

**SEGUNDA EDICIÓN**

# TENDENCIAS EN INVESTIGACIÓN

Tomás Fontaines-Ruiz  
Jorge Maza-Cordova  
Johann Pirela Morillo

**Editores**

**2021**



© Tomás Fontaines-Ruiz; Jorge Maza-Cordova; Johan Pirela Morillo

**Coordinadores del proyecto:**

Tomás Fontaines-Ruiz

Jorge Maza-Cordova

Johan Pirela Morillo

**Dirección y edición editorial:**

Karina Lozano

**Diseño y diagramación:**

Kevin Feijoó-Carrión

**Segunda edición:**

Agosto 2021

**Editorial:**

Ediciones RISEI

**ISBN:** 978-9942-8772-7-7

**Como citar este libro:**

Fontaines-Ruiz T., Maza-Cordova, J., Pirela, J., (Ed.). (2020). Tendencias en Investigación 2. Ediciones RISEI. <https://editorial.risei.org/>

**Publicación dictaminada.**

Los trabajos publicados en esta obra colectiva fueron previamente sometidos a dictamen de expertos bajo la modalidad Doble Ciego.



Este obra está bajo una [licencia de Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).  
¡Esta es una Licencia de Cultura Libre!

Este libro esta disponible en: <https://editorial.risei.org/>



001.4

Fontaines-Ruíz, Tomás; Maza-Cordova, Jorge; Pirela Morillo, Johann (Editores) Tendencias en investigación. Red Internacional sobre Enseñanza de la Investigación.

RISEI.

ISBN: 978-9942-8772-1-5

Enseñanza de la investigación, Investigación Social, Investigación Educativa, Fontaines-Ruiz Tomás, Maza-Córdova Jorge y Johann Pirela Morillo

Publicación en formato: PDF

# Contenido

**Presentación..... 11**

Johann Pirela Morillo.

**CAPÍTULO 1**

**Principios y criterios operativos para la gestión digital de contenidos sobre patrimonio cultural intangible..... 17**

Yamely Almarza Franco  
Johann Pirela Morillo.

**CAPÍTULO 2**

**Análisis de la congruencia epistemológica en Trabajos de Finales de Concentración UCAB Guayana. .... 33**

Gilberto Enrique Resplandor Barreto  
Jesus Medina.

**CAPÍTULO 3**

**Investigador educativo. Nuevas funciones y nuevos retos..... 46**

Ma. Dolores García Perea.

**CAPÍTULO 4**

**La cita en la construcción discursiva del saber pedagógico en trabajos de grado de la enseñanza del español como lengua materna. .... 68**

Wilmar Salazar Obeso  
Adriana Gutiérrez Cochero.

**CAPÍTULO 5**

**Los procesos metacognitivos implicados en la construcción del discurso académico presente en la justificación de los trabajos de grado. .... 80**

Adriana Patricia Gutiérrez Cochero  
Wilmar Salazar Obeso .

## CAPÍTULO 6

**TICs para enseñar español e inglés: la lengua se divierte. Sistematización de experiencias docentes desde la contingencia COVID19. .... 93**

Dalia Reyes Valdés  
Andrea Esmeralda Reyes Rodríguez  
Tomás García Barrientos  
Daniel Varela Santos

## CAPÍTULO 7

**Competencias de investigación en estudiantes universitarios. Una experiencia de investigación formativa ..... 103**

Rebeca Castellanos Gómez  
María Stella Serrano de Moreno.

## CAPÍTULO 8

**La gamificación como estrategia para motivar la lectura en el proceso enseñanza aprendizaje de la literatura..... 140**

Ximena Patricia Curay Correa  
Diego Esteban Fernández Olivo  
Luisa Patricia Ramón Pacurucu.

## CAPÍTULO 9

**Métodos introspectivos como instrumentos de investigación para el análisis de textos en lenguas extranjeras. .... 153**

Gustavo Adolfo Boscán Adrianza

## CAPÍTULO 10

**Los géneros discursivos de formación en tres carreras de pedagogía de una universidad chilena. .... 161**

Carolina Merino Risopatrón  
Verónica Ponce Dachelet.

## CAPÍTULO 11

### **Zonas de pasaje en la lectura y escritura del discurso académico. De la educación media a la Universidad..... 173**

María Emilia Artigas

## CAPÍTULO 12

### **Formación democrática y participación ciudadana: a propósito de la figura del veedor en la Ley General de Salud. .... 182**

Clevy Pérez Sánchez  
Ysabel Noemí Tejada.

## CAPÍTULO 13

### **Zero Emission como mecanismo integrador de las funciones sustantivas de la educación superior. .... 192**

Cristian Fernando Lema Romero  
Romulo Fernando Astudillo Bravo  
Juan Sebastián Guamán Herrera

## CAPÍTULO 14

### **Desafíos y posibilidades en la enseñanza del género reseña..... 199**

Francisco Aiello.

## CAPÍTULO 15

### **Banco de experiencias estéticas, una herramienta digital para la educación artística.208**

Laura Carolina Hurtado Rodríguez 208

## CAPÍTULO 16

### **Estudio de metodologías científicas para el desarrollo de competencias investigativas del docente de ciencias naturales de bachillerato..... 221**

Julia Fabiola Quezada Lozada  
Arrieta de Uzcátegui Xiomara del Valle

CAPÍTULO 17

**Diseño e implementación de un modelo integral para la gestión de la innovación. (Prototipo AEMD).....238**

Edgar Olmedo Cruz Mican  
Fernando Augusto Poveda Aguja

CAPÍTULO 18

**La cuestión del plagio en la cultura académica: implicaciones en el ser, saber y hacer desde la comunicación científica.....256**

Diana Marcela Pedraza Diaz

## Instituciones Coeditoras

- D.R. © 2021. UNITWIN/CÁTEDRA UNESCO  
Machala - Ecuador
- D.R. © 2021. OEI  
Quito - Ecuador
- D.R. © 2021. SENESCYT  
Quito- Ecuador
- D.R. © 2021. Universidad Técnica de Machala  
Machala - Ecuador
- D.R. © 2021. ADEN University  
Ciudad de Panamá - Panamá
- D.R. © 2021. Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Bogotá - Colombia
- D.R. © 2021. Escuela Militar de Ingeniería “Mcal. Antonio José de Sucre”  
Riberalta - Bolivia
- D.R. © 2021. Escuela Normal Oficial de Guanajuato  
Guanajuato - México
- D.R. © 2021. Escuela Normal Superior Del Estado De Coahuila  
Coahuila de Zaragoza - México
- D.R. © 2021. Universidad Autónoma de Centro América  
San José - Costa Rica.
- D.R. © 2021. Universidad Autónoma de Santo Domingo  
Santo Domingo - República Dominicana



D.R. © 2021. Universidad Católica de Cuenca  
Cuenca - Ecuador

D.R. © 2021. Universidad Central de Venezuela  
Caracas - Venezuela

D.R. © 2021. Universidad de Guadalajara  
Guadalajara - México

D.R. © 2021. Universidad de Oviedo  
Asturias - España

D.R. © 2021. Universidad Euroamericana  
Ciudad de Panamá - Panamá

D.R. © 2021. Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología UNICYT  
Ciudad de Panamá - Panamá

D.R. © 2021. Universidade Federal do Amazonas  
Amazonas - Brasil



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN SUPERIOR,  
CIENCIA, TECNOLOGÍA  
E INNOVACIÓN



CATEDRA UNESCO  
para la lectura y la escritura



Doctorado en  
Humanidades



Doctorado en  
Estudios del  
Discurso

## Presentación

Dando continuidad al ejercicio de construcción de opciones para socializar el conocimiento científico alrededor de líneas temáticas que confluyen en la enseñanza de la investigación, este libro pretende seguir abriendo espacios para el encuentro intersubjetivo sobre el conocer, el hacer y el ser de los procesos de producción de conocimiento científico, en una perspectiva dialogante con la sociedad. En esta oportunidad se enfatiza en las tendencias sobre ciencia abierta, comunicación científica y alfabetización informacional, innovaciones en la formación de investigadores, literacidad académica, metódicas para el análisis de datos y tendencias en investigaciones multidisciplinarias. De este modo, la Red Internacional sobre Enseñanza de la Investigación (RISEI), consciente de su carácter de plataforma para el encuentro y la interacción académica, pone a disposición de docentes e investigadores, un conjunto de capítulos resultado de investigación, los cuales son fruto de estudios en curso y culminados, desarrollados por académicos de Venezuela, México, Colombia, Ecuador, Chile, Argentina y República Dominicana.

El trabajo titulado: Análisis de la congruencia epistemológica en Trabajos de Finales de Concentración UCAB Guayana, elaborado por el equipo conformado por: Gilberto Enrique Resplandor Barreto; Jesus Medina, consiste en una investigación documental que tuvo como referentes 56 Trabajos Finales de Concentración, elaborados por los estudiantes de Comunicación Social de la UCAB, extensión Guayana en los períodos académicos 2017-2018 y 2018-2019, los cuales son requisito para obtener el título académico. Se realizó un análisis de la congruencia filosófica de los mismos relacionado con las perspectivas ontológica, epistemológica y metodológica. La dinámica se desarrolló en varias etapas: primero se revisaron los 97 TFC que reposan en la Biblioteca de la universidad; en segundo lugar, se clasificaron los trabajos de acuerdo a la metodología asumida. Se encontraron 56 informes ejecutados bajo la metodología cualitativa, en los cuales prevalecieron los métodos fenomenológico y hermenéutico.

Con el título de Investigador educativo. Nuevas funciones y nuevos retos, María Dolores García Perea del Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México, presenta un trabajo que ha sido elaborado con la intención de identificar las funciones que el investigador educativo debe y puede realizar en las sociedades de hoy día, así como de aquellas que son realizadas por tres investigadoras que laboran en distintas instituciones de posgrado educativo mexicano. Se espera que los elementos descritos a continuación permitan comprender que las

acciones emprendidas por los actores educativos tienen que ser acordes al espíritu del tiempo de la sociedad actual y reciban los apoyos institucionales mínimos para que su desarrollo beneficie a la profesión, al investigador educativo, a la institución y a la sociedad.

La cita en la construcción discursiva del saber pedagógico en trabajos de grado de la enseñanza del español como lengua materna es el capítulo de Wilmar Salazar Obeso y Adriana Gutiérrez Cochero, de la Universidad del Atlántico-Colombia. La investigación fue un estudio cualitativo, empleando el análisis de género de citas de un corpus de 30 muestras de estudiantes de la Licenciatura de Español y Literatura como lengua materna de una universidad pública en Colombia. Para el análisis se determinó la distribución de los tipos de citas y las funciones que cumplían las citas. Los resultados mostraron una alta frecuencia en el uso de citas integrales con función sintáctica y que las funciones de las citas con más frecuencia fueron: dar créditos a trabajos relacionados, proporcionar trabajos de fundamentación e identificar publicaciones originales. Los mismos autores presentan el trabajo de titulado: Los procesos metacognitivos implicados en la construcción del discurso académico presente en la justificación de los trabajos de grado. El presente estudio tuvo como objetivo analizar la implicación de los procesos metacognitivos involucrados en la construcción y autorregulación en la calidad del discurso presente en la justificación de los trabajos de grado de estudiantes universitarios que cursan su último semestre en el programa de Español y Literatura en una Universidad pública de Colombia. La muestra la conformaron 30 estudiantes seleccionados aleatoriamente que, en conjunto, integraban 14 grupos de investigación. Se hizo un diseño experimental. Los resultados muestran que a nivel individual 24 estudiantes tienen conciencia de las actividades cognitivas que requieren para cumplir con el propósito comunicativo de la justificación y 22 planifican su proceso de escritura y proyectan estrategias de aprendizaje en función de esta.

TICs para enseñar español e inglés: la lengua se divierte. Sistematización de experiencias docentes desde la contingencia COVID19 de Dalia Reyes Valdés, Andrea Esmeralda Reyes Rodríguez, Tomás García Barrientos y Daniel Varela Santos busca mediante un estudio experimental, impactar en los soportes desde los cuales los profesores de primera y segunda lengua en México se comunican; el paradigma metodológico es estudio de caso y enseñanza situada. Los resultados consisten en un banco estratégico para la replicabilidad en ámbitos urbano y rural con acceso alto, medio y nulo a la conectividad. Se parte de la reflexión de la experiencia en el colectivo de este Grupo de Investigación de la Escuela Normal Superior del Estado de Coahuila, México para identificar los rasgos sistemáticos valiosos para construir estrategias didácticas mediadas por la tecnología, con o sin acceso a internet.

Rebeca Castellanos Gómez; María Stella Serrano de Moreno de la Universidad Católica de Cuenca-Ecuador, exponen un trabajo sobre Competencias de investigación en estudiantes universitarios. Una experiencia de investigación formativa. El estudio se

planteó como objetivos 1. Sistematizar la experiencia formativa en la asignatura integradora Perspectivas de Derecho de la Educación Inicial y Epistemología y Metodología de la Investigación; y, 2. Describir las competencias investigativas desarrolladas en estudiantes del primer ciclo de Educación Inicial. El estudio transversal, de alcance descriptivo, con una duración de un ciclo académico, se realizó con 15 estudiantes de primer ciclo. Partió de la aplicación de la Sistematización de Experiencias Educativas (Jara, 2012, Barbosa et al., 2015) y de la determinación de las competencias investigativas. Entre los hallazgos se destacan tres tipos de categorías de competencias de investigación desarrolladas medianamente por los estudiantes de educación inicial: competencias del momento lógico; competencias relacionadas con el momento técnico y competencias vinculadas al momento comunicacional.

La gamificación como estrategia para motivar la lectura en el proceso enseñanza aprendizaje de la literatura de Ximena Patricia Curay Correa, Diego Esteban Fernández Olivo y Luisa Patricia Ramón Pacurucu de la Universidad del Azuay pretende exponer a la gamificación como una estrategia innovadora en la academia, que aporta a los propósitos formativos de los estudiantes, a la construcción del conocimiento y al aprendizaje significativo, partiendo de su conceptualización y análisis. Para esto, se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva en revistas especializadas, libros digitales y metabuscadores con operadores booleanos. Por su parte, Gustavo Adolfo Boscán Adrianza de la Universidad de Córdoba-Argentina, presentan Métodos introspectivos como instrumentos de investigación para el análisis de textos en lenguas extranjeras. Este trabajo consistió en una investigación-acción, pues se halla en el campo de la práctica de la enseñanza-aprendizaje. Los métodos y herramientas de análisis enfatizan que el aspecto más importante del trabajo de escritura pareciera estar en la progresión y el uso cíclico de estos componentes. Se pudo concluir que las estrategias metacognitivas y autorreguladoras manejadas por el profesor y el estudiante surgen antes, durante y después del proceso de escritura. La enseñanza efectiva se basa en la transferencia de control y la práctica dirigida en contextos dialógicos entre el docente y los aprendices.

Los géneros discursivos de formación en tres carreras de pedagogía de una universidad chilena fue el trabajo desarrollado por el equipo: Carolina Merino Risopatrón y Verónica Ponce Dachelet de la Universidad Católica del Maule-Chile. Se trata de un trabajo que buscó caracterizar los géneros discursivos de formación más producidos en tres carreras de Pedagogía de la mencionada Universidad, de acuerdo con las representaciones de estudiantes y docentes. La iniciativa se inscribe, en términos disciplinarios, en la alfabetización académica y, más específicamente, en la pedagogía del género de la lingüística sistémico-funcional. La investigación se realiza desde un enfoque cualitativo y se asocia al interaccionismo simbólico. Se trata de un estudio descriptivo no experimental, cuyos resultados principales, obtenidos a

través de la realización de entrevistas y focus group, revelan que los géneros discursivos de formación están ligados fuertemente a la disciplina, aunque es posible identificar dos que se repiten en las diferentes carreras: el ensayo y el informe.

Zonas de pasaje en la lectura y escritura del discurso académico. De la educación media a la Universidad de María Emilia Artigas Universidad Nacional de Mar del Plata-Argentina tuvo como objetivo examinar los desafíos y posibles abordajes de géneros académicos en las “zonas de pasaje” (Bombini, Labeur, 2017) desde el Nivel Secundario (o escuela media) al Nivel Terciario o Universitario. Como docente del Taller de Escritura Académica, materia perteneciente al Departamento de Letras de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina, analizaré algunas propuestas didácticas realizadas en los cursos de ingreso a la Carrera de Letras de dicha Universidad para reflexionar acerca de los modos de apropiación de saberes que permitan a los jóvenes adaptarse paulatinamente a las convenciones epistemológicas del nivel de grado.

Clevy Pérez Sánchez; Ysabel Noemí Tejeda de la Universidad Autónoma de Santo Domingo presentan un trabajo sobre: Formación democrática y participación ciudadana: a propósito de la figura del veedor en la Ley General de Salud. La premisa fundamental fue el hecho de entender que la democracia no ha de ser mera representación, exige un involucramiento sustantivo de la población a la toma de decisiones que afectan la vida privada y pública de los ciudadanos. En este sentido, la educación democrática permite asumir y fomentar la participación con mecanismos diversos que incluyen la veeduría ciudadana. En República Dominicana, las leyes, fomentan la veeduría ciudadana en diferentes instituciones abarcando aquellas que prestan servicios de salud, sin embargo, esto no se cumple en la práctica; luego de hacer una visita a los centros de tercer nivel de la red pública de salud del Distrito Nacional se constata la ausencia de implementación de los comités de veeduría. Se analizan los factores que llevan a una baja participación ciudadana y nula aplicación de la veeduría a los servicios de salud de tercer nivel del Distrito Nacional.

