías de Información y la Comunicación cumplen un papel importante en una sociedad globalizada, al proponer una estrategia dinámica, activa e interactuante, concluye en establecer un acceso a la información y la búsqueda de nuevas formas de aprendizaje, colaborativo, comunicativa en todos los ámbitos de la educación. De acuerdo con Badilla (2010), son muchos los estudiantes universitarios que se enfrentan por primera vez al reto de adaptarse a las herramientas TIC, pero también existe la agilidad de parte de los jóvenes en tener dominio perfectamente en uso de sus redes sociales, de su cibernsiedad. por otro lado, ¿están

los docentes preparados para la evolución TIC? Ruiz y Belén (2010) afirman que los docentes lo ven con un elemento desestabilizador y que aún existe resistencia, barreras en el proceso de rol transformador, pues no encuentra el acceso a las tecnologías de información como aliado en apoyarse en el proceso de adaptación al nuevo contexto social educativo que el mundo actual exige. El docente tiene la responsabilidad de presentar, transmitir, ser un facilitador del aprendizaje y un orientador del estudiante, lo que supondrá que realice diferentes tareas como son: diseñar actividades de aprendizaje y evaluación. Por otra parte, también jugará un papel importante en el diseño de materiales y recursos adaptados a las características de sus estudiantes, materiales que serán elaborados por él.

Existen potencialidades con las que cuenta el profesional de la educación encargado de la enseñanza de las TIC para dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje como: la existencia de laboratorios de informática, zonas wifi en la universidad, sala de videoconferencias, servicio de correo electrónico para estudiantes y profesores, plataforma didáctica interactiva administrada desde el Departamento de Tecnología Educativa que sirven como soporte tecnológico. (Miranda et ál., 2018, p. 3)

Asimismo, Tello, (2007) toman una postura convergente que los docentes no sean simples observadores, consumidores por los nuevos cambios tecnológicos que se presentan, sino que tomen un rol facilitador, creador y protagonista en asumir un pensamiento crítico reflexivo sobre los nuevos horizontes didácticos en el acceso a la información.

Actualmente existe una gran cantidad de TIC colaborativas que son desarrolladas tanto por grandes empresas de software como por colectivos de programadores bajo el esquema de software libre; a su vez, existe otro tanto más, que sin ser diseñadas en un principio para la colaboración se adaptan para ello. (Cruz y Lozano, 2017, p. 323)

La crisis por la pandemia COVID-19, ha puesto en evidencia la importancia de fortalecer y sumar esfuerzos conjuntos productivos he incluir nuevas metodologías gracias a la Ciencia y Tecnología. Pring (1978), citado por Suárez (2002) señala que al participar en proyectos de investigación en el aula los profesores asisten y desarrollan sus competencias profesionales. De ahí su autoridad, y gran responsabilidad de adquirir el poder de crear conocimientos curriculares y de guiar la acción educativa, dejando de ser los eternos intermediarios entre el experto curricular y los estudiantes. Las TIC hoy en día la distancia ya no es una barrera en la comunicación, el internet derrumba las fronteras de un mundo globalizante y las múltiples posibilidades al acceso de información. Sin embargo, aún tenemos limitaciones en la educación, cómo la conectividad, esto debido a la gran brecha de la exclusión social y los retos en conseguir una educación inclusiva dentro de la sociedad del conocimiento (Tello , 2007).

Por tal motivo, el problema de investigación tiene por interrogante, ¿De qué manera el uso de las TIC como innovación pedagógica y tecnológica, incide en el aprendizaje del cálculo I, en estudiantes de Ingeniería Civil, de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2020?, cuyos problemas específicos fue (a) ¿En qué medida el uso de las TIC, incide en el aprendizaje de los contenidos de relaciones y funciones en estudiantes de Ingeniería Civil? (b) ¿En qué medida el uso de las TIC, incide en el aprendizaje de los contenidos de límites y continuidad de funciones en estudiantes de Ingeniería Civil? Para lograr los resultados significativos del presente estudio, se ha planteado el siguiente objetivo; analizar de qué manera el uso de las TIC como innovación pedagógica y tecnológica, incide en el aprendizaje del cálculo I, en estudiantes de la escuela de Ingeniería Civil. Y los objetivos específicos son (a) determinar en qué medida el uso de las TIC, como propuesta de innovación pedagógica y tecnológica, incide en el aprendizaje de los contenidos de relaciones y funciones, en estudiantes de la escuela de Ingeniería Civil (b) determinar en qué medida el uso de las TIC, incide en el aprendizaje de los contenidos de límites y continuidad de funciones, en estudiantes de la escuela de Ingeniería Civil.

Las tendencias pedagógicas asociadas a las TIC en educación superior, propone un papel más activo, dinámico del estudiante para generar su propio aprendizaje basado en el enfoque constructivista y toda una serie de reformas curriculares, pedagógicas, que implican todo el marco educativo didáctico y evaluativo (Padilla et ál., 2014). La tecnología está referida a la acción, a la práctica, a lo experimental, a lo comprobable y consecuentemente a la productividad, en este sentido corre el riesgo de convertirse en sierva de la destrucción, de intereses determinados, de atender contra la vida del ser humano (Aguilar, 2011). El trabajo de investigación propone la importancia y desempeño y la competencia docente. Parra (2017) defiende un modelo didáctico de transmisión - recepción significativa, requiere de un cambio en la concepción de la enseñanza y el rol del docente que supere las dificultades del modelo de enseñanza tradicional, así también de la disposición de recursos que permitan acceder a las nuevas tecnologías. Según Sandrone (2011) define a la evolución tecnológica como parte de la evolución del conocimiento, sustentada en la ideología naturalista y empírica. Finalmente las TIC en la docencia universitaria, ayuda a dar oportunidades, sintetizar, animar, reflexionar y generalizar lo aprendido, e instarlos a los estudiantes a implicarlos en una investigación autónoma, a fin de darles nuevas formas, estrategias, propuestas y creaciones en el aprendizaje a través de las TIC (Gómez et ál., 2013).

## Materiales y métodos

En la presente sección muestran los datos que respaldan la calidad científica de la investigación en el nivel metodológico, tipo de investigación aplicada, nivel explicativo, método inductivo analítico, diseño pre experimental con pre y postest con grupo de enseñanza tradicional (Control) y grupo con enseñanza experimental, cada uno con el mismo número de integrantes. La muestra estuvo integrada por 31 estudiantes del primer ciclo de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. En la que se aplicó las técnicas de escalas de valoración, escala de actitudes, pruebas pedagógicas. Para la prueba de hipótesis se utilizó la prueba paramétrica t de Student para muestras independientes, nivel de confianza al 95% y significancia de 5%.

## Resultados

En la presente sección muestran los datos que respaldan la calidad científica de la investigación en el nivel metodológico, tipo de investigación aplicada, nivel explicativo, método inductivo analítico, diseño pre experimental con pre y postest con grupo de enseñanza tradicional (Control) y grupo con enseñanza experimental, cada uno con el mismo número de integrantes.

**Tabla 1**  
*Resultados del cálculo de Alfa de Crombach para los instrumentos de investigación.*

Instrumentos	$\alpha$ de Cronbach	Decisión
Escala de valoración	0.92	Aceptable
Prueba escrita	0.89	Aceptable
Total	0.905 (90.5%)	Aceptable

Fuente: Datos de la prueba piloto

En la tabla 1, se tiene que el coeficiente de la confiabilidad de consistencia interna de los instrumentos, en la escala de valoración es 0.92 y prueba escrita 0.89, en promedio 0.905 que equivale a 90.5% de confiabilidad aceptable para la recolección de los datos.

**Tabla 2**  
*Estadígrafos descriptivos*

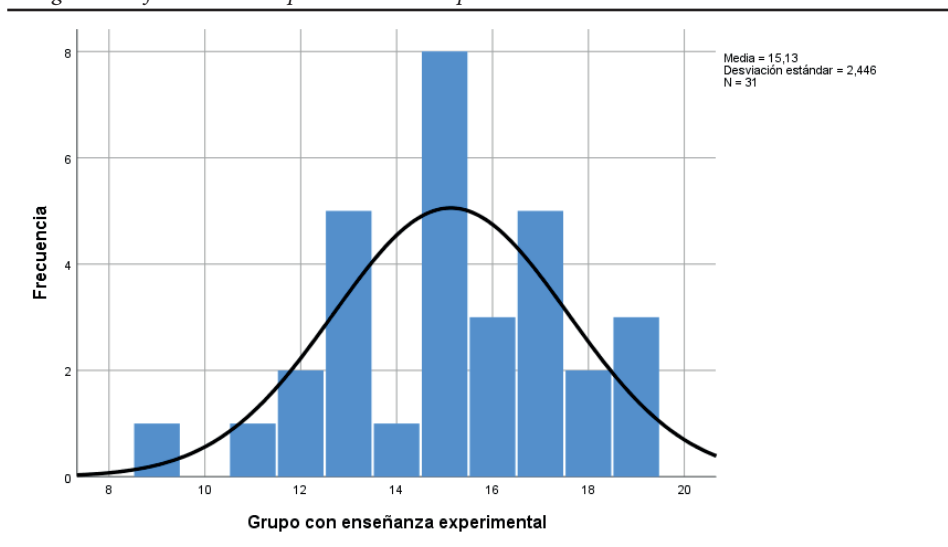
Est. Descriptivos	GE1	GE2	PE	GC1	GC2	PG
N	Válido	31	31	31	31	31
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media	15,13	16,00	15,71	11,94	13,61	12,74
Mediana	15,00	16,00	15,00	12,00	15,00	13,00
Moda	15	16	15	11	15	11 <sup>a</sup>
Desv. Desviación	2,446	1,612	,973	2,380	2,539	1,983
Varianza	5,983	2,600	,946	5,662	6,445	3,931
Asimetría	-,379	,408	,870	,336	-,971	-,246
Error estándar de asimetría	,421	,421	,421	,421	,421	,421
Curtosis	-,060	,325	,247	-,604	-,238	-,121
Error estándar de curtosis	,821	,821	,821	,821	,821	,821
Rango	10	7	4	9	8	6
Mínimo	9	13	14	8	8	10
Máximo	19	20	18	17	16	16
Suma	469	496	487	370	422	395

Fuente. Elaborado en SPSS

La tabla 2, se observa los estadígrafos descriptivos, habiendo una diferencia significativa de 2.97 en la media, después de la aplicación de las herramientas de las TIC, con respecto de la enseñanza tradicional. Se observa, además que las mayores calificaciones que más se repite es en el grupo de enseñanza experimental, con respecto al grupo tradicional.

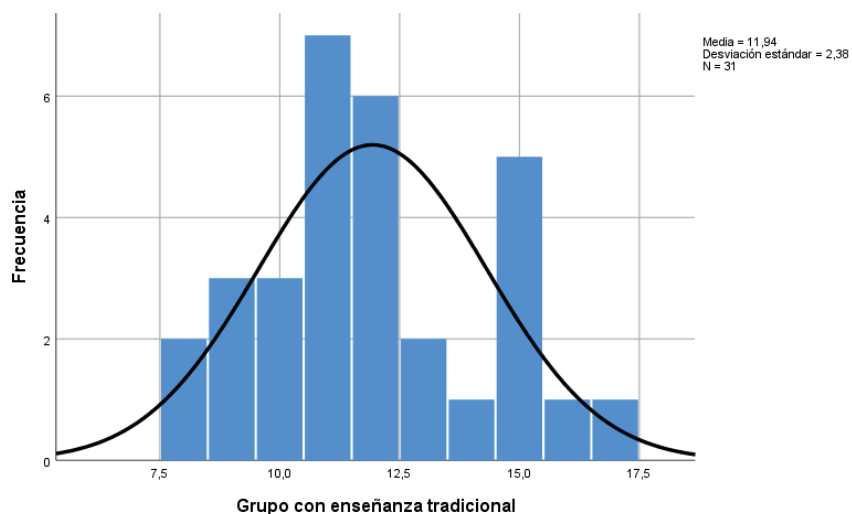
**Figura 1**

*Diagrama de frecuencias del primer examen experimental*



**Figura 2**

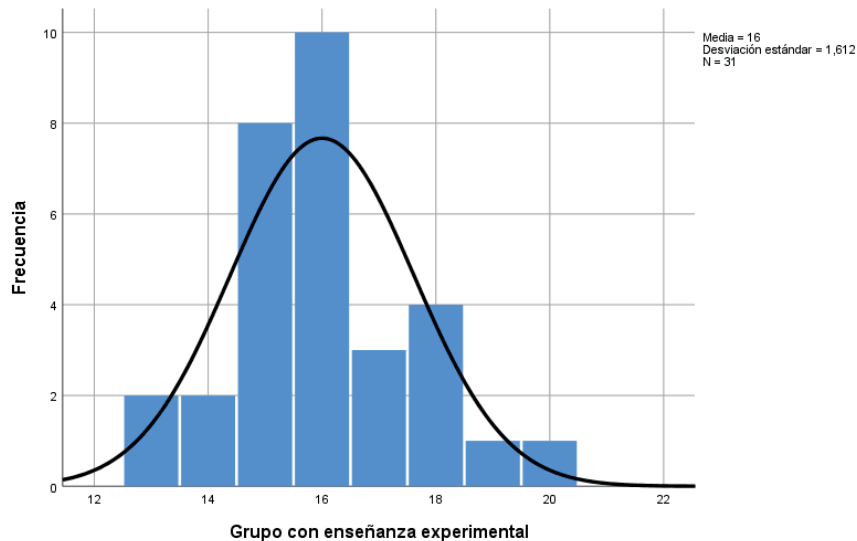
*Diagrama de frecuencias del primer examen control.*



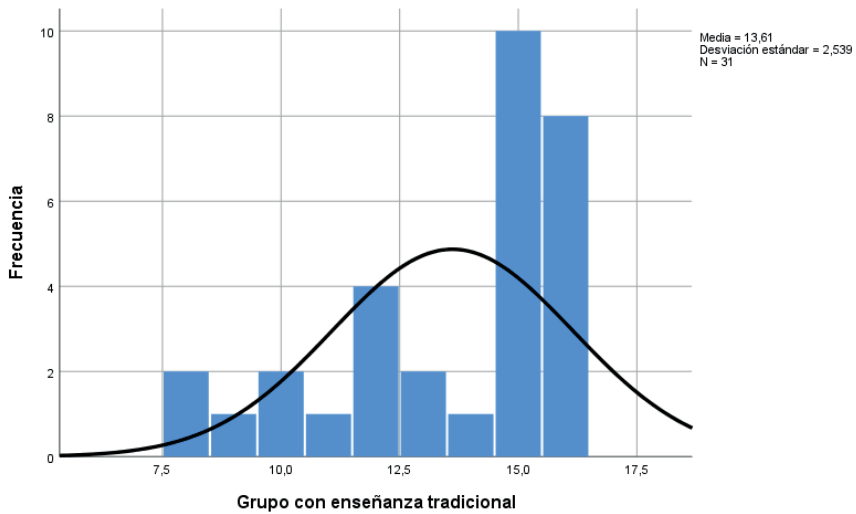
Según la figura 1 y 2, se evidencia resultados de aprendizaje en la primera evaluación, después de haber aplicado el primer módulo de las TIC, con una diferencia de 3.19 en la media con respecto a la enseñanza tradicional y logrando mayor dispersión de puntos en el grupo experimental.

**Figura 3**

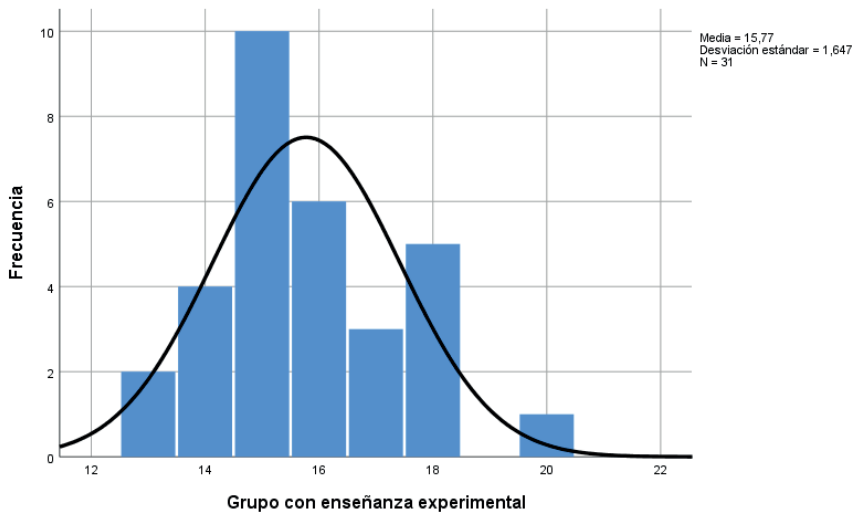
*Diagrama de frecuencias del segundo examen experimental.*





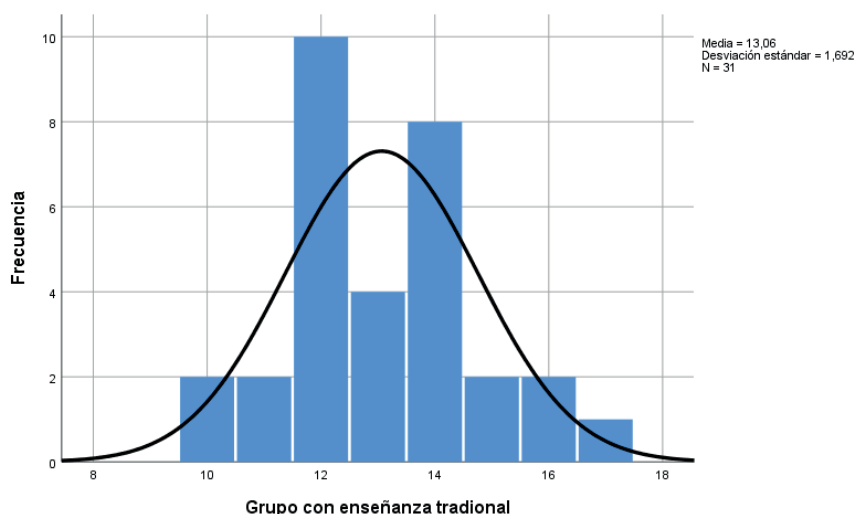
**Figura 4***Diagrama de frecuencias del segundo examen control.*

Según la figura 3 y 4, se evidencia resultados de aprendizaje en la segunda evaluación, después de haber aplicado el segundo módulo de las TIC, con una diferencia de 2.39 en la media con respecto a la enseñanza tradicional y logrando mayor dispersión de puntos en el grupo con enseñanza experimental.

**Figura 5***Diagrama de frecuencias del promedio de exámenes grupo experimental.*

**Figura 6**

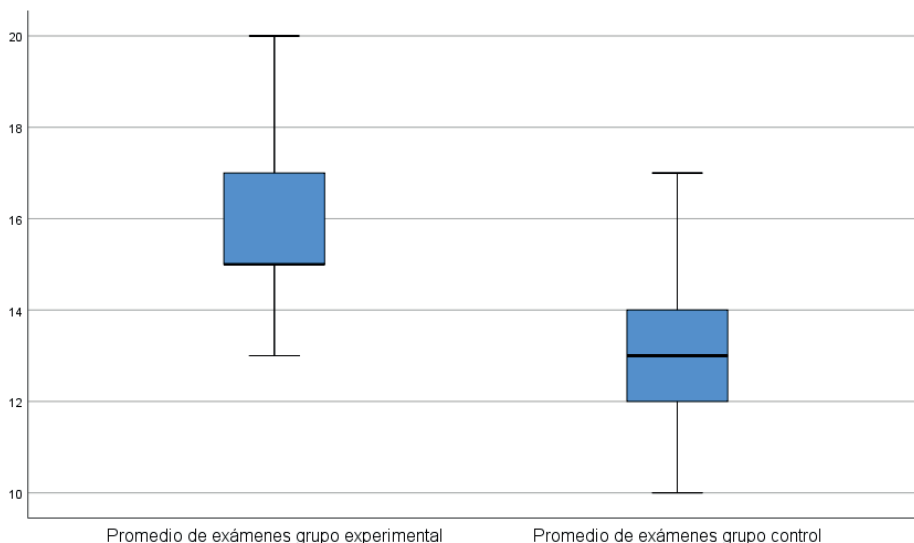
*Diagrama de frecuencias del promedio de exámenes grupo control.*



Según la figura 5 y 6, se evidencia resultados de aprendizaje del promedio entre las evaluaciones, después de haber aplicado los módulos de las TIC, con una diferencia de 2.71 en la media con respecto a la enseñanza tradicional y logrando mayor dispersión de puntos en el grupo experimental.

**Figura 7**

*Gráfica de Caja y Bigote en el Aprendizaje del cálculo en estudiantes.*



En la figura 7, se percibe que en cuartil 1 (25%), el grupo con enseñanza tradicional los estudiantes obtuvieron notas menores o iguales a 12, el cuartil 2 (50%) obtuvieron notas menores o iguales a 13, en el cuartil 3 (75%) notas menores o iguales a 14. Por otra parte, el uso de las TIC en el grupo con enseñanza experimental, el cuartil 1 (25%) de los estudiantes obtuvieron notas menores o iguales a 14, en el cuartil 2 (50%) de los estudiantes obtuvieron notas menores o iguales a 15 y el cuartil 3 (75%) de los estudiantes obtuvieron notas menores o iguales a 17. En consecuencia, hay una diferencia significativa con la enseñanza experimental.

## Prueba estadística e inferencial

### Prueba de normalidad

**Tabla 3**

*Resultados de prueba de normalidad primer examen grupo experimental y control*

Exámenes administrados	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Primer examen parcial grupo experimental	,960	31	,291
Primer examen parcial grupo control	,950	31	,153

**Tabla 4**

*Resultados de prueba de normalidad del segundo examen grupo experimental y control*

Exámenes administrados	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Segundo examen parcial grupo experimental	,945	31	,113
Segundo examen parcial grupo control	,832	31	,000

**Tabla 5**

*Resultados de prueba de normalidad de los promedios de exámenes del grupo experimental y control*

Exámenes administrados	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Promedio de exámenes del grupo experimental	,936	31	,064
Promedio de exámenes del grupo control	,946	31	,118

En las tablas 3, 4 y 5 se tiene los resultados de la prueba de normalidad de los datos, en el que se evidencia que la significancia calculada es mayor a la asumida en los tres casos, fundamentalmente en el grupo experimental, lo que equivale decir que los datos tienen una distribución normal, por tanto, se aplicó la prueba paramétrica con el estadístico t Student para grupos independientes.