Zero Emission como mecanismo integrador de las funciones sustantivas de la educación superior es el trabajo presentado por Cristian Fernando Lema Romero, Rómulo Fernando Astudillo, Sebastián Guamán del Instituto Superior Tecnológico Luis Rogerio González del Ecuador. Se trata de un estudio descriptivo de algunos mecanismos articuladores de la educación superior utilizados en el programa de investigación Zero Emission, el cual parte desde la aplicación del aprendizaje basado en problemas en escenarios reales de aplicación mediante la inclusión de convenios de cooperación institucionales y la ejecución de proyectos específicos que permiten el desarrollo de una propuesta de movilidad alternativa con cero emisiones al desarrollar un prototipo de vehículo eléctrico convertido partiendo de un vehículo convencional, esto con la finalidad de insertarlo como propuesta de inversión a escenarios reales de aplicación en la ciudad de Azogues.

Desafíos y posibilidades en la enseñanza del género reseña es el trabajo presentado por Francisco Aiello de la Universidad Nacional de Mar del Plata y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, cuyo propósito fue compartir estrategias didácticas desarrolladas en torno de habilidades de lectura y escritura exigidas por el género reseña académica. Además de la teoría de los géneros discursivo (Bajtin), son fundamentales los aportes de Navarro y Abramovich y de Carvalho, quienes analizan la convergencia de zonas descriptivas y evaluativas, así como los de Desirée Motta Roth que contemplan aspectos no solo discursivos, sino también atentos a la representación de la reseña en el ámbito de la investigación científica. Laura Carolina Hurtado Rodríguez de la Universidad Minuto de Dios de Colombia, expone en su texto titulado: Banco de experiencias estéticas, una herramienta digital para la educación artística. El texto describe y propone la construcción de la página Web del Banco de experiencias estéticas se apoya desde una mirada de la Investigación Basada en las Artes, tomando en cuenta que esta metodología de investigación busca entender cómo las prácticas artísticas permiten el diálogo de saberes. Por tal razón se plantea las siguientes fases: Revisión conceptual de experiencia, arte y virtualidad, Evaluación y selección de experiencias estéticas, construcción de la plataforma virtual y análisis y resultados desde la mirada de la experiencia estética como eje de construcción de conocimiento.

Estudio de metodologías científicas para el desarrollo de competencias investigativas del docente de ciencias naturales de bachillerato es el título del trabajo presentado por Julia Fabiola Quezada Lozada y Xiomara Arrieta de la Universidad del Zulia. El objetivo del presente trabajo fue analizar las metodologías de investigación científica para el desarrollo de competencias investigativas del docente de ciencias naturales de bachillerato. La investigación fue documental de tipo descriptivo. Se especifican las características, estrategias, técnicas e instrumentos de los diferentes métodos correspondientes a la metodología cuantitativa (paradigma positivista) y a la cualitativa (paradigma interpretativo y socio-crítico). Se destaca que los aportes que proporcionan las metodologías y métodos de la investigación científica al ofrecer diversas alternativas sobre lineamientos metodológicos que puede utilizar el docente como apoyo pedagógico en su labor diaria, con un enfoque constructivista, donde se conciba al estudiante como principal protagonista del proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales, con capacidades creativas, reflexivas y críticas.

Edgar Olmedo Cruz Mican y Fernando Augusto Poveda Aguja de la Universidad Minuto de Dios-Colombia plantean el Diseño e implementación de un modelo integral para la gestión de la innovación. (Prototipo AEMD), Se trata de un proyecto de investigación se realizó en el programa de administración de empresas de la rectoría UNIMINUTO virtual y a Distancia, se aplicó mediante el paradigma cuantitativo mediante el método predictivo de regresión lineal con análisis multivariado de métodos cuantitativos, bibliométricos, webométricos, altimétricos (índices sintéticos), permitiendo el cruce de variables e índices sintéticos pertenecientes a

la medición tecnológica según la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual OMPI, clasificación NIZA, índice global Innovation, USPTO , Movilización empresarial para la innovación (MEI). La cuestión del plagio en la cultura académica: implicaciones en el ser, saber y hacer desde la comunicación científica de Diana Marcela Pedraza Díaz de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga, tuvo como objetivo plantear un acercamiento de estudio teórico sobre la estructuración en nuestra cultura del término, hallando una diversidad de clasificaciones al respecto, junto a unas características propias de un sistema de divulgación cada vez más capitalizado. Luego, desde la búsqueda en bases de datos internacionales y nacionales (Colombia) se documentaron experiencias particulares de plagio en sus distintas modalidades en una ventana de tiempo, del 2000 hasta julio del 2019.

Finalmente, Yamely Almarza Franco y Johann Pirela Morillo de la Universidad de La Salle de Bogotá-Colombia plantean en su capítulo: Principios y lineamientos operativos para orientar procesos de gestión digital de contenidos sobre patrimonio cultural, lo cual determina la efectividad de la apropiación del patrimonio cultural vía mediación tecnológica. Se definió una metodología basada en la evaluación de treinta sitios web sobre patrimonio cultural zuliano y en las formas mediante las cuales los estudiantes de Bibliotecología y Archivística se apropian del patrimonio, utilizando tecnologías digitales. Luego de la integración de los ejes conceptual y empírico, se proponen como principios orientadores de la gestión digital de contenidos patrimoniales: interdisciplinariedad, cooperación, conectivismo patrimonial e hipermediacionalidad.

El inventario de los capítulos resultado de investigación que se presentan en esta obra son también un repertorio de experiencias y formas de enfocar la mirada hacia problemas y temas de la enseñanza de la investigación, sobre la base de una variedad de métodos, técnicas y caminos que abren surcos importantes para el incremento del capital cognitivo alrededor de las tendencias investigativas y de comunicación de una ciencia que vibre al pulso de las realidades latinoamericanas, aquellas desde donde se fraguan posibilidades para la construcción de escenarios en los cuales acontezca la innovación y la creatividad.



# Principios y criterios operativos para la gestión digital de contenidos sobre patrimonio cultural intangible

*Principles and operational criteria for the digital management of content on intangible cultural heritage*

Yamely Almarza Franco; Johann Pirela Morillo.

Departamento de Estudios de Información. Escuela de Humanidades y Estudios Sociales.  
Universidad de La Salle-Bogotá-Colombia

## Resumen

El documento expone los principios y lineamientos operativos para orientar procesos de gestión digital de contenidos sobre patrimonio cultural, lo cual determina la efectividad de la apropiación del patrimonio cultural vía mediación tecnológica. Se definió una metodología basada en la evaluación de treinta sitios web sobre patrimonio cultural zuliano y en las formas mediante las cuales los estudiantes de Bibliotecología y Archivología se apropian del patrimonio, utilizando tecnologías digitales. Luego de la integración de los ejes conceptual y empírico, se proponen como principios orientadores de la gestión digital de contenidos patrimoniales: interdisciplinariedad, cooperación, conectivismo patrimonial e hipermediacionalidad. Algunos de los criterios operativos que orientan la gestión digital del patrimonio apuntan a que los sitios web deben facilitar la usabilidad, accesibilidad y la ganancia cognitiva, por lo cual se debe superar la dimensión de lo solo difusivo para dar cabida a incrementar la interactividad, logrando con ello que tales sitios permitan la apropiación crítica y significativa de la información patrimonial.

## Palabras clave:

Gestión digital de contenidos, patrimonio cultural, apropiación crítica, mediación tecnológica.

## Abstract

The document sets out the principles and operational guidelines to guide processes of digital content management on cultural heritage, which determines the effectiveness of the appropriation of cultural heritage via technological mediation. A methodology was defined based on the evaluation of thirty websites on Zulia's cultural heritage and on the ways in which Library and Archivology students appropriate the heritage, using digital technologies. After integrating the conceptual and empirical axes, the following are proposed as guiding principles for the digital management of heritage content: interdisciplinarity, cooperation, heritage connectivism and hypermediationality. Some of the operational criteria that guide the digital management of heritage point to the fact that websites should facilitate usability, accessibility and cognitive gain, for which the dimension of the only diffusive must be overcome to allow for increased interactivity, achieving with this, such sites allow the critical and significant appropriation of the patrimonial information.

## Introducción

El patrimonio cultural es múltiple y complejo, por ello, las vías para estudiarlo y proponer nuevos caminos para su acercamiento, interpretación y análisis deben ser múltiples también. Así, los referentes teóricos que se utilizan en esta investigación son los propios de las ciencias de la educación, específicamente de la pedagogía, las ciencias de la comunicación y las denominadas ciencias cognitivas.

Al tratar de comprender la apropiación del patrimonio cultural, se plantea un proceso que persigue la adquisición del conocimiento significativo para lograr la interiorización de los contenidos, las estructuras y relaciones que forman parte del saber patrimonial. En torno a ello, es conveniente abordar las teorías pedagógicas tradicionales y los nuevos planteamientos emanados en torno a la virtualidad.

También los aportes de las teorías comunicacionales contemporáneas son útiles para la construcción del objeto en estudio como modelos explicativos del impacto de las tecnologías de información y comunicación (TIC) como mediadores simbólicos, a partir de los cuales se pueden crear nuevos contenidos y significados.

Tales enfoques se complementan con los planteamientos de las ciencias cognitivas, específicamente de los procesos cognitivos que están inmersos en la apropiación del patrimonio cultural.

El enfoque epistemológico que prevaleció fue el racional-deductivo, mixto o multimétodo-intraparadigmático, ya que desde el enfoque positivista-cuantitativo se incorpora la combinación de técnicas operativas para lograr la integración metodológica.

En este sentido, se recurrió a la aplicación de un guion de evaluación para recolectar datos primarios sobre la “calidad de los sitios web sobre patrimonio cultural”, mientras que para la variable “apropiación del patrimonio cultural vía mediación tecnológica”, se desarrolló un taller interactivo en el cual se asignaron actividades enmarcadas en tres momentos que se relacionan a su vez con las fases de la apropiación. Posteriormente se evaluaron las actividades realizadas mediante las rúbricas para determinar los niveles de apropiación (Bajo, Medio, Alto) en los cuales se encuentran los estudiantes.

Luego de completar la fase de análisis teórica y la fase empírico-descriptiva y evaluativa, los resultados se integran en la generación de principios y lineamientos que orienten la producción y diseño de productos informacionales web tendentes no solo a la difusión, sino también a la apropiación del patrimonio cultural vía mediación tecnológica.

## Referentes teóricos

La conceptualización más reciente de patrimonio cultural emanada de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) promueve en todo el mundo la identificación, la protección y la preservación de los bienes materiales e inmateriales y los espacios naturales protegidos, considerado excepcionalmente valioso para la humanidad. Así en (2010), esta conceptualización abarca “monumentos y colecciones de objetos, tradiciones o expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados y transmitidas a nuestros descendientes, como tradiciones orales, artes del espectáculo, usos sociales, rituales, actos festivos, conocimientos y prácticas relativas a la naturaleza y el universo, y saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional”. (p. 3)

Hablar de la apropiación del patrimonio cultural implica considerar elementos conceptuales y metodológicos propios del campo de la psicología cognitiva, a partir del cual se concibe como un mecanismo básico del desarrollo humano, por medio del cual la persona incorpora a su estructura cognitiva, la experiencia generalizada del ser humano, lo que se concreta en los significados de la “realidad”.

Esto supone que la apropiación mediada tecnológicamente, debe impactar la estructura cognitiva del individuo, ser parte de sus conceptualizaciones y relaciones, para que exista una relación entre lo apropiado y la identidad, cultura, contexto y apego. En cuanto a ello, Coll (2001) considera que el “aprendizaje que acontece en contextos virtuales, es fruto de un proceso de construcción conjunta entre quienes interactúan en torno a algunos contenidos concretos, culturalmente establecidos y organizados”. (p. 180)

En este contexto vale la pena considerar la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva planteada por Orrú (2003) en cuanto al “desarrollo cognitivo de las nuevas generaciones como un acontecimiento, proceso de creación y modificación de un ser a través de la transmisión o construcción de la cultura de un pueblo, sus valores, actitudes, intenciones, ya experimentados y llevados a cabo por generaciones anteriores, para obtener cierto resultado deseado”. (p. 37)

Esta teoría parte del concepto de aprendizaje de Vigotsky, dónde la mediación docente tiene un fuerte impacto, al asumir el aprendizaje como la internalización progresiva de los instrumentos mediadores. En esto, la potencialidad humana es imperante, pues de ello depende la modificabilidad, de acuerdo al nivel real y potencial de aprendizaje del sujeto. La teoría de Feuerstein deja claro que el aprendizaje debe preceder al desarrollo y sólo será posible por la intervención del mediador humano.

Al abordar el aprendizaje en los entornos digitales, es válido considerar también la postura de Siemens (2007), quien genera una teoría para aprendizajes en la era digital a la cual denomina conectivismo. El autor menciona que las teorías de aprendizajes tradicionales, fueron formuladas en una época en la cual este proceso no era impactado por las tecnologías. En los últimos veinte años, las tecnologías han venido a modificar la forma de vivir, comunicarse y aprender.

Sin embargo, el aprendizaje permanente es un buen hábito que debe ser adquirido y acompañado por la adopción de una perspectiva mental positiva. La disposición para cambiar y una curiosidad o sed por el conocimiento son condiciones previas de gran ayuda para el aprendizaje permanente en cualquier contexto que se de dicho proceso.

Por ello, es claro que la apropiación involucra procesos complejos de pensamiento, como capacidades que conducen a la interiorización cognitiva de los contenidos patrimoniales, que una vez asimilados por el sujeto son capaces de transformar su aptitud e incluso derivan en la generación de nuevos conocimientos en torno a la temática, para lograrlo, deben desarrollarse competencias de manera espontánea y no se trata de aprender de memoria.

Para que se dé la apropiación del patrimonio cultural vía mediación tecnológica, deben darse una serie de condiciones relacionadas con las competencias tecnológicas e informacionales del persona, para maximizar el uso de las posibilidades de interacción disponibles en Internet, así como las competencias lectoras y los procesos de pensamiento involucrados en el hecho de apropiarse o hacer suyo el patrimonio en entornos tecnológicos, sin dejar de resaltar las características fundamentales relacionadas con el hecho docente, que deben estar contempladas en el diseño de contenidos web con fines educativos, que impacten y generen ganancia cognitiva y procesos de interiorización para la generación de nuevos conocimientos.

## **Metodología**

La investigación consideró dos variables de estudio; la primera relacionada con la calidad de los sitios web sobre patrimonio cultural y la segunda, referida a la apropiación del patrimonio cultural vía mediación tecnológica. En cuanto a la primera, se analizaron los resultados obtenidos durante la aplicación de un guion de evaluación aplicado a 30 sitios web en torno a sus dimensiones: Contenido, Usabilidad y Comunicación y sus 83 indicadores emanados de las normas ISO 9126.

Con respecto a la segunda variable, se desarrolló un taller interactivo en el cual se asignaron actividades enmarcadas en tres momentos y en las fases de la apropiación propiamente. Luego se valoraron las actividades realizadas mediante rúbricas para determinar los niveles de apropiación (Bajo, Medio, Alto) en los cuales se encuentran los estudiantes del 9no semestre de la Escuela de Bibliotecología y Archivología.

## Hallazgos

Luego de abordar teórica y metodológicamente el objeto de estudio y sus dos variables es posible expresar que:

1. El análisis de los modelos teóricos de la comunicación que orientan el uso crítico de las tecnologías de información y comunicación como mediadoras de la apropiación del patrimonio cultural, muestran un nuevo ecosistema comunicativo que se configura con innovadoras formas de comunicación que surgen con el internet y las ya existentes, que abren potencialidades para el diseño y la apropiación del patrimonio cultural, visto desde una teoría de la comunicación interactiva que envuelve de forma compleja los flujos de información y contenidos que se mueven pendularmente de muchos a muchos, creando con ello un espiral comunicacional en donde la reticularidad, la hipertextualidad y la multimedialidad marcan con mucha fuerza las formas de comunicación emergentes.

Esta complejidad no es sólo tecnológica sino socio-cognitiva, pues exige por parte de los emisores y receptores, nuevos modos de tratamiento y de interiorización de la estructura cognitiva, que se ha venido modificando debido al uso intensivo de tecnologías digitales, que han estado facilitando procesos dinámicos e híbridos, relacionados, mediados y relacionados en contextos donde se entremezclan lo global y lo local.

2. Las teorías cognitivas que pueden ser referentes explicativos que aportan elementos de juicio para el uso de la tecnología de información y comunicación como medio de conocimiento del patrimonio cultural, apuntan a concepciones compatibles con las ideas de apropiación vista como un proceso de aprendizaje profundo y significativo, según el cual la persona se hace propio de lo ajeno, decodificándolo y codificándolo acorde a sus necesidades, sacándolo de sus raíces y sembrándolo según las especificaciones y necesidades cognitivas, en un escenario mediado tecnológicamente, en el cual adquiere nuevos significados el concepto de autoplaticidad cerebral, que le permite al sujeto adaptarse a los cambios y prepararse para enfrentar nuevos retos, este elemento le otorga dinamismo e interactividad al proceso de aprendizaje.

Así, la autoplaticidad cerebral, fomenta un proceso de asimilación y acomodación que termina por cambiar el esquema, soportado en dispositivos tecnológicos, llegando a la posibilidad de construir una inteligencia colectiva, mediante la interconexión de los conocimientos distribuidos a lo largo de las redes.

3. La evaluación de la calidad de los sitios web sobre patrimonio cultural, a la luz de las teorías revisadas y los estándares internacionales, nos demuestra que en cuanto a los contenidos disponibles, su usabilidad y comunicación, se muestran poco congruentes con dichas teorías y estándares. En la cibercultura, los sitios web

deben contribuir a la construcción de la sociedad a partir del uso efectivo de la información. La intención es que las herramientas apoyen la generación de nuevos conocimientos como la base para la configuración de la inteligencia colectiva.

Por ello, los sitios web deben estar provistos de mecanismos de interacción e intercambio que faciliten la generación de aportes que los usuarios tengan a bien proporcionar. Se considera importante el unificar criterios en torno al diseño de los sitios web de calidad sobre patrimonio cultural, para lograr que sean cónsonos con los procesos comunicativos-cognitivos-informativos que se gestan en Internet. Para ello es de vital importancia considerar los lineamientos teóricos y estándares internacionales.