## Prueba de Hipótesis

### Paso 1. Hipótesis estadística

**Hipótesis nula (H<sub>0</sub>).** El uso de las TIC, no incide en el aprendizaje del cálculo I, en estudiantes de la escuela de Ingeniería Civil (I).

**Hipótesis alterna (H<sub>1</sub>).** El uso de las TIC, si incide en el aprendizaje del cálculo I, en estudiantes de la escuela de Ingeniería Civil (I).

### Paso 2. Nivel de significancia

Se ha designado un que corresponde a un nivel de significancia de 5%.

### Paso 3. Elección de la prueba estadística

Se utilizó la prueba paramétrica t de student para muestras independientes, se ilustra a continuación:

**Tabla 6**

*Prueba de la primera hipótesis específica*

Prueba de muestras independientes										
F		Prueba de Levene de igualdad de varianzas			Prueba t para la igualdad de medias					
		Sig.	t	gl	Sig.	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% IC		
							Inferior	Superior		
Frecuencia	Se asumen varianzas iguales	,003	,960	-5,211	60	,000	-3,194	,613	-4,420	-1,968
	No se asumen varianzas iguales			-5,211	59,955	,000	-3,194	,613	-4,420	-1,968

**Tabla 7**

*Prueba de la segunda hipótesis específica*

Prueba de muestras independientes										
F		Prueba de Levene de igualdad de varianzas			Prueba t para la igualdad de medias					
		Sig.	t	gl	Sig.	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% IC		
							Inferior	Superior		
Frecuencia	Se asumen varianzas iguales	10,613	,002	-4,419	60	,000	-2,387	,540	-3,468	-1,307
	No se asumen varianzas iguales			-4,419	50,817	,000	-2,387	,540	-3,472	-1,303

**Tabla 8***Prueba de la hipótesis general*

Prueba de muestras independientes										
F		Prueba de Levene de igualdad de varianzas			Prueba t para la igualdad de medias					
		Sig.	t	gl	Sig.	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% IC		
								Inferior	Superior	
Frecuencia	Se asumen varianzas iguales	,042	,839	-6,389	60	,000	-2,710	,424	-3,558	-1,861
	No se asumen varianzas iguales			-6,389	59,958	,000	-2,710	,424	-3,558	-1,861

**Tabla 9***Resultado de la prueba de hipótesis*

Hipótesis	Sig. Calculada	Sig. asumida	Decisión al 95% de IC
General			Las TIC como innovación pedagógica y tecnológica influyen significativamente en el aprendizaje del cálculo I, en estudiantes de la escuela de Ingeniería Civil.
Específico 1	0,000 (0%)	0,05 (5%)	Las TIC como innovación pedagógica y tecnológica influyen significativamente en el aprendizaje de los contenidos de relaciones y funciones, en estudiantes de la escuela de Ingeniería Civil.
Específico 2			Las TIC como innovación pedagógica y tecnológica influyen significativamente en el aprendizaje de los contenidos de límites y continuidad de funciones, en estudiantes de la escuela de Ingeniería Civil.

## Discusión

En primer lugar, las tablas 2; 6 y figuras 1; 4, el grupo con enseñanza experimental a través del uso de las bondades que ofrece las herramientas de las TIC, aumentó ligeramente el nivel del aprendizaje de los contenidos de relaciones y funciones. Es decir, el grupo de enseñanza experimental obtuvo 15.13, el grupo con el grupo control obtuvo 11.94.

Demostrando la primera hipótesis específica, según tabla 6; se observa un valor de t de 5.211,  $gl = 30$  grados de libertad y  $p = 0.00 < 0.05$  se evidencia que existe influencia en el uso de las TIC como innovación pedagógica y tecnológica en el aprendizaje de los contenidos de relaciones y funciones, en estudiantes de la escuela de Ingeniería Civil.

Resultado avalado por Brito et al., (2020) quien afirmó que el estudiante de educación superior en su vida cotidiana no ha sido aún capaz de empaparse en el uso de las TIC y que hoy en día es imprescindible su utilidad, no hay duda que los avances tecnológicos han producido cambios significativos en la educación, y mejorar la inclusión social a estas tecnología.

En segundo lugar, las tablas 2; 7 y figura 2; 5, el grupo con enseñanza experimental logró adquirir mayor autonomía y responsabilidad en el proceso de aprendizaje de los contenidos de límites y continuidad de funciones gracias a las nuevas estrategias de las TIC. Es decir, el grupo de enseñanza experimental obtuvo 16.00, mientras que el grupo con el grupo control obtuvo 13.6.

Demostando la segunda hipótesis específica, según tabla 7; se observa un valor de  $t$  de 4.419,  $gl = 30$  grados de libertad y  $p = 0.00 < 0.05$  hay certeza que existe influencia en el uso de las TIC como innovación pedagógica y tecnológica en el aprendizaje de los contenidos de límites y continuidad de funciones, en estudiantes de la escuela de Ingeniería Civil.

Resultado avalado por Parra et ál. (2015) quién manifiesta la importancia de la acción docente como medio de aprendizaje a través de las TIC, obliga al docente a salir de su papel clásico y enfrentar las incertidumbres, temores, tensiones que se presentan al uso de equipos de almacenamiento de información y el conocimiento, en beneficio de los estudiantes, ya que cada vez la tecnología está en avance.

Según García-cuéllar (2018) las TIC desarrollan un importante rol en el campo educativo, ya que las tecnologías generan nuevas estrategias de evaluación y aprendizaje. Por ello, la clave de las TIC es comprender que no sólo son herramientas simples, sino conforman nuevas habilidades comunicativas y construir e innovar perspectivas en el aula.

En tercer lugar, las tabas 2, 6, 8 y figura 3, 6, 7, el grupo con enseñanza experimental consigue tener mejores resultados con la utilización de las TIC, aumentó mayor habilidad en manejo y acceso de información, en el aprendizaje del cálculo. Es decir, el grupo de enseñanza experimental obtuvo 15.71, el grupo con el grupo control obtuvo 12.74.

Demostando la hipótesis general, según tabla 8; se observa un valor de  $t$  de 6.389,  $gl = 30$  grados de libertad y  $p = 0.00 < 0.05$  confirmando la incidencia en el uso de las TIC como innovación pedagógica y tecnológica en el aprendizaje del cálculo I.

Resultado avalado por Gómez y Carrasco (2013) las Tecnologías de Información y Comunicación en la docencia universitaria, ayuda a dar oportunidades, sintetizar, animar, reflexionar y generalizar lo aprendido, e instarlos a los estudiantes a implicarlos en una investigación autónoma, a fin de darles nuevas formas, estrategias, propuestas y creaciones en el aprendizaje a través de las TIC.

Por otro lado, Cruz y Lozano (2017) "Actualmente existe una gran cantidad de TIC colaborativas que son desarrolladas tanto por grandes empresas de software como por colectivos de programadores bajo el esquema de software libre; a su vez, existe otro tanto más, que sin ser diseñadas en un principio para la colaboración se adaptan para ello" (p. 323).

## Conclusión

Por último, podemos concluir que las TIC inciden en el aprendizaje del cálculo I, en estudiante universitarios. Las TIC como innovación pedagógica y tecnológica ayuda a dinamizar e interactuar con facilidad los conceptos en el campo de las ciencias e ingeniería. El acceso a internet limitada, como herramienta poderosa y revolucionaria hoy en día, dificultad la educación inclusiva. cumplen un rol debe considerar como una aliada a la transformación enriquecer y fortalecer sus conocimientos para que haga mejor en todo lo que necesite. El trabajo de investigación planteado supone una contribución a los programas ya existentes en la medida que apuesta por incluir las nuevas estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje en beneficio de los estudiantes de ciencias e ingeniería por los recursos de las TIC, y prevención del absentismo escolar. El impacto de las TIC en el contexto virtual genera experiencias significativas innovadoras, y más aún hoy en día frente a la crisis económica, social, sanitaria y educativa por el COVID-19. De cara a futuros estudios, sería conveniente estudiar este rol transformador de las TIC, con muestras más representativas de la población objeto de estudio, así como combinar metodologías cualitativas y cuantitativas.

## Referencias

- Aguilar Gordón, F. (2011). Reflexiones filosóficas sobre la Tecnología y sus nuevos escenarios. *Sophía*, 1(11), 123–174. <https://bit.ly/3o4GEKZ>
- Badilla Quintana, M. G. (2010). *Análisis y evaluación de un modelo socioconstructivo de formación permanente del profesorado para la incorporación de las TIC* [tesis de doctorado, Universidad Ramon Llull]. <https://bit.ly/3xNZZEu>
- Brito, C. J., Muñoz, D., & Cáceres, S. V. (2020). Mecanismos de inclusión social para las Tecnologías de Información y Comunicación en la población Wayuu (Alta Guajira Colombiana). *Espacios*, 41(31), 288–295. <https://bit.ly/38QbhNs>
- Cruz Rodríguez, D. salvador, & Lozano Carrillo, O. (2017). *Integración de las TIC en la Educación Superior* (1ra ed.). Red.Inedat. <https://bit.ly/3lnhUw3>
- García-cuéllar, D. J. (2018). *Propuestas para la enseñanza de la enseñanza de la matemática*. 31.
- Gómez López, M., Carrasco Poyatos, M., & Arturo Abrales, J. (2013). Aplicación de las TIC en la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 61(2), 1–8. <https://bit.ly/3nUbTlq>
- Hermosa Del Vasto, P. M. (2015). Influencia de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso enseñanza-aprendizaje: una mejora de las competencias digitales. *Revista Científica General José María Córdova*, 13(16), 121–132. <http://www.scielo.org.co/pdf/recig/v13n16/v13n16a07.pdf>
- López de la Madrid, M. C. (2013). Impacto de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el docente universitario. El caso de la Universidad de Guadalajara. *Prespectiva Educativa*, 52(2), 4–34. <https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.52-Iss.2>
- Miranda, G. C., Félix, J., Rodríguez, P., & Vega, G. C. (2018). La comunicación como competencia de dirección en educación. Una mirada desde el proceso de enseñanza aprendizaje de las TIC. *RITI*, 6(11), 48–54. <https://bit.ly/3xTJ1on>
- Padilla Beltran, José Eduardo, Vega Rojas, Paula Lizette, Rincón Caballero, D. A. (2014). Tendencias y dificultades para el uso de las TIC en educación superior. *Ciencias de La Educación*, 10(1), 272–295. <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.6b03126>
- Parra, J. (2017). Modelos Pedagógicos y Teorías del Aprendizaje. *Revista Investigaciones En Educación*, 17(2), 161–166. <https://bit.ly/3vJJDuM>
- Parra Sarmiento, S. R., Gómez Zermeño, M. G., & Pintor Chávez, M. M. (2015). Factores que inciden en la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en 5° de Primaria en Colombia. *Revista Complutense de Educación Núm. Especial*, 26, 197–213. [https://doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2015.v26.46483](https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.46483)
- Ruiz, M., & Belén, A. (2010). Formación Docente En Tics. ¿Están Los Docentes Preparados Para La (R) Evolución Tic? *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 35–44. <https://bit.ly/3r8mGPa>
- Sandrone, D. (2011). Aportes para una concepción naturalizada de la tecnología en el pragmatismo de John Dewey. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad–CTS*, 7(19). <https://bit.ly/3iFECNO>
- Suárez Pazos, M. (2002). Algunas reflexiones sobre la investigación-acción colaboradora en la educación. *Revista Electrónica de Enseñanza de Las Ciencias*, 1(1), 40–56. <https://bit.ly/3xTXLTU>
- Tello Leal, E. (2007). Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital. *Revista de Universidad y Sociedad Del Conocimiento*, 4(2), 1–8. <https://bit.ly/3h3aRIJ>
- Vidal Ledo, M., & Rivera Michelena, N. (2017). Investigación acción. *Educación Médica Superior*, 21(4). <https://doi.org/10.16921/chasqui.v0i1.975>



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Horizonte de la Ciencia* de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Atribución-No Comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.

## Implementación de un taller de producción escrita en francés como lengua extranjera empleando las TIC

Lulana wasi shalkachi francis limana killkay milachin washa limaytanu TIC kawan

## Implementación de un taller ora producción escrita anta francés impoña lengua extranjera atsipatero ora TIC

Recepción: 03 octubre 2021

Corregido: 28 diciembre 2021

Aprobación: 15 enero 2022

Olivia Luna Espinoza  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
olivialuna82@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-6567-3850>

Alejandra Platas García  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
aplatasg@gmail.com  
<http://orcid.org/0000-0002-5150-0668>

### Resumen

El desarrollo de la habilidad de producción escrita requiere de iniciativas didácticas innovadoras para que el estudiantado consiga logros significativos en su aprendizaje. Así, implementamos, de forma virtual, un taller de producción escrita en francés como lengua extranjera. Realizamos un estudio longitudinal con el objetivo de conocer la eficacia del taller con 10 participantes (8 mujeres y 2 hombres), con una edad promedio de 22,4 años ( $DE \pm 1.6$ ). La implementación del taller, en su fase piloto, fue eficaz desde el punto de vista del estudiantado del centro de idiomas de una universidad mexicana. En investigaciones futuras se ampliará la muestra.

**Palabras clave:** aprendizaje de lengua extranjera, prácticas de enseñanza, retroalimentación.

**Lisichiku limaykuna:** Washa limay yačhay, yašhachiy lulay, yašhachi kutiapay.

### Datos de las autoras

Olivia Luna Espinoza; de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; Dirección General de Cómputo y Tecnologías de la Información y Comunicaciones; Puebla, Puebla, México.

Alejandra Platas García; de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; Facultad de Lenguas; Centro de Lenguas Extranjeras; Puebla, Puebla, México.



## Implementation of a French Writing Workshop as a Foreign Language Using ICT

### Abstract

The development of writing skills requires innovative didactic initiatives for students to achieve significant learning achievements. Thus, we implemented a virtual French writing workshop as a foreign language. We carried out a longitudinal study with the aim of knowing the effectiveness of the workshop with 10 participants (8 women and 2 men) with an average age of 22,4 years ( $SD \pm 1,6$ ). The implementation of the workshop, in its pilot phase, was effective from the point of view of the students of the language center of a Mexican university. Future research will expand the sample.

**Keywords:** foreign language learning, teaching practices, feedback.

## Implementação de uma oficina de escrita em francês como língua estrangeira utilizando as TIC

### Resumo

O desenvolvimento da habilidade da produção escrita requer iniciativas didáticas inovadoras para que os alunos alcancem conquistas significativas na sua aprendizagem. Assim, implementamos uma oficina virtual de redação em francês como língua estrangeira. Realizou-se um estudo longitudinal com o objetivo de conhecer a eficácia da oficina com 10 participantes (8 mulheres e 2 homens) com idade média de 22,4 anos ( $DE \pm 1,6$ ). A implementação do *workshop*, em sua fase piloto, foi efetiva do ponto de vista dos alunos do centro de idiomas de uma universidade mexicana. Pesquisas futuras ampliaram as amostras.

### Palavras-chave:

aprendizagem de língua estrangeira; práticas de ensino; *feedback*

## Introducción

En nuestra labor como docentes de lengua extranjera sabemos que el desarrollo de la habilidad de producción escrita requiere de iniciativas didácticas innovadoras por parte de las y los docentes para que el estudiantado muestre logros significativos en su aprendizaje. Al respecto, Allen (2018) explica sobre la escritura en lengua extranjera que “si se entiende que la creación de un texto escrito implica no sólo recursos lingüísticos adecuados, sino también la activación de otros tipos de conocimientos, esto requiere un apoyo más sólido para los escritores” (p. 519). Sin embargo, no es común que se lleven a cabo iniciativas educativas que apoyen al estudiantado específicamente en esta habilidad.

Dada esta situación, diseñamos un taller virtual de producción escrita en francés como lengua extranjera para un nivel básico, que implementamos en su fase piloto. Existen algunos estudios que se han centrado en la enseñanza de la habilidad de la producción escrita en lengua extranjera, por ejemplo: Bouhmid (2019) implementó un taller de escritura creativa en inglés como lengua extranjera con estudiantes universitarios; Turpin (2019) investigó la eficacia de la respuesta de pares capacitados en un curso de español lengua extranjera centrado en la escritura y en la gramática.

Específicamente, sobre un taller de escritura en francés como lengua extranjera, existen trabajos como el de Dompmartin-Normand (2016) quien llevó a cabo un taller de escritura dentro de un programa de francés como lengua extranjera destinado a estudiantes multilingües. A continuación, se presentan los ejes teóricos de la presente investigación centrados en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la habilidad de producción escrita en lengua extranjera, y el diseño del taller de producción escrita empleando las TIC.

## Enseñanza y aprendizaje de la habilidad de producción escrita en lengua extranjera

Desde un enfoque comunicativo (o funcional) de la enseñanza de una lengua extranjera, el éxito en el aprendizaje se presenta cuando las y los estudiantes se enfrenten a situaciones de la vida real que necesitan comunicación como: pedir información sobre un sitio, quejarse por un mal servicio recibido o hacer una invitación a una persona. Este enfoque enfatiza las diferentes habilidades (escuchar, leer, hablar y escribir) las cuales se abordan de manera integral (Muñoz, 2010).

La habilidad de la producción escrita permite al estudiantado expresar sus ideas, sentimientos, intereses, solicitudes, opiniones y preocupaciones para comunicarlas a los demás en una lengua extranjera. Además, se sabe que existe una relación estrecha entre la escritura y la lectura de tal forma que las y los estudiantes aprenden a apreciar las lecturas escribiendo (Saldanha, 2010).

Se entiende por producción escrita: “un problema a resolver a través de complejas actividades cognitivas de planificación, textualización y revisión que el escritor necesita controlar (regular) de manera recursiva y coordinada mediante un proceso de monitoreo” (Castelló et al., 2010, p. 1256). En estas actividades, las personas que escriben tienen objetivos de escritura. Además, la escritura es el resultado del análisis de comunicación, de la aplicación de reglas, de la organización y del control del proceso de desarrollo interno del texto (Vigner, 1982).

Ahora, cuando se escribe en lengua extranjera, en este caso en francés, es útil la interiorización de las reglas gramaticales. Al respecto, Saldanha (2010) afirma que cada estudiante, antes de conocer la gramática de la lengua extranjera, posee ya la morfología y la sintaxis de su propia lengua materna. Esto puede implicar posibles ventajas para los estudiantes cuya lengua materna es afín a la lengua extranjera que desean aprender (como es el caso de las lenguas romances francés y español); sin embargo, también pueden existir desventajas como los errores de comprensión que surgen a causa de esa misma afinidad (Marangon, 2009).

Es importante destacar el rol activo de las y los estudiantes en su aprendizaje de la habilidad de producción escrita en lengua extranjera, pues, será necesario que pongan en práctica muchas de las estrategias y recursos que emplearon para aprender esta habilidad en su lengua materna (cf. Rodríguez, 2010); de esta forma, tendrán un aprendizaje significativo que se irá adquiriendo paulatinamente con el tiempo (Contreras, 2016).

También es oportuno considerar el rol de acompañamiento del profesorado al estudiantado a través de la retroalimentación, la que, en la enseñanza de lenguas extranjeras, se considera como un elemento que contribuye para el aprendizaje, pues, fomenta la motivación de las y los alumnos y garantiza la precisión lingüística (Ellis, 2009). Por lo anterior, la retroalimentación puede servir como un instrumento de evaluación formativa a lo largo del curso o taller.

En esta investigación se ha optado por la estrategia didáctica del taller que “permite superar muchas limitantes de las maneras tradicionales de desarrollar la acción educativa, facilitando la adquisición del conocimiento por una más cercana inserción en la realidad y por una integración de la teoría y la práctica” (Maya, 2007, pp. 17-18). Además, el taller representa una estrategia didáctica innovadora en la enseñanza de la producción escrita en lengua extranjera cuando se imparte de forma virtual.

Así, mediante el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que favorecen “la integración posterior de [las y] los estudiantes en la sociedad de la información y fomenta un modelo de aprendizaje más centrado en [la alumna y] el alumno donde la autonomía es un elemento esencial para aprender a aprender” (Muñoz, 2010, p. 78).

Entre las ventajas que tienen los talleres virtuales que emplean TIC para realizar sesiones sincrónicas, se encuentran que el profesorado puede presentar los contenidos a un grupo de estudiantes, quienes están conectados al mismo tiempo a una plataforma (como Microsoft Teams); además, las y los estudiantes pueden interactuar con la o el docente, hacer preguntas y recibir retroalimentación usando videoconferencias, audioconferencias o el chat (*Food and Agriculture Organization of the United Nations* [FAO], 2021).

En estos talleres virtuales es posible emplear también, la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp que permite a los usuarios compartir recursos (documentos, archivos de audio o video), comunicarse a través de mensajes instantáneos y video llamadas, tanto individuales como en grupo (FAO, 2021).

## **Diseño del taller de producción escrita empleando las TIC**

El título del taller es: “Taller de Producción Escrita en francés, nivel A2”. El nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL) es un nivel básico e indica, para la habilidad de producción escrita, que las y los estudiantes sean capaces de escribir notas y mensajes breves y sencillos relativos a sus necesidades inmediatas; así como cartas personales muy sencillas, por ejemplo, agradeciendo algo a alguien (Consejo de Europa, 2002).

El objetivo del taller es: practicar la habilidad de producción escrita en francés en nivel A2. Las etapas del taller son las siguientes: (a) *preparación e iniciación*, en la que diseñamos, implementamos de forma piloto, y evaluamos el taller en un contexto educativo; (b) *puesta en marcha y ejecución*, en la que pondremos en práctica el taller con las adecuaciones necesarias.

Las estrategias didácticas que se emplean en este taller son las siguientes: (1) realización de actividades con distintas temáticas que favorecen la producción escrita en francés; (2) recomendaciones sobre la cohesión, la coherencia lógica, el vocabulario y la calidad de la lengua que deben tener los textos en francés; (3) retroalimentación por parte del profesorado como elemento constitutivo de la evaluación formativa.

Estas estrategias didácticas se ponen en práctica de forma virtual empleando las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), ya que: “la educación mediada por las TIC comporta un conjunto de actividades basadas en dispositivos móviles, *smarthphones* y tabletas, ordenadores e Internet que median el aprendizaje y la enseñanza” (Torras, 2021, p. 123). Así, en el taller, se lleva a cabo comunicación síncrona a través de videollamadas con la plataforma Microsoft Teams y comunicación individual a través del servicio de mensajería WhatsApp.

El contexto en el que implementamos (de forma piloto) el taller de producción escrita en francés como lengua extranjera es un Centro de idiomas perteneciente a una universidad pública del centro de México. Este Centro tiene como finalidad ofrecer cursos de inglés, francés y alemán. Los cursos están dirigidos tanto a estudiantes internos como externos de la universidad y se ofertan en tres periodos durante el año: primavera, verano y otoño, cubriendo un total de 60 horas por nivel.