4. En cuanto a la identificación de los niveles de apropiación del patrimonio cultural zuliano vía mediación tecnológica por parte de los estudiantes universitarios, los hallazgos revelan que en las tres fases propuestas para el proceso de apropiación, dichos estudiantes se desplazan entre un dominio bajo y medio, debido primeramente al débil manejo de las competencias informacionales y tecnológicas, las cuales constituyen la base de la apropiación. En segundo lugar, prevaleció una tendencia a un bajo dominio de los procesos cognoscitivos vitales para llevar adelante con éxito la segunda y tercera fase de la apropiación, a saber la interiorización y la generación.
5. Es pertinente considerar que los procesos comunicativos-cognitivos mediados tecnológicamente, involucran cambios que deben ser incorporados en el diseño de los sitios web que pretendan lograr la apropiación del patrimonio cultural zuliano, por ello deben considerarse las teorías que abordan dichos procesos en el ciberespacio.
6. Por ello, los sitios web sobre patrimonio cultural deben ser diseñados por un equipo interdisciplinario que aporte desde su disciplina elementos que consoliden un producto con posibilidades de lograr la apropiación del patrimonio cultural zuliano.
7. Los estándares internacionales de calidad de software, son una valiosa guía de orientación para el diseño de sitios web, por lo tanto deben ser considerados, así como también las metodologías de evaluación que diversos investigadores han generado.
8. Las herramientas tecnológicas deben poner al alcance de los usuarios las posibilidades de comunicación e interacción que permitan el acercamiento, interpretación y apropiación de los contenidos que en los sitios web se presentan.
9. La posibilidad de realizar aportes al sitio web debe considerarse, más aún cuando se pretende lograr la construcción de la inteligencia colectiva, recordando que la finalidad es la generación de nuevos conocimientos como señal de haberse logrado la apropiación crítica y no el consumo de información únicamente.

10. Los sitios web sobre patrimonio cultural deben propiciar el establecimiento de redes de conocimiento para el estudio, interpretación, intercambio, deleite, recreación y apropiación de la herencia cultural.
11. Se hace imperante la generación de un modelo comunicacional-cognitivo para la construcción de contenidos hipermediales que promuevan la apropiación del patrimonio cultural zuliano vía mediación tecnológica.

Con el propósito de proporcionar una guía para el diseño de productos y servicios mediacionales para la apropiación del patrimonio cultural vía mediación tecnológica, se proponen una serie de principios orientadores y lineamientos operativos, que deben evidenciarse en el diseño de sitios web con miras a generar apropiación crítica por parte de los actores sociales que se asumen desde la idea de receptores significativos.

De tal manera que entre los principios orientadores se proponen los siguientes:

**a) Interdisciplinariedad:**

Considerando la complejidad del mundo digital, la cultura y el patrimonio, se debe hacer múltiples lecturas de la realidad, bajo una visión amplia, permeada por una concepción interdisciplinaria, ante la cual se asume la apropiación del patrimonio como un proceso dinámico, para cuya concreción efectiva surge de la generación de discursos intersubjetivos e interdisciplinarios, lo cual contribuye con su comprensión y valoración.

Esta idea conlleva a abordar la apropiación mediada tecnológicamente bajo un prisma dinámico, sin fronteras ni parcelas, para explicar los problemas, acciones e interacciones que de ella resultan, desde diversas áreas del conocimiento. En este contexto, los actores son personas con estructuras de pensamiento divergente, flexible, solidario, democrático, crítico en la que prevalezca la reconstrucción del conocimiento interdisciplinar, impregnado de creatividad, imaginación e intuición, lo cual conduce a enriquecimientos mutuos e interdependencia e intercomunicación entre las disciplinas.

En torno a este aspecto, se debe considerar que la interdisciplinariedad es una filosofía de trabajo que surge conectada con la finalidad de superar los posibles errores y la esterilidad que acarrea una ciencia excesivamente compartimentada y sin comunicación interdisciplinar. Algunos referentes empíricos reflejan que el diseño y estructuración de contenidos web es mucho más rico y efectivo cuando se asume desde la posibilidad de conformar un equipo interdisciplinario en el que participen gestores del patrimonio, con diseñadores web, educadores, bibliotecólogos, archivólogos y comunicadores, quienes aportarán valiosas herramientas conceptuales y prácticas para llevar adelante dichos procesos.

Se considera una visión interdisciplinaria como principio orientador tanto del diseño y estructuración de sitios web como de su apropiación efectiva por parte de los usuarios, receptores críticos. El patrimonio cultural estructurado en soportes digitales requiere de un abordaje interdisciplinario que integre varias miradas que aporten una comprensión profunda y completa de los objetos, procesos y actores implicados en la apropiación.

Debe darse también la colaboración entre las disciplinas, lo que les permita integrarse en una nueva macrodisciplina que persigue un objetivo común e ideales culturales unificados. De la integración entre ellas, surgen planteamientos enriquecedores para la solución de los problemas complejos de la sociedad e involucra a su vez, cambios en las estructuras institucionales, establecimiento de nuevas relaciones sobre la base de la colaboración, no en la jerarquización y mucho menos en la lucha de poderes. Debe darse una conexión estrecha entre especialistas, universitarios, investigadores y docentes con respecto a todas las esferas de la sociedad, incluyendo los poderes y gobernantes.

Es pertinente considerar, las implicaciones que puede tener un sitio web desde las perspectivas comunicativas-cognitivas-informativas, por ello, deben no sólo considerarse las teorías relacionadas con el uso de la información, sino en la comunicación y cognición en entornos mediados por tecnologías lo que se verá reflejado en el diseño de los sitios web sobre patrimonio cultural.

#### **b) Cooperación:**

Como uno de los principios que pueden guiar la apropiación del patrimonio cultural vía mediación tecnológica, eso debido a que tanto el diseño y estructuración de los contenidos como la apropiación como tal, deben realizarse de forma cooperativa, es decir, que deben concretarse en la práctica mediante procesos de intercambio recíproco de diferentes actores que están implicados en la dinámica del patrimonio. La cooperación alude al carácter de co-creación y co-construcción de significados y sentidos en torno a lo patrimonial mediante el uso intensivo de las redes sociales y digitales esta cooperación se manifiesta en toda su complejidad y riqueza.

En torno a este tema, Rincones (2007) considera que la cooperación es crucial en las organizaciones humanas. Casi todo lo que se realiza en el mundo productivo, social y cultural se genera a través de tareas coordinadas de mucha gente, en quienes subyace una tendencia comportamental cooperativa. Las bases de esa cultura, tienen mayor notoriedad en los escenarios creados por la velocidad de los movimientos socioeconómicos que caracterizan la era de la globalización y del conocimiento, así como por los cambios paradigmáticos que afectan los diferentes campos del saber.



En este hecho que se sustenta la idea de crear y consolidar una comunidad interdiscursiva, articulada en torno a la cooperación interorganizacional, constituida por los entes responsables de la gestión del patrimonio. Esta comunidad de saberes y de prácticas sería la garante de que la información y contenidos que se estructuran sobre el patrimonio cultural para ser accedido vía mediación tecnológica, se caractericen por tener rigor científico, actualidad, objetividad y otros criterios necesarios para garantizar que la apropiación del patrimonio sea mucho más efectiva y significativa.

### **c) Conectivismo patrimonial:**

Teoría que deja claro que el aprendizaje ya no es una actividad individual, ahora se trata de reconocer que es un proceso que se está viendo alterado por nuevas herramientas y tanto el impacto que éstas ocasionan, como los cambios del entorno en el que se gestan, plantean nuevos escenarios cognoscitivos. Para Siemens (2010), el conectivismo es el fundamento teórico de las habilidades de aprendizaje y la tarea necesaria para que los estudiantes prosperen en la era digital.

En este contexto, donde se parte de una sociedad hiperconectada, el patrimonio cultural debe mostrarse desde las diversas posibilidades que permiten las redes para acceder, construir y recrear el conocimiento patrimonial, creando un escenario que favorezca la gestación de procesos de aprendizaje y de investigación. Pero estos procesos sólo podrán darse de manera efectiva cuando el actor se encuentre alfabetizado tecnológicamente e informacionalmente.

Esto conlleva a una transalfabetización, entendida como una alfabetización constelar y envolvente que contiene todas las alfabetizaciones hasta ahora utilizadas por separado: alfabetización para la decodificación de textos impresos (lineales), alfabetización visual, gráfica, digital, es decir hipermedial. Tal vez el antecedente más inmediato del concepto de alfabetización múltiple como lo denomina Marzal (2009), es el que hace énfasis en la capacidad lectora de los contenidos hipermediales, cuya naturaleza es poliédrica y transversal, lo cual obliga a conocer signos diferentes textuales, icónicos y auditivos) pero integrados y escritos en perfecta simbiosis en el recurso.

La transalfabetización como la denomina Newman (2012), es la habilidad para leer-escribir e interactuar a su vez con plataformas, herramientas y medios que incluyen la señalización, oralidad, pintura, televisión, radio, cine y redes sociales y digitales, donde se requiere tener competencias para poder sacar provecho de una lectura-escritura desde la perspectiva de lo multisensorial.

En este sentido, si el patrimonio cultural es un holotexto y un hipertexto, entonces las habilidades para leerlo, interpretarlo y apropiarse críticamente de él deben ser múltiples y transversales también, puesto que de ello dependerá aproximarse de una forma mucho más rica y profunda a sus elementos estructuradores.

La transalfabetización como estrategia para apropiarse del patrimonio hace que éste sea visto desde la óptica conectivista, pues ello es la garantía de poder interactuar con los medios, recursos y herramientas disponibles, y establecer con ellos conexiones que van desde lo emocional y afectivo, hasta lo cognitivo, donde el proceso comunicativo-cognitivo se sustenta en lo audio-escripto-visual, donde el aprendizaje hipermedial de los saberes patrimoniales converge con la tecnología a través de la red.

Se está frente a un espacio colectivo que carece de fronteras temporoespaciales, donde los saberes patrimoniales se encuentran deslocalizados y el acceso a ellos es multimedial, reticular y colaborativo, ya que a través de las redes se conectan conocimiento y emociones para construir inteligencia colectiva, haciendo uso de las comunicaciones posibles a través de internet las cuales se encuentran impregnadas de sincronía y asincronía.

En este supuesto, Lévi (2007) menciona que en los entornos virtuales, se da la inteligencia colectiva como la posibilidad de expresar ideas (obra musical, imagen, poema, teorema, programa informático, entre otras) que puedan estar localizadas en una dirección web y que otros puedan disfrutarla, transformarla e interpretarla sin moverse físicamente. En consecuencia, se establecen redes de cooperación donde los autores de manera voluntaria, dejan los productos de su trabajo intelectual en un lugar del ciberespacio para que se establezca un proceso de creación de inteligencia colectiva. A este hecho, Caballero (2000) lo llama conocimiento redificado según lo cual, los sujetos conectados por las redes comparten sus inteligencias y formas de aproximarse al mundo.

#### **d) Hipermediación:**

Como proceso complejo que asume a la mediación en el contexto de las sociedades hipermediales, las cuales se estructuran con base en el uso intensivo del móvil inteligente, internet y las redes sociales. En el contexto de estas sociedades, las mediaciones se diversifican y se hacen cada vez más horizontales, cruzando cual vectores las diferentes esferas de los espacios públicos y privados, conformando una suerte de coordenadas en donde los flujos de información, contenidos y mensajes se desplazan desde los ámbitos institucionales de los medios formales hacia el dominio público.

La visión ontológica de estos procesos de mediación del conocimiento tal y como los llaman Pirela y Delgado (2013), se fundamenta en esa conexión que implica la interposición de dos situaciones, dos mundos, dos seres o procesos. La mediación supone habilitar espacios para la interconexión, sobre la base de la necesidad de expresar y comunicar, pero también, considerando al ser, como el principal mediador, y no podemos dejar a un lado esa conexión, cuando la mediación se ve de forma empírica en el campo educacional, comunicacional e informacional.

Al respecto, Fernández (2013) no hace referencia a las mediaciones ni hipermediaciones sino a mediaciones alternativas o altermediaciones, como un contrapunto dialéctico a una forma de pensar y vivir unidimensional en la cual no se advierte la posibilidad de alterar el curso de las condiciones de vida.

Lo que sí está claro es que en estos escenarios comunicativos emergentes, como lo expresa Pirela (2014), surgen diferentes movimientos sociales y de participación política, abriendo paso a otras formas de periodismo ciudadano, sustentado en lo digital, creando mensajes en medios paralelos y la constitución de lo que se denomina la ciudadanía digital, donde se abre un abanico de posibilidades para la participación de los ciudadanos. Todo ello ha permitido la conformación de nuevos ecosistemas comunicativos caracterizados por la personalización y la cooperación en la producción y gestión de contenidos digitales e interactivos.

Lineamientos operativos que se proponen para el diseño de los sitios web:

- Es relevante para el usuario conocer la estructura, personas y capacidades intelectuales de quienes están detrás de la información colocada en un sitio web, por ello mientras más detalles aparezcan, más credibilidad tendrá el sitio, eso forma parte de la transparencia que debe mostrarse al usuario, lo cual se ve reforzado con las posibilidades para interactuar con ellos a través del correo electrónico como una primera opción.
- Los sitios web deben tener claro y deben expresarlo al usuario, todos aquellos aspectos relacionados con la tipología de usuario al cual se dirige y ajustarse a ello, así como los objetivos propuestos por el sitio. Esta información debe aparecer de manera que el usuario esté consciente de lo que el sitio persigue y determinar si cumple con sus expectativas o necesidades de información.
- Para los usuarios que han desarrollado competencias investigativas y por ende evalúan la calidad de la información en la web, es necesario saber si lo que encuentra en un sitio consultado está avalado por algún editor antes de ser colocado en el sitio. No valorará una información que carezca de referencias bibliográficas como una evidencia del proceso investigativo, además del respeto hacia los derechos de autor que se evidencian en la incorporación de citas.
- Un elemento importante es la data de las fuentes de información consultadas ya que su obsolescencia podría desalentar a los usuarios que buscan información de calidad. En el caso de los artículos científicos, hay que considerar que en ocasiones la fecha de aceptación y publicación puede ser muy distante, por ello es importante colocar esta información y que sea el usuario quien determine si le sirve o no la información. Por otra parte, suele obviarse el importante dato que le impregna nuevamente seguridad y confianza al usuario, al saber si la información que está consultando es actualizada con frecuencia, por ello debe aparecer la fecha en la cual se llevó a cabo el proceso.

- La información que se ofrece en el sitio debe ser cónsona con los objetivos y rigor del mismo. De igual modo, no es colocar cualquier información, ésta debe enriquecer el sitio, fortalecerlo y siempre dar opciones en diversos idiomas. Hay que tener presente que lo que coloca en Internet tiene alcances globales.
- No hay un estándar en las competencias tecnológicas desarrolladas por los usuarios, por ello hay que diseñar sitios web para usuarios novatos o no expertos en el uso de la red global. De tal manera que deben incorporarse mapas de navegación, ayudas de calidad y estructurar los temas que se aborden de manera coherente y sencilla, ya que la finalidad es lograr que el sitio sea ampliamente consultado y la facilidad de uso tiene un alto impacto en las posibilidades de que el usuario quede cautivo con el sitio.
- Los enlaces de interés suelen ser valiosas ayudas para la navegación semántica, ellos tienen la finalidad de enriquecer o potenciar los contenidos que en el sitio se presentan, nunca deben estar ausentes, así como tampoco deben ser elegidos arbitrariamente, por el contrario debe hacerse un análisis de los aportes que puede cada enlace otorgar a los contenidos del sitio.
- No todos los sitios web tienen entre sus objetivos el prestar servicios, los que lo hacen se consideran portales, pero es un valor agregado para el usuario.
- El diseño de un sitio web debe ser equilibrado, normalizado y uniforme, de lo contrario, elementos que tienen la misma importancia, pudieran confundir al usuario con sólo presentar un tamaño diferente a los demás elementos. Por ello, debe tenerse especial cuidado con esos detalles. De igual manera, incluir elementos multimedia debe involucrar también la consideración de la calidad en cuanto a los sonidos, imágenes y colores que se incorporan. Nunca deben incorporarse elementos de baja calidad visual, sonora, de movimiento o colores que impidan el aprovechamiento de los recursos.
- Nunca podría sacrificarse la buena legibilidad de los contenidos, es un aspecto que el usuario agradece, ello está estrechamente vinculado con la elección de colores, fondos, tipos de letra que inviten al usuario a la lectura. Lo más importante es que todo lo que se presenta en el sitio sea aprovechado por el usuario. No deben aparecer textos que agoten la vista debido a su extensión, espaciados, colores o movimientos que entorpezcan la lectura y mucho menos abuso de las mayúsculas, errores gramaticales y de sintaxis que dejan claro la poca atención a la edición de los contenidos.
- La discapacidad hoy día ha tomado real importancia al estar respaldado por una ley. Sin embargo, los sitios web no son diseñados en torno a ello. De tal manera que deben incorporarse elementos visuales y sonoros, como una manera de poder atender con mayor amplitud los usuarios con algunas discapacidad física.