Existen nueve niveles por idioma, y los grupos tienen un máximo de 25 alumnos por aula (presencial y virtual). Además de estos cursos generales de idiomas, existen también cursos con objetivos específicos: de conversación y de preparación para aprobar un examen de certificación del idioma. Sin embargo, no existen talleres para desarrollar la habilidad de la producción escrita en ningún idioma.

Los contenidos del taller en la fase piloto fueron los siguientes: la negación; el gerundio; las cartas postales; aceptación y rechazo de invitaciones; revisión del imperfecto y del pasado compuesto; formato del correo electrónico y de artículos de revista; la expresión de la causa y la consecuencia. A continuación, se presenta el diseño metodológico de la presente investigación.

## Metodología

Realizamos un estudio longitudinal con el objetivo de conocer la eficacia del taller en su fase piloto siguiendo dos criterios: (i) cuantitativo, el desempeño del estudiantado en un pretest y postest; y (ii) cualitativo, las respuestas en la evaluación realizada por el estudiantado al finalizar el taller.

## Participantes

Las y los participantes fueron 10 (8 mujeres y 2 hombres) con una edad promedio de 22.4 años ( $DE \pm 1.6$ ), todas y todos estudiantes de francés en un centro de idiomas perteneciente a una universidad pública del centro de México. La ocupación de las y los participantes era la de estudiante universitario.

## Procedimiento

Propusimos el taller diseñado al coordinador del Centro de Idiomas quien aceptó, pues, observó la necesidad de esta innovación educativa. Así, de parte de la coordinación se publicó una convocatoria y se creó un grupo virtual en Microsoft Teams. Los criterios para aceptar en el taller a las y los estudiantes fueron: haber concluido el curso de francés del nivel A2 en el Centro de Idiomas y haberlo aprobado con una calificación mínima de 8. Los estudiantes interesados, que cumplieran con los requisitos, enviaron un correo al coordinador para inscribirse.

El taller lo impartió una docente de francés perteneciente al Centro de idiomas. La duración fue de ocho sesiones, de dos horas cada una, durante tres semanas. En la primera sesión de taller virtual, solicitamos a las y los estudiantes su consentimiento informado para usar sus respuestas en la investigación y les informamos también sobre la confidencialidad con la que trataríamos sus datos personales. Esto fue a través de un formulario digital. Posteriormente, propusimos el uso del servicio de mensajería WhatsApp para la entrega de actividades individuales.

## Instrumentos

Para el criterio cuantitativo de esta investigación, evaluamos el desempeño del estudiantado en una actividad de escritura realizada en la primera y última sesión. Pusimos una calificación empleando la rúbrica que se presenta a continuación (Tabla 1).

**Tabla 1**

*Rúbrica para asignar calificación en las actividades de producción escrita inicial y final*

Indicadores	Descripción	Valor máximo (Total: 10 puntos)
Cohesión	El alumnado asocia ideas entre sí, organiza los enunciados apropiadamente para contestar preguntas y describir acciones presentes, pasadas y futuras.	2
Coherencia lógica	El alumnado presenta los enunciados de forma pertinente, y con unidad, para contestar preguntas y describir acciones presentes, pasadas y futuras.	2
Vocabulario	El alumnado emplea expresiones y palabras precisas, correctas y variadas.	2
Calidad de la lengua	El alumnado emplea: diferentes formas de negación; tiempos presente, pasado y futuro del modo indicativo; artículos, preposiciones y pronombres; la concordancia en género y número en sustantivos y adjetivos.	4

Fuente: Elaboración propia.

Para el criterio cualitativo de esta investigación, solicitamos las opiniones de las y los estudiantes sobre su grado de acuerdo después de haber participado en el taller en un cuestionario digital diseñado *ad hoc* para los fines de nuestro estudio. El cuestionario se compone de diez preguntas: nueve (obligatorias) que se responden con una escala que va de 1 (*Totalmente en desacuerdo*) a 5 (*Totalmente de acuerdo*) y la pregunta número 10 (opcional), de respuesta abierta. Las preguntas se presentan en el apartado de "Resultados" de este artículo.

## Técnicas de análisis de resultados

Por un lado, para evaluar el desempeño del estudiantado en un pretest y postest (criterio cuantitativo), analizamos la normalidad de la distribución de los datos mediante la prueba Shapiro-Wilk, pero como los datos no pasaron la prueba de normalidad, empleamos la prueba U de Mann-Whitney, la cual es una alternativa no paramétrica a la t de *Student* para comparar las medianas de dos muestras independientes. Para realizar estas pruebas utilizamos el software GraphPad Prism, versión 5.01.

Por otro lado, para clasificar las respuestas en la evaluación realizada por el estudiantado al finalizar el taller (criterio cualitativo) observamos los porcentajes conforme al nivel de acuerdo de las y los participantes en las primeras nueve preguntas del cuestionario y reportamos las respuestas abiertas de la décima pregunta.

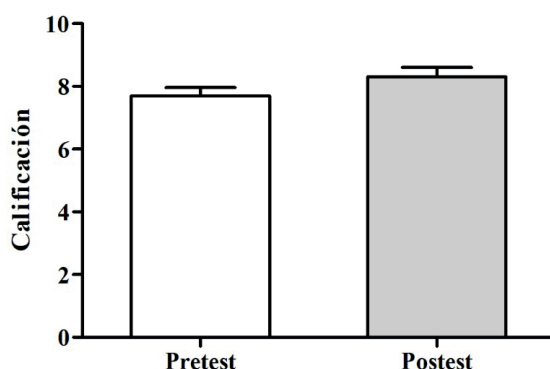
## Resultados

### Desempeño del estudiantado en el pretest y postest

Para el criterio cuantitativo, analizamos los datos de las calificaciones de actividades realizadas en las sesiones primera y última empleando la prueba U de Mann-Whitney y no encontramos diferencias estadísticamente significativas al comparar el pretest y el postest ( $U = 33.50$ ,  $n = 10$ ,  $p = .1924$ ). La figura 1 muestra estos resultados, se puede apreciar una mínima tendencia favorable en el desempeño de las y los estudiantes en el postest.

**Figura 1**

*Comparación del desempeño de los estudiantes en el pretest y postest*



Nota: Las barras muestran la media y las líneas la desviación estándar.

Fuente: Elaboración propia.

### **Evaluación del taller por parte del estudiantado**

Para el criterio cualitativo, presentamos a continuación entre comillas los enunciados de las nueve preguntas de repuesta obligatoria y entre paréntesis los porcentajes del grado de acuerdo del estudiantado.

“En el curso desarrollé habilidades de escritura con distintos tiempos verbales” (70% totalmente de acuerdo, 10% de acuerdo y 20% totalmente en desacuerdo).

“La docente facilitó las herramientas para desarrollar estrategias de escritura” (80% totalmente de acuerdo y 20% de acuerdo).

“Los temas tratados en el taller me parecieron suficientes para el nivel A2” (80% totalmente de acuerdo y 20% de acuerdo).

“La variedad de textos redactados me parecieron suficientes para la práctica de la habilidad de escritura” (60% totalmente de acuerdo y 40% de acuerdo).

“Los temas abordados corresponden al nivel del idioma” (90% totalmente de acuerdo y 10% de acuerdo).

“La duración de la sesión (dos horas) me pareció suficiente para desarrollar los temas abordados” (70% totalmente de acuerdo, 20% de acuerdo y 10% ni de acuerdo, ni en desacuerdo).

“El uso de MS Teams y WhatsApp me pareció adecuado” (70% totalmente de acuerdo, 10% de acuerdo y 20% ni de acuerdo, ni en desacuerdo).

“La duración del taller (tres semanas) me pareció suficiente para practicar la habilidad de producción escrita” (60% totalmente de acuerdo y 40% de acuerdo).

“La forma en que se llevó a cabo el taller me ayudó a mejorar la habilidad de escritura” (90% totalmente de acuerdo y 10% de acuerdo).

La última pregunta del cuestionario era opcional y de respuesta abierta, siete participantes respondieron y lo hicieron de manera favorable hacia el taller como se aprecia en sus afirmaciones a continuación:

“Très bien!” (mujer, 20 años).

“Estuvo muy bonito el taller, estoy muy satisfecha, me parece que sí mejoré no solo la escritura sino el razonamiento y coherencia en mis escritos y por tanto en la manera de hablar, pude utilizar cosas que ya había visto e incluso aprender nuevos temas. ¡¡Excelente !!” (mujer, 25 años).

“Excelente taller, muy buena docente” (mujer, 21 años).

“Me gustó mucho el taller. Considero que aprendí más que en otras clases que duran 6 meses. Me gustó la retroalimentación de los trabajos, los temas que vimos y cómo los enseñó la profesora” (mujer, 21 años).

“Me pareció buena la cantidad de ejercicios y la retroalimentación constante” (mujer, 21 años).

“Ejercicios variados y alto compromiso de la profesora en que los alumnos entendiéramos y redactáramos adecuadamente” (mujer, 21 años).

“Muy buena atención por parte de la profesora, además de que siempre guía a los alumnos adecuadamente” (hombre, 23 años).

“Gracias por el taller [...] Muy útil y provechoso” (hombre, 24 años).

## Discusión

Por un lado, la comparación del desempeño de las y los estudiantes en el pretest y el postest no presentó diferencias estadísticamente significativas y esto puede deberse a que las y los estudiantes ya se encontraban en un nivel alto de la habilidad de producción escrita en la actividad que realizaron al momento de iniciar el taller (pues, se inscribieron aquellos estudiantes que habían aprobado el curso de nivel A2 con una calificación de 8 sobre 10), y por lo tanto, no fue tan marcada la diferencia en su desempeño en la actividad al finalizar el taller.

Probablemente, el estudiantado estaba experimentando un aprendizaje y retención de carácter significativo que requiere más tiempo para mostrar evidencias de un nuevo aprendizaje adquirido. “Para Ausubel, el aprendizaje significativo es un proceso que consiste en relacionar el nuevo conocimiento o una nueva información a la estructura cognitiva que ya tiene el aprendiz [...] Este proceso de aprendizaje significativo, es lento y progresivo” (Contreras, 2016, pp. 132-133).

Por otro lado, la evaluación del taller por parte de las y los estudiantes fue favorable en todos los rubros: el aprendizaje y desarrollo personal; la duración de las sesiones y del taller; el uso de las TIC; la didáctica del taller y la retroalimentación; los contenidos y la variedad de actividades. Esto significa que el taller fue eficaz desde el punto de vista del estudiantado, incluso, las respuestas abiertas lo reafirman. Esta información es importante porque, en caso contrario, si las y los estudiantes sintieran frustración con relación a la estructura y el diseño de sus clases (o talleres) virtuales, esto podría traducirse en un resultado de aprendizaje pobre para ellas y ellos (Nambiar, 2020).

## Conclusiones

En este trabajo analizamos la eficacia del taller de producción escrita en francés como lengua extranjera que implementamos de forma virtual en su fase piloto. Podemos afirmar que el taller fue eficaz desde la perspectiva de los receptores de este, esto es, las y los estudiantes. Una limitación de nuestra investigación consistió en la conformación de la muestra por 10 estudiantes. En la etapa de puesta en marcha y ejecución de esta innovación educativa, pondremos en práctica el taller con las adecuaciones necesarias a la espera de que un número más amplio de estudiantes se inscriba.

## Referencias

Allen, H. W. (2018). Redefining writing in the foreign language curriculum: Toward a design approach. *Foreign Language Annals*, 51(3), 513-132. <http://doi.org/10.1111/flan.12350>

- Bouhmid, A. (2019). Diversity in creative writing workshops: the case of undergraduates studying English as a foreign language. *Cahiers de l'APLIUT* 38(1). <https://doi.org/10.4000/apliut.7006>
- Castelló, M., Bañales, G., & Vega, N. A. (2010). Enfoques en la investigación de la regulación de escritura académica: Estado de la cuestión. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 8(3), 1253-1282. <http://dx.doi.org/10.25115/ejrep.v8i22.1424>
- Consejo de Europa. (2002). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Trad. del Instituto Cervantes. Consejo de Europa, Ministerio de Educación y Grupo Anaya.
- Contreras, F. A. (2016). El aprendizaje significativo y su relación con otras estrategias. *Horizonte de la Ciencia*, 6(10), 130-140. <https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/364>
- Domp martin-Normand, C. (2016). Écrivains plurilingues et étudiants de FLE. *Carnets : revue électronique d'études françaises*, 2(7), 234-250. <https://doi.org/10.4000/carnets.1070>
- Ellis, R. (2009). Corrective feedback and teacher development. *L2 Journal* 1, 3-18. <https://dx.doi.org/10.5070/l2.v1i1.9054>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO]. (2021). *E-learning methodologies and good practices: A guide for designing and delivering e-learning solutions from the FAO elearning Academy*, (2ª ed.). <https://doi.org/10.4060/i2516e>
- Marangon, G. (2009). Italiano y español: lenguas afines. Importancia de la L1 en el proceso de aprendizaje de la L2. España: Universidad de Córdoba. *Anaclea Malacitana* (AnMal Electrónica) 27, 185-194.
- Maya, E. (2007). *El Taller Educativo. ¿Qué es? Fundamentos, cómo organizarlo y dirigirlo. Cómo evaluarlo*. Aula Abierta.
- Muñoz, A. P. (2010). Metodologías para la enseñanza de lenguas extranjeras. Hacia una perspectiva crítica. *Revista Universidad EAFIT*, 46(159), 71-85. <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/1065>
- Nambiar, D. (2020). The impact of online learning during COVID-19: students' and teachers' perspective. *The International Journal of Indian Psychology*, 8(2), 783-793. <https://ijip.in/articles/the-impact-of-online-learning-during-covid-19-students-and-teachers-perspective/>
- Rodríguez, S. (2010). Tendencias actuales en el aprendizaje-adquisición de las lenguas extranjeras: la didáctica del Francés Lengua Extranjera (FLE). *Foro de Educación*, 12, 233-253. <https://www.forodeeducacion.com/ojs/index.php/fde/article/view/112>
- Saldanha, Z. (2010). *Production écrite en FLE des étudiants de la 1re année de Linguistique / Français de l'ISCED de Lubango. Littératures*. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01135096>
- Torras, M. E. (2021). Emergency Remote Teaching: las TIC aplicadas a la educación durante el confinamiento por COVID-19. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 7(1), 122-136. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2021.v7i1.9079>
- Turpin, K. M. (2019). Training foreign language learners to be peer responders: A multiliteracies approach. *L2 Journal*, 11(1), 35-60. <https://doi.org/10.5070/L211140673>
- Vigner, G. (1982). *Ecrire. Eléments pour la pédagogie de la production écrite*. CLE International.



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Horizonte de la Ciencia* de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Atribución-No Comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.



## Estrategia PETRACOMLINE en las habilidades blandas emprendedoras en los estudiantes del IESTP “Andrés Avelino Cáceres Dorregaray”, Huancayo

### Petracomline pulichinaĉhu yaĉhapakukunap ushya atipayninkunaĉhu IESTP kaachu “Andrés Avelino Cáceres Dorregaray”, Huancayo.

Recepción: 31 mayo 2021

Corregido: 13 octubre 2021

Aprobación: 29 diciembre 2021

Mariella Salcedo Núñez  
Universidad Nacional de Huancavelica  
mariellasanu@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-2099-6135>

Zeida Patricia Hoces la Rosa  
Universidad Nacional de Huancavelica  
zeida.hoces@unh.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0001-9795-7850>

Carlos Fernando López Rengifo  
Universidad Nacional del Centro del Perú  
cflopez@uncp.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0003-4129-3009>

Lizardo Chachi Montes  
Universidad Nacional de Huancavelica  
lizardo.chachi@unh.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0002-5309-1976>

### Resumen

En la investigación se contrastó la hipótesis “La aplicación de la estrategia PETRACOMLINE mejora significativamente el nivel de conocimiento de las habilidades blandas emprendedoras de los estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológica Pública de la región Junín”. Se investigó con el enfoque cuantitativo y con un diseño cuasi experimental, en una muestra de 60 estudiantes. Se realizaron seis sesiones, con seis tareas extracurriculares, para desarrollar seis habilidades, aplicando al término del experimento una prueba para medir el conocimiento sobre las habilidades blandas, obteniendo como resultado que el grupo experimental presentó un mejor nivel de conocimiento que el grupo control.

**Palabras clave:** Habilidades blandas, estrategias emprendedoras, gestión del conocimiento.

**Lisichiku limaykuna:** Ushya atipaykuna, yaĉhaykunap allaykuninkuna, yaĉhana ŝhalkachi.

## **Petracomline Strategy in Entrepreneurial Soft Skills in Students of the IESTP “Andrés Avelino Cáceres Dorregaray”, Huancayo**

### **Summary**

In the investigation, it was contrasted to hypothesize “The application of the PETRACOMLINE strategy significantly improves the level of knowledge of the entrepreneurial soft skills of two students of a Public Technological Higher Education Institute of the Junín region”. It was investigated with a quantitative approach and with a quasi-experimental design, in a sample of 60 students. Six sessions were held, with six extracurricular tasks, to develop six skills, applying a test to measure or knowledge about soft skills at the end of the experiment, obtaining as a result that the experimental group presented a better level of knowledge than the control group.

**Keywords:** Soft skills, entrepreneurial strategies, knowledge management.

## **Estratégia Petracomline em soft skills empresariais em estudantes do IESTP “Andrés Avelino Cáceres Dorregaray”, Huancayo**

### **Resumo**

Na investigação foi contrastada a hipótese “A aplicação da estratégia *PETRACOMLINE* melhora significativamente o nível de conhecimento das *soft skills* empreendedoras dos alunos de um Instituto de Ensino Superior Tecnológico Público da região de *Junín*”. Foi investigado com abordagem quantitativa e com desenho quase-experimental, em uma amostra de 60 alunos. Foram realizadas seis sessões, com seis tarefas extracurriculares, para desenvolver seis habilidades, aplicando-se um teste para medir o conhecimento sobre *soft skills* ao final do experimento, obtendo como resultado que o grupo experimental apresentou um nível de conhecimento melhor que o grupo controle.

**Palavras-chave:** *soft skills*; estratégias empreendedoras; gestão do conhecimento.

### **Datos de los autores**

Mariella Salcedo Núñez, Universidad Nacional de Huancavelica/ Programa de doctorado en Ciencias de la Educación; Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación; Huancavelica, Huancavelica, Perú.

Zeida Patricia Hoces La Rosa, Universidad Nacional de Huancavelica; Carrera Profesional Ciencias Sociales y desarrollo rural / Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación; Huancavelica, Huancavelica, Perú.

Carlos Fernando López Rengifo, Universidad Nacional del Centro del Perú, Carrera Profesional de Ciencias Matemáticas e informática/ Programa de Doctorado en Educación, Departamento de Educación; Huancayo, Junín, Perú.

Lizardo Chachi Montes, Universidad Nacional de Huancavelica/ Programa de doctorado en Ciencias de la Educación; Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación; Huancavelica, Huancavelica, Perú.

## Introducción

Se denomina habilidades blandas a las capacidades no cognitivas que tiene un individuo y que lo diferencia de los demás, son llamadas también “*Soft Skill*”, este término se utiliza para indicar todas las competencias que no son directamente conectadas a una tarea específica; pero que son necesarias en cualquier función, porque se refiere principalmente a las relaciones con otras personas involucrados en la organización (Cimatti, 2016, p. 98) citado por Illescas (2019, p. 3). Además, Ortega (2017, p. 7) indica que las habilidades blandas “permiten desempeñarse mejor en las relaciones laborales y personales”. Asimismo, Vera (2016, p. 56) define las habilidades blandas como “las capacidades que podrían mejorar el desempeño laboral, facilitar el desarrollo personal, expandir la red de contactos, solucionar problemas y ayudar a tener un éxito profesional perenne”.

Es por ello que las habilidades blandas emprendedoras son aquellas habilidades que permiten a la persona desarrollarse en el campo laboral y empresarial de una manera efectiva y regulada, considera las habilidades blandas necesarias que todo profesional de éxito debe desarrollar (Salcedo, 2019).

Las habilidades blandas en el ámbito empresarial son muy tomadas en cuenta al momento de contratar personal profesional; por lo que en la educación superior tecnológica no universitaria se busca formar estudiantes con las competencias demandadas, enlazándose así con el ámbito laboral en las diversas profesiones. El estudiante de un instituto superior tecnológico egresa con un perfil acorde a las exigencias del campo empresarial. Guerra (2019, p. 6) refiere que es importante la práctica de las habilidades blandas pues hay una concepción de parte de los empleadores que ya no basta las competencias profesionales relacionados con la disciplina, sino también aquellas que tienen que ver con la forma como se relaciona con los demás. Las competencias con énfasis en lo cognitivo conjuntamente con las habilidades blandas constituyen las competencias que se necesita en los trabajadores, cualquiera sea el área en el que se evidencien sus desempeños.

Actualmente, las habilidades blandas son requeridas en el mundo empresarial, cuyo vínculo con la empleabilidad las vuelven importantes en la formación de los estudiantes. Asimismo, se enfatiza la importancia del desarrollo de estas, porque además de lo mencionado, se logra el objetivo de la formación integral. Ante la problemática descrita se propuso trabajar en los estudiantes las habilidades blandas emprendedoras.

## Materiales y métodos

El tipo de investigación utilizado en la investigación fue aplicado, ya que se observó el efecto de la variable independiente: Estrategia PETRACOMLINE; sobre la variable dependiente: Habilidades blandas. La investigación se caracterizó por la manipulación de la variable independiente y la medición de los conocimientos que asimilaron los estudiantes. La investigación aplicada según Murillo (2008) citado por Vargas (2009) “se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación”. El nivel de investigación fue explicativo. Los estudios explicativos de acuerdo a Cori et al. (2008, p. 120) considera que van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos, están dirigidos a responder las causas de que originan un evento físico o social, la investigación explica las causas y el efecto que se produce al aplicar la estrategia. El diseño utilizado fue el cuasi experimental con dos grupos, con pre test y post test (Hernández et al., 2014, p.142).

La población de la investigación, estuvo conformado por 540 estudiantes del segundo semestre del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Andrés Avelino Cáceres Dorregaray-Cajas-Huancayo, de la que se obtuvo la muestra de 60 estudiantes del II ciclo, siendo 30 estudiantes del programa de estudios Tecnología de Análisis químico y 30 estudiantes de Mecánica de producción.