- Resulta frustrante que el esfuerzo que conlleva el diseño de un sitio web se pierda por no considerar el riesgo de pérdida de información debido a la evolución tecnológica y de la plataforma misma, por ello, debe pensarse en las posibilidades de emigrar la data hacia plataformas diferentes que pudieran resguardar el proyecto.
- El logro de los objetivos del sitio web depende en gran medida de su consistencia, reflejada en la coherencia y uniformidad que se muestra en la correspondencia de los elementos visuales que se incorporan, los contenidos y la cantidad de errores que se presentan al navegar. Mientras menos errores, mayor confianza por parte del usuario, una ventana de hipertexto vacía o elementos estructurales equivocados podría ser un indicador de poca dedicación o negligencia por parte del equipo editor-responsable.
- Se debe considerar el tiempo que el usuario emplea para satisfacer sus necesidades de información, de tal manera que la saturación de elementos estructurales y de contenidos en general no deben hacer que se torne pesado y lento. La información debe responder a los objetivos y la calidad debe imperar siempre, no es necesario incorporar excesos en los movimientos, intro, fotografías, videos e incluso información que no otorgue significancia, sino que por el contrario sólo lo recarguen.
- El valor que tiene el tiempo del usuario no debe obviarse, por ello mientras más rápido ubique la información que necesita, más satisfecho se sentirá. De allí que hay que considerar que la incorporación de mecanismos de búsqueda le permitirá al usuario una rápida y precisa recuperación de la información que necesita.
- La barrera idiomática debe desvanecerse en la Internet, debido a las herramientas disponibles y que deben estar a disposición del usuario cuando la información del sitio se presenta en un solo idioma, Ejemplo de ello son los traductores gratuitos diversos que se encuentran en la web y que deben ser puestos al servicio del usuario desde el sitio.
- El sitio web no sólo debe poseer posibilidades de búsquedas dentro del sitio, sino fuera de él. De acuerdo a la necesidad de información del usuario, quizás en algunas ocasiones lo que se le presente no sea suficiente. Por ello hay que darle la libertad de poder complementar lo que encuentra en el sitio con otras búsquedas fuera de él.
- En los sitios web con fines educativos, de apropiación crítica, construcción de identidades, transformación y desarrollo de la conciencia cultural, las posibilidades de interacción deben ser diversas. Al respecto, la realidad ampliada es una opción que puede otorgar excelentes resultados al poner en contacto al usuario con realidades culturales.
- Las actividades interactivas deben estructurarse de manera tal que activen procesos de pensamiento crítico conducentes a la construcción de conocimientos.

- Hay que tener presente que en la web 3.0, el usuario no consume información, la utiliza y transforma en nuevos conocimientos que deben ponerse en circulación a través de redes de conocimiento con fines de la construcción de la inteligencia colectiva, esas posibilidades de interacción e intercambio deben estar presentes.
- Estrategias como sopas de letras, puzle, encuestas o juegos podrían llevar a la aplicación de conocimientos previos para luego adquirir los conocimientos nuevos, proceso ideal para la construcción de la estructura cognoscitiva del usuario.
- La comunicación se transforma en los procesos mediados por tecnologías. Hoy las posibilidades son amplias para el intercambio, no sólo por correo electrónico, sino la construcción de redes de conocimiento como comunidades con intereses comunes, que no sólo utilizan la información sino que la transforman y distribuyen entre los pares de su entorno colaborativo para la construcción de la inteligencia colectiva.
- Las herramientas más comunes para que se dan en estos escenarios colaborativos son: las listas de distribución, comunidades, foros de discusión, chat en tiempo real, videoconferencias y audioconferencias, entre otros.

## **Conclusión**

Las tecnologías de información y comunicación (TIC), han llegado para facilitar la producción, circulación y comunicación de las ideas, las cuales se desarrollan de manera global e instantánea, posibilidad ésta, que ofrece un nuevo escenario para que las personas interactúen, aprendan, generen, se deleiten y disfruten el patrimonio cultural.

Sin embargo, es necesario que los contenidos que se diseñan sobre esta temática, consideren en primer término, los cambios que involucra la era digital a los entornos comunicativos y cognitivos dónde estos procesos adquieren un dinamismo nunca antes imaginado y que debe permear por ende, las maneras cambiantes y dinámicas de presentar la información patrimonial. De igual modo, resulta imperante que el diseño de los sitios web, lo desarrolle un equipo interdisciplinario, que proporcionen una visión de conjunto clara y amplia, minada por diversas áreas del conocimiento que desde su espacio de acción, contribuyan para lograr productos que no sólo difundan sino que lleguen a lograr ganancia cognitiva, valiéndose también de los estándares internacionales planteados por las normas ISO para la calidad de los sitios web.

Debe darse un cambio importante en el usuario de los entornos mediados tecnológicamente, que se enmarque en el desarrollo de competencias para afrontarlos, es decir, debe darse la multialfabetización como la posibilidad para poder aprovechar al máximo las potencialidades de los espacios, para lograr ganancia cognitiva y apropiación crítica del patrimonio cultural, donde los estudiantes sean activos, se conecten con su proceso de aprendizaje y reconozcan

los modos de aprender a través de la red, para ello, es necesario también que se desarrollen habilidades cognitivas como fundamento del aprendizaje y la garantía para que los estudiantes prosperen en la era digital.

De lo contrario se corre el riesgo, que en estos espacios signados por las redes, la interacción, cooperación, reticularidad, conectivismo, lo simbólico y complejo, no se generen procesos cognitivos que permitan lograr la apropiación de los contenidos patrimoniales y con ello una aptitud donde prevalecería el desapego y poca valoración hacia los bienes materiales e inmateriales, riqueza patrimonial y cultural.

En este escenario, el conocimiento es libre y circula por todo el globo terráqueo, no sólo los expertos lo generan, y desde esta óptica, los estudiantes deben consumirlo y transformarlo en un nuevo conocimiento, éste a su vez se constituye en un eslabón de la interminable cadena de producción de inteligencia colectiva y lo constituye a él, en un nodo visible en la red de conocimiento que se establece en los entornos virtuales.

### **Referencias bibliográficas**

- Ausubel, D; Novak, J; y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. Trillas, México
- Caballero, S. (2000) *Organizaciones emergentes que surgen en el ciberespacio*. Tesis doctoral. Centro de Estudios del Desarrollo. CENDES. Universidad Central de Venezuela: Caracas-Venezuela.
- Cloutier, J. (1992). “EMEREC, la comunicación audio-scripto-visual y la telemediática”. En Silvio, J. (Comp.). *Calidad, Tecnología y Globalización en la Educación Superior Latinoamericana*. Caracas: Ediciones CRESALC -UNESCO
- Coll, C. (2001). *Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje*. En C. Coll, A, Marchesi y J. Palacios (Comps). *Desarrollo psicológico y educación*. Vol. 2. *Psicología de la educación escolar*. (157-186 pp). Madrid Alianza
- Fernández, A. (2013). *Altermediaciones: resistencias en medios digitales*. En: *Diálogos de la comunicación*. *Revista Académica de la Federación Latinoamericana de Facultades de Comunicación Social (FELAFACS)*. No. 86. enero-julio 2013. Disponible en línea: [http://www.dialogosfelafacs.net/wp-content/uploads/2013/01/86\\_Revista\\_Dialogos\\_Altermediaciones.pdf](http://www.dialogosfelafacs.net/wp-content/uploads/2013/01/86_Revista_Dialogos_Altermediaciones.pdf)
- Feuerstein, R. (1980). *Instrumental enrichment: the dynamic assessment of retarded performers. The learning potencial assessment device, theory, instruments, and techniques*. Baltimore, University Park Press
- ISO/IEC 9126. (1991). *Standard for Information Technology, Software Product Evaluation – Quality Characteristics and Guidelines for their use*. Geneve.

- Lau, J. (2007). Directrices sobre desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente. Documento de la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios e Instituciones (IFLA). Disponible en línea: <http://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/ifla-guidelines-es.pdf>
- Leví, P. (2007). *Cibercultura: la cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos.
- Marzal, M.A. (2009). Evolución conceptual de la alfabetización en información a partir de la alfabetización múltiple en su perspectiva educativa y bibliotecaria. En: *Investigación Bibliotecológica*. Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-358X2009000100006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2009000100006). Consulta: 03-02-14.
- Newman, B. (2012) Newman, B. (2012). *Libraries and transliteracy*. Disponible en <http://www.slideshare.net/librarianbyday/libraries-and-transliteracy>. Consultada el 22 de mayo de 2012.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO. (2010). *Patrimonio inmaterial*. España: Publicaciones de la UNESCO
- Vigotsky, L. (1988), “Cap. IV: Internalización de las funciones psicológicas superiores”, y “Cap. VI: Interacción entre aprendizaje y desarrollo”, en: *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Crítica, Grijalbo, México, pp. 87-94 y 123-140.
- Orrú, S. (2003). Reuven Feuerstein Y la teoría de la modificabilidad cognitiva estructural. En revista de educación, N° 332. pp. 33-54.
- Pirela, J. (2014). La formación del profesional de la información frente al desafío de las sociedades hiperconectadas y los nuevos grupos. Ponencia presentada en el Foro regional de discusión e Informe de tendencias de la IFLA: visiones académicas y profesionales. Universidad Nacional autónoma de México
- Pirela, J. y Delgado, F. (2013) La mediación del conocimiento en el perfil por competencias del profesional de la información. Ponencia presentada en el VI Encuentro Ibérico. EDICIC 2013. En: *Globalización, ciencia e información*. Actas. Disponible en línea: <http://www.youblisher.com/p/745142-VI-Encuentro-Iberico-EDICIC-2013-Globalizacao-Ciencia-Infomacao/>. P-p 209-219. (Consulta: 13-01-14).
- Rincones, L. (2007). *El currículo cooperativo incardinado*. Trama teórica de Sustentación. Tesis doctoral. Universidad del Zulia
- Siemens, G. (2007). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. Disponible en línea: [http://apliedu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/\\_media/cursos/tic/d006/modul\\_1/conectivismo.pdf](http://apliedu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/_media/cursos/tic/d006/modul_1/conectivismo.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2010). *Conociendo el conocimiento*. Ediciones Nodos Ele. Disponible en línea; <https://app.box.com/shared/31mg21z77d>



## **Análisis de la congruencia epistemológica en Trabajos de Finales de Concentración UCAB Guayana.**

*Analysis of epistemological congruence in Final Works of Concentration UCAB Guayana.*

Gilberto Enrique Resplandor Barreto; Jesus Medina.

Universidad Católica Andrés Bello Extensión Guayana.

### **Resumen**

Esta investigación documental tuvo como referentes 56 Trabajos Finales de Concentración, elaborados por los estudiantes de Comunicación Social de la UCAB, extensión Guayana en los períodos académicos 2017-2018 y 2018-2019, los cuales son requisito para obtener el título académico. Se realizó un análisis de la congruencia filosófica de los mismos relacionado con las perspectivas ontológica, epistemológica y metodológica. La dinámica se desarrolló en varias etapas: primero se revisaron los 97 TFC que reposan en la Biblioteca de la universidad; en segundo lugar, se clasificaron los trabajos de acuerdo a la metodología asumida. Se encontraron 56 informes ejecutados bajo la metodología cualitativa, en los cuales prevalecieron los métodos fenomenológico y hermenéutico. El análisis realizado mediante una matriz elaborada para tales efectos permitió evidenciar que la falta de conocimiento relacionado con los principios y características del paradigma cualitativo conllevó al planteamiento de objetivos alejados de los propósitos de este tipo de investigación, al no valorar la naturaleza del objeto de estudio en su justa dimensión. Si bien se aprecia coherencia entre la pregunta de investigación, el objetivo general y los objetivos específicos, los informes, desde esta primera parte, se identifican más con la metodología cuantitativa. La falta de sustento teórico, representado en su gran mayoría por los antecedentes de la investigación y algunas definiciones básicas no permitió la contrastación teoría-praxis propia de este tipo de investigaciones. Los vacíos puestos de manifiesto en el abordaje metodológico dejan clara evidencia de una gran debilidad al no clarificar con detalle el diseño de la investigación, presentándose un procedimiento en el cual faltó especificar cómo se obtuvieron los datos y cómo fueron analizados. Producto del análisis realizado se concluye que los informes presentados no poseen congruencia filosófica al no existir correspondencia entre las perspectivas consideradas.

### **Palabras clave:**

Congruencia filosófica, perspectivas ontológica, epistemológica y metodológica.

## **Abstract**

This documentary research had as references 56 Final Concentration Works, prepared by the students of Social Communication of the Guayana extension of UCAB, in the academic periods 2017-2018 and 2018-2019, which are a requirement to qualify for the corresponding ownership Academic Title. An analysis of their philosophical congruence related with the ontological, epistemological and methodological perspectives was carried out. The dynamics developed in several stages: First, the 97 TFCs that rest in the University Library were reviewed; secondly, the works were classified according to the methodology assumed. 56 reports were found executed under the qualitative methodology, in which the phenomenological and hermeneutical methods prevailed. The analysis carried out by means of a matrix elaborated for this purpose allowed to show that the lack of knowledge related to the principles and characteristics of the qualitative paradigm led to the establishment of objectives far from the purposes of this type of research, by not assessing the nature of the object of study in its proper dimension. Although there is coherence between the research question, the general objective and the specific objectives, the reports, from this first part, are more closely identified with the quantitative methodology. Lack of theoretical support, represented in its vast majority by the antecedents of the Research and some basic definitions did not allow the theory-praxis contrast typical of this type of research. The gaps revealed in the methodological approach leave clear evidence of a great weakness by not clarifying the research design in detail, presenting a procedure in which it was not necessary to specify how the data was obtained and how they were analyzed. As a result of the analysis carried out, it is concluded that the reports presented do not have philosophical congruence as there is no correspondence between the perspectives considered.

## **Key words**

Philosophical congruence, ontological, epistemological and methodological perspectives.

## Introducción

La Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) es una institución venezolana de educación universitaria cuya fundación fue decretada por el Episcopado Venezolano en 1951 y creada el 24 de octubre de 1953; su sede principal está ubicada en la ciudad de Caracas y actualmente posee sedes en Los Teques (estado Miranda) y Puerto Ordaz (estado Bolívar). Forma parte de las universidades confiadas a la Compañía de Jesús y está gerenciada por padres jesuitas.

Entre sus objetivos plantea que:

...debe realizar una función rectora en la educación, la cultura y la ciencia. Para cumplir esta misión, sus actividades se dirigirán a crear, asimilar y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza; a completar la formación integral iniciada en los ciclos educacionales anteriores, y a formar los equipos profesionales y técnicos que necesita la Nación para su desarrollo y progreso. (UCAB Objetivos, 2020, párr. 3)

Desde su fundación la UCAB se ha dedicado a formar profesionales con un alto sentido humanista, una elevada calidad académica cuyo lema centrado en la excelencia, impulsa y promueve la máxima ignaciana de en todo amar y servir para la mayor gloria de Dios.

La Ucab, dentro de su Proyecto Formativo Institucional (2013), declara que su modelo de desarrollo curricular se centra en el enfoque por competencias y se concreta en el desarrollo de competencias generales y profesionales que se operacionalizan en la ejecución de las diferentes unidades curriculares en todo el transcurso de la vida universitaria dentro de la carrera, donde también se contempla la elaboración y entrega de trabajos de grado como requisitos para la obtención de la titularidad correspondiente, en el 90 % de las carreras que ofrece.

Dentro de las competencias generales resalta la capacidad de investigación como una competencia básica, que a su vez constituye el fundamento que permite que el sujeto edifique su formación alrededor de este proceso. La inclusión de asignaturas relacionadas con la investigación en los planes de estudio debe tener como propósito la enseñanza y posterior aprendizaje de estrategias para aprender a investigar y no enseñar a investigar, a fin de que los estudiantes sean capaces de aplicarlas en los campos profesionales donde les corresponda interactuar.

Para Lombeida, 2019 (c-p Cabrera Rollin, 2020), investigar es una función primordial de toda institución de educación universitaria, acciones que van de la mano con el progreso y desarrollo de cada nación... Al efecto, “la educación superior a través de la investigación busca entre sus propósitos manifestar nuevos conocimientos científicos, a fin de responder en el desarrollo de la humanidad” (p. 86).

A investigar se aprende investigando, por eso es indispensable que los aprendices de investigación reciban una formación que les permita, al inicio de la puesta en práctica del proceso de la investigación, reconocer, desde el principio desde cuál(es) paradigma(s) se percibe el acercamiento a la realidad, en el contexto de la disciplina que media esta aproximación.

En este sentido la investigación está siempre vinculada a la realidad, al campo de conocimiento disciplinar de aplicación, al contexto cultural, social y político en que se desarrolla y se convierte en la fuente de generación de pensamiento libre y útil, cuya difusión aproxima a científicos de diferentes campos disciplinares, enriquece la formación universitaria y orienta a actores sociales relevantes. (Behar Rivero, 2008, p. 14)

Los distintos paradigmas, según Guba y Lincoln, 1985 (c.p. Sabariego Puig, 2009) se diferencian en tres cuestiones básicas: (a) lo ontológico, como forma de percibir y concebir la realidad; (b) lo epistemológico, asumido como el modelo de relación entre el sujeto que investiga y el objeto de estudio y, (c) lo metodológico, entendido como la manera de obtener conocimiento de la realidad.

Para González (2008), el paradigma se convierte en la estrella polar del científico, esta afirmación cobra relevante importancia en los nóveles investigadores, por cuanto la generación de estructuras cognitivas y procedimentales son necesarias para abordar con relativo éxito un proceso de investigación.

Un paradigma tiene un carácter normativo respecto a los aspectos técnicos y metodológicos a utilizar. La creencia de la comunidad investigadora respecto al modo de ver la realidad conlleva una postura coherente en las dimensiones epistemológica (en el modo de acercarnos a la realidad) y metodológica (en el modo de conocerla e interpretarla). (Sabariego Puig, 2009, p. 67)

Triviño y Sanhueza (2005), sostienen que los principales paradigmas aceptados universalmente son dos, el paradigma cuantitativo, lógico positivista o empírico analítico y el paradigma cualitativo, simbólico, sustantivista, interpretativo, histórico y dialéctico. Estos son los dos enfoques que como contenidos se contemplan en el programa de Metodología que deben cursar los estudiantes de Comunicación Social de la UCAB.

Una de las carreras que oferta la UCAB es la licenciatura en Comunicación Social, la cual tiene una duración de 10 semestres. El plan de estudios de la Escuela de Comunicación Social consta de un ciclo básico (seis semestres) y dos concentraciones, elegibles entre siete opciones: Comunicaciones Corporativas, Comunicaciones Integradas de Mercadeo, Producción Audiovisual, Guionismo, Producción Escénica, Periodismo y Gestión Cultural y, para egresar es obligatoria la presentación y aprobación de dos Trabajos Finales de Concentración (TFC), que pudiera ser el equivalente al trabajo especial de grado, por cada una de las concentraciones que el estudiante curse, cuyo propósito fundamental es demostrar la adquisición del conocimiento en las respectivas áreas de especialización.

El TFC se concibe como el trabajo teórico o teórico-práctico que despliega el estudiante bajo la orientación de un profesor, sobre un tema o problema único, delimitado y factible de abordar desde las competencias adquiridas en el nivel de formación; tiene como objetivo explorar o describir un fenómeno o tema correspondiente a una dimensión teórica, metodológica, instrumental, técnica, práctica o temática del campo de la comunicación a través de un género discursivo de carácter académico propio de cada concentración, es de carácter monográfico y de compilación, y expone mediante la descripción una investigación documental, de campo, el desarrollo de un trabajo práctico o proyecto y su alcance estará determinado sobre la base de las siguientes tipologías: Proyecto factible, Proyectos de producción, Proyectos de análisis y Proyectos de investigación documental.

El TFC deberá incluirse dentro de las líneas de investigación propuestas para cada concentración o generar líneas nuevas para las mismas, además constituye un producto académico que representa la evaluación de una unidad curricular, y en consecuencia la propiedad intelectual del mismo es compartida con la Universidad, su alcance estará determinado sobre la base de las siguientes tipologías: Proyecto factible, Proyectos de producción, Proyectos de análisis y Proyectos de investigación documental.

Al iniciar el 7º y el 9º semestres, los estudiantes seleccionan una de las concentraciones planteadas anteriormente y durante el mismo deben presentar ante el Comité de TFC de la escuela un Proyecto el cual es un documento oficial que forma parte del currículo de la carrera:

que identifica y precisa la idea que constituye el área temática, problema de investigación y objeto de estudio a desarrollar en dicho trabajo. De igual forma permite argumentar y determinar la factibilidad del trabajo, así como exponer las bases teóricas (conceptuales y referenciales) que sustentan la propuesta investigativa. (UCAB Normativa, 2017, aparte 14)

Este proyecto, una vez aprobado, es ejecutado y presentado en el transcurso de los semestres 8º y 10º.

En la Biblioteca de la Universidad reposan, a la fecha 30 julio 2020, 97 Trabajos Finales de Concentración, de los cuales 56 (57,73 %) fueron desarrollados bajo el paradigma cualitativo. En opinión de los investigadores, producto de la revisión y análisis de estos TFC se determinó que los mismos presentan disonancia entre las perspectivas ontológica, epistemológica y metodológica, lo que hace presumir que no existe congruencia filosófica entre las diferentes secciones que conforman dichos trabajos.

Las consideraciones anteriores motivó la realización de un análisis para evidenciar la falta de congruencia filosófica (perspectivas ontológica, epistemológica y metodológica) entre los distintos capítulos de los TFC, producto de las investigaciones realizadas por los estudiantes de

Comunicación Social de la UCAB Guayana, en los periodos 2017-2018 y 2018-2019 con miras a la incorporación de algunas recomendaciones para mejorar el abordaje metodológico en estas experiencias investigativas.

### **Materiales y métodos**

La inquietud por realizar el estudio surgió en los investigadores a partir de la experiencia de tutorar estudiantes de Comunicación Social en la elaboración de sus Trabajos Finales de Concentración (TFC) y de haber participado como evaluadores (jurados) de los mismos, por cuatro semestres consecutivos, y, constatar que, en general, los informes desarrollados bajo la metodología cualitativa, presentaban debilidades y carencias relacionadas principalmente con el dominio de cómo se debe proceder para desarrollar una investigación bajo esta metodología.

Se realizó una revisión documental de los noventa y siete (97) TFC que reposan en la Biblioteca de la Universidad y se seleccionó para el análisis cincuenta y seis (56) TFC, que fueron desarrollados bajo la metodología cualitativa, de acuerdo a la declaración de los autores de los mismos. Para recabar la información se elaboró una matriz (Anexo) que permitió extraer de cada trabajo revisado una serie de datos relacionados, principalmente con los tres primeros capítulos del informe, a saber: Planteamiento y formulación del problema, Marco teórico-referencial y Marco metodológico.

Para la construcción de la matriz, se consideraron los siguientes aspectos: identificación del periodo académico, concentración, autor(es), título del TFC, problema, objetivo general y objetivos específicos, marco teórico referencial, enfoque, paradigma, diseño, método y pasos para su aplicación, informantes clave, técnicas e instrumentos, procedimientos de análisis de los datos y finalmente la coherencia entre el paradigma, los objetivos y el abordaje metodológico en cada uno de los TFC seleccionados como muestra.

La dinámica para recabar los datos consistió en revisar todos los TFC que reposan en la Biblioteca de la universidad; clasificar los trabajos de acuerdo a la metodología para su desarrollo; lectura del resumen, introducción y los capítulos que conforman el cuerpo de cada informe a fin de completar los aspectos contemplados en la matriz y, finalmente se extrajo la información para consolidar un resumen de cada trabajo.

El análisis de la información obtenida de cada TFC fue cotejado con aspectos teóricos relacionados principalmente con “las perspectivas ontológica, epistemológica y metodológica del paradigma cualitativo” (Rojas de Escalona, 2014, p. 40). Estas perspectivas aglutinan un conjunto de criterios que las identifican.

## Resultados y discusiones

Según Álvarez-Gayou (2003), no es posible investigar sin paradigmas. “El advenimiento del paradigma cualitativo se constituyó en una revolución en el campo de la investigación científica, pero su penetración no ha desplazado o eliminado al paradigma cuantitativo, ni lo eliminará” (p. 30). Se ha demostrado de forma fehaciente que el paradigma cuantitativo no ofrece respuestas satisfactorias a la diversidad de situaciones problema que se presentan en el ámbito de las Ciencias Sociales y su aplicación al estudio de estos problemas; en algunas instituciones de educación universitaria, se puede apreciar más como una moda que como una aplicación de la metodología científica debidamente fundamentada desde el dominio y conocimiento del diseño y metodologías propias de esta forma de conocer.

La naturaleza de los problemas sociales, requiere de un acercamiento al objeto de estudio desde miradas diferentes, en tanto y cuanto la metodología cualitativa posee principios y características, denominadas perspectivas por algunos autores, que pautan la forma de accionar de los investigadores cualitativos.

El caso que nos ocupa, la revisión y análisis de los TFC, informes de investigación elaborados por los estudiantes de la Escuela de Comunicación Social de la UCAB Guayana durante los periodos académicos 2017-2018 y 2018-2019, permitió evidenciar un conjunto de situaciones que revelan, como punto de partida, la falta de conocimiento de lo que tipifica esta metodología.

Según Rojas de Escalona (2014), “la Investigación cualitativa supone una manera de concebir la realidad, unos métodos para abordar su estudio, así como técnicas e instrumentos acordes con estos métodos y procedimientos de análisis y validación congruentes con los fundamentos teóricos que la sustentan” (p. 13), de allí que desde el planteamiento y formulación del problema debe existir congruencia entre los distintos apartes del trabajo a fin de que la información presentada posea la validez que requiere los resultados de las investigaciones desarrolladas con esta metodología.

Con base en la clasificación propuesta por Rojas de Escalona (2014) y Hernández, Fernández y Baptista (2014), el paradigma cualitativo se clasifica de acuerdo a los siguientes criterios (ver tabla 1.):

Del análisis realizado al capítulo I, El Problema, en los 56 TFC no existe claridad en lo que respecta a la naturaleza del problema. Se presenta una descripción de los mismos sin profundizar en la caracterización del contexto de ubicación, esta situación se aleja de lo que debe ser una descripción adecuada de un problema de investigación desarrollado con metodología cualitativa, por cuanto lo particular es fundamental, emplea la lógica inductiva.

Tabla 1.  
*Características del paradigma cualitativo*

Denominación	Fenomenológico, Interpretativo, Naturalístico, Comprensivo, Hermenéutico, Sujeto-céntrico
Base Filosófica	Fenomenología
Representantes	Edmund Husserl, Alfred Schutz
Concepción de la realidad	Compleja, subjetiva, vivencial, relativa
Relación sujeto-objeto	De interdependencia. Subjetivista. Los procesos sociales y humanos se explican a partir de las interpretaciones que hacen los sujetos de sus propias acciones.
Metodología	Básicamente cualitativa
Énfasis	Comprensión, descripción (¿Por qué?)
Papel de los valores	Se reconocen y enfatizan los valores de los diferentes actores en el proceso de la investigación
Relación teoría-práctica	La teoría surge del contexto estudiado
Diseño	Emergente y flexible
Criterios para evaluar la investigación	Transferibilidad, credibilidad, confiabilidad, confirmabilidad, utilidad.
Lógica	Aplica la lógica inductiva. De los datos a las generalizaciones y la teoría
Uso de la teoría	La teoría es un marco de referencia
Naturaleza de los datos	La naturaleza de los datos es cualitativa: textos, narraciones, significados, entre otros.

**Fuente:** Rojas de Escalona (2014) y Hernández, Fernández y Baptista (2014), modificado por los autores.

En todos los trabajos se aprecia correspondencia entre las preguntas de investigación y los objetivos y, entre los objetivos generales y específicos, pero estos objetivos se alejan del fin de la metodología cualitativa cuyo propósito es comprender las acciones de los sujetos.

Se identificó 21 TFC de la concentración Producción Audiovisual. En esta concentración los verbos para la redacción de los objetivos generales que prevalecieron fueron: elaborar, realizar, producir y analizar. Entre los objetivos específicos el predominio se centró en definir, caracterizar, describir, establecer, estudiar, analizar, mencionar, explicar, elaborar, definir, plantear, comparar, segmentar.

Del total de TFC, 10 se correspondieron con la concentración Comunicaciones Integradas de Mercadeo. Los verbos para los objetivos generales son crear y elaborar y, los objetivos específicos: realizar, caracterizar, elaborar, diseñar, analizar, describir, determinar y estructurar.

Se identificó 20 TFC con la concentración Comunicaciones Corporativas. Los verbos para la redacción de los objetivos generales fueron: desarrollar, realizar, crear, contrastar y analizar. En los objetivos específicos; determinar, identificar, crear, desarrollar, definir, producir, comparar, estudiar.



Finalmente se presentaron 5 TFC en la concentración Periodismo, cuyos verbos para la redacción de los objetivos generales fueron: elaborar y presentar. Los objetivos específicos: describir, reflejar y conocer.

La investigación cualitativa es fundamentalmente interpretativa, por lo que los objetivos deben estar en consonancia con el enfoque de la investigación, “su foco de interés está en la descripción, análisis e interpretación que conducen a la comprensión de la realidad en estudio” (Rojas de Escalona, 2014, p. 69), de manera que los investigadores, una vez identificada la concentración, ubicado el tema de investigación y descrito el problema, formuladas las interrogantes y escogido el enfoque que orientará el estudio, deberá analizar con detalle los supuestos teóricos de dicho enfoque para redactar sus objetivos en concordancia con ellos, no atender esta situación con el debido cuidado propicia crear la ilusión de desarrollar investigaciones cualitativas cuando en realidad, por la forma de describir el problema y redactar los objetivos, estas se ubican en el paradigma cuantitativo.

Los objetivos constituyen en eje central de toda investigación, por lo que su planteamiento constituye la fase más importante del proceso de investigación (Sierra, 2018)

Expresa Hurtado de Barrera (2008) que el objetivo general guía hacia dónde se dirige el estudio, mientras que los objetivos específicos son las acciones a efectuar para alcanzar el objetivo general. En la redacción de los objetivos se debe tener el cuidado de emplear las palabras que más se ajusten al propósito de la investigación, ya que esto facilita la selección de los procedimientos metodológicos cónsonos con la naturaleza del objeto de estudio.

En una recopilación de varios autores, entre los que cabe mencionar a Hernández, Fernández y Baptista (2010); Hurtado y Toro (1998); Martínez M (2006); Pérez (2000); Rodríguez, Gil y García (1999); Rojas (2007); Rusque (1999); Vasilachis (2007); Tarrés (2001) y Ochoa (2013), realizada por Rosales (2017) logró consolidar una lista de verbos apropiados para el desarrollo de las investigaciones cualitativas, entre los que cabe mencionar: comprender, deducir, hallar, entender, descubrir, aprehender, derivar, concluir, interpretar, relatar, vislumbrar, percibir, transformar, construir, deconstruir, desarrollar, organizar, aclarar, dilucidar, desentrañar, descubrir, puntualizar.

Por otra parte, Arias (2001) sugiere que para la redacción de objetivos en investigación cualitativa, deben emplearse verbos como interpretar, comprender, develar, resignificar, explorar, describir, diagnosticar e indagar.

Según Leal (2011), los objetivos engloban los logros a alcanzar en el proceso investigativo, por lo que para su conformación debe considerarse el fin último propio de la corriente o enfoque que orienta el estudio: ya sea explicar o controlar la realidad, comprender o buscar el significado

del fenómeno, transformar las prácticas existentes o construir conocimiento. Por ejemplo, si la investigación está enmarcada en el paradigma interpretativo “es incongruente que se hable de determinar, de establecer o medir, porque lo que busca el investigador no es controlar la realidad sino comprenderla, por lo tanto las acciones tienen que orientarse hacia ese propósito; tener una visión integral”. (p. 56)

En ese orden recomienda emplear verbos como Comprender, Interpretar, Mostar, Buscar, Generar, Relacionar, Explorar, Comparar o Contrastar, Reflexionar, Visualizar y Sentir.

Desde las consideraciones expuestas anteriormente, y en concordancia con lo señalado por Leal (2011), “una de las dificultades que se observa en los informes de investigación es la falta de coherencia en el discurso entre la corriente epistémica que la orienta, el planteamiento del problema, la redacción de los objetivos y la metodología...”(p. 57).

De los 56 TFC explorados el 100 % hace referencia, por lo menos a tres antecedentes y a definiciones básicas; solo el 24 % presenta un desarrollo del marco teórico referencial acorde a los requerimientos de la Normativa de TFC que establece que en esta parte se incluirá una versión preliminar de los sustentos teórico-conceptuales e información relativa al objeto de estudio a modo descriptivo para su evaluación previa a la aprobación del proyecto, debe estar conformado por: (a) Antecedentes; (b) Definición de términos básicos; (c) Descripción de teorías o autores base de la investigación y (d) Descripción del objeto de estudio. El 76 % de los informes no aporta desarrollo teórico.

En la investigación cualitativa, es conveniente construir el estado del arte, según Guevara (2016): “es el primer momento en el desarrollo de una investigación” (p. 170) constituye el Marco Referencial de la misma y da cuenta del estado de avance de la investigación.

La etapa inicial de la investigación es la exploración de la producción investigativa sobre estados del arte relacionados con el objeto de estudio, para examinar los antecedentes del problema por estudiar y tener un contexto sobre los avances que se han dado en este campo.

El estado del arte alimenta el marco teórico que aclara los conceptos desde donde se abordan las explicaciones en la investigación. En el concepto del estado del arte como investigación de investigaciones, la primera aproximación se convierte en un elemento fundamental en el desarrollo de la indagación misma.

Esta carencia de información no permite la contrastación entre la teoría y los hallazgos de las investigaciones, por lo que no existe la posibilidad de generación de teoría a la luz de tales confrontaciones.

En lo que respecta al marco metodológico todos los TFC estudiados inician con una definición de la investigación o metodología cualitativa. Se hace referencia a definiciones aportadas por Hernández, Fernández y Baptista (2010), Albert (2009), Hernández (2003), Sandín (2003). No hay aclaratoria acerca del enfoque o marco epistemológico asumido, aspecto que es relevante en las investigaciones realizadas bajo el paradigma interpretativo.

En cuanto a la tradición o enfoque cualitativo asumido como método, el 57,14 % se desarrolló con el método fenomenológico o el diseño fenomenológico; el 37,5 % se realizó con el empleo del método hermenéutico y el 5,35 % fueron historias de vida. Se destaca que ninguno de los TFC consideró relevante explicitar las fases o etapas de aplicación de los métodos utilizados.

Se maneja la noción de informantes clave para identificar las fuentes de donde se obtuvo la información, pero no se aclaran los criterios para la selección de los mismos, este aparte se asemeja a la selección de una muestra intencional sin mayores aportes.

Las técnicas y los instrumentos empleados para la obtención de los datos se corresponden con los que se utilizan en la metodología cualitativa. Se expone que la observación y la entrevista fueron las técnicas empleadas y como instrumentos figuran las entrevistas semiestructuradas, guiones de entrevistas, guías de observación, grabadoras de voz y notas de campo.

Ninguno de los trabajos aporta información acerca del procedimiento de análisis que se siguió para el análisis de los datos. No se plantea la confirmación de la información obtenida a través de la socialización de los resultados de los análisis realizados ni el uso de la triangulación como herramienta para la comprobación.

Las debilidades apreciadas en el abordaje metodológico de las investigaciones conlleva una serie de falencias que hacen presumir un desconocimiento de cómo abordar este tipo de situaciones problemáticas y presentar informes de investigación que se correspondan con resultados acordes al tipo de paradigma asumido.

## **Conclusiones**

Producto de la revisión y análisis de los 56 TFC identificados como realizados bajo el paradigma cualitativo, se concluye que desde el planteamiento y formulación del problema y la declaración de los objetivos, tanto generales como específicos, ya se aprecia disonancia entre estos últimos y el paradigma interpretativo, toda vez que no se contempla en ninguno de los trabajos la intención de comprender e interpretar las acciones de los distintos actores participantes como coinvestigadores.