La estrategia PETRACOMLINE, aplicada en la investigación, es un conjunto de procedimientos flexibles y autorregulados, de técnicas y métodos. Se implementó a través de seis sesiones de aprendizaje y materiales de lectura con actividades significativas, estructurada en tres fases: inicial, central y final, a través de las cuales se promueven el aprendizaje de las habilidades blandas emprendedoras, siendo estas: el pensamiento disruptivo, trabajo en equipo, comunicación asertiva, liderazgo, negociación efectiva y redes de contacto (networking); de la que proviene el nombre de la estrategia.

El instrumento utilizado para la investigación fue una prueba escrita validada por expertos y establecida su confiabilidad con la técnica del test re-test, con los resultados obtenidos de un grupo piloto. Al respecto Mejía (2005, p. 20) menciona que “las pruebas para medir aprendizajes se deben elaborar pensando en las características y las necesidades de la investigación, por lo que su aplicabilidad se halla limitada a éstas y condicionada para la muestra elegida”. La prueba estuvo constituida por 30 ítems con alternativa múltiple sobre: Pensamiento disruptivo, trabajo en equipo, comunicación asertiva, liderazgo, negociación efectiva y redes de contacto (networking); el tiempo límite para su resolución fue de 60 minutos y se aplicó luego de las seis sesiones presenciales y de las seis actividades de extensión con módulos de información extracurriculares, que constituyen la estrategia PETRACOMLINE.

En la tabla 1 y tabla 2 se muestra el baremo que se utilizó para clasificar a los estudiantes en función a las respuestas de la prueba en alguna de las categorías que identifica.

**Tabla 1**

*Baremo para evaluar habilidades blandas emprendedoras*

Intervalo de decisión	Indicador de decisión
	El estudiante muestra aprendizajes de los conocimientos de habilidades blandas previstos, evidenciando un dominio pertinente y muy satisfactorio en todas las dimensiones de las habilidades blandas emprendedoras.
	El estudiante muestra un aprendizaje de los conocimientos de habilidades blandas establecidos para los tiempos estipulados.
	El estudiante está en camino de lograr un aprendizaje de los conocimientos de habilidades blandas previstos pero necesita acompañamiento con estrategias.
	El estudiante está iniciando el aprendizaje de lo establecido, en referencia a las habilidades blandas emprendedoras. Evidencia dificultades necesita la intervención estratégica del docente para el logro de las conocimientos.

**Tabla 2**

*Niveles de conocimiento sobre Habilidades blandas emprendedoras*

Niveles	Intervalos
Muy satisfactorio	
Satisfactorio	
En proceso	
En inicio	

El proceso de recolección de datos tuvo dos momentos: antes y después de la aplicación de la estrategia PETRACOMLINE.

## Resultados

### Análisis descriptivo

En la tabla 3 se muestran los resultados de la prueba de entrada sobre el conocimiento de las habilidades blandas emprendedoras aplicada a los estudiantes de los dos grupos: en el que se aplicó la estrategia y en el que sirvió para comparar los resultados.

**Tabla 3**

*Prueba de entrada en habilidades blandas emprendedoras*

Niveles	G control	G Experimental
	%	%
Muy satisfactorio	0%	0%
Satisfactorio	0%	0%
En proceso	7%	13%
En inicio	93%	87%
Total	100%	100%

En la tabla 3 se observa que la mayoría (87% y 93%) de los estudiantes se ubican en la categoría en inicio en referencia al nivel de conocimientos sobre el tema evaluado

En la tabla 4 se muestran los resultados de la prueba de salida, aplicada a los estudiantes, luego de haber desarrollado la estrategia PETRACOMLINE en las sesiones y en las actividades, con el grupo experimental

**Tabla 4**

*Prueba de salida en habilidades blandas emprendedoras*

Niveles	G control	G experimental
	%	%
Muy satisfactorio	0%	7%
Satisfactorio	0%	27%
En proceso	10%	56%
En inicio	90%	10%
Total	100%	100%

Los resultados fueron satisfactorios, la tabla 4 nos muestra que en el grupo control se mantienen porcentajes similares a la prueba de entrada, en cada una de las categorías y en el grupo experimental si se observa una gran migración de los estudiantes, del nivel de inicio a los de en proceso, satisfactorio y muy satisfactorio, ello se observa en el porcentaje de inicio que de 87% en la prueba de entrada (tabla 3) en la prueba de salida solo se observa un 10%.

Descriptivamente se establece que la aplicación de la estrategia mejoró el nivel de conocimiento, evidenciándose ello en el incremento que se dio en los niveles satisfactorio y muy satisfactorio, que de un 0% se incrementó a un 34% (tabla 4).

## Análisis inferencial

Se realizaron la prueba de homogeneidad de varianza y normalidad para determinar el estadístico a utilizar en la comparación de medias o medianas de puntajes. Se obtuvieron valores que indican que las distribuciones de valores de los puntajes de la prueba de entrada de los dos grupos, son normales por lo que se determinó el uso de pruebas paramétricas.

En la tabla 5 se muestran los resultados:

**Tabla 5**

*Prueba de homogeneidad de varianza*

	Prueba de Levene de igualdad de varianzas	
	F	p-valor
Varianzas homogéneas	1.804	0.185

**Tabla 6**

*Prueba de normalidad*

Grupos de estudio	Shapiro -Wilk		
	Estadístico	gl	p-valor
Grupo experimental	0.942	30	0.103
Grupo control	0.950	30	0.170

Se observa en la tabla 5 y en la tabla 6 los p-valor de los grupos experimental y control que son mayores a 0,05 por lo que existen evidencias de que las varianzas son homogéneas y las distribuciones son normales, razón que permitió el uso del estadístico t de student para comparar la media de los puntajes de los grupos de la muestra.

Contrastación de las hipótesis

H0: No existe diferencias significativas entre el nivel de conocimiento de las habilidades blandas emprendedoras entre el grupo control y el grupo experimental.

H1: El grupo experimental presenta un mayor nivel de conocimiento sobre las habilidades blandas emprendedoras que el grupo control.

**Tabla 7**

*Prueba de hipótesis G experimental y G control*

	Prueba t para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
Prueba de salida	-8.310	58	0.000

En la prueba de salida de ambos grupos el p-valor es menor que 0,05 con lo que sustentamos la existencia de una diferencia significativa, estadísticamente, entre las medias de los grupos control y experimental, concluyendo que: El grupo experimental presenta un mejor nivel de conocimiento sobre las habilidades blandas emprendedoras que el grupo control.

## Discusión de resultados

A partir de los resultados obtenidos se determinó que la aplicación de la estrategia PETRACOMLINE influye significativamente en la mejora del conocimiento de las habilidades blandas emprendedoras de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Andrés Avelino Cáceres Dorregaray.

Descriptivamente, los resultados nos muestran que al inicio de la investigación ningún estudiante alcanzó los niveles satisfactorio y muy satisfactorio. Luego de la aplicación de la estrategia, un 27% alcanzó el nivel satisfactorio y un 7% el nivel muy satisfactorio. Además, el nivel *En proceso* se incrementó en un 46% por lo que solo quedaron un 10% (3 estudiantes) del 87% que había.

La educación superior, universitaria como la no universitaria, necesita el impulso de las habilidades blandas sobre todo en la formación profesional. Guerra (2019) en su investigación “Una revisión panorámica al entrenamiento de las habilidades blandas en estudiantes universitarios” de una Corporación Universitaria de Bogotá – Colombia, plantea que es necesario la conceptualización clara de las habilidades blandas así como la adopción de modelos teóricos como la teoría del aprendizaje social.

Por otro lado, Ortega (2016, p. 39) en el artículo “Una estrategia para la formación de competencias blandas desde edades tempranas” de la Universidad ECOTEC coincide en expresar que se evidencia la necesidad de aplicar estrategias nuevas que incluyan actividades específicas para la formación de competencias transversales en los alumnos.

Asimismo, Marín (2015) en la investigación “Estrategias para el fomento del espíritu emprendedor de los estudiantes de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago” expone que la institución no realiza acciones para que los estudiantes tengan una formación emprendedora, lo que trae como consecuencia que el egresado tenga desventaja en el mercado laboral, en referencia a otros profesionales que hayan desarrollado dichas habilidades. Así mismo con respecto al plan de estudio, tanto los estudiantes como los docentes consideran que no facilita una educación en emprendimiento.

Cáceres et al. (2018) en el estudio acerca de “las habilidades blandas y el desempeño laboral: un estudio exploratorio del impacto del aprendizaje formal e informal y la inteligencia emocional en el desempeño laboral de colaboradores de dos empresas prestadoras de servicios en el Perú” concluye que las habilidades blandas contribuyen a lograr mejores resultados de los colaboradores.

Hang et al. (2018) comparten el pensamiento que se desconoce de las habilidades blandas y que en la actualidad las universidades han prestado poca atención a las habilidades blandas o no identifican las habilidades blandas que requieren los empleadores, consecuentemente los graduados no poseen las habilidades blandas adecuadas para realizar el trabajo que se les exige. En la investigación se pudo demostrar que más del 50% de los estudiantes desconocen de las habilidades blandas, como evidencian los resultados de la prueba de entrada en ambos grupos de estudio.

## Conclusiones

La investigación determina que los estudiantes de educación superior tecnológica del instituto “Andrés Avelino Cáceres Dorregaray” tienen muy poco conocimiento de las habilidades blandas emprendedoras que se requiere en el campo laboral, aun sabiendo por teoría que son un factor determinante al momento de competir por un puesto de trabajo.

Las habilidades blandas que consideran las empresas no tienen un parámetro establecido por ello la importancia de la estrategia PETRACOMLINE propone las habilidades blandas que el estudiante de educación superior tecnológica debe conocer y, además, implementa los

procedimientos para la gestión exitosa del conocimiento de estas habilidades que en la estrategia se denominan emprendedoras y que deben formar parte de la educación que se imparte en las instituciones de educación superior.

Las actividades propuestas en la estrategia PETRACOMLINE resultan eficaces para lograr el conocimiento de las habilidades blandas emprendedoras como fue demostrado con las pruebas estadísticas: la estrategia PETRACOMLINE influye significativamente en el conocimiento de las habilidades blandas emprendedoras de los estudiantes del instituto de educación superior tecnológica "Andrés Avelino Cáceres Dorregaray".

Las habilidades blandas emprendedoras que se consideran en la estrategia PETRACOMLINE son seis: el pensamiento disruptivo, el trabajo en equipo, la comunicación asertiva, el liderazgo-motivación, la negociación efectiva y las redes de contacto llamadas también networking, estas habilidades son consideradas en el cuaderno de trabajo de la Dirección General de Innovación, Transferencia Tecnológica y Servicios Empresariales del Ministerio de la Producción de Perú, puesto a disposición de los trabajadores y empresarios que quieran conocer acerca de estas habilidades y de cómo pueden influir en el ambiente laboral.

Las actividades que se considera en la estrategia PETRACOMLINE han sido meticulosamente elaboradas, considerando los aspectos técnicos pedagógicos de la educación superior la cual debe tener relación con los requerimientos del ámbito laboral que exige no solo el dominio de las competencias específicas o técnicas sino también los de empleabilidad como son el manejo de las habilidades blandas.

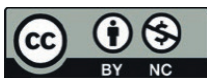
La prueba de conocimiento de las habilidades blandas emprendedoras cumple todos los requisitos para una evaluación confiable y válida de las habilidades blandas consideradas en la estrategia PETRACOMLINE.

## Referencias

- Cáceres, E., Peña, P., y Ramos, L. (2018). *Las habilidades blandas y el desempeño laboral: un estudio exploratorio del impacto del aprendizaje formal e informal y la Inteligencia Emocional en el desempeño laboral de colaboradores de dos empresas prestadoras de servicios en el Perú*. Universidad del Pacífico.
- Cori, S., Oseda, J., y Vila, M. (2008). *Metodología de la investigación*. Pirámide.
- Guerra, S. P. (2019). Una revisión panorámica al entrenamiento de las habilidades blandas en estudiantes universitarios. *Psicología escolar y educativa*. <http://orcid.org/0000-0001-5367-5069>
- Hang, T., Laura, R., y Shaw, K. (2018). The Importance of Developing Soft Skill Sets for the Employability of Business Graduates in Vietnam: A Field Study on Selected Business Employers. *Journal of Education and Culture Studies*, 32-45.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill Education.
- Illescas, J. M. (2019). *Desarrollo de habilidades blandas como estrategia de mitigación a la automatización de la mano de obra en las empresas [Tesis de licenciatura]*. Universidad del Azuay. <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/9506/1/15145.pdf>
- Marín, M. (2017). *Estrategias para el fomento del espíritu emprendedor de los estudiantes de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago*. UNESL.
- Mejía, E. (2005). *Técnicas e instrumentos de investigación*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Ortega, T. (2016). *Desenredando la conversación sobre habilidades blandas*. Banco de Desarrollo de América Latina.



- Salcedo, M. (2019). *Estrategia Petracomline*. Universidad Nacional de Huancavelica.
- Vargas, Z. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Red de Revistas Científicas de América Latina*, 33(1), 155-165.
- Vera, F. (2016). Infusión de habilidades blandas en el currículo de la educación superior: clave para el desarrollo de capital humano avanzado. *Revista Akademeia*. 7(1), 53-73. <http://revistas.ugm.cl/index.php/rakad/article/view/137>



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Horizonte de la Ciencia* de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Atribución-No Comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.

## Creatividad pedagógica en educación básica infantil en América Latina: una revisión sistematizada

### Mushup yačhachina allaykuy yačhaykaačchu akapakunap America Latinachu: huk takyachipa likapaywan

Recepción: 06 septiembre 2021

Corregido: 06 noviembre 2021

Aprobación: 12 enero 2022

Erika Elodia Simeón Aguirre  
*Universidad César Vallejo*  
esimeon@ucvvirtual.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0002-1517-5888>

Vilma Isaura Aguirre Canales  
*Universidad César Vallejo*  
vaguirrec@ucvvirtual.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0001-5258-8166>

Pablo Leonardo Atoc Calvo  
*Universidad Peruana Unión*  
pabloatoc@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-5569-5597>

María Rosario Donayre Villanueva  
*Universidad César Vallejo*  
mdonayrev@ucvvirtual.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0003-0255-1685>

Wilfredo Humberto Carcausto Calla  
*Universidad César Vallejo*  
wcarcaustocalla@ucvvirtual.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0002-3218-871X>

### Resumen

El propósito de esta investigación fue revisar de forma sistematizada estudios sobre la creatividad pedagógica en el nivel educativo básico – infantil en el contexto latinoamericano. Dicho trabajo se inició con la búsqueda en las bases de datos Scopus, Scielo, Ebsco y ProQuest, entre los años de 2011 al 2020. El análisis de los estudios seleccionados evidenciaron aspectos como: a) La creatividad pedagógica busca la transformación de la práctica docente mediante el empleo de estrategias innovadoras durante el proceso educativo, b) Las metodologías innovadoras utilizadas por los docentes en el aula estimula en los educandos el desarrollo de una mentalidad creativa y crítica para resolver situaciones desafiantes, c) La inadecuada conceptualización sobre la creatividad en algunos docentes genera dificultades en el mejoramiento de la práctica pedagógica y en el aprendizaje de los escolares, por lo que se sugiere la formación continua. Concluyendo que, en los últimos años las publicaciones en torno al tema de la creatividad pedagógica en la educación básica infantil tienden a elevarse, sobresaliendo Colombia por contar con mayor cantidad de producciones científicas. En cuanto al aspecto metodológico, se identificó que el enfoque cualitativo, diseño fenomenológico e investigación acción son los más utilizados por los autores. Finalmente se demostró que la aplicación de las estrategias metodológicas creativas e innovadoras por parte de los docentes repercutió positivamente en el aprendizaje del alumnado.

**Palabras claves:** Creatividad pedagógica, educación infantil, pensamiento crítico, innovación educativa, estrategias metodológicas.

**Lisichiku limaykuna:** Mushup yačhana, akapap yačhaynin, huklip umachakuy, mušhup yačhachiy, lulay pulichikukuna.

## Pedagogical Creativity in Basic Childhood Education in Latin America: a Systematized Review

### Abstract

The purpose of this research was to systematically review studies on pedagogical creativity at the basic educational level—infant in the Latin American context. This work began with a search in the Scopus, Scielo, Ebsco and ProQuest databases, between the years 2011 and 2020. The analysis of the selected studies showed aspects such as: a) Pedagogical creativity seeks the transformation of teaching practice through the use of innovative strategies during the educational process, b) The innovative methodologies used by teachers in the classroom stimulate in students the development of a creative and critical mentality to solve challenging situations, c) The inadequate conceptualization of creativity in some Teachers generate difficulties in the improvement of pedagogical practice and in the learning of schoolchildren, which is why continuous training is suggested. Concluding that, in recent years, publications on the subject of pedagogical creativity in basic early childhood education tend to rise, with Colombia standing out for having a greater number of scientific productions. Regarding the methodological aspect, it was identified that the qualitative approach, phenomenological design and action research are the most used by the authors. Finally, it was shown that the application of creative and innovative methodological strategies by teachers had a positive impact on student learning.

**Keywords:** Pedagogical creativity, early childhood education, critical thinking, educational innovation, methodological strategies.

### Criatividade pedagógica em educação básica infantil na América Latina: uma revisão sistematizada

### Resumo

O objetivo desta pesquisa foi revisar sistematicamente estudos sobre a criatividade pedagógica na educação básica infantil no contexto latino-americano. Este trabalho se iniciou com uma busca nas bases de dados Scopus, Scielo, Ebsco e ProQuest entre os anos de 2011 e 2020. A análise dos estudos selecionados mostrou aspectos como: a) A criatividade pedagógica busca a transformação da prática docente por meio do uso de estratégias inovadoras durante o processo educacional, b) As metodologias inovadoras utilizadas pelos professores em sala de aula estimulam nos alunos o desenvolvimento de uma mentalidade criativa e crítica para resolver situações desafiadoras, c) A conceituação inadequada de criatividade em alguns professores gera dificuldades no aprimoramento da prática pedagógica e na aprendizagem dos estudantes, razão pela qual se sugere a formação contínua. Conclui-se que, nos últimos anos, as publicações sobre o tema da criatividade pedagógica na educação infantil básica tendem a aumentar, destacando-se a Colômbia por possuir um maior número de produções científicas. Quanto ao aspecto metodológico, identificou-se que a abordagem qualitativa, o desenho fenomenológico e a pesquisa-ação são os mais utilizados pelos autores. Finalmente, ficou claro que a aplicação de estratégias metodológicas criativas e inovadoras pelos professores teve um impacto positivo na aprendizagem dos alunos.

**Palavras-chave:** criatividade pedagógica; educação infantil; pensamento crítico; inovação educacional; estratégias metodológicas.

## Introducción

Actualmente nuestra sociedad viene atravesando el proceso de globalización desde el ámbito político, económico, social y tecnológico, logrando de este modo, que el mundo se interconecte cambiando la forma de vida en las personas (Jiménez, 2015). Bajo este contexto, se destaca la creatividad como una habilidad compleja que permite el surgimiento de ideas originales para resolver diversas situaciones en el día a día de las personas convirtiéndose de esta manera, en una capacidad indispensable para adaptarse en un medio aceleradamente cambiante (Cassotti, Camarda, Poirel, Houdé y Agogue; 2016). El ámbito educativo no es ajeno a esta realidad en el que han surgido diferentes formas de enseñar y aprender lo que obliga a los docentes a ser cada vez más creativos e innovadores en el desarrollo de este proceso (Arámbula, 2017). En este sentido, la creatividad es un aspecto muy importante en la educación, especialmente por efecto que produce en la vida de los sujetos (Cárdenas, 2019), como también por los cambios y avances que genera las innovaciones educativas en diferentes contextos, niveles y situaciones, siendo un factor que determina el desarrollo y sostenibilidad en las sociedades (González, 2020). Es por ello que, los docentes deben de estimular la creatividad propiciando la expresión de ideas divergentes en la resolución de problemas y toma oportuna de decisiones para lograr aprendizajes significativos (Elisondo, 2015). Los enfoques educativos recientes consideran la creatividad como una competencia que desarrollan las personas para resolver situaciones en diversos contextos, asumiendo una actitud crítica reflexiva (López, 2017). Así mismo, según reportes de la OCDE, en las últimas décadas, las metodologías creativas aplicadas por los docentes en las diversas asignaturas lograron resultados óptimos en el aprendizaje de los educandos de los niveles infantil y básico (Sánchez, 2020).

La creatividad pedagógica es considerada como el potencial que tiene el docente, compuesto por elementos cognitivos, afectivos y volitivos, que se pone de manifiesto en un contexto creativo para generar productos innovadores de trascendencia histórica (Betancour, 2020). Del mismo modo, este término puede conceptualizarse como el conjunto de acciones derivadas del educador o la escuela como producto de su creatividad en el cual moviliza sus habilidades cognitivas, actitudinales y procedimentales para la búsqueda de la innovación y no de la renovación, partiendo de un modo de pensar y actuar de forma interdisciplinaria involucrando a otros actores educativos y profesionales en este proceso (Sosa, 2019). Por su parte, López (2017) entiende la creatividad pedagógica como un conjunto de habilidades que utiliza el docente para la enseñanza, asumiendo en todo momento su rol facilitador con la finalidad de atender a las necesidades y estilos de aprendizaje de sus estudiantes, despertando en ellos el interés por aprender de manera creativa. Por otro lado, respecto al tema Moreno y Forero (2016) manifiestan que los docentes creativos son aquellos que aceptan ideas divergentes en el proceso de su labor pedagógica y lo estimule a la búsqueda de una solución de forma creativa e innovadora, así también debe permitir y alentar a sus estudiantes abordar temáticas de su elección en el cual le planteará situaciones retadoras que genere dialogo, discusión y toma de posturas con total independencia.

El presente estudio se fundamenta en revisiones sistemáticas de artículos originales apoyados en fuentes teóricas y científicas relacionados con la creatividad en el contexto educativo. La búsqueda realizada en las diferentes bases de datos respecto a la temática abordada permitió identificar que recientemente se ha realizado una revisión de literatura basada en la creatividad en el deporte, teniendo como objetivo realizar una investigación exploratoria sobre bibliografía relacionada a la temática en mención, concluyendo que es importante desarrollar la capacidad creativa de los entrenadores deportivos para potenciar esta actividad a través del desarrollo de estrategias innovadoras, así también concluye que la producción científica en esta temática es moderada con tendencia a crecer en el trascurso del tiempo (García, García, Garcés & Corbalán; 2021 ).