Al no existir soporte teórico, salvo lo que reportan los antecedentes de las investigaciones no se puede realizar, en el análisis, la fase de contrastación por lo que la producción de nuevos conocimientos no está presente como resultados de las indagaciones.

El hecho de que el abordaje metodológico se presente con las debilidades señaladas hace suponer que la obtención de datos se realiza de forma asistemática, sin la rigurosidad requerida para obtener resultados válidos y confiables, que representen verdaderos aportes al conocimiento en cada uno de los grupos de asignaturas que conforman cada concentración de estudios.

Con base en el análisis mostrado, se concluye finalmente que los TFC desarrollados al amparo del paradigma cualitativo no presentan congruencia filosófica entre las distintas partes del informe, toda vez que no describe con detalle el contexto de ubicación de las situaciones problema y al objeto de estudio le falta caracterización, esta situación acarrea que los objetivos no se correspondan con el enfoque paradigmático asumido. Los aportes gnoseológicos están ausentes, es decir, no existe sustento teórico y la debilidad evidenciada en el abordaje metodológico le resta validez y pertinencia a los productos finales obtenidos.

## Referencias

- Álvarez-Gayou, J.L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona, España: Paidós.
- Arias, F. (2001). *Mitos y errores en la elaboración de proyectos de investigación*. 2ª edición. Caracas: Episteme.
- Bahar Rivero, D. (2008). *Metodología de la Investigación*. Argentina: Ediciones Shalom.
- Cabrera Rollin, W.O, (2020). Importancia de la investigación en la educación superior para el aporte al conocimiento científico y el desarrollo de la sociedad. En *¿Por qué es importante enseñar a investigar?* Matías Denis (Compilador). Encarnación, Paraguay: Divesper.
- González, F. E. (2008). Apuntes para una Crítica Pentadimensional de la Investigación Socioeducativa. *Revista Educação em Questão*, Natal, v. 32, n. 18, p. 40-78, maio/ago. 2008.
- Guevara, R. (2016). El estado del arte en la investigación: ¿análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos? *Revista Folios*, núm. 44, julio-diciembre, 2016, pp. 165-179 Universidad Pedagógica Nacional Bogotá, Colombia.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6ª edición. México: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Hurtado de Barrera, J. (2008). *Metodología de la investigación holística*. Caracas: Fundación Sypal.
- Leal, J. (2011). *La Autonomía del sujeto investigador y la metodología de la investigación*. 3ª edición. Valencia, Venezuela: impresiones Azul Intenso,

- Ochoa, C. (2013). Los verbos en la investigación cualitativa. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- Rojas de Escalona, B. (2014). Investigación cualitativa. Fundamentos y praxis. 3ra edición. Caracas: FEDUPEL.
- Rosales, A. (2017). Verbos para la investigación cualitativa. Recopilación de varios autores. Ucab Guayana, escuela de Comunicación Social.
- Sabariego Puig, M. (2009). La Investigación Educativa. Génesis, Evolución y Características en Metodología de la Investigación Educativa. Bisquerra Alzina, R. (Coordinador). 2da edición. Madrid: La Muralla, S.A.
- Triviño, Z. y Sanhueza, O. (2005). Paradigmas de Investigación en Enfermería. CIENCIA Y ENFERMERIA XI (1): 17-24, 2005. Disponible: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v11n1/art03.pdf>.
- UCAB (2020). Información Institucional acerca de la Universidad. Disponible: <https://www.ucab.edu.ve/informacion-institucional/acerca-de-la-universidad/>.
- UCAB (2017). Escuela de Comunicación Social. Normativa vigente para trabajos finales de concentración. Disponible: [http://w2.ucab.edu.ve/tl\\_files/Escuela\\_com\\_social/201725/NORMATIVA%20TFC.pdf](http://w2.ucab.edu.ve/tl_files/Escuela_com_social/201725/NORMATIVA%20TFC.pdf).
- UCAB (2013). Proyecto Formativo Institucional. Disponible: <https://issuu.com/lacatolica/docs/pfi-ucab>

**Anexo**

Matriz para la revisión para el análisis de la congruencia epistemológica en los Trabajos Finales de Concentración UCAB Guayana.												
Periodos 2017-2018 y 2018-2019												
Nº TFC: _____ Periodo: _____												
Concentración	Autor(es)	Título	Problema	Objetivos General y Específicos	Marco teórico-referencial	Enfoque	Paradigma	Diseño	Método y pasos	Informantes clave	Técnicas e instrumentos	Técnicas de análisis
Coherencia Paradigma, Objetivos, abordaje metodológico:												
Observaciones:												

## Investigador educativo. Nuevas funciones y nuevos retos

*Educational researcher. New functions and new challenges*

Ma. Dolores García Perea.

Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México.

### Resumen

Las sociedades de hoy requieren acciones acordes al espíritu de esta época histórica por parte de los actores educativos. Lamentablemente, algunos investigadores educativos desconocen las nuevas funciones y aquellos que eligen y desarrollan algunas, son obstaculizados y no reciben los apoyos institucionales debido a que también algunas autoridades educativas e institucionales las desconocen o no les importa conocer por privilegiar otras cuestiones como son: infraestructura, tecnología, presupuesto económico, entre otras.

Ante esta situación, en el presente trabajo se identifican las funciones del investigador educativo en las sociedades de hoy y las realizadas por tres investigadoras educativas que laboran en distintas instituciones de posgrado Educativo mexicano. Las funciones están clasificadas en dos principios: deber-hacer y poder-hacer. Las primeras se caracterizan por ser obligatorias, las segundas son elegidas por convicción, ética profesional y tienen como base el modelo 2 de producción del conocimiento.

A excepción del primer grupo, las restantes tienen como base el modelo 2 de producción del conocimiento, son realizadas de manera honorífica con, sin y a pesar de los apoyos institucional.

La investigación realizada es cualitativa, con un corte teórico con referente empírico. Se privilegia el análisis interpretativo, el enfoque situacional, la intencionalidad prospectiva, el estudio de caso y orientada a la biográfica profesional.

### Palabras clave:

Investigador educativo, funciones y experiencias.

## **Abstract**

Today's societies require actions in line with the spirit of this historical era by educational actors. Unfortunately, some educational researchers are unaware of the new roles and those who elect and develop some are hindered and do not receive institutional support because some educational and institutional authorities also do not know them or do not mind knowing about privileging other issues such as infrastructure, technology, economic budget, among others.

In this situation, this paper identifies the functions of the educational researcher in today's societies and those carried out by three educational researchers working in different Mexican graduate educational institutions. The functions are classified into two principles: institutional and professional. The first are characterized by being obligatory and the second by conviction, professional ethics and based on knowledge production model 2.

With the exception of the first group, the remaining functions are based on model 2 of knowledge production, and are performed in an honorary manner with, without and despite institutional support.

The research carried out is qualitative, with a theoretical cut with empirical reference. Interpretive analysis, situational approach, prospective intentionality, case study and professional biographical orientation are privileged.

## **Keywords**

Educational researcher, functions and experiences.

## **Introducción**

El presente trabajo ha sido elaborado con una doble intención, identificar las funciones que el investigador educativo debe, tienen y pueden realizarse en las sociedades de hoy en día, así como las realizadas por tres investigadoras que laboran en distintas instituciones de posgrado educativo mexicano. Se espera que los elementos descritos a continuación, permitan comprender que las acciones emprendidas por los actores educativos tienen que ser acordes al espíritu del tiempo de la sociedad actual y reciban los apoyos institucionales mínimos para que su impacto beneficie a la profesión, al investigador educativo, a la institución y a la sociedad.

Las preguntas a resolverse son: ¿por qué el investigador educativo es un actor educativo importante en el sistema educativo mexicano?, ¿cuáles son las funciones institucionales y profesionales?, ¿cuáles son las características de los modelos 1, 2 y 3 de producción del conocimiento? y ¿cómo se objetivan las funciones profesionales enraizadas en el modelo 2 de producción del conocimiento?

El trabajo ha sido elaborado con el supuesto siguiente: las funciones asignadas a las instituciones de educación superior y de posgrado mexicano se han incrementado principalmente por la institucionalización de la investigación educativa, el boom tecnológico, la internet y el espíritu del tiempo de las sociedades actuales. Lamentablemente, algunos actores educativos, entre ellos autoridades educativas e institucionales e investigadores, únicamente conocen las funciones establecidas en los acuerdos de creación de las instituciones de educación superior y de posgrado como son la docencia, investigación, extensión y difusión. También desconocen otras o no quieren reconocerlas porque carecen de un presupuesto económico y los gastos no son autorizados por la racionalidad de la burocracia administrativan.

Las sociedades actuales requieren acciones, gestiones e innovaciones pertinentes a esta época histórica debido a que las circunstancias, problemáticas, retos, intereses, preocupaciones, entre otras cuestiones, son distintas en comparación a otros periodos históricos: sociedad feudal y sociedad industrial. La presencia de la tecnología y la internet han generado cambios no solo en las dinámicas sociales, económicas, políticas, etc., sino también son orientadas al desarrollo del capital económico, la gestión y producción del conocimiento, la comunicación rápida y eficiente y la cultura global (García, 2015<sup>a</sup>, 2015b y 2019).

Con la institucionalización de la investigación educativa mexicana, las funciones no legisladas en los acuerdos de creación y transformación de las instituciones de educación superior y de posgrado son visibilizadas y las nuevas funciones son evidenciadas en las maneras en que son concebidos los investigadores educativos: agente de la investigación educativa, líder, intelectual, creador de empresas culturales y organizaciones de aprendizaje, crítico del Estado, empresario, trabajador del conocimiento y manual, tecnólogo, formador de capital humano, gestor del conocimiento, entre otros aspectos (García, 2015<sup>a</sup>, 2015b y 2019).

Analizar las funciones realizadas por el investigador al interior de la institución donde labora y en las comunidades científicas donde participa de manera honoríficamente, es un tema importante y trascendente para minimizar las polémicas, contraposiciones, debates, utopías y paradojas existente sobre la profesión y sobre él. Asimismo, ayudan a reconocer que las iniciativas, interpretaciones, posiciones, argumentos, actitudes, ideas, propuestas,



intervenciones, gestiones, innovaciones, funciones, acciones emprendedoras, juicios y comentarios, están respaldadas por las competencias que han perfeccionado, la formación profesional que cultivan, sobre todo, la consciencia del mundo lograda a través del ejercicio de la investigación y de la praxis humana.

Afortunadamente, algunos investigadores educativos no actúan como funcionarios negativos, cuya característica es acatar y obedecer (Hirsch, 1996) sin cuestionamiento las instrucciones de la autoridad institucional y educativa. Con base en la ética profesional, además de cumplir con las funciones básicas, también realizan otras de mayor radio de acción, amplia envergadura y acordes a las sociedades de hoy, porque también son sujetos sociales, sujetos políticos, en fin, seres humanos históricos que jamás terminan por interpretar el mundo e interpretarse a sí mismos (Gadamer, 1993a).

El investigador educativo entendido como ser histórico es el sujeto-objeto de investigación del presente trabajo, porque aún de enfrentar los obstáculos para realizar las funciones institucionales, también enfrentan retos para desarrollar las funciones que requiere las sociedades de hoy en día, con, sin y a pesar de la racionalidad de la burocracia administrativa y las endopatías de la autoridad institucional. Los gastos económicos generadas por realizarlas, generalmente son cubiertos de manera personal y las realizan de manera honorífica.

### **Materiales y métodos**

El trabajo ha sido elaborado a partir de dos referentes: los resultados obtenidos de las investigaciones tituladas “El investigador educativos en las sociedades del conocimiento y de la información” y “El investigador educativo y los modos de producción del conocimiento”. En relación al primer referente, la investigación cualitativa realizada se caracterizó por tener un corte teórico, situarse en el espíritu del tiempo de este periodo histórico y tener como momento coyuntural el boom tecnológico y la internet. La segunda, es una investigación cualitativa, de corte teórico con referente empírico, orientada a la biografía profesional, situada en el contexto del modelo 2 de producción del conocimiento de Gibbons (2008) y el cuestionario semiestructurado orientado a la biografía profesional.

La elección de los sujetos de estudio ha sido compleja porque, además de identificar investigadores que realizan las funciones acordes al espíritu del tiempo de la época actual, se requería la anuencia de participar como informante principal. Por consiguiente, la historia autobiográfica profesional se visibiliza.

La Red Mexicana de Investigadores de la Investigación Educativa (REDMIIE) y la participación activa fueron el escenario y la condición para localizar a las informantes debido a que en dicha red predomina una dinámica de organización horizontal, democrático, colaborativo, centrada principalmente en la voluntad intelectual.

Las informantes elegidas (en total son tres), además de ser miembros activos de REDMIIE, son investigadoras del ámbito educativo, laboran en distintas instituciones de posgrado ubicadas en distintos estado de la república mexicana (México, San Luis Potosí y Zacatecas) la tienen una trayectoria profesional centrada en el capital cultural constituido por los grados de estudio (institucionado), la producción intelectual (objetivado) y el reconocimiento (simbólico) (Colina y Osorio, 2004) y son consideradas autoridades epidémicas y deontológicas.

El cuestionario semiestructurado orientado a la biografía profesional es el instrumento utilizado para obtener la información requerida en este trabajo. Consta de tres apartados: Datos personales, Funciones institucionales y Funciones profesionales. El primer aspecto está constituido por los tópicos: nombre, género y edad. El segundo por: Nombre de la institución donde labora, antigüedad laboral, institucional y en la investigación y funciones realizadas. El tercero por: Redes de investigación (nacionales e internacionales donde se participa, año de ingreso, comisiones desarrolladas y actividades llevadas a cabo y productos logrados), Colaboración en el COMIE (estados de conocimiento, congresos, programas y comisiones), Actividades emprendedoras (por ejemplo: inversión personal para la publicación de los productos de investigación, difusión de la investigación, entre otras), Gestiones en Convenios Académicos, Trabajo colaborativos entre pares académicos (Por ejemplo, organizadores de eventos académicos interinstitucionales, simposios, conversaciones, talleres, entre otros.), Trabajo colaborativo de tipo social y cultural (por ejemplo, organizar grupo de lectura con los vecinos, en la iglesia parroquial, con grupos de personas de capacidades especiales y grupos originarios-étnicos, entre otros) y Publicaciones derivadas del trabajo colaborativo entre pares.

A partir de las respuestas emitidas por las informantes, se elaboraron matrices de información con la finalidad y cuadros comparativos con la finalidad de identificar las semejanzas y las diferencias existentes y para facilitar el análisis. En el trabajo, únicamente se presentan algunos cuadros comparativos para facilitar el abordaje sobre las funciones institucionales y no institucionales realizadas por las informantes.

El diseño del trabajo consta de cuatro fases. Las tres primeras se caracterizan por actividades de indagación en torno a la clasificación hecha por García (2017) sobre las funciones del investigador educativo, las particularidades de los modelos 1 y 2 de producción

del conocimiento de Gibbons (1998) y Chiquiza (2016) y las funciones realizadas por las informantes del trabajo. La cuarta por la identificación de las funciones profesionales realizadas por las informantes.

El análisis se caracterizó por tres momentos: identificar las funciones realizadas por los informantes del trabajo para identificar las semejanzas y diferencias, elaborar una serie de valoraciones teniendo con base en el grupo de funciones del investigador educativo y el modelo 2 de producción del conocimiento e identificar los obstáculos y retos para realizarlas.

## Resultados y discusiones

Son presentados a partir de cuatro ejes de analisis: Investigador educativo, Funciones del investigador educativo, Modelos de producción del conocimiento y Funciones profesionales realizadas por las informantes.

### 1. Investigador educativo

En relación al investigador educativo, se enfatiza que algunos se han distinguido de otros, por el capital cultural (institucionado, objetivado y simbólico) (Colina y Osorio, 2004), el estatus de investigador experto y especialista (García, 2017b), la autoridad epistemológica y deontológica asignada por los investigadores con quienes co-actúan y correlacionan, la ética profesional, su posición crítica, emprendedora, innovadora, de gestión y, entre otros, por ser agentes de la investigación educativa (García, 2017<sup>a</sup> y b).

Con la finalidad de señalar el carácter polémico y contradictorio del investigador educativo, se presentan un conjunto de expresiones utilizadas por estudiantes para referirse al actor institucional, las cuales aún de ser escuchadas en distintas instituciones de posgrado educativo.

Tabla 1.  
*Expresiones utilizadas para referirse al investigador educativo.*

Aspecto	A favor		En contra	
Saber	Experto		Mentiroso	Simulador
	Especialista		Improvisador	Charlatán
	Autoridad			Ignorante
Poder	Tolerante	Responsable	Prepotente	Irónico
	Paciente	Afable	Soberbio	Vanidoso
	Respetuoso	Tenacidad	Autoritario	
Deseo	Seductor	Comprometido	Injusto	Intemperante
	Sistemático		Cobarde	Omnipotente
	Creativo		Frustrado	Narcisista

**Fuente:** García Perea, M. D. (Fuente: García Perea, M. D. (2012). Las nociones de formación en los investigadores. Castellanos Editores, México, D. F.

También se han escuchan otro tipo de expresiones caracterizadas por direcciones contrarias. En otras palabras, al mismo tiempo que puede ser favorable en un aspecto, también es desfavorable en ese u otro aspecto. Entre ellas se encuentran: autoridad-autoritarismo, avaricia-prodigalidad, experto-ignorante, simulador- fanfarrón, pusilánime-ambicioso, malhumordo-adulador, insensible-desenfrenado, apático-irascible, descarado-cohibido, mezquino-vulgar, miedoso-osado y envidioso- alegre.

Otro aspecto a discusión sobre el investigador educativo es la complejidad de la profesión. Todas las profesiones son complejas en sí mismo, no sólo por la particular de su quehacer, sino también por las multirreferencialidad, historicidad y requerimientos. En este caso, las funciones del investigador educativo no escapan a dicha situación principalmente por el componente humano participante, los procesos de formación y acreditación que contemplan y los valores éticos que le constituyen.