Por otro lado, se tiene en cuenta la revisión de literatura sobre la creatividad en función a la edad, cuya finalidad fue analizar el nivel de creatividad en cada etapa de la vida de la persona, concluyendo que cada ciclo vital presenta características determinadas respecto al desempeñar diversas actividades creativas, asimismo señala que la experiencia es un factor clave para la obtención de ideas más innovadoras (Gonzales, Arias & López, 2019). Así también, la revisión sistemática de literatura sobre las escuelas creativas, justicia social y transdisciplinariedad, el cual tuvo como objetivo realizar un análisis sobre la escuela y el modo de respuesta que le da la creatividad a la práctica educativa, concluyendo que el cambio de estrategias metodológicas, la contextualización y la articulación de asignaturas permiten aprendizajes más significativos y creativos (Violant, Zwierewicz & Bortolanza, 2020). Del mismo modo, se cuenta con la revisión sistemática de literatura sobre la intercreatividad y el aprendizaje, cuya finalidad era analizar el estado sobre los conceptos de intercreatividad y sus diversas aplicaciones dentro del marco científico, concluyendo que la intercreatividad es la clave para entender al aprendizaje como un proceso continuo y reflexivo que construye conocimientos en común, así como también es el instrumento para la transformación educativa (Mareño, 2018).

De la recopilación de artículos revisados en relación a la temática abordada, se tiene en cuenta que si bien existen estudios de revisión literaria respecto a la creatividad tanto en el deporte como en la etapa evolutiva del ser humano, las escuelas creativas vista desde un contexto social y transdisciplinario, así como de la intercreatividad y el aprendizaje; no se dispone de suficientes investigaciones de revisión sistemática relacionados con la creatividad del educador en el nivel infantil y básico, así como de sus dimensiones entre los que se encuentran la originalidad, fluidez y motivación que incide directamente en la capacidad de los docentes para crear ideas (Medina, Velázquez, Alhuay y Aguirre 2017). En las últimas décadas, esta área de estudio adquiere mayor importancia en el campo educativo, puesto que el docente desde el rol que desempeña se convierte en el promotor del cambio desarrollando en el alumnado la mentalidad crítica y búsqueda de alternativas creativas que den solución a situaciones o retos presentados en su contexto (Suarez, Delgado, Pérez y Barba 2019). Así también, el educador creativo busca mejorar de forma permanente su práctica pedagógica con nuevas e innovadoras propuestas metodológicas para fortalecer en los estudiantes competencias asociadas a las diferentes disciplinas, otorgándoles el protagonista de sus aprendizajes (Blanquiz y Villalobos 2018; Sosa, 2019).

Por tanto, esta investigación es de interés en el campo educativo para los docentes, directivos, especialistas e investigadores interesados en conocer información sobre la creatividad pedagógica en el nivel básico infantil en países de América Latina, con la finalidad de actualizar sus conocimientos respecto a esta materia abordada.

En este contexto, se planteó la pregunta de investigación: ¿Qué se sabe del estado de los estudios primarios sobre creatividad pedagógica en la educación básica infantil en América Latina en las bases de datos Scopus, Scielo, Ebsco y ProQuest?

La investigación tuvo por objetivo la revisión sistemática de literatura existente sobre creatividad pedagógica en el nivel educativo infantil y básico en Latinoamérica, con el propósito de examinar el estado de los estudios primarios en base a esta temática. En ese sentido, se pretendió evaluar las publicaciones científicas teniendo en cuenta el año de publicación, país de origen e idioma en que fue escrito de acuerdo a las bases de datos seleccionadas. Del mismo modo, se consideró el análisis de las metodologías y aportes más relevantes que arribaron estos estudios.

## Método

La revisión sistematizada incluye uno o más recomendaciones del proceso de revisión sistemática (Grant y Booth, 2009). Sirve para conocer el estado de la cuestión en un área temática de ciencias sociales y humanidades. En esa línea y con la intención de garantizar calidad y

sistematicidad del presente estudio, se ha utilizado las directrices de la declaración Prisma edición 2020 para revisiones sistemáticas (Bravo, 2021), como estrategia la búsqueda, selección y evaluación de artículos científicos relacionados a la creatividad pedagógica en educación básica infantil en cuatro bases de datos Scopus, Scielo, Ebsco y ProQuest durante el periodo del 2011 al 2020.

### **Criterios de elegibilidad**

Los criterios de inclusión utilizados durante la búsqueda de información son: 1) Artículos originales de educación y ciencias sociales, 2) Publicaciones entre los años 2011 al 2020, 3) Estudios en idiomas castellano, inglés y portugués, 4) Países de América Latina, 5) Artículos completos y de acceso abierto, 6) Con título en creatividad pedagógica en educación inicial, primaria y secundaria y 7) Estudios con diseños cuantitativos, cualitativos o mixtos.

Los criterios de exclusión fueron: 1) Artículos originales que no correspondan a educación y ciencias sociales, 2) Publicaciones que no correspondan al rango de años seleccionados para la revisión, 3) Estudios en idiomas diferentes al español, inglés y portugués, 4) Países que no correspondan a América Latina, 5) Artículos incompletos, de acceso cerrado y duplicados. 6) con título de creatividad pedagógica en educación superior universitaria y no universitaria; y 7) Otras publicaciones como: notas, ensayos, libros, tesis, conferencias, comentarios y artículos de opinión.

### **Protocolo de búsqueda**

La estrategia de búsqueda se hizo en las bases de datos seleccionadas, usando el operador booleano AND entre los descriptores combinados en los idiomas español, inglés y portugués: 1) Creatividad pedagógica y educación infantil, 2) Innovación pedagógica y educación básica, 3) Didáctica creativa y educación infantil, 4) Pensamiento crítico y educación infantil y 5) Pensamiento divergente y educación infantil. Luego se emplearon los criterios de inclusión y exclusión utilizando filtros asignados en las bases de datos mencionadas para mayor precisión de los resultados. La búsqueda de los estudios primarios se desarrolló durante los meses mayo y junio del año 2021.

### **Selección de los estudios para el análisis y síntesis**

Para la selección de los estudios primarios relevantes, dos revisores aplicaron manera independiente los criterios de elegibilidad en cada fase establecida en el diagrama de flujo PRISMA como se muestra en la figura 1, y el tercer revisor intercedió cualquier desacuerdo.

### **Extracción de datos**

Luego de la lectura completa de los artículos seleccionados e incluidos, se hizo la extracción en un formulario de datos en Microsoft Excel con los siguientes criterios: 1) Año de publicación 2) Título del artículo, 3) Autor o autores, 4) Idioma, 5) País, 6) Diseño metodológico 7) Muestra y 8) Resultados.

### **Resultados**

Los resultados se presentan a través de tablas y figuras considerando dentro de ellos los reportes preliminares respecto a la búsqueda realizada en las bases de datos propuestas, así también mediante el empleo de los criterios de inclusión y exclusión sobre la temática de la creatividad pedagógica en la educación básica infantil en América Latina.

La tabla 1, nos muestra los resultados obtenidos en la búsqueda preliminar, en el que se identificaron un total de 539797 publicaciones como producto de la utilización de palabras combinadas en los idiomas español, inglés y portugués, las cuales fueron: "Creatividad pedagógica y educación infantil", "Innovación pedagógica y educación básica", "Didáctica creativa y educación infantil", "Pensamiento crítico y educación infantil", "Pensamiento divergente y educación infantil". Estos artículos fueron encontrados en las bases de datos seleccionados para la presente

investigación (Scopus=1834, Scielo=89, Ebsco=27027 y ProQuest=510847) incluyendo todos los estudios afines a la materia propuesta.

**Tabla 1**

*Resultado preliminar de la búsqueda en las bases de datos utilizando palabras combinadas*

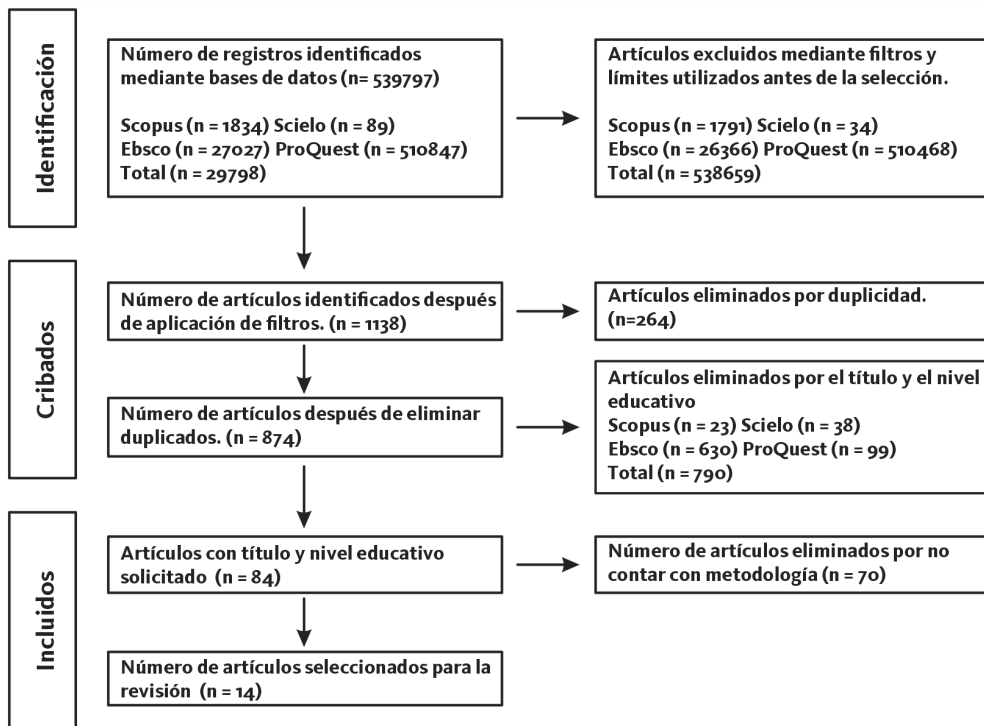
Palabras combinadas en español, inglés y portugués	Base de datos				Total
	Scopus	Scielo	Ebsco (*)	ProQuest	
Creatividad pedagógica y educación infantil	0	2	8	971	981
Innovación pedagógica y educación básica	0	15	752	2262	3029
Didáctica creativa y educación infantil	0	16	4	652	672
Pensamiento crítico y educación infantil	0	3	2024	3093	5120
Pensamiento divergente y educación infantil	0	1	359	275	635
Pedagogical creativity and early childhood education	133	3	49	26618	26803
Pedagogical innovation and basic education	151	27	1610	76119	77907
Creative didactics and early childhood education	609	4	1661	147391	149665
Critical thinking and early childhood education	889	6	17440	205221	223556
Divergent thinking and early childhood education	52	1	1653	45330	47036
Criatividade pedagógica e educação infantil	0	0	5	501	506
Inovação pedagógica e educação básica	0	7	395	918	1320
Didática criativa e educação infantil	0	2	20	431	453
Pensamento crítico e educação infantil	0	2	990	1001	1993
Pensamento divergente e educação infantil	0	0	57	64	121
<b>Total</b>	<b>1834</b>	<b>89</b>	<b>27027</b>	<b>510847</b>	<b>539797</b>

(\*) En esta base de datos se empleó el operador booleano AND y el uso de comillas para optimizar la búsqueda.

De los 539797 estudios identificados, se aplicaron filtros propuestos en las bases de datos de forma manual, como también los criterios de elegibilidad que se ha considerado para la presente investigación (n = 1138), así también, se aplicó filtros para eliminar la duplicidad de investigaciones (n = 874). Por otro lado, se tuvo en cuenta el título y el nivel educativo (n = 84) y finalmente fueron depuradas publicaciones que no presentaban metodología de estudio (n = 14). De esta manera, se obtuvo como resultado final 14 artículos para su correspondiente revisión, tal como se puede apreciar en la Figura 1.

**Figura 1**

Diagrama de resultados de búsqueda y clasificación de artículos aplicando criterios de elegibilidad



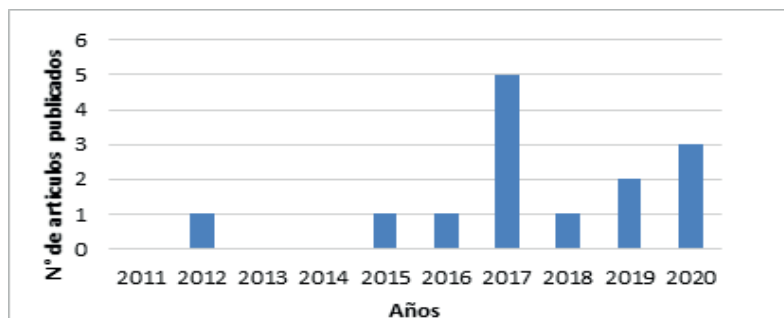
Fuente: Elaboración propia, tomando como referencia el Flujograma prisma 2021.

## Número de estudios según el año de publicación.

El tiempo previsto para la presente investigación comprende diez años desde el 2011 al 2020, como se puede apreciar en la Figura 2, siendo los años 2011, 2013 y 2014 los de mayor declive debido a que no hubo ( $n = 0$ ) publicaciones científicas respecto al tema. Sin embargo, en los años 2012, 2015, 2016 y 2018 se publicó un ( $n = 1$ ) artículo por año representando un ligero incremento en la curva, al igual que en el año 2019 donde se publicaron dos ( $n = 2$ ) artículos. No obstante, los años de mayor producción científica fueron el 2020 donde se publicaron tres ( $n = 3$ ) artículos y el 2017 donde se publicaron cinco ( $n = 5$ ) estudios elevando la curva del gráfico a su máximo nivel.

**Figura 2**

Publicaciones relacionadas a la creatividad pedagógica en la educación básica infantil en el periodo de 10 años desde el año 2011 al 2020



Fuente: Elaboración propia.



Según la tabla 2, en lo que respecta al número de autores, de los catorce ( $n = 14$ ) artículos seleccionados para la presente investigación, un estudio ( $n = 1$ ) fue desarrollado por un solo autor: Borislavovna (2017), mientras que seis ( $n = 6$ ) de ellos tuvieron dos autores, tal es el caso de: Grando y Lopes (2020), Mejía y Massani (2019), Momo y Martínez (2017), Morales y Sánchez (2017), Neves y Uchoa (2015), Hernández y Hernández (2012). Así mismo, cuatro ( $n = 4$ ) de los artículos fueron identificados con tres autores en los que figuran: Acuña, Barragán y Triana (2020), Araya, Giaconi y Martínez (2019); Tunjo, López y Llamas (2017), Villalobos, Ávila y Olivares (2016). Así también, dos ( $n = 2$ ) estudios pertenecen a cuatro autores: Núñez, Gallardo, Aliaga y Díaz (2020), Medina, Velázquez, Alhuay y Aguirre (2017) y finalmente un ( $n = 1$ ) estudio pertenece a cinco autores: Gamboa, Jiménez, Peña, Gaete y Aguilera (2018).

Respecto a los títulos de los estudios, once ( $n = 11$ ) autores utilizaron la denominación Desarrollo de la Creatividad en sus artículos al referirse a la capacidad de los docentes para crear ideas, métodos, técnicas y estrategias innovadoras que al ser aplicadas en el proceso de la enseñanza aprendizaje mejora los niveles de rendimiento de sus estudiantes, estos son: Acuña, Barragán y Triana (2020), Grando y Lopes (2020), Mejía y Massani (2019), Araya, Giaconi y Martínez (2019); Borislavovna (2017) Tunjo, López y Llamas (2017), Momo y Martínez (2017), Medina, Velázquez, Alhuay y Aguirre (2017), Morales y Sánchez (2017), Neves y Uchoa (2015) y Hernández y Hernández (2012). Así mismo, tres ( $n = 3$ ) autores utilizaron la designación de Pensamiento Crítico, considerada como la capacidad de los docentes para plantear a sus estudiantes estrategias innovadoras, retos o situaciones problemáticas que los conlleven a identificar estrategias creativas para su solución, entre ellos figuran: Núñez, Gallardo, Aliaga y Díaz (2020), Gamboa, Jiménez, Peña, Gaete y Aguilera (2018) y Villalobos, Ávila y Olivares (2016).

Los niveles educativos que abordaron los artículos seleccionados muestran que, seis ( $n = 6$ ) títulos corresponden al nivel inicial así también refiriéndose a este nivel como pre escolar o educación infantil, entre los que figuran: Acuña, Barragán y Triana (2020), Gamboa, Jiménez, Peña, Gaete y Aguilera (2018); Morales y Sánchez (2017), Neves y Uchoa (2015); Medina, Velázquez, Alhuay y Aguirre (2017) y Momo y Martínez (2017). Así mismo, tres ( $n = 3$ ) investigaciones desde los títulos abordan el nivel primario: Araya, Giaconi y Martínez (2019); Borislavovna (2017) y Mejía y Massani (2019). Del mismo modo, se identificó un ( $n = 1$ ) artículo cuyo título hace mención al nivel secundario: Villalobos, Ávila y Olivares (2016). Finalmente, se hallaron cuatro ( $n = 4$ ) investigaciones cuyos títulos no precisan el nivel educativo escolar utilizando denominaciones genéricas como, "estudiantes del nivel básica" o "niños" correspondientes a: Grando y Lopes (2020), Núñez, Gallardo, Aliaga y Díaz (2020), Tunjo, López y Llamas (2017) y Hernández y Hernández (2012).

El presente estudio se enmarcó en el contexto latinoamericano, siendo Colombia el país que ha tenido la mayor cantidad de publicaciones respecto a la materia, obteniendo como resultados cinco ( $n = 5$ ) publicaciones: Acuña, Barragán y Triana (2020), Mejía y Massani (2019), Morales y Sánchez (2017) y Tunjo, López y Llamas (2017), Hernández y Hernández (2012), seguido de Brasil quien publicó tres ( $n = 3$ ) artículos cuyos autores son: Grando y Lopes (2020), Momo y Martínez (2017) y Neves y Uchoa (2015). Por otro lado, Perú publicó dos ( $n = 2$ ) artículos que corresponden a: Núñez, Gallardo, Aliaga y Díaz (2020) y Medina, Velázquez, Alhuay y Aguirre (2017). Al igual que México dos ( $n = 2$ ) estudios pertenecientes a: Borislavovna (2017) y Villalobos, Ávila y Olivares (2016) y Chile dos ( $n = 2$ ) publicaciones de: Araya, Giaconi y Martínez (2019) y Gamboa, Jiménez, Peña, Gaete y Aguilera (2018).

**Tabla 2***Relación de autores, año de publicación, títulos de estudio, nivel educativo y país de origen*

Autor y Año	Título	Nivel educativo*	País
Acuña, Barragán & Triana (2020)	“Crea tu estrategia, videojuego para potenciar la creatividad en niños en edad inicial”	I	Colombia
Araya, Giaconi & Martínez (2019)	“Pensamiento matemático creativo en aulas de enseñanza primaria: entornos didácticos que posibilitan su desarrollo”	P	Chile
Borislavovna (2017)	“Desarrollo de la creatividad en la primaria a partir del cuento musical”	P	México
Gamboa, et al. (2018)	“Prácticas corporales e innovación en educación infantil (0-6 años): análisis crítico desde la mirada de expertos”	I	Chile
Grando & Lopes (2020)	“Insubordinación creativa de profesores que proponen estadísticas y problemas de probabilidad a los niños”	I, P	Brasil
Hernández & L. Hernández (2012)	“Ecosistemas escolares para el desarrollo del pensamiento creativo en los niños”	P	Colombia
Medina, et al. (2017)	“La Creatividad en los Niños de Prescolar, un Reto de la Educación Contemporánea”	I	Perú
Mejía & Massani (2019)	“El desarrollo de la creatividad en niños de la educación básica primaria. Un desafío para la educación en Colombia”	P	Colombia
Momo & Martínez (2017)	“El trabajo pedagógico creativo en la educación infantil frente a la cultura de los medios y el consumo”	I	Brasil
Morales & Sánchez (2017)	“Fortalecimiento de la creatividad en la educación preescolar orientado por estrategias pedagógicas basadas en el arte y la literatura infantil”	I	Colombia
Neves & Uchoa (2015)	“Creatividad en la educación infantil: contribuciones de la psicología cultural para la investigación de concepciones y prácticas de educadores”	I	Brasil
Núñez, et al. (2020)	“Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica”	S	Perú
Tunjo, et al. (2017)	“Estudio comparativo entre las metodologías creativas: «lista de chequeo» y «enseñar por curiosidad» para la mejora de la creatividad desde las ciencias naturales”	I, P	Colombia
Villalobos, et al. (2016)	“Aprendizaje basado en problemas en química y el pensamiento crítico en secundaria”	S	México

Fuente: Elaboración propia.

\*Se utilizaron siglas para abreviar los niveles (I: Inicial, P: Primaria; y S: Secundaria).

## Metodología, muestra, técnicas e instrumentos

Respecto a la metodología, se ha considerado el enfoque, el diseño, la muestra, la técnica e instrumentos, tal como se presenta en la tabla 3. El enfoque más utilizado por los autores corresponde al cualitativo (n = 9) de diseños descriptivo (n = 1), fenomenológico (n = 2), investigación acción (n = 2), exploratorio (n = 1) no obstante, un grupo (n = 3) no precisó el diseño de su investigación. Del mismo modo, se hallaron estudios de enfoque cuantitativo (n = 3) con diseños Cuasi experimental

(n = 2) y otro sin precisar (n = 1). Así mismo, el enfoque mixto fue empleado por dos autores (n = 2) teniendo como diseños el estudio de casos (n = 1) y cuasi experimental- documental (n = 1).

En cuanto a las muestras, una cantidad considerable de estudios (n = 6) tuvieron como muestra a estudiantes del nivel básico infantil correspondientes a inicial, primaria y secundaria. Así también, otras investigaciones tuvieron como muestra a docentes (n = 4), mientras que dos (n = 2) artículos tuvieron como muestra a docentes y estudiantes al mismo tiempo y finalmente la muestra de dos estudios (n = 2) fueron directores, docentes, estudiantes y padres de familia.

En relación a la técnica, algunos autores en sus investigaciones utilizaron una sola técnica siendo las más empleada la observación (n = 3) y la encuesta (n = 3), en el que se pudo identificar tres artículos de cada uno de ellos, seguido de la entrevista con dos (n = 2) investigaciones. Del mismo modo, otros autores utilizaron dos técnicas, entre las que se hallaron a la observación y entrevista como las más utilizadas (n = 3). Así también, otras técnicas fueron la observación y encuesta (n = 1), como también la encuesta y entrevista (n = 1). Sin embargo, un (n = 1) autor utilizó tres técnicas, la observación, entrevista y encuesta en su investigación.