Con respecto a los últimos, se espera que el investigador educativo: de vele lo oculto en la naturaleza, en el universo y en la sociedad, haga uso de su libertad de razón, reciba información y ofrezca opiniones y recomendaciones, comunique libremente los resultados de la investigación, no elabore interpretaciones precipitadamente, asuma una actitud crítica, defienda la autonomía, neutralidad y objetividad de su quehacer cotidiano, salvaguarde la libertad de la investigación ante los poderes fácticos de la sociedad y busque desinteresadamente el conocimiento (Núñez,2000).

Así mismo, se le exige mantener la libertad y la independencia de los factores fácticos en la lección del tema de investigación y en la metodología desarrollar, utilizar los descubrimientos científicos en beneficio de la humanidad, negarse a cooperar en investigaciones que dañen directamente a los seres humanos y al medio ambiente, ser capaz de poner límites a la desmesura de la investigación, pensar que la verdad es un patrimonio de todos los humanos, comunicar con honestidad, generosidad y alegría su propio saber, no perder la actitud de búsqueda de la verdad, ser constante en el trabajo emprendido –sobre todo si se cree que merece la pena comenzar-, estar dispuesto a reformular sus propias hipótesis si la experimentación te demuestra que son falsas, no tener prisa por el primero en terminar la investigación, no extrapolar más allá de los límites de tu propia conciencia sus afirmaciones, evitar todo tipo de reduccionismos y restricciones en las concepciones del hombre y de la humanidad, ser competente en su saber, huir de la competitividad y de cualquier lucha en la investigación y presentar los resultados y gozar siempre con el quehacer de manera que la investigación sea la fuente de su felicidad y realización personal (Núñez,2000).

Entre otras, debe luchar por que las funciones asignadas dejen de tener un sentido técnico especializado (Puigros,1981), humanizar la ciencia para frenar el galope de la tecnociencia (Núñez,2000), incorporar los valores constantes del trabajo de investigación (cambio, innovación, apertura democrática e igualdad de oportunidades) (Martínez, 1997), realizar gestiones para democratizar el conocimiento, entre otras cuestiones.

En las nociones encontradas se encuentran elementos que permiten comprender el tipo de concepción, las funciones realizadas, el radio de acción, el impacto y ámbitos de sus acciones y lo que se espera de ellos.

Tabla 2.  
*Nociones sobre investigador educativo.*

Autoridad	Intérprete	Crítico	Intelectual
Interlocutor	Experto	Tecnólogo	Líder
Especialista	Creador de empresas culturales	Críticos al Estado	Actor histórico
Mediador de contenidos y realidad	Constructor de conocimiento	Tejedor de conceptos	Sujeto Sujeto cultural e histórico
Amigo	Innovador	Biógrafo	Científico
Formador de investigadores	Compromiso con la realidad y consigo mismo	Artesano del conocimiento	Generador de cambios individuales y grupales
Docencia	Difusión	Tutor	Asesor
Capacitador	Instructor	Productor de conocimiento	Reproductor ideológico
Formador del capital humano	Funcionario negativo	Formador de pensamientos unidimensionales	Labora en una institución de educación superior y de posgrado

Elaborado por Ma. Dolores García Perea.

**Fuentes principales:** García Perea, M. D.: Las nociones de formación en los investigadores (2012), El investigador educativo en las sociedades del conocimiento y de la información Tomo I (2015a), Tomo II (2015b) e Investigador educativo y difusión de la investigación. Hechos, paradojas y utopías (2019) y Gutiérrez Serrano, N. La institucionalización de la investigación educativa (1999).

## 2. Funciones del investigador educativo

Las funciones que deben, tienen y pueden realizar el investigador educativo, se presenta en el cuadro siguiente. La clasificación se elaboró hace varios años. A partir de las nuevas fuentes de información revisada y de los análisis llevados a cabo, se han hecho algunas precisiones para distinguir las funciones institucionales de las funciones profesionales.

Tabla 3.  
Funciones del investigador educativo

Funciones	Grupo	Nombre	Características	Contexto
Institucionales	1	Tradicional	Producción del conocimiento	Sociedad renacentista
	2	Normativa	Docencia, investigación, difusión, extensión, gestión y administración	Sociedad industrial
Profesionales	3	Institucionalizadas	Creador de empresas culturales, resolver problemas educativos, líder, autoridad, intelectual y crítico del Estado	
	4	Formativa	Agente de la investigación educativa	
	5	De oficio	Experto, especialista, experto, especialista, biógrafo, interlocutor, intérprete, artesano del conocimiento, sujeto histórico, tejedor de conceptos, mediador de contenidos y realidad, formador de profesionales e investigadores, científico, profesional de la ciencia, generador de cambios individuales y grupales, amigo, forma de vida, negociador, ...	Transición de la sociedad industrial a la sociedad post-industrial
	6	Emergentes	Empresario, tecnólogo (personal manual y del conocimiento), cibernauta, gerenciar el conocimiento, creadores de organizaciones de aprendizajes y teleformadores.	Sociedad post-industrial

**Fuente:** García Perea, M. D. Las nociones de formación en los investigadores (2012), El investigador educativo en las sociedades del conocimiento y de la información Tomo I (2015a), Tomo II (2015b) e Investigador educativo y difusión de la investigación. Hechos, paradojas y utopías (2019), Gutiérrez Serrano, N. La institucionalización de la investigación educativa (1999). (2012, 2017 y 2019) y Drucker P. F. (2008). “La productividad del trabajador del conocimiento: máximo desafío”, en Gestión del capital humano. Ediciones Deusto.

La función Tradicional nace en la sociedad renacentista (Heller, 1980). Inicialmente fue realizada por los científicos o investigadores de las ciencias duras, contratados bajo determinados requisitos y con la asignación de presupuesto económico. Probablemente también fue realizada de manera clandestina debido a la convicción personal del científico de producir conocimiento a partir de las disciplinas experimentales. En relación al periodo de producción del conocimiento, se sospecha que son los científicos y las comunidades científicas de determinarlo y validarlo.

Las funciones Normativas tienen un respaldo jurídico y están contempladas en los acuerdos de creación y transformación de las instituciones educativas y centros de investigación. Por consiguiente, tiene un techo financiero, están reglamentadas y controladas por una racionalidad

administrativa y burocrática y están sujetas a evaluación y rendición de cuentas. De manera similar a la anterior, la contratación del investigador es rigurosa en tanto los requerimientos de capital cultural, pero existen casos donde las recomendaciones y los momentos coyunturales, tienen mayor determinación. El techo presupuestal es asignado a cuenta gotas y los recursos materiales, humanos y tecnológicos se escatiman con mayor velocidad por la reducción del presupuesto económico y los criterios burocráticos-administrativos.

El periodo de desarrollo es el aspecto principal que diferencia entre la función Tradicional y la función Normativa. En la primera, la temporalidad radica en la producción del conocimiento: a corto, mediano y largo plazo. En la segunda está determinada por racionalidad administrativa y académica del Plan de estudio.

Las funciones institucionales y profesionales se asemejan por ser acordes al espíritu del tiempo de la época histórica y se diferencian por distintos aspectos: el tiempo de duración, las condiciones de realización, el apoyo que recibe el investigador y los costos económicos. Asimismo, las funciones profesionales no cuentan con una estructura jurídica administrativa y un presupuesto económico, están exentas de planeación, seguimiento, evaluación. El investigador educativo tiene la opción de elegirla con base en el objeto de estudio que investiga o de su interés personal, se responsabiliza de los gastos económicos, tiempos y recursos y remite la información a la institución cuando está es solicitada por el área administrativa. En el caso de ser necesario, gestiona las autorizaciones institucionales para llevarlas a cabo, cuando son realizadas en el horario laboral y representa a la institución donde labora, aún de carecer de una comisión académica.

Las funciones profesionales nacen del espíritu de esta época y responden a las necesidades actuales, las páginas web y el internet. Son herramientas tecnológicas que facilitan su desarrollo, no tienen un presupuesto económico que las respalde legalmente, tampoco tienen una estructura jurídica y administrativa. Su desarrollo depende principalmente de la persona que las utiliza, por consiguiente, el investigador educativo deja de tener la exclusividad para desarrollarlas.

Con base en la información contenida en el Tabla 3, las funciones profesionales están agrupadas en cuadro grupos: Institucionalizada, Formativa, De oficio y Emergentes. Sin embargo, es importante señalar que la función Tradicional y Normativa forman parte de las profesionales, aún del carácter jurídico administrativo que les caracteriza.

En relación a las funciones Institucionalizadas, se crean al institucionalizarse la investigación educativa mexicana, aproximadamente en la década de los años ochenta del siglo pasado. La investigación y transmisión del conocimiento -difusión, disseminación y divulgación (Gibbons,1998) es desarrollada en las comunidades científicas y de investigación (redes, consejos, asociaciones, etc.) creadas por investigadores sin fin de lucro y se caracterizan por

ser realizadas a partir de una organización horizontal. No tienen un techo financiero para su realización y son líderes de las comunidades científicas y de investigación quienes implementan mecanismos para cubrir los gastos y generalmente los miembros cubren sus gastos personales.

Las funciones Formativas, también conocidas como Agente de la investigación educativa es propuesta por Colina y Osorio (2004), se caracteriza por tener un doble impacto del conocimiento construido, enriquecer el campo temático y la transformación del investigador. No todas las funciones y acciones de las comunidades científicas y de investigación logran trascender al status de agente de la investigación, de múltiples razones, entre ellas, se habla de que el investigador, además de sus características específicas, tiene que ser un especialista y experto y los productos logrados a través de la investigación tienen que ser avaladas con los miembros de una institución reconocida en el ámbito nacional.

Las funciones de Oficio, también denominadas como sociales y culturales por atender las necesidades de éstos ámbitos, han sido llamadas así por tres cuestiones: aludemen al quehacer cotidiano que también caracterizan a las prácticas profesionales anteriores, enfatizan la particularidad de una institución educativa de posgrado y son emitidas por un grupo de investigadores educativos que se esfuerzan por convertirse en agentes de la investigación educativa con, sin y a pesar de los apoyos institucionales (García, 2017 y 2015<sup>a</sup> y 2015<sup>b</sup>).

En algunos casos, reciben de las instituciones un techo financiero otorgado por el gobierno municipal, estatal o federal. Entre ellos se encuentra la Sociedad de Geografía y Estadística del Estado de México (SMGEEEM). En otros, son los miembros que se encargan de cubrirlos y, por lo general, los líderes implementan estrategias para el autosustentabilidad. Entre las instituciones se encuentra la Asociación Nacional de Asesores, Consultores e instituciones independientes (ANACI).

Las funciones Emergentes tienen como base el boom tecnológico. Los radios de acción e impacto son amplios y potentes, pueden ser realizadas por todos los actores educativos y personas interesadas, dejan de ser exclusivas del investigador y generalmente se desarrollan fuera de la institución porque no tiene jurisprudencia y, en ocasiones, son realizadas fuera del horario laboral (García, 2019). Asimismo, están respaldadas por las sociedades post-industrial, sociedades del conocimiento y las sociedades de la información. Su importancia está respaldada por los aspectos siguientes: los logros obtenidos son a corto plazo, los resultados tienen un impacto individual, profesional, institucional y social-, los beneficios son del orden económico, político, formación y éticos, se privilegia el trabajo colegiado y colaborativo entre comunidades de investigación educativa y no educativa nacionales e internacionales, entre otras cuestiones.



Ignorar o no desarrollar las nuevas funciones por parte del investigador educativo significa su muerte simbólica porque otros actores educativos, personas, comunidades científicas y de investigación, empresas, industrias, grupos sociales las realizan con éxito.

### **3. Modelos de producción del conocimiento**

La producción del conocimiento está sujeta y determinada principalmente por el espíritu de la época. Por tal motivo, es temporal, histórica, compleja, dialéctica por los movimientos sociales, culturales, políticos, tecnológicos, necesidades y coyunturas, principios e intereses de grupos hegemónicos, comunidades científicas, entre otros aspectos, que caracterizan una época histórica y la diferencia de otras.

La producción del conocimiento es un factor permanente en todas las sociedades. A través de ello, no sólo se logra el avance y desarrollo de la ciencia, sino también el desarrollo del país al utilizarse el conocimiento nuevo. El incremento en número, complejidad, radio de acción, herramientas tecnológicas, participantes, condiciones institucionales, tiempo de desarrollo, alcance e impacto de los resultados, entre otros aspectos, responden al espíritu del tiempo y condiciones, necesidades y problemáticas de las sociedades. Autores como Chiquiza (2016), Gibbons, (1997), Sutz (2002), sugieren el estudio de los modelos creados, sobre todo su utilización en la investigación y gestión del conocimiento.

Hasta en este momento, se han localizado tres modelos de producción del conocimiento. No se tiene información sobre los creadores del modelo 1, sobre el modelo 2 los créditos los reciben el grupo de investigadores liderados por Gibbons (1998). Carayannis y Cambell (Cfr Chiquiza, 2016) promueven el modelo 3. (Chiquiza, 2016).

Con respecto al contexto histórico en que surgen, se desconoce el origen del modelo 1. Sin embargo, a manera de suposición, probablemente se remota a la sociedad renacentista (Heller, 1980) debido a que representa un momento coyuntural histórico en la construcción de la ciencia en distintos y específicos ámbitos disciplinarios. Tal hecho nos hace suponer que el modelo es utilizado inicialmente y por exclusividad en los centros de investigación experimental, laboratorios, comunidades científicas y personal. La sociedad industrial es el contexto de su consolidación y de su expansión en distintas instituciones sin perder con ello el elemento característico del ámbito disciplinario y del trabajo individual.

Actualmente, el modelo 1 es insuficiente no sólo por el enfoque disciplinar que le caracteriza, sino también por el sentido de especialidad, exclusividad de la profesión, dinámica de su publicación y límites de aplicación (Sutz, 2002). A finales del siglo XX, concretamente en la década de los años noventa, aparece el libro “La nueva producción del conocimiento. La

dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas”, el equipo de investigadores liderados por Gibbons (1998), además de proponer el Modelo 2, describen los aspectos que los caracterizan y distinguen.

Considerando las etapas y tiempo de publicación de un libro, sobre todo los procesos descritos en el libro sobre las reuniones, actividades, acciones y proyectos llevados a cabo por los autores del libro para construir la propuesta, se debe suponer que la preocupación y ocupación sobre las debilidades y limitantes del Modelo 1, surgen mucho antes y de manera consecutiva y paulatina se objetivan ideas, argumentos, premisas, principios, estructuras, acciones, etc.

La transición de la sociedad industrial a la sociedad post-industrial es el momento coyuntural de los investigadores de los países en desarrollo para proponer, no sólo el modelo 2, sino también para utilizar con la colaboración de instancias gubernamentales, sociedad civil, corporaciones económicas, comunidades de investigación, entre otros.

Tabla 4.  
*Características del Modelo 1 y 2 de producción del conocimiento*

Modo 1	Ítem	Modo 2
Homogéneo-Academia Laboratorios gubernamentales Centros colegiados	Dónde se produce	Heterogéneo-Diferentes lugares potenciales para generar conocimiento. El contexto de aplicación (Sociedad, industria, empresas, academia, etc.)
Problemas académicos Análisis teóricos	Qué producir	Necesidades o problemas de contexto
Los académicos	Quiénes practican la ciencia	Diferentes sujetos del contexto
Científico/lineal	Método de producción	Investigación aplicada, diferentes metodologías
Unidisciplinar Multidisciplinar	Formas de abarcar los problemas	Transdisciplinar Multisectorial
Estructura universitaria jerárquica	Organización del conocimiento	Diversas estructuras No jerárquicas
Comunidades de científicos y académicos	Validez del conocimiento	Dimensiones cognitivas y sociales Intereses sociales, económicos y políticos
Relación unidireccional con la tecnología	Responsabilidad y reflexión social	Interés y preocupación pública Aumento de la sensibilidad social Sujetos=actores educativos
Revistas especializadas Comunidades científicas y académicos Foros, seminarios	Densidad de la comunicación	Redes sociales Grupos de interés Quién necesita la información puede acceder a ella a través de las TIC

**Fuente:** Gibbons, La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas.

La sociedad post-industrial, sin duda, es el contexto del modelo 3 de producción del conocimiento. De manera específica su origen se encuentra en las sociedades ubicadas en los países desarrollados. Si bien se han encontrado fuentes documentales críticas sobre la complejidad y fracaso de su desarrollo (Ávila, 2005), también se han encontrado otras que aluden a los resultados exitosos obtenidos (Chiquiza, 2016).

La necesidad de identificar las debilidades y limitantes del modelo 1 de la producción del conocimiento y de las bondades y ventajas del modelo 2 son tareas que tiene que realizar el investigador educativo de oficio en el posgrado mexicano y a las autoridades institucionales y educativas, para invitarlos a reflexionar que las acciones a realizar tienen que ser acordes al espíritu de la época que le tocó vivir.

La reflexión realizada en este trabajo no abarca el modelo 3 de producción del conocimiento porque se parte de la premisa: para utilizarlo implica, por un lado, superar el modelo 1 y privilegiar el modelo 2, por otro, el trabajo colegiado y colaborativo entre el investigador educativo o las áreas de investigación y la participación activa -en todos los aspectos- de instituciones gubernamentales.