En lo que corresponde a los instrumentos, se identificaron que tres (n = 3) estudios utilizaron el cuaderno de campo, al igual que otros tres (n = 3) optaron por test basados en la creatividad, seguido de la guía de entrevista utilizada por dos autores (n = 2). Por otro lado, se halló tres (n = 3) investigaciones que utilizaron la guía de entrevista e instrumentos de observación como el cuaderno de campo, registro de observación y fílmico. Del mismo modo, un autor (n = 1), utilizó como instrumentos al diario de campo y al test relacionado a la creatividad, seguido de otro autor (n = 1) que empleo el test y la guía de entrevista, sin embargo, un (n = 1) autor optó por el cuaderno de campo, guía de entrevista y el cuestionario.

**Tabla 3***Marco metodológico*

Enfoque/Diseño	Muestra	Técnicas/ instrumentos
Cualitativo / Descriptivo	121 estudiantes	Observación / Cuaderno de campo.
Cuantitativo / No precisa	576 estudiantes	Encuesta / Test de creatividad matemática adaptado de Sighn. (1987).
Cuantitativo / Cuasi experimental	582 estudiantes	Encuesta / Test de creatividad infantil (Romo, et al, 2008).
Cualitativo / Fenomenológico	4 docentes	Entrevista / Guía de entrevista.
Cualitativo / Fenomenológico	4 docentes	Entrevista / Guía de entrevista.
Cualitativo / Investigación acción	2 docentes 42 estudiantes	Observación / Cuaderno de campo.
Cualitativo / No precisa	10 docentes 23 estudiantes 15 padres de familia.	Observación – Entrevista / Registro de observación – Guía de entrevista.
Cualitativo / Exploratorio	7 Directivos Docentes y estudiantes	Entrevista – Observación / Guía de entrevista–Cuaderno de campo.
Cualitativo / No precisa	4 docentes	Observación / Diario de campo.
Cualitativo / Investigación acción	30 estudiantes	Observación – Encuesta / Diario de campo –Test de imaginación creativa (Barraca y Artola, 2004)
Cualitativo / No precisa	2 docentes 16 estudiantes	Observación – Entrevista. / Registro fílmico – Guía de entrevista.

Mixto / Estudios de casos	20 docentes	Observación – Entrevista – Encuesta / Cuaderno de Campo – Guía de entrevistas – Cuestionario.
Cuantitativo / Cuasi-experimental	86 estudiantes	Encuesta / Test “Crea” (Corbalán, 2015)
Mixto / Cuasi experimental y documental	91 estudiantes	Encuesta – Entrevista / Test de competencias individuales de Olivares y Wong (2013) – Guía de entrevista semi estructurada y focalizada según modelo de Facione (2011)

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a los principales aportes de los estudios, se encontró que un número mayor de artículos (n = 9) pertenecen a la categoría de potencialización de la creatividad de los estudiantes, señalando en la descripción de sus aportes que los estudiantes incrementan su creatividad a partir de la aplicación de metodologías innovadoras propuestas por los docentes, el cual les permite desarrollar competencias para la solución de situaciones problemáticas planteadas desarrollando su pensamiento creativo y convirtiéndolos en personas propositivas y curiosas, el ID que corresponde a estos autores son: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 10, 13 y 14. Así también, un menor número de artículos (n = 5) se ubican en la categoría de conceptualización sobre la creatividad, encontrando en la descripción de sus aportes que la inadecuada conceptualización sobre esta temática por parte de los educadores no facilita que los procesos de enseñanza aprendizaje mejoren de manera innovadora y significativa, lo cual genera que recurran a prácticas tradicionales inhibiendo el desarrollo del pensamiento crítico y creativo de los estudiantes, por lo que sugieren formación continua en este aspecto, en esta categoría el ID de los autores corresponden a: 4, 8, 9, 11, 12. Tal como lo observamos en la tabla 4.

**Tabla 4**  
*Principales aportes de los estudio incluidos*

Categoría	Descripción de aportes de los estudios	ID de autores (Ver tabla 2)
Potencialización de la creatividad de los estudiantes	<p>Los niños aprendieron a desempeñar tareas basadas en la competencia, a crear sus propias estrategias y a solucionar problemas, de esta manera no sólo buscan obtener mayor entretenimiento sino también convertir experiencias individuales en experiencias creativas sociales.</p> <p>Los métodos de enseñanza que animan a los estudiantes a proponer ideas, preguntas y estrategias matemáticas no sólo influyen en los resultados del aprendizaje, sino también la capacidad de los estudiantes para pensar de manera creativa.</p> <p>La narración sin música no genera cambios relevantes en la creatividad, mientras que las historias musicales en vivo y grabadas potencian su desarrollo.</p> <p>Los maestros brindan una atmósfera de investigación en la que los niños discuten, cuestionan y reflexionan, proponiendo soluciones creativas a problemas estadísticos; de esta manera aprenden a defender sus puntos de vista y sus derechos dando significado al aprendizaje.</p> <p>La actividad docente en el aula a se ha transformado creando el espacio adecuado para la reflexión, el análisis, la reflexión y expresión de ideas, promoviendo la participación en cada estudiante y fortaleciendo su interacción social.</p> <p>La aplicación de la estrategia didáctica logró desarrollar las capacidades y habilidades en los niños, manifestándose cambios en sus pensamientos, sentimientos y conductas durante las actividades de aprendizaje.</p>	1, 2, 3, 5, 6, 7, 10, 13, 14.

Mediante la aplicación de la propuesta, se estableció una metodología de enseñanza orientada por la actividad lúdica y participación dinámica de los estudiantes que, sin duda tuvo incidencia en la satisfacción y deleite que vivencian los niños al explorar y expresar su creatividad.

Las actividades propuestas en ambos métodos elevan en nivel de creatividad en la muestra de investigación, ello se enfoca en que los estudiantes se transforman en seres proactivos e indagadores.

Los estudiantes formados bajo el "Aprendizaje Basado en Proyectos" han logrado un mayor nivel de evaluación y autorregulación a diferencia de los métodos tradicionales.

Conceptualización sobre la creatividad

La innovación, contexto social, mentalidad creativa del docente, autonomía investigativa, y oportunidades de interrelación tre los estudiantes son ejes centrales de las actividades corporales en la educación de menores. Sin embargo, la conciencia educativa, el carácter lúdico y la escolarización son aspectos que se encuentran en crisis.

4, 8, 9, 11, 12

Se determinó como regularidad la falta de precisión en las orientaciones curriculares para el trabajo creativo en el aula, así como la aplicación de métodos de enseñanza tradicionales durante las clases que limita el desarrollo de la creatividad en los niños.

Existe la necesidad de iniciar o continuar iniciativas de trabajo pedagógico creativo frente a la cultura mediática y de consumo.

Los resultados señalan inadecuadas conceptualizaciones sobre creatividad por parte de las maestras; interfiriendo negativamente en la prácticas pedagógicas relacionadas a la promoción del potencial creativo.

El pensamiento crítico, permite afirmar que los docentes presentan fuertes debilidades en el proceso de conducción de los aprendizajes y los estudiantes carecen de herramientas cognitivas que posibiliten realizar una lectura crítica.

---

Fuente: Elaboración propia.

## Discusión

Después de aplicar los criterios de elegibilidad, se hallaron 14 artículos científicos en relación al tema de la creatividad pedagógica para la revisión sistematizada. Respecto a la suma de producciones por año, se obtuvo como resultado que los años 2011, 2013 y 2014 no se registraron ninguna publicación, considerándose estos años los de mayor declinación de producción científica en relación a la temática abordada. Sin embargo, en los años 2012, 2015, 2016 y 2018 se identificó una publicación por año comenzando a regularse con una tendencia positiva, seguido del año 2019 donde se identificaron dos artículos y el 2020 tres respectivamente. Así también, el año 2017 se publicó cinco artículos siendo el tiempo de mayor producción científica en estas bases de datos. A pesar de que este siglo XXI fue denominado el siglo de la creatividad debido a la necesidad de plantear respuestas creativas e innovadoras a los retos que se presentan en una realidad de constantes y diversos avances científicos y tecnológicos (Saturnino de la Torre, 2006), no se evidencia demasiada producción científica respecto al tema, por lo que se deduce que esta materia de investigación se encuentra en un estado inicial de desarrollo en estas bases de datos.

La presente investigación abarcó el contexto latinoamericano, sobresaliendo Colombia como el país con mayor número de publicaciones, seguido de Brasil, Perú, México y Chile, no obstante, no se halló investigaciones respecto a la temática en los demás países que conforman el continente latinoamericano.

En relación al nivel educativo, la mayoría de estudios se encuentran en el nivel inicial o pre escolar, seguido del nivel primario y secundario, no obstante, algunos autores mencionan en sus investigaciones “nivel básico” o el término “niños” refiriéndose a alguno de los tres niveles. En este sentido, se identifica que el nivel inicial o pre escolar presenta mayor interés por parte de los investigadores debido a que los docentes de este nivel se encuentran más comprometidos en desarrollar estrategias lúdicas creativas en el proceso de la enseñanza aprendizaje de sus estudiantes, ya que la naturaleza y características de estos estudiantes a esta edad lo demanda (García, 2015).

La metodología empleada en los artículos seleccionados pertenece a enfoques cualitativo, cuantitativo y mixto (Sánchez, 2018). Siendo el enfoque cualitativo el de mayor preferencia por los autores, a diferencia de los enfoques cuantitativos y mixtos, debido a que este tipo de estudios se interesa por comprender las vivencias de los sujetos investigados en diversos espacios y contextos a diferencia del enfoque cuantitativo que busca generalizar sus resultados (Balderas, 2017). Respecto al enfoque cualitativo se identificaron diseños descriptivos, fenomenológico, investigación acción y exploratorio, siendo el fenomenológico e investigación acción los de mayor preferencia por los autores, al igual que en el enfoque cuantitativo se utilizó el diseño cuasi experimental, seguido del enfoque mixto con diseños de estudios de casos y documental. Por otro lado, también se hallaron algunos estudios que señalan el enfoque, pero no especifican el diseño de la investigación. En lo que concierne a las muestras, un grupo significativo de investigaciones incluyó a estudiantes del nivel básico infantil, seguido de otros que consideraron sólo a docentes, docentes y estudiantes; y finalmente a directivos, docentes, estudiantes y padres de familia. En este sentido, se considera que la variedad de la muestra permite obtener una mejor perspectiva del problema que se investiga (Mosteiro y Porto, 2017). En relación a la técnica, los autores tuvieron preferencia por la observación y la encuesta, seguida de la entrevista, del mismo modo, los instrumentos que más fueron utilizados son el cuaderno de campo, el test o cuestionarios y las guías de entrevista y observación. De esta manera, se demuestra que la investigación científica en el campo educativo requiere de instrumentos que orienten y permitan verificar la realidad en la práctica del objeto investigado y aseguren la información necesaria para lograr conclusiones objetivas (Rojas, Vilaú y Camejo, 2018).

Por otro lado, respecto a los aportes de los estudios analizados se categorizaron en dos aspectos, la primera en relación a la potencialización de la creatividad de los estudiantes, identificándose a un gran número de autores quienes concluyen señalando que el desarrollo del pensamiento creativo de los estudiantes, los convierte en personas proactivas y curiosas y esto se logra gracias a la aplicación de estrategias innovadoras y creativas de parte de los docentes en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje (Valero, 2019). La segunda pertenece a la categoría de conceptualización sobre la creatividad encontrando un menor número de autores quienes señalan que los docentes presentan una inadecuada conceptualización sobre la creatividad, lo cual genera dificultades para la mejora de su práctica pedagógica y el aprendizaje de los estudiantes por lo que sugieren una formación continua (Blanquiz y Villalobos, 2018).

Respecto a las limitaciones, es posible que la cantidad de artículos analizados, no corresponda a la totalidad de producciones científicas latinoamericanas, por haberse considerado solo cuatro bases de datos, estudios dentro del periodo establecido, idioma, entorno geográfico y acceso abierto, entre otros. A pesar de estos posibles sesgos, esta revisión sistematizada puede servir como un referente para otras investigaciones o tomar mejores decisiones relacionadas con el tema.

## Conclusiones

La temática de la creatividad pedagógica en la educación infantil en América Latina presenta un carácter ascendente en los últimos años, debido a que el contexto de un mundo globalizado de grandes cambios científicos y tecnológicos, demandan a la educación cambios en la didáctica. Es por ello que, los docentes deben de transformar su práctica pedagógica potenciando su

capacidad creativa para generar ideas, métodos, estrategias o actividades innovadoras que mejoren el proceso de la enseñanza aprendizaje de los estudiantes, convirtiéndolos en personas proactivas y curiosas con capacidad de resolver problemas en diversos contextos desafiantes. Así también, es necesario que los educadores promuevan proyectos de innovación pedagógica a nivel institucional, donde involucren a los miembros de la comunidad educativa en la búsqueda de la mejora de los aprendizajes y la calidad educativa.

Los resultados de evaluación de los artículos publicados respecto a la temática del presente estudio dieron a conocer que la mayor cantidad de publicaciones se realizó en el año 2017, el país de Colombia lidera en investigar esta materia. Asimismo, la mayoría de los artículos tuvieron dos autores, se refirieron a la capacidad de los docentes para crear ideas y procedimientos innovadores, tuvieron un enfoque cualitativo con diseño fenomenológico e investigación acción, se realizaron en educación infantil, además emergieron de los aportes de los estudios las categorías: potencialización de la creatividad de los estudiantes y conceptualizaciones sobre creatividad.

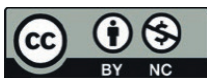
## Referencias

- Acuña, M., Barragán, J. & Triana, D. (2020). Crea tu estrategia, video juego para potenciar la creatividad en niños en edad inicial. Zona Próxima <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/view/11059>
- Arámbula S. (2017). Creatividad e innovación desde la perspectiva de un docente. Investigación REVINPOST Postgrado. <http://revistas.upel.digital/index.php/revinpost/article/view/6257>
- Araya, P., Giaconi, V. y Martínez, M. (2019). Pensamiento matemático creativo en aulas de enseñanza primaria: entornos didácticos que posibilitan su desarrollo. Calidad en la educación. <https://dx.doi.org/10.31619/caledu.n50.717>
- Balderas, I. (2017). Aportes de la investigación cualitativa a la investigación educación. Congreso Nacional de Investigación Educativa COMIE. <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0503.pdf>
- Bravo, R. (2021). La declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. [https://ccamposhugf.files.wordpress.com/2021/04/prisma\\_2020\\_statement\\_definitivo-espanol-completo.pdf](https://ccamposhugf.files.wordpress.com/2021/04/prisma_2020_statement_definitivo-espanol-completo.pdf)
- Betancour J. (2020). Creatividad en la educación: educación para transformar. Revista Psicología Científica. Com. <https://www.psicologiacientifica.com/creatividad-en-educacion/>
- Blanquiz, Y. y Villalobos, M. (2018) Estrategias de Enseñanza y Creatividad del Docente en el área de Ciencias Sociales de Instituciones Educativas de Media de San Francisco. Telos Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/993/99356889008/html/index.html>
- Borislavovna, N. (2017). Desarrollo de la creatividad en la primaria a partir del cuento musical. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. <https://doi.org/10.23913/ride.v7i14.284>
- Cárdenas, L. (2019). La creatividad en la educación en el siglo XXI. Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía. <https://doi.org/10.15332/25005421.5014>
- Cassotti, M., Camarda, A., Poirel, N., Houdé, O., y Agogué, M. (2016). Fixation effect in creative ideas generation: opposite impacts of example in children and adults. Revista ELSEVIER. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871187115300353>
- De la Torre, S. (2003). Dialogando con la creatividad. De la identificación a la creatividad paradójica. Octaedro ediciones. <https://doi.org/10.18172/con.553>

- Elisondo R. (2015). La creatividad como perspectiva educativa cinco ideas para pensar los contextos creativos de enseñanza y aprendizaje. *Actualidades Investigativas en Educación*. <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v15i3.20904>
- Gamboa, R., Jiménez, G., Peña, N., Gaete, C. y Aguilera, D. (2018). Prácticas corporales e innovación en educación infantil (0-6 años): análisis crítico desde la mirada de expertos. *Revista Brasileira de Ciências do Exporte*. <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2018.03.010>
- García, G. (2015). La investigación en la formación docente inicial. Una mirada desde la perspectiva socio transformadora. *Revista Multidisciplinaria del consejo de Investigación Saber*. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-01622015000100017](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01622015000100017)
- García, V., García, C., Garcés, E. y Corbalán, J. (2021). La creatividad en el deporte: una revisión sistemática. *Cuadernos de Psicología del Deporte*. <https://revistas.um.es/cpd/article/view/468251/304181>
- González, K., Arias, C. y López, V. (2019). Una revisión teórica de la creatividad en función de la edad. *Papeles del Psicólogo*. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol2019.2901>
- Gonzales, M. (2020). La creatividad en el aula. *Presencia Universitaria*. <https://doi.org/10.29105/pu7.13-6>
- Grando, R. y Lopes, C. (2020). Insubordinación creativa de profesores que proponen estadísticas y problemas de probabilidad a los niños. *Springer Link*. <https://doi.org/10.1007/s11858-020-01166-6>
- Grant, M.; Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies". *Health Information and Libraries Journal*. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Hernández, A. y Hernández, L. (2012). Ecosistemas escolares para el desarrollo del pensamiento creativo en los niños. *Praxis y Saber*. <https://doi.org/10.19053/22160159.2007>
- Jiménez, I. (2015). Pedagogía de la creatividad viable: un camino para potencializar el pensamiento crítico. *Opción*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31045568035>
- López, R. (2017). Estrategias de enseñanza creativa. *Red de Bibliotecas Virtuales de Ciencias Sociales de América Latina y El Caribe CLACSO*. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fceunisalle/20180225093550/estrategiasen.pdf>
- Mañero, J. (2018). Intercreatividad y aprendizaje: revisión sistemática del concepto y sus diferentes aplicaciones en el ámbito educativo. 1st International Congress on Vulnerability and Digital Culture. <http://congreso.provuldig.com/ponencia/intercreatividad-y-aprendizaje-revision-sistemica-del-concepto-y-sus-diferentes-aplicaciones-en-el-ambito-educativo/#>
- Medina, N., Velázquez, M., Alhuay J. y Aguirre, F. (2017). La Creatividad en los Niños de Prescolar, un Reto de la Educación Contemporánea. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*. <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.2.008>
- Mejía, M. y Massani, J. (2019). El desarrollo de la creatividad en niños de la educación básica primaria. Un desafío para la educación en Colombia. *Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos – Conrado*. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442019000300069&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000300069&lng=es&tlng=es).
- Momo, M. y Martínez, A. (2017). Trabajo Pedagógico Creativo en Educación Infantil frente a la cultura de medios y consumo. *Educação em Revista* <https://doi.org/10.1590/0102-4698160893>.
- Morales, M. y Sánchez, M. (2017). Fortalecimiento de la creatividad en la educación preescolar orientado por estrategias pedagógicas basadas en el arte y la literatura infantil. *Zona Próxima*. <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/view/8377>



- Moreno y Forero (2016). Estudio comparado sobre el concepto de creatividad entre estudiantes universitarios de pedagogía de Chile Y Colombia. Iberoamericana Corporación Universitaria. <https://horizontespedagogicos.iberu.edu.co/article/view/18202/898>
- Mosteiro, M. y Porto, A. (2017). La investigación en educación. Editora UESC. <http://books.scielo.org/id/yjxdq/pdf/mororo-9788574554938-01.pdf>
- Neves, M. y Branco, A. (2015). Creatividad en la educación infantil: contribuciones de la psicología cultural para la investigación de concepciones y prácticas de educadores. *Estudios de Psicología UFRN*. <https://doi.org/10.5935/1678-4669.20150018>.
- Núñez, L., Gallardo, D., Aliaga, A. y Díaz, J. (2020). Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Revista Iberoamericana de Desarrollo Humano y Social - Eleuthera*. <https://revistasoj.s.ucaldas.edu.co/index.php/eleuthera/article/view/2560>
- Rojas, D., Vilaú, Y. y Camejo, M. (2018). La instrumentación de los métodos científicos en los investigadores potenciales de las carreras pedagógicas. *Mendive, revista de educación*. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-76962018000200238](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962018000200238)
- Sánchez, F. (2018). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Sánchez, M. (2020). La Influencia de la Creatividad en la Enseñanza-Aprendizaje de las Matemáticas en Educación Infantil. *Revista Iberoamérica sobre Calidad, Eficacia y Cambio en la Educación REICE*. <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol10num2/art5.pdf>
- Sosa A. (2019). Una mirada a la creatividad del docente desde una práctica pedagógica reflexiva. *Cultura Educación y Sociedad*. <http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.10.2.2019.11>
- Suarez, N., Delgado, K., Pérez I. y Barba M. (2019) Desarrollo de la creatividad y el talento desde las primeras edades. Componentes curriculares de un programa de maestría en educación. *Formación Universitaria*. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000600115>
- Tunjo, L. López, V. y Llamas, F. (2017). Estudio comparativo entre las metodologías creativas: «lista de chequeo» y «enseñar por curiosidad» para la mejora de la creatividad desde las ciencias naturales. *Praxis Pedagógica*. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.17.21.2017.37-63>
- Villalobos, V., Ávila, J. y Olivares, O. (2016). Aprendizaje Basado en Problemas en química y el pensamiento crítico en secundaria. *Revista mexicana de investigación educativa*. <https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/79>
- Valero, J. (2019). La creatividad en el contexto educativo: Adiestrando capacidades. *Tecnología, ciencia y educación*. <https://doi.org/10.51302/tce.2019.289>
- Violant, V. Zwierewicz, M. y Bortolanza, M. (2020) Escuelas creativas, justicia social y transdisciplinariedad: revisión sistemática. *Polifonía*. <https://doi.org/10.5216/rp.v31i1.66945>.



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Horizonte de la Ciencia* de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Atribución-No Comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.

## Ensayos argumentativos para optimizar la evaluación de los aprendizajes en el posgrado

### Tapupakuy insayukuna chalkachi allichaypa posgradup ya'chapakuyninkuna'chu

Recepción: 26 mayo 2021

Corregido: 05 enero 2022

Aprobación: 15 enero 2022

Ciro Abelardo Espinoza Montes  
Universidad Nacional del Centro del Perú  
ciroespinoza@uncp.edu.pe  
<https://orcid.org/0000-0003-1419-374X>

#### Resumen

El aprendizaje virtual se destaca como una oportunidad para el desarrollo del aprender a aprender, debido a la producción acelerada de conocimiento, el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, los cambios en la sociedad y en la salud, como el aislamiento social por la pandemia mundial. Pero en nuestro país no se utilizan herramientas adecuadas para la educación virtual, lo que pudo ser ocasionado por una ley universitaria que obliga a la formación presencial, arrastrando costumbres y herramientas a la formación de posgrado. El objetivo de este ensayo es justificar que la forma óptima de evaluar y mejorar el aprendizaje de posgrado es mediante la redacción de un ensayo argumentativo, porque en él el estudiante además de desarrollar sus habilidades de redacción expone los argumentos que sustentan su respuesta a un problema con una serie de información conectada y explicada con referencias obtenidas de bases de datos académicas de alto nivel y el apoyo de herramientas informáticas.

**Palabras claves:** ensayos académicos; evaluación de competencias, estudios de posgrado, bancos de datos, aprendizaje virtual.

**Lisichiku limaykuna:** Ya'chanakunap insayunkuna, llallinakuykunap chalkachinin, pusgradu ya'chapakuy, talishakunap tawayninkuna, wirtuwal ya'chapakuy.

**Ñantsipe Amitakoantsiri:** silabo, Competencias aisati, cursos virtuales

#### Datos del autor

Ciro Abelardo Espinoza Montes, Universidad Nacional del Centro del Perú, Facultad de Ingeniería Mecánica, Huancayo, Junín, Perú.

## Argumentative Essays to Optimize the Evaluation of Postgraduate Learning

### Abstract

Virtual learning stands out as an opportunity for the development of learning to learn, due to the accelerated production of knowledge, the development of information and communication technologies, changes in society and in health, such as social isolation due to global pandemic. But in our country, adequate tools for virtual education are not used, which could have been caused by a university law that requires face-to-face training, dragging customs and tools to postgraduate training. The objective of this essay is to justify that the optimal way to evaluate and improve postgraduate learning is by writing an argumentative essay, because in it the student, in addition to developing their writing skills, exposes the arguments that support their answer to a problem with a series of information connected and explained with references obtained from high-level academic databases and the support of computer tools.

**Keywords:** academic essays; assessment of competencies, postgraduate studies, databases, virtual learning.

## Ensaaios argumentativos para otimizar a avaliação das aprendizagens na pós-graduação

### Resumo

A aprendizagem virtual se destaca como uma oportunidade para o desenvolvimento do aprender a aprender, devido à produção acelerada do conhecimento, ao desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação, as mudanças na sociedade e na saúde, como o isolamento social pela pandemia mundial. Mas em nosso país não se utilizam ferramentas adequadas para a educação virtual, o que pôde ser ocasionado por uma lei universitária que obrigava a formação presencial, arrastando costumes e ferramentas para a formação de pós-graduação. O objetivo deste ensaio é justificar que a forma de avaliar e melhorar o aprendizado na pós-graduação é mediante a redação de um ensaio argumentativo, pois, dessa forma, o estudante, ademais de revisar suas habilidades de redação, expõe os argumentos que sustentam sua resposta num problema com uma série de informações conectadas e explicadas com referências obtidas de bases de dados acadêmicos de alto nível e o apoio de ferramentas informáticas.

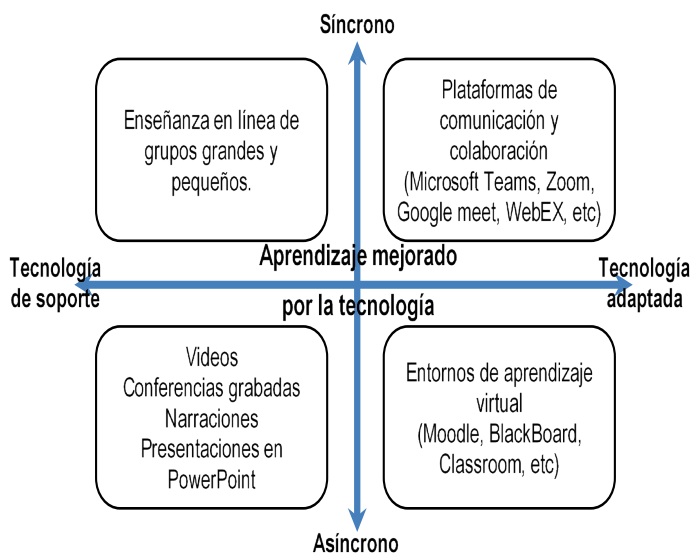
**Palavras-chave:** ensaios acadêmicos; avaliação de competências; estudos de pós-graduação; bancos de dados; aprendizagem virtual.

## Introducción

El aprendizaje virtual es una preocupación importante en la formación de profesionales y graduados, principalmente en la verificación del resultado de los aprendizajes en el posgrado. Por un lado, está el entorno tradicional de aprendizaje que cree que la forma de aprender es cara a cara y una ley universitaria que impone requisitos como la obtención posgrados con estudios presenciales; por otro lado, existen entornos de aprendizaje distribuidos basado en las nuevas tecnologías que amplían las posibilidades de comunicación e interacción (Klimova, 2011); el modelo constructivista de aprendizaje en línea implica la interacción con pares y profesores en actividades virtuales, logrando mayores experiencias de aprendizaje (Efthymiou et al., 2021). Los entornos de aprendizaje virtual permiten la gestión del aprendizaje en línea, proporcionan mecanismos de ejecución y seguimiento de actividades, acceso a recursos digitales y la evaluación de los estudiantes (McAvinia, 2016). Ante la crisis epidemiológica que se vive a nivel global, tenemos como alternativa el desarrollo de una educación virtual, con docentes mediadores entre el graduando y el conocimiento, utilizando plataformas de comunicación y colaboración sincrónica y entornos de aprendizaje virtual asincrónicos (Figura 1), convirtiendo en aspecto esencial, a la evaluación de los aprendizajes, del proceso de desarrollo de una materia o asignatura.

**Figura 1**

*Actividades de aprendizaje mejorado por la tecnología (Azlan et al., 2020).*



En la evaluación de los aprendizajes, en el contexto de la pandemia, generalmente se ha utilizado WhatsApp, formulario de Google, Microsoft Kaizala, Kahoot, etc., (Kapasias et al., 2020); que mide el conocimiento mediante preguntas objetivas; sin embargo, los estudiantes de posgrado, además de demostrar su conocimiento del tema, deben construir claramente sus argumentos y encontrar formas apropiadas para refutar contraargumentos (Kuzborska & Soden, 2018). Por lo que en este documento pretendemos responder a la pregunta ¿Cuál es la óptima forma de evaluar y mejorar los aprendizajes en los programas de posgrado?

El ensayo argumentativo es la estrategia óptima para evaluar y mejorar los aprendizajes en los programas de posgrado, debido a que el estudiante, para desarrollar sus conocimientos, debe exteriorizarlo, con información citada de otros autores que darán soporte a sus ideas previas,

redactando su ensayo basado en una tesis que se despliega con oraciones fundamentadas en otros autores y revisando la calidad del documento redactado antes de su presentación.

## **Desarrollo de conocimientos mediante la escritura académica**

Las habilidades de escritura que despliega un estudiante mostrarán el nivel de dominio de tópicos de nivel de posgrado y la comunicación de los resultados de su investigación. La escritura académica en la educación superior en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas tiene muchos beneficios para los estudiantes; la habilidad de escritura es fundamental para publicar resultados científicos, además para tener una comprensión profunda de temas complejos (Reinhold et al., 2017). La escritura de divulgación científica contribuye con la comprensión de la materia y el desarrollo de la alfabetización científica de los estudiantes; es una herramienta útil para reflexionar, cambiar de perspectiva y comprender un tema (Pelger & Nilsson, 2016).

## **La capacidad de reflexión y argumentación**

Las teorías del aprendizaje abogan por la reflexión como el proceso de creación de significado necesario para el crecimiento de los alumnos. La reflexión ha sido proclamada como un medio para ayudar a los médicos a lidiar con la complejidad inherente de la medicina y remediar muchas de las deficiencias de la educación médica; debe ser un imperativo para guiar a los estudiantes en el manejo de la complejidad y el “desorden” de la práctica médica (Schei et al., 2019).

Los programas de posgrado que reciben estudiantes de diversas disciplinas deben considerar la cultura y las habilidades con que vienen los estudiantes. Éstos deben tener la flexibilidad para participar de cursos interdisciplinario, porque se ha encontrado que las diferencias en la cultura disciplinaria y la epistemología están relacionadas con las diferencias en las escrituras; por lo que sugieren que hay aspectos de la escritura que son generalizables y otros que son específicos de la disciplina (North, 2005).

La calidad del ensayo académico depende de la capacidad de argumentación o de desarrollo de un argumento. El argumento establece nuestro punto de vista comparando con evidencias de fuentes que apoyan nuestra posición (Wingate, 2012).

## **La incapacidad de argumentación / garantizar la integridad académica**

Cuando el estudiante no ha desarrollado sus capacidades argumentativas, recurre a la compra de servicios de redacción o al plagio. Estudios existentes han demostrado que la industria de las fábricas de ensayos está establecida en diversos países y es fácilmente accesible en línea y es cada vez más sofisticada en términos de ofertas y técnicas persuasivas (Crook & Nixon, 2021). En un estudio realizado con 90 estudiante de posgrado, el 50% se negó a comprar un ensayo para presentarlo como suyo a la universidad, esto puede deberse a la honestidad de estudiante o a que los atributos de riesgo, precio y calificación fueron insuficientes para persuadir a los encuestados parcialmente deshonestos (Rigby et al., 2015).

## **Gestión de información que da soporte a las ideas**

Antes de iniciar la redacción del ensayo es necesario tener una comprensión de lo que es un ensayo académico y como se redacta, también es importante conocer las bases de datos científicas y tecnológicas de donde se obtiene información que respalda nuestras ideas y contar con herramientas que nos ayuden a organizar la información, hacer las citas y las referencias bibliográficas automáticamente, siendo importante el acompañamiento del docente en las etapas iniciales. Los profesores promueven habilidades de orden superior como la organización estructural y el desarrollo de argumentos, utilizan al lector como herramienta pedagógica al asesorar a los estudiantes durante la etapa de preparación de la escritura (Leyland, 2021).

## Ensayos académicos

El ensayo académico es un tipo de prosa que deben desarrollar los estudiantes para demostrar los resultados de su aprendizaje, donde brevemente analiza/sintetiza, interpreta o evalúa un tema que responde a una situación problemática. En el ensayo académico el estudiante desarrolla una posición frente a la situación problemática (tesis) y se apoya en evidencias específicas basadas en la experiencia o en citas bibliográficas. En la educación superior, la evaluación de la formación académica tiende a priorizar el producto, es decir, un texto escrito, mediante una lectura activa y enfocada que conduce al desarrollo de un argumento basado en evidencias (Fernando, 2018). Debido a su sólida base en el discurso disciplinario, la escritura académica de posgrado es un idioma extranjero para todos los estudiantes que son nuevos en el posgrado. Estos estudiantes necesitan aprender una nueva forma de ver el mundo, como científicos y miembros de su disciplina; es decir, una nueva forma de hablar sobre el mundo, un vocabulario diferente, estructuras gramaticales, patrones organizativos y estrategias de argumentación (Petchko, 2018). Los resultados del aprendizaje son un aspecto central del aseguramiento de la calidad en la educación superior y son parte de un sistema multinivel de requisitos nacionales, institucionales, de programas y cursos (Coates & Mahat, 2014).

El ensayo se juzga de acuerdo con los criterios: capacidad de desarrollar una posición respecto a la situación problemática, vinculación de las ideas a través de una secuencia lógica, uso de dispositivos cohesivos (conectores, pronombres, conjunciones) entre oraciones y dentro de las oraciones, variedad precisión y adecuación del vocabulario, y rango y uso exacto del recurso gramatical.

Los pasos para escribir un ensayo son: hacer una lista de ideas y ubicarlo en un mapa argumentativo (Figura 2), presentar las ideas centrales en la ficha de estructura de ensayo (Figura 3), escribir el primer borrador y realizar todas las revisiones necesarias.

**Figura 2**

*Mapa argumentativo del presente ensayo*

Tesis	Razones	Hechos y ejemplos
La mejor forma de medir el conocimiento alcanzado por el estudiante es mediante la redacción de un ensayo académico	Recopila y gestiona información que da soporte a sus ideas	Conocimiento sobre ensayos académicos
		Bases de datos científicas y tecnológicas
		Gestión de las referencias bibliográficas
	Redacta el ensayo basado en un problema real y fundamentado por otros autores	Introducción
		Contenido
		Conclusiones
Revisa el documento redactado antes de su presentación	Revisión del contenido y la organización del ensayo	
	Revisión de los aspectos gramaticales	
		Revisión de la similitud con otras publicaciones
<b>Estrategia de tesis</b>	Confirmación. Basarse en información conocida para facilitar la aceptación de la argumentación.	
<b>Estrategia de exposición</b>	Análisis/síntesis. Definición la función de los elementos de un objeto o entidad, sus relaciones, e identificación del elemento esencial.	

**Figura 3***Ficha de estructura del ensayo*

<b>Título</b>	
<b>Resumen</b>	
<b>Introducción</b>	Situación problemática
	Tesis
<b>Razón 1</b>	
<b>Razón 2</b>	
<b>Razón 3</b>	
<b>Conclusiones</b>	

### Bases de datos científica y tecnológica

Las evidencias a nuestros argumentos o ideas serán de mayor calidad, si los obtenemos de artículos científicos de revistas de alto nivel académico (revistas indexadas en Scopus o Web of Science, por ejemplo), y patentes de las bases de datos especializadas (Espacenet, PatentScope, por ejemplo). Obtenemos palabras claves del mapa argumentativo, para iniciar la búsqueda de información, formulamos algoritmos de búsqueda, seleccionamos algunos títulos, obtenemos los resúmenes para seleccionar los documentos de interés y obtenemos los documentos para analizarlos.

### Gestión de referencias bibliográficas

Las tecnologías de información permiten leer documentos en línea, tener una biblioteca digital personal y acceder a él en cualquier lugar y en cualquier momento. Mendeley, por ejemplo, es un administrador de referencias gratuito que ayuda a organizar nuestra investigación, colaborar con otros en línea y descubrir las últimas investigaciones; generar citas y referencias bibliográficas automáticamente, acceder a documentos desde cualquier lugar en línea, leer documentos sobre la marcha con nuestros móviles, colaborar con otros investigadores en línea, entre otros (Elsevier, 2021).

### Redacción del ensayo basado en un problema real y fundamentado por otros autores

Durante la redacción del ensayo, se requiere de una herramienta que nos ayude a estructurar adecuadamente el ensayo, una "ficha de redacción de ensayos", esta ficha, inicia con el esquema de un mapa argumentativo y describe el contenido que debe ubicarse en la introducción, en el cuerpo y en las conclusiones (Figuras 2 y 3).

## Introducción

La introducción contiene una situación problemática, una pregunta y una tesis que describe la organización que tendrá el cuerpo. La tesis es la respuesta al problema desde un punto de vista que se defiende a través de argumentos y se justifica con explicaciones (Filho et al., 2018).

El primer paso es plantearse una situación problemática relacionado a una situación real que permita demostrar los aprendizajes a cerca de cierta materia. Por ejemplo, el aprendizaje virtual es una preocupación importante en la formación de profesionales y graduados, principalmente en la verificación del resultado de los aprendizajes o desarrollo de las competencias programadas. La crisis epidemiológica que se vive a nivel global, nos obligados a desarrollar una educación virtual, con docentes mediadores entre el graduando y el conocimiento, convirtiendo en aspecto esencial la medición del conocimiento de la materia o asignatura. Los docentes deben promover habilidades de orden superior como la organización estructural y el desarrollo de argumentos, utilizando al lector como herramienta pedagógica para asesorar a los estudiantes durante la etapa de preparación de la escritura (Leyland, 2021).

El segundo paso es definir un problema en forma afirmativa o interrogativa sobre una parte de la situación problemática. La pregunta debe estar enfocado sobre un tema concreto, por ejemplo, ¿Cuál es la mejor forma de evaluar los conocimientos alcanzados por los estudiantes?

El tercer paso es formular una tesis. En este paso, el estudiante demuestra su capacidad de desarrollar una posición respecto a la situación problemática. Puede usar alguna estrategia: expresar una hecho imprevisto o inesperado para el lector (sorpresa), basarse en información que el lector ya conoce (confirmación), iniciar con una idea aceptada por la mayoría para demostrar que es errónea (contradicción), o presentar la información poco a poco dejando la pregunta clave para el lector (suspenso). Por ejemplo, la mejor forma de evaluar el conocimiento alcanzado por el estudiante es mediante la redacción de un ensayo académico, debido a que debe recopilar información que den soporte a sus ideas previas, redactar su ensayo basado en una tesis que se despliega con oraciones fundamentadas en otros autores y revisar el documento redactado antes de su presentación.

## Cuerpo

El cuerpo del ensayo es el lugar donde se desarrolla los argumentos de la tesis que se indicaron en la introducción. Los argumentos son los elementos esenciales de un ensayo. Cada argumento mencionado en la tesis ocupará un apartado del ensayo. La argumentación es el desarrollo de una posición, apoyada por una serie de afirmaciones conectadas e información seleccionada de diversas fuentes (Wingate, 2012). Los argumentos son conjuntos de afirmaciones en las que una o más afirmaciones deben proporcionar apoyo o justificación o prueba de la veracidad de otra afirmación (Foresman et al., 2017). En el ejemplo descrito anteriormente los argumento que contiene la tesis ocupan un apartado en este ensayo: 1. Gestión de información que da soporte a las ideas, 2. Redacción del ensayo basado en un problema real y fundamentado por otros autores y 3. Revisión del documento redactado antes de su presentación.

En el cuerpo del ensayo, el estudiante, demuestra su capacidad de vinculación de las ideas a través de una secuencia lógica, uso de dispositivos cohesivos (conectores, pronombres, conjunciones) entre oraciones y dentro de las oraciones, variedad precisión y adecuación del vocabulario, y uso exacto del recurso gramatical.

La vinculación de las ideas dependerá de la estrategia de exposición. El análisis/síntesis, consiste en definir la función de los elementos de un objeto o entidad, sus relaciones, e identificar su elemento esencial. La comparación, consiste en señalar las semejanzas y diferencias entre dos o más objetos o entidades. La clasificación, consiste en agrupar objetos o entidades de acuerdo con



ciertas categoría o criterios. La relación de causalidad consiste en examinar objetos o entidades identificando sus causas y efectos. Los ensayos de alta calificación son aquellos que explican o interpretan un tema utilizando verbos que relaciones causalidad o recursos para evaluar dicha causalidad (Myskow & Underwood, 2020).

La secuencia lógica del ensayo se determina por la lógica inductiva o la lógica deductiva. La lógica inductiva, inicia mostrando ejemplos concretos para luego obtener de ellos las afirmaciones generales. La lógica deductiva, inicia mostrando afirmaciones generales, las cuales documenta progresivamente por medio de ejemplos concretos. Generalmente, la lógica deductiva es utilizada cuando el asunto es desconocido para el lector.

Los dispositivos cohesivos son palabras o frases que conectan las ideas y argumentos del autor. Facilitan el paso de una idea a otra, señalando los elementos claves y las conexiones entre las ideas. Estos conectores de oraciones ayudan a los autores a conectar ideas en un texto y crear un flujo (Hyland, 2005). En la redacción de ensayos, se encontró que los estudiantes de último año utilizaron dispositivos más cohesivos y demostraron un mayor nivel de precisión que los estudiantes de segundo año (Ho & Li, 2018). A continuación, describo varios grupos de conectores y su propósito (Petchko, 2018):

- a. **De transición.** Ayudan a mostrar una conexión lógica entre los pasos de un argumento. Por ejemplo: así, por lo tanto, en consecuencia, de la misma manera, además, además.
- b. **De marco.** Ayudan a secuenciar y ordenar partes del texto. Por ejemplo: para resumir, para empezar, hay varias razones / posibles explicaciones para.
- c. **Endofóricos.** Remiten al lector a otras partes del texto. Por ejemplo: consulte la Tabla 2, consulte la siguiente sección, como se indicó anteriormente.
- d. **Evidenciales.** Revelan el origen de una idea. Por ejemplo: según Smith, argumentó Brown.
- e. **Glosa de código.** Brindan información adicional al reformularlas o explicarlas. Por ejemplo: en otras palabras, esto significa que, esto se puede definir cómo.
- f. **Coberturas.** Ayudan a los escritores a presentar sus puntos de vista de manera tentativa. Por ejemplo: una posible interpretación, tal vez, sugieren los datos.
- g. **Impulsores.** Ayudan a los autores a expresar certeza. Por ejemplo: claramente, obviamente, los datos lo demuestran.
- h. **Marcadores de actitud.** Muestran la actitud del autor hacia las proposiciones. Por ejemplo: desafortunadamente, más importante, apropiado, notable.
- i. **Auto mención.** Uso de pronombres en primera persona en el texto. Por ejemplo: yo, mi, nosotros, nuestro.
- j. **Marcadores de compromiso.** Son frases que se dirigen a los lectores. Por ejemplo: observe que, puede notar, considere [el siguiente ejemplo].

## Conclusiones en la redacción del ensayo

La conclusión debe sintetizar las ideas que se presentaron en cada razón de la tesis. Se inicia con un breve resumen de cada apartado del ensayo y se concluye con una frase bien pensada sobre el elemento esencial de la tesis que llame la atención del lector.

## Revisión del documento redactado antes de su presentación

Una vez concluido la redacción del ensayo debe revisarse el contenido, mediante una rubrica que valore la organización del ensayo, los aspectos gramaticales y el porcentaje de similitud con otros documentos. La cuantificación de conceptos cualitativos amplios es subjetiva; en cambio las evaluaciones basadas en el desempeño a través de ciertos criterios mínimos, justifican su uso para la toma de decisiones (Gray et al., 2019). El proceso de valoración de la calidad de un programa se

inicia con la evaluación que articule características vitales en forma de criterios organizado por niveles y puntajes (Dickinson & Adams, 2017).

En una primera revisión, utilizando la rúbrica, se verifica si el contenido y la organización del ensayo tiene cohesión entre las partes y comunica su intención al lector.

En una segunda revisión, se debe prestar atención a los aspectos gramaticales, es decir, a los signos de puntuación, acentuación, concordancia entre género y número, la ortografía y el vocabulario.

Finalmente, es importante realizar la revisión de la similitud con otros documentos publicados para evitar las acusaciones de plagio. Esta tarea se puede realizar con herramientas de verificación de contenidos, gratuito o de pago, como: Turnitin, PlagScan, Plagius, Plag, Viper, Unicheck, Dupli Checker, Plagiarism checker, etc.

## Conclusiones

La redacción del ensayo académico, particularmente el desarrollo de la reflexión y argumentación muestra al evaluador, cómo el estudiante va progresando en el desarrollo de su conocimiento acerca del tema o asignatura. Pero se hace necesario brindar realimentación a este nivel para asegurar que el estudiante está desarrollando también su capacidad argumentativa. Si no se brinda realimentación se corre el riesgo de que el estudiante contrate un servicio de redacción o copie un trabajo existente.

El ensayo académico es un producto del aprendizaje, donde mediante una tesis el estudiante expresa su posición frente a un problema y lo justifica con argumentos basados en referencias científicas o tecnológicas. Tiene mayor valor si se recurre a bases de datos de alto nivel, ya que permite al estudiante ver la realidad de modo diferente.

Para facilitar la redacción del ensayo se proveer de la “ficha de redacción de ensayos”, que incluye un mapa argumentativo para organizar las primeras ideas y definir los apartados que tendrá el ensayo; la introducción contiene una situación problemática donde se identifica un problema, cuya respuesta es la tesis; en el cuerpo del ensayo se desarrollan los argumentos que apoyan la tesis, mediante una serie de afirmaciones conectadas y explicadas con información obtenidas de diversas fuentes; y se termina con las conclusiones que sintetizan cada apartado del cuerpo del ensayo y una conclusión final bien pensada a cerca de la tesis.

La revisión de un ensayo, antes de su presentación, permite al estudiante reflexionar holísticamente sobre su ensayo. Se facilita utilizando una rúbrica que considera el contenido, la organización del ensayo, los aspectos gramaticales y el porcentaje de similitud con otros documentos; pero esencialmente los argumentos, sus afirmaciones y explicaciones.

En conclusión, la óptima forma de evaluar los aprendizajes y mejorar el proceso de desarrollo del conocimiento del estudiante de posgrado es mediante un ensayo académico; porque al formular una tesis él adopta una postura frente a un tema que ya lo ha comprendido, y desarrolla argumentos y contrargumentos apoyado en otros autores que piensan igual o diferente para dar valor a sus afirmaciones; en el ensayo se evidencia la capacidad del estudiante para desarrollar una posición respecto a una situación problemática, el uso de dispositivos cohesivos para vincular sus ideas a través de una secuencia lógica, y el uso de un vocabulario variado, preciso y adecuado está demostrando el dominio del tema o la asignatura.

## Referencias

- Azlan, C. A., Wong, J. H. D., Tan, L. K., A.D. Huri, M. S. N., Ung, N. M., Pallath, V., Tan, C. P. L., Yeong, C. H., & Ng, K. H. (2020). Teaching and learning of postgraduate medical physics using Internet-based e-learning during the COVID-19 pandemic – A case study from Malaysia. *Physica Medica*, 80, 10–16. <https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2020.10.002>
- Coates, H., & Mahat, M. (2014). Advancing student learning outcomes. In *Higher Education Learning Outcomes Assessment: International perspectives*.
- Crook, C., & Nixon, E. (2021). How internet essay mill websites portray the student experience of higher education. *Internet and Higher Education*, 48(February 2020), 100775. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2020.100775>
- Dickinson, P., & Adams, J. (2017). Values in evaluation – The use of rubrics. *Evaluation and Program Planning*, 65, 113–116. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2017.07.005>
- Efthymiou, L., Epaminonda, E., & Ktoridou, D. (2021). Engineering to Management Transition. In *Cases on Engineering Management Education in Practice* (pp. 105–123). University of Nicosia. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-4063-3.ch006>
- Elsevier. (2021). Mendeley. Simplify your workflow, accelerate your research. Elsevier. <https://www.elsevier.com/solutions/mendeley>
- Fernando, W. (2018). Show me your true colours: Scaffolding formative academic literacy assessment through an online learning platform. *Assessing Writing*, 36, 63–76. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2018.03.005>
- Filho, A. H., do Prado, H. A., Ferneda, E., & Nau, J. (2018). An approach to evaluate adherence to the theme and the argumentative structure of essays. *Procedia Computer Science*, 126, 788–797. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.08.013>
- Foresman, G. A., Fosl, P. S., & Watson, J. C. (2017). *The critical thinking toolkit*. Wiley Blackwell.
- Gray, J. S., Connolly, J. P., & Brown, M. A. (2019). Measuring intercultural knowledge and competence in college essays: Does a performance-based rubric have construct validity? *Studies in Educational Evaluation*, 62, 142–148. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2019.05.007>
- Ho, V., & Li, C. (2018). The use of metadiscourse and persuasion: An analysis of first year university students' timed argumentative essays. *Journal of English for Academic Purposes*, 33, 53–68. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2018.02.001>
- Hyland, K. (2005). *Metadiscourse: Exploring Interaction in Writing*. Continuum.
- Kapasia, N., Paul, P., Roy, A., Saha, J., Zaveri, A., Mallick, R., Barman, B., Das, P., & Chouhan, P. (2020). Impact of lockdown on learning status of undergraduate and postgraduate students during COVID-19 pandemic in West Bengal, India. *Children and Youth Services Review*, 116, 105194. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105194>
- Klimova, B. F. (2011). Making academic writing real with ICT. *Procedia Computer Science*, 3, 133–137. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2010.12.023>
- Kuzborska, I., & Soden, B. (2018). The construction of opposition relations in high-, middle-, and low-rated postgraduate ESL Chinese students' essays. *Journal of English for Academic Purposes*, 34, 68–85. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2018.03.013>
- Leyland, C. (2021). The interactional construction of the academic reader in writing tutorials for international students: An advice-giving resource. *Linguistics and Education*, 61, 100900. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2020.100900>
- McAvinia, C. (2016). Enter the VLE. In *Online Learning and its Users* (pp. 11–34). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100626-9.00001-0>

- Myskow, G., & Underwood, P. R. (2020). Applying concepts in international relations: The language of causal explanation in high- and low-graded concept-application essays. *English for Specific Purposes*, 60, 113–126. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2020.06.002>
- North, S. (2005). Different values, different skills? A comparison of essay writing by students from arts and science backgrounds. *Studies in Higher Education*, 30(5), 517–533. <https://doi.org/10.1080/03075070500249153>
- Pelger, S., & Nilsson, P. (2016). Popular Science Writing to Support Students' Learning of Science and Scientific Literacy. *Research in Science Education*, 46(3), 439–456. <https://doi.org/10.1007/s11165-015-9465-y>
- Petchko, K. (2018). What Is Academic Writing? In *How to Write About Economics and Public Policy* (pp. 1–18). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813010-0.00001-6>
- Reinhold, I., Batstone, K., González, I. G., Troian, A., & Yu, R. (2017). Quality of academic writing for engineering students at lund university. *Industrial Engineering and Management*, 14(1), 15.
- Rigby, D., Burton, M., Balcombe, K., Bateman, I., & Mulatu, A. (2015). Contract cheating & the market in essays. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 111, 23–37. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2014.12.019>
- Schei, E., Fuks, A., & Boudreau, J. D. (2019). Reflection in medical education: intellectual humility, discovery, and know-how. *Medicine, Health Care and Philosophy*, 22(2), 167–178. <https://doi.org/10.1007/s11019-018-9878-2>
- Wingate, U. (2012). 'Argument!' helping students understand what essay writing is about. *Journal of English for Academic Purposes*, 11(2), 145–154. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2011.11.001>



© Los autores. Este artículo es publicado por la *Horizonte de la Ciencia* de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Atribución-No Comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.

## Directrices para autores y autoras

1. *Horizonte de la ciencia* recibe artículos, ensayos y reseñas **inéditas, originales** y escritos en español o portugués. Los artículos enviados a nuestro medio no deben estar en proceso de evaluación para su publicación en otras revistas. El contenido del texto es de entera responsabilidad del autor. Nuestra revista proporciona un acceso abierto inmediato a su contenido, basado en el principio que ofrecer al público un acceso libre a las investigaciones ayuda a un mayor intercambio global del conocimiento. Se permite a los lectores la reproducción total o parcial de los trabajos siempre y cuando se explicita la fuente.
2. Las colaboraciones serán aceptadas gratuitamente; los cuales son enviados a través de la plataforma de la revista. La recepción del artículo o reseña no garantiza su publicación. Estos son sometidos a una evaluación de parte de dictaminadores nacionales o internacionales externos a las instituciones de los autores, manteniéndose el anonimato entre autores y jueces. Los artículos son evaluados primero por el Director y los Asistentes de Redacción, esta etapa es de carácter estrictamente formal; se valora si el texto de adecua a los objetivos de la revista, si sigue las normas editoriales, y el índice de similitud (para lo cual se recurre a la asistencia de Turnitin, se acepta el artículo que obtenga un porcentaje de similitud con otras fuentes si no supera el 30 % en lo global y 10 % respecto de una única fuente). Una vez que el artículo sea aceptado para su publicación el autor debe firmar la cesión de derechos a la Universidad Nacional del Centro del Perú para su edición *postprint*, bajo licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (BY-NC). Los editores nos reservamos el derecho de realizar los ajustes de estilo convenientes. Los manuscritos aceptados para publicación, serán enviados a los autores, después de maquetados, para que los revisen y emitan su conformidad respecto de la prueba de imprenta. En el caso de que los autores detecten errores o alguna inexactitud, después de publicado el artículo deberán informar inmediatamente al Director de la revista, proporcionando la información necesaria, para que se proceda a realizar las correcciones pertinentes.
3. Los artículos deben ser enviados en archivo Word deberán omitir cualquier referencia que permita identificar al autor y su afiliación académica. Los datos del autor, la autora, los autores o autoras deberán ser enviados en otro archivo adjunto. Con el objetivo de fomentar el diálogo académico entre autores y lectores, los autores y autoras del texto deben proporcionar, una dirección electrónica válida; así como un microcurrículo que especifique su nacionalidad, filiación institucional, grados académicos y código de identificación ORCID. Los textos consignan como máximo a seis autores y debe especificarse el rol cumplido por cada autor. *Horizonte de la Ciencia* suscribe el sistema de especificación CRediT (Contributor Roles Taxonomy) por lo que considera 14 tipos de contribución: conceptualización, metodología, software, validación, análisis de datos, investigación, recursos, curación de datos, redacción —preparación del primer borrador, redacción— revisión y edición, visualización, supervisión, gestión del proyecto, adquisición del financiamiento. Independientemente de la contribución todos los autores son igualmente responsables del artículo. Los autores no podrán publicar más de un artículo (ni como coautor) en el mismo número de la revista. Tampoco será posible que un mismo autor publique en números consecutivos de la revista.

4. En la primera página del artículo debe aparecer el título en inglés y en español o portugués, un resumen que no supere las 100 palabras y una lista de un máximo de cinco palabras clave en los idiomas señalados. Respecto de las palabras clave se recomienda consultar el Vocabulario Controlado del IRESIE en la página:

[http://132.248.192.241/~iissue/www/seccion/bd\\_iresie/index.php?lg=vocabulario.html](http://132.248.192.241/~iissue/www/seccion/bd_iresie/index.php?lg=vocabulario.html)

5. El texto debe ser redactado en procesador de textos Word a doble espacio y sin espacios adicionales entre párrafos, justificado; con un tipo de fuente de 12 puntos. Todos los márgenes tienen 2,5 cm.
6. La extensión de los artículos debe ser de entre 12 y 20 páginas de papel tamaño A4. La extensión de las reseñas y entrevistas no debe superar las 4 cuartillas. Las reseñas de libros y eventos académico son resúmenes críticos de temas educativos o humanísticos.
7. Las notas al pie deben ir a espacio simple y con un tipo de fuente de 10 puntos. No serán de carácter bibliográfico, sino de comentario o ampliación.
8. La primera vez que aparezca una sigla o un acrónimo debe escribirse en extenso, con el acrónimo o sigla correspondiente entre paréntesis.
9. El uso de itálicas o cursivas es exclusivamente para títulos de obras (libros, películas artículos, etc.), para expresiones o citas en lengua extranjera y para resaltar fragmentos de frases o palabras. Para enfatizar éstas últimas en una cita es necesario incluir la expresión “énfasis nuestro” o “énfasis del autor” en el caso que el énfasis haya sido realizado por el mismo autor citado.
10. Las negritas sólo se usan para títulos y subtítulos del artículo.
11. El uso total de mayúsculas sólo es posible para el título principal del artículo.
12. Las subdivisiones o subtítulos del artículo deben usar la numeración arábica.
13. Las ilustraciones, cuadros, figuras y gráficos deben estar en alta definición pudiendo estar en color o a blanco y negro. se debe consignar de dónde se obtuvo la información necesaria para su elaboración.
14. Los manuscritos deberán citar y dar la referencia a todos los datos, códigos de programas y demás materiales que hayan sido utilizados en la investigación. Se recomienda a los autores que publiquen los datos en Figshare o en el repositorio de su institución.
15. Dentro del cuerpo de texto las citas literales de hasta cuatro líneas deben de ir entre comillas. Las citas que sobrepasen las cuatro líneas deben comenzar en una nueva entrada justificada y con espacio simple entrelíneas.
16. La revista emplea el sistema APA de referencias y citas parentéticas, sean estos literales o textuales (entre comillas) o parafraseados. De ser el caso deben añadirse las direcciones web o DOI en las referencias.
17. Después de una cita textual o de hacer referencia a un autor o a una obra, se colocará entre paréntesis el apellido del autor, el año y la página: Las reseñas de libros y eventos académicos registrarán todos los datos bibliográficos: Huamán Huayta, Ludencino. (2013) Currículo Regional Junín. Huancayo: UNCP.

(Lazo, 2001 p. 30)

(Lazo, 2001 p. 30; Soto, 2002 pp. 41-2)

(Lazo, 2001 p. 30; Soto y Moya, 2006 pp. 195-7)

(Kernis, Cornell, Sun, Berry, y Harlow, 1993) (Kernis et al., 1993)

En la investigación desarrollada por Kernis (1981a)...

18. La bibliografía referida en el texto se deberá incluir al final del artículo, bajo el título de "Referencias". Deberá aparecer en orden alfabético, empleando sangría francesa, en los siguientes formatos.

Libro: Autor. (año) *Título en cursivas*. Editorial.

Huamán, L. (2013) *Currículo Regional Junín*. UNCP.

Capítulo de libro: Autor. (año) Título del capítulo. Autor del libro (si es diferente al del capítulo o parte del libro) *Título del libro* (cursivas). Editorial. páginas.

Cueto, M. (2013) Prólogo: Alfonso Quiroz Norris (1956-2013), el historiador incansable. Quiroz, A. *Historia de la corrupción en el Perú*. Instituto de Estudios Peruanos. 5-25.

Artículo: Autor. (año) Título del artículo. *Nombre de la revista* (cursivas) volumen y/o número en arábigos. páginas.

Weisz Carrington, G. (s.f.) Acústica animada. *Máscara, Cuaderno iberoamericano de reflexión sobre escenología* 7 (8). 98-104.

Web: Autor. (año) Título del artículo. *Nombre del sitio* (cursivas). URL completo.

Asante, M. (2009) Afrocentricity. Asante.net. <http://www.asante.net/articles/1/afrocentricity/>

## Diretrizes para autores e autoras

1. *Horizonte de la ciencia* recebe artigos, ensaios e resenhas **inéditas, originais** e escritos em espanhol ou português. Os artigos enviados não devem estar em processo de avaliação para publicação em outras revistas. O conteúdo do texto é de inteira responsabilidade do autor. Nossa revista proporciona um acesso aberto imediato ao seu conteúdo, baseado na ideia de que oferecer ao público um acesso livre às pesquisas colabora com um maior intercâmbio global de conhecimento. É permitido aos leitores a reprodução total ou parcial dos trabalhos sempre e quando se explicita a fonte.
2. As colaborações serão aceitas gratuitamente, as quais são enviadas através da plataforma da revista. O recebimento do artigo ou resenha não garante sua publicação. Estes são submetidos a uma avaliação por parte de examinadores nacionais ou internacionais externos às instituições dos autores, mantendo-se o anonimato entre autores e avaliadores. Os artigos primeiro são avaliados pelo Diretor e os Assistentes de Redação, sendo essa etapa de caráter estritamente formal; se valoriza se o texto se adequa aos objetivos da revista, às normas editoriais e ao índice de similitude (para ao qual se recorre ao auxílio de Turnitin, onde se aceita que o artigo obtenha uma porcentagem de similitude com outras fontes que não ultrapasse os 30% no global e 10% a respeito de uma única fonte). Uma vez que o artigo seja aceito para publicação, o autor deve assinar a cessão de direitos para a Universidad Nacional del Centro del Perú em relação à sua edição *postprint*, sob licença Creative Commons Reconhecimento-NoComercial 4.0 Internacional (BY-NC). Os editores se reservam no direito de realizar os ajustes estilísticos convenientes. Os manuscritos aceitos para publicação serão enviados aos autores, depois de ajustado o layout, para que os revisem e emitam sua aceitação sobre a prova de impressão. No caso de que os autores detectem erros ou algo inexato depois de publicado o artigo, deverão informar imediatamente ao Diretor da revista, dando a informação necessária para que se façam com as correções pertinentes.
3. Os artigos devem ser enviados em arquivo Word e deverão omitir qualquer referência que permita identificar o autor e sua filiação acadêmica. Os dados do autor, autora, autores ou autoras deverão ser enviados em outro arquivo anexo. Com o objetivo de fomentar o diálogo acadêmico entre autores e leitores, os autores e autoras do texto devem fornecer um e-mail válido, bem como um minicurrículo que especifique sua nacionalidade, filiação institucional, títulos acadêmicos e código de identificação ORCID. Os textos podem ter no máximo seis autores e deve ser especificado o trabalho cumprido por cada um. *Horizonte de la Ciencia* utiliza o sistema de especificação CRediT (Contributor Roles Taxonomy) pelo que se considera 14 tipos de contribuição: conceituação, metodologia, software, validação análises de dados, pesquisa, recursos, curadoria de dados, redação, revisão, edição, visualização, supervisão, gestão do projeto e aquisição do financiamento. Independentemente da contribuição, todos os autores são igualmente responsáveis pelo artigo. Os autores não poderão publicar mais de um artigo (nem como coautor) no mesmo número da revista. Também não será possível que um mesmo autor publique em números consecutivos da revista.



4. Na primeira página do artigo deve aparecer um título em inglês e em espanhol ou português, um resumo que não ultrapasse 100 palavras e uma lista de no máximo cinco palavras-chave nos dois idiomas escolhidos. Sobre as palavras-chave se recomenda consultar o Vocabulário Controlado do IRESIE na página: [http://132.248.192.241/~iissue/www/seccion/bd\\_iresie/index.php?lg=vocabulario.html](http://132.248.192.241/~iissue/www/seccion/bd_iresie/index.php?lg=vocabulario.html)
5. O texto deve ser redatado em processador de textos Word em espaço duplo e sem espaços adicionais entre parágrafos, justificado, com uma fonte tamanho 12. Todas as margens têm 2,5cm.
6. O tamanho dos artigos deve ser entre 12 e 20 páginas de papel A4. O tamanho das resenhas e entrevistas não deve superar 4 páginas. As resenhas de livros e eventos acadêmicos são resumos críticos de temas educativos ou humanísticos.
7. As notas de rodapé devem ir com espaço simples e com fonte tamanho 10. Não serão de caráter bibliográfico, mas de comentário ou ampliação.
8. Na primeira vez que apareça uma sigla ou acrônimo, deve-se escrever por extenso, com o acrônimo ou sigla correspondente entre parênteses.
9. O uso de itálicas ou cursivas é exclusivo para títulos de obras (livros, filmes, artigos, etc.), para expressões ou citações em língua estrangeira e para ressaltar fragmentos de frases ou palavras. Para enfatizar estas últimas em uma citação é necessário incluir a expressão “grifo do autor” no caso de que a ênfase tenha sido realizada pelo mesmo autor citado.
10. O negrito só se usa para títulos e subtítulos do artigo.
11. O uso total de maiúsculas só é possível para o título principal do artigo.
12. As subdivisões ou subtítulos do artigo devem usar a numeração de algarismos arábicos.
13. As ilustrações, quadros, figuras e gráficos devem estar em alta definição, podendo estar colorido ou em cor branco e preto. Se deve informar de onde se obteve a informação necessária para sua elaboração.
14. Os manuscritos devem citar e fazer referência a todos os dados, códigos de programa e outros materiais que tenham sido utilizados na pesquisa. Os dados devem ser publicados no Figshare ou no repositório da instituição do autor.
15. Dentro do corpo do texto as citações literais de até quatro linhas devem ir entre aspas. As citações que ultrapassem quatro linhas devem começar em uma nova entrada justificada e com espaço simples entre linhas.
16. A revista emprega o sistema APA de referências e citações parentéticas, sejam literais, textuais (entre aspas) ou parafraseadas. Se for o caso, deve-se adicionar os links ou DOI nas referências.
17. Depois de uma citação textual ou de fazer referência a um autor ou a uma obra, se colocará entre parênteses o sobrenome do autor, o ano e a página. As resenhas de livros e eventos acadêmicos registrarão todos os dados bibliográficos: Huamán Huayta, Ludencino. (2013) Currículo Regional Junín. Huancayo: UNCP.  
(Lazo, 2001 p. 30)  
(Lazo, 2001 p. 30; Soto, 2002 pp. 41-2)  
(Lazo, 2001 p. 30; Soto y Moya, 2006 pp. 195-7)  
(Kernis, Cornell, Sun, Berry, y Harlow, 1993) (Kernis et al., 1993)  
Na pesquisa desenvolvida por Kernis (1981a)...

18. A bibliografia referida no texto deverá ser incluída ao final do artigo sob o título de "Referências". Deverá aparecer em ordem alfabética, empregando tabulação nos seguintes formatos.

Livro: Autor. (ano) Título em cursivas. Editorial.

Huamán, L. (2013) Currículo Regional Junín. UNCP.

Capítulo de livro: Autor. (ano) Título do capítulo. Autor do livro (se é diferente ao do capítulo ou parte do livro) Título do livro (cursivas). Editorial. páginas.

Cueto, M. (2013) Prólogo: Alfonso Quiroz Norris (1956-2013), el historiador incansable. Quiroz, A. Historia de la corrupción en el Perú. Instituto de Estudios Peruanos. 5-25.

Artigo: Autor. (ano) Título do artigo. Nome da revista (cursivas), volume e/ou número em algarismos arábicos. páginas.

Weisz Carrington, G. (s.f.) Acústica animada. Máscara, Cuaderno iberoamericano de reflexión sobre escenología 7 (8). 98-104.

Web: Autor. (ano) Título do artigo. Nome do site (cursivas). URL completo.

Asante, M. (2009) Afrocentricity. Asante.net. <http://www.asante.net/articles/1/afrocentricity/>

# HORIZONTE DE LA CIENCIA