Tabla 5.  
*Características del Modelo 3 de producción del conocimiento*

Enfoque	Democrático de la innovación surgido de la preocupación de la crisis económica del planeta bajo un ámbito político, económico y epistemológico
Desarrollo	Sostenible que reúne a la innovación, espíritu emprendedor y democracia a través de la relación entre ciencia y tecnología generando una ventaja competitiva, sostenible y prospera para el desarrollo
Actores	Recupera los correspondientes al Modelo 2
Arquitectura	Aprovechamiento de los procesos de aprendizaje de orden superior, junto con la triple y cuádruple hélice, los movimientos sociales
Base conceptual	Enfoque de sistemas para la creación de conocimiento, difusión y utilización
Redes de innovación	Redes de innovación reales y las infraestructuras virtuales
Agrupaciones de conocimiento	Son las aglomeraciones co-especializadas que complementan y refuerzan los activos del conocimiento
Modelo de inv.	Fractal de la educación y ecosistemas de innovación

**Fuente:** Chiquiza, M. P. (2016). La nueva producción del conocimiento y su relación con la educación media. Ponencia presentada en 2 Simposio Internacional de Postgrados en temas y problemas de investigación en educación. Retos y desafíos de la educación en la época de la inclusión y la interculturalidad

Como se puede observar en la información contenida en el cuadro, es evidente la complejidad del modelo 3, pero también la totalidad del problema a investigarse. Aún de las dificultades, retos y requerimiento que implica y de los obstáculos epistemológicos,

epistemofílicos y condiciones institucionales que pueden presentarse, el investigador educativo de oficio en el posgrado y las autoridades institucionales y educativas tienen que considerar su importancia y darse la oportunidad de utilizarla.

#### 4. Funciones realizadas por las informantes

Nuevamente se señala que las informantes del trabajo son investigadoras que laboran en distintas instituciones de posgrado educativo mexicano y aún de vivir y ejercer la profesión en distintos estados de la república mexicana, comparten inquietudes, necesidades e intereses académicas, profesionales, laborales, culturales, sociales, políticas y personales. También se diferencian por la edad, estado civil, número de hijos, publicaciones, años de antigüedad en la institución donde laboran, contacto con investigadores reconocidos nacionalmente, entre otros aspectos.

Tabla 6.  
*Características laborales de las informantes principales*

Informante	I	2	3
Adscripción laboral	ISCEEM	UAZ	CINADE
Antigüedad	27 años	años	8 años
Funciones institucionales	Docencia, investigación, difusión y extensión		
		Gestión y administración	
			Coordinación de un libro
Cargos administrativos-académicos	Secretaría Académica Coordinadora de Docencia Responsable de Maestría Representante institucional en la Red de Posgrados en educación	Coordinación del doctorado Representante institucional en la Red de Posgrados en educación	Representante de línea de investigación Representante de campo de conocimiento Representante institucional en la Red de Posgrados en educación Apoyo al doctorado Área de seguimiento a la investigación

Elaborado por Ma. Dolores García Perea

**Fuente:** Cuestionario semiestructurado orientado a la biografía profesional.

A través de la información contenida en la cuadro, se aprecia las semejanzas sobre las funciones institucionales realizadas bajo el criterio de deber-hacer del investigador en las tres instituciones de posgrado educativo. La diferencia se debe a los acuerdos de creación de las instituciones: El ISCEEM, como órgano dependiente y posteriormente desconcentrado, recibe instrucciones de la Secretaría de Educación del Estado de México, la UAZ es una universidad y su autonomía permite la incorporación de otras funciones y CINADE es una institución privada cuya finalidad es la formación de administradores de la educación, incluye que el investigador educativo de base coordine la publicación de un libro por año.

Tabla 7.  
*Informantes en las redes de investigación mexicanas*

Informantes	Nombre de las redes de investigación
1	Red Mexicana de Investigadores de la Investigación Educativa (REDMIIE) 2011, Red Nacional de Investigadores en Educación y Valores (REDUVAL) 2009, Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) 2016, Red de Investigación sobre la Niñez y Juventud (RINJ) 2014, Red de Posgrados e Educación (2013), Asociación Nacional de Asesores, consultores e Instructores Independientes (ANACI) 2010, Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística del Estado de México, (SMGEEM) 2006 y Sociedad Mexicana de Educación Comparada 2019 (SOMECE).
2	Red Mexicana de Investigadores de la Investigación Educativa (REDMIIE) 2009, Red de Investigadores educativos de Zacatecas (REDIEZ) 2019, Red de Investigación sobre la Niñez y Juventud (RINJ) 2011 y Red de Posgrados e Educación (2009).
3	Red Mexicana de Investigadores de la Investigación Educativa (REDMIIE) 2011 y Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) 2014.

Elaborado por Ma. Dolores García Perea

**Fuente:** Cuestionario semiestructurado orientado a la biografía profesional.

Con relación a las funciones profesionales, en este trabajo se han privilegiado, la incorporación a redes de investigación por los criterios de objetividad que le caracteriza: gestión de admisión, carta de bienvenida, constancias de participación, cuotas anuales, publicaciones, difusión, entre otras. Las redes de investigación nacional donde son miembros activos son presentadas en la Tabla 7.

Es importante explicitar que dos informantes son miembros fundadores de dos redes de investigación. Asimismo, hay que reconocer el desconocimiento que se tiene sobre la vigencia, los nombramientos administrativos y coordinación de congresos, las publicaciones hechas, los tipos de apoyos, las inversiones económicas, entre otros aspectos. Probablemente en una futura investigación se pueda ahondar sobre ambos aspectos.

Como se puede observar en la información contenida en la Tabla 8, las informantes también son miembros activos de redes de investigación internacionales. Es importante señalar que mientras las informantes 2 y 3 en ocasiones reciben apoyo económico y tiempo laboral institución para asistir a las reuniones convocadas por las redes, la 1 únicamente recibe la autorización laboral para ausentarse de las actividades académicas, pero con el compromiso de realizar las actividades que estaban programadas.

Tabla 8.  
*Informantes en redes de investigación internacionales*

Informantes	Nombre de la red de investigación internacional
1	Red Iberoamericana de Pedagogía (REDIPE) 2016, Asociación Francófona Internacional de Investigación Científica en Educación, Sección Mexicana (AFIRSE) 2014, Red Docente de América Latina y el Caribe (KIPUS) 2008, Asociación Latinoamericana de Filosofía de la Educación (ALFE) y Red Mundial de Educación 2017 (REDEM).
2	Asociación Interuniversitaria de Investigación en Pedagogía (AIDIPE) (2016). Bloque de investigadores de Latinoamérica y Red temática de Formación y asesoría de tesis en posgrados en educación en Latinoamérica (2014).
3	Red Internacional de Práctica Educativa.

Elaborado por Ma. Dolores García Perea

**Fuente:** Cuestionario semiestructurado orientado a la biografía profesional.

Con base en la información contenida en la tabla se observa diferencias no sólo en las áreas temáticas, sino también en el número de redes de investigación internacional. El espíritu de las informantes son determinantes en la elección, actitudes. La inversión económica para asistir a las reuniones, coordinar congresos, participar como ponentes, conferencistas, simposios, talleres, diálogos, dictaminando trabajos, entre otras, La cantidad de dinero que gastan es importante, pero mayor es la satisfacción por los productos intelectuales y amistades logradas. Reconocen que los beneficios de las actividades realizadas impactan favorablemente a la institución donde laboran.

Las informantes también realizan actividades pertenecientes a las funciones profesionales. En la siguiente tabla se presentan las respuestas emitidas a través del cuestionario semiestructural orientado a la biografía profesional.

Tabla 9.  
*Informantes y otras funciones profesionales*

Informante	1	2	3
Otras actividades			
Gestiones interinstitucionales	Enlace institucional: Convenios Académicos: ISCEEM-UAZ e ISCEEM-CINADE	Convenios Académico: UNAM/ IISUE-Docencia Superior (UADS)/ Maestría en Humanidades y Procesos Educativos (MHPE), UADS -MHPE/ Sindicato de trabajadores de educación telesecundaria-Zacatecas (SITTEZ), UADS-MHPE/Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGE- TI), UADS-MHPE/Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México (ISCEEM), BUAZ/Consortio de Universidades Mexicanas (CUMEX –movilidad e intercambio entre docentes y estudiantes universitarios).	Enlace institucional: Convenio Académico ISCEEM-CINADE

Tabla 9. (Cont.)

Informante	1	2	3
Trabajo colaborativo interinstitucional	<p>Coordinador: I Encuentro Estudiantil de Investigación Educativa en el Posgrado. “Avances, problemáticas y retos en la experiencia de investigación” ISCEEM-CINADE I y II Foro interinstitucional de Investigación en el posgrado. Avances, retos y problemáticas en la experiencia de investigación. ISCEEM-UAZ Participación en los Estados del conocimiento de la investigación educativa 1991-2001 y 2002-2012 Árbitro de eventos nacionales e internacionales. Coordinador y participación en simposios, debates, dialogos, presentación de libros, etc.</p>	<p>Colaboradora en: Congreso Nacional de Posgrados en Educación (bianual desde 2013), Congreso Internacional de Humanidades y Educación (BUAZ), Congreso Internacional de Investigación Educativa (AIDIPE, bianual desde 2017). Líder del Cuerpo Académico UAZ 150 “Cultura, currículum y procesos institucionales” 2007-2010 y 2013-2017. Simposios en los Congresos Nacionales de Investigación Educativa (COMIE) y en los Congresos Nacionales de Posgrados en Educación. I y II Foro interinstitucional de Investigación en el posgrado. Avances, retos y problemáticas en la experiencia de investigación. ISCEEM-UAZ Participación en los Estados del conocimiento de la investigación educativa 1991-2001 y 2002-2012 Coordinador y participación en simposios, debates, dialogos, presentación de libros, etc. Árbitro de eventos académicos nacionales e internacionales</p>	<p>Coordinador: I Encuentro Estudiantil de Investigación Educativa en el Posgrado. “Avances, problemáticas y retos en la experiencia de investigación” ISCEEM-CINADE Participación en los Estados del conocimiento de la investigación educativa 1991-2001 y 2002-2012 Árbitro de eventos académicos nacionales e internacionales. Coordinador y participación en simposios, debates, dialogos, presentación de libros, etc.</p>
Trabajo colaborativo social y cultural	<p>Grupo lectura con las vecinas (2009-2010) Participar en la organizaciones de festejos navideño, día de la madre, forestación, limpieza, fiestas patrias, entre otras en el fraccionamiento donde vivo. Participar en el Comité del Condominio (2005-2006)</p>	<p>Integrante del coro de la Catedral/Zatecas.</p>	

Elaboreado por Ma. Dolores García Perea

**Fuente:** Cuestionario semiestructurado orientado a la biografía profesional.

Con la finalidad de cerrar el apartado, se afirma que las informantes han realizado gestiones y actitudes empresariales, aún de que ellas no lo reconozcan. Entre ellas se encuentran:

- Trámites para ingresar al Sistema Nacional de Investigador (SNI), del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), PROMEP y PRODEP.
- Promover la presentación de los libros de su autoría u coordinados en eventos académicos nacionales e internacionales.
- Implementar acciones de venta de los libros.
- Participar en programas de estímulo a la productividad.

- Localizar hoteles económicos.
- Hospedarse en las casas de amigas, familiares y colegas.
- Compartir habitaciones con otras colegas con la finalidad de economizar los gastos.
- Cubrir las inscripciones, traslado, alimentación y hospedaje en los eventos nacionales e internacionales donde participa como ponente.

Una informante tomó la decisión de cubrir los gastos de sus publicaciones debido a las pocas o nulas posibilidades existentes en la institución donde labora. Los libros han sido publicados en la misma editorial y han pasado por el proceso de dictaminación. Éstos son:

- La lluvia de las estrellas (2020)
- Investigador educativo y difusión de la investigación. Hechos, paradojas y utopías (2019)
- El investigador educativo en las sociedades del conocimiento y de la información. Tomo II (Gestión del conocimiento y Teleformación) (2015b)
- El investigador educativo en las sociedades del conocimiento y de la información. Tomo I (2015<sup>a</sup>)
- Aprender a aprehender la esperanza (2013)
- Las nociones de formación en los investigadores (2010 y 2012)
- El concepto de percepción en Georg Berkeley (2009)
- Formación, concepto vitalizado por Gadamer (2006, 2007, 2015)

Probablemente, la informante no se asume como empresario. Sin embargo, desde la perspectiva de Drucker (2008), el empresario implementa acciones para obtener ganancias económicas. Por ello, negocia la presentación de los libros con la finalidad de vender libros. Pero en el caso de las informantes, el interés es compartir los hallazgos y resultados de las investigaciones realizadas.

Quizás convenga que el investigador aprenda a utilizar un lenguaje seductor para conquistar a los lectores y vender los libros, solicitar a los amigos los espacios para presentarlos y utilizar los medios digitales para promocionarlos.

Probablemente algunos investigadores educativos no están de acuerdo con la idea de convertirse en empresarios por creer que el Gobierno y las instituciones tienen que publicar y vender los resultados de las investigaciones con la finalidad de ser sustentables. El problema radica en el hecho de que la burocracia administrativa concibe que la inversión económica asignada a la publicación significa dinero desperdiciado porque, la mayoría de los mexicanos no tienen el hábito de la lectura ni mucho menos de comprar libros. Tal hecho genera que las inversiones económicas para vender los libros tengan poco resultado. Para evitar pérdidas económicas, dejan de implementar acciones y evitar vender lo publicado por otras casas editorial.



Otros investigadores al no recibir apoyo económico para la investigación, difusión y publicación del conocimiento educativo, buscan financiamiento económico participando en programas de la SEP, CONACYT, Unión Europea, entre otros. El éxito de esta actividad depende de la habilidad lingüística para vender el proyecto de investigación y después para cumplir con las metas establecidas.

Convencidos de los resultados logrados por los investigadores educativos que desarrollan algunas de las funciones no legisladas en la institución donde laboran, otros no dudan en incorporarse a las redes, comunidades y consejos científicos y de investigación con la finalidad de crear amistades intelectuales, abrir temas de estudios emergentes y escenarios para presentar lo publicado, socializar y debatir sus propuestas.

### **Conclusiones**

Las funciones del investigador educativo se han incrementado en número, radio de acción, complejidad y personal que la realizan al interior y exterior de la institución donde laboran por el boom tecnológico, la internet y las políticas de investigación.

Las funciones Tradicional y Normativas son parte de las funciones profesionales del investigador educativo. Ambas tienen un carácter obligatorio, de planeación, seguimiento y evaluación por parte del área administrativa y de contraloría, aún de los pocos apoyos económicos institucionales asignados para su desarrollo.

La función Tradicional es la base de la investigación y Normativa esta vigente debido a la fuerza de la costumbre y la tradición. Las nuevas son generadas por el espíritu de la época, por ello es importante que los actores educativos, sobre todo el investigador educativo, este atento a las necesidades de la sociedad que le toca vivir y se dé la oportunidad de aprender y aprehenderlas para que sus acciones sean acordes a la época histórica.

El investigador educativo que realiza su trabajo no solo de manera profesional sino también la vive como parte de su existencia, desarrolla las prácticas profesionales tradicional y normativa bajo el principio del deber ser y deber hacer por su carácter institucional.

Las funciones profesionales que han sido elegidas convicción por el investigador educativo y desarrolladas con responsabilidad, compromiso, ética profesionalismo y ethos crítico, con sin y a pesar de la racionalidad de la burocracia administrativa institucional.

El investigador educativo que desarrolla alguna o algunas de las funciones profesionales, está consciente de las complejidades y problemáticas porque incluye no solo las pertenecientes al grupo Tradicional y Normativas, sino también las llamadas Institucionales, Formativas, de Oficio y Emergentes. Si bien, los dos primeros grupos tienen un carácter obligatorio, las siguientes son realizadas por convicción, responsabilidad, compromiso y ética.

Sin duda, las funciones profesionales del investigador tienen que ser acordes al espíritu del tiempo de la época en que ejerce la profesión y la autoridad educativa e institucional tienen que ofrecer los apoyos mínimos debido a que su impacto favorece a todos, en especial, al investigador educativo y a la institución.

### Referencias

- Beuchot, M. (1997). *Tratado de hermenéutica analógica*. México, UNAM
- Chiquiza Prieto, M. P. (2016). La nueva producción del conocimiento y su relación con la educación media. Ponencia presentada en 2 Simposio Internacional de Postgrados en temas y problemas de investigación en educación. Retos y desafíos de la educación en la época de la inclusión y la interculturalidad.
- Colina Escalante, A. y Osorio Madrid, R. (2002). “Los agentes de la investigación educativa en México”. En *El campo de la investigación educativa 1993-2001*. Weiss, Eduardo (Coord.). COMIE, México, D. F.
- Collison, C.-Parcell, G. (2003). *La gestión del conocimiento. Lecciones prácticas de una empresa líder*. Aidos Empresa.
- Drucker, P. F. (2008). “La productividad del trabajador del conocimiento: máximo desafío”, en *Gestión del capital humano*. Ediciones Deusto.
- Gadamer, H. G. (1993a). *Verdad y Método I*. Salamanca, Sígueme
- Gadamer, H. G. (1993b). *Elogio a la teoría. Discursos y artículos*. Barcelona, Península
- García Perea, M. D. (2012). *Las nociones de formación en los investigadores*. México, D. F., Castellanos Editores
- García Perea, M. D. (2017a). *El investigador educativo en las sociedades del conocimiento y de la información. Tomo I*. México, D. F., Castellanos Editores
- García Perea, M. D. (2017b). *El investigador educativo en las sociedades del conocimiento y de la información. Tomo II*. México, D. F., Castellanos Editores
- García Perea, M. D. (2019). *Investigador educativo y difusión de la investigación*. México, D. F., Castellanos Editores
- García Perea, M. D. (2017). *Prácticas profesionales del investigador educativo. Paradojas y utopías*. *Revista Iberoamericana de Sistemas, Cibernética e Informática: RISCO. Revista JSCI y Proceedings indexados*. Volumen 15, Número 1, Año 2018
- Gibbons, M., Limmoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S.; Scott, P.; Trow, M. (1998). *La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*. Ediciones Pomares – Corredor. Barcelona España.
- Grondin, J. (2000). *Hans-Georg Gadamer. Una biografía*. Barcelona, Herder

Gutiérrez Serrano, N. G. (1999). Orígenes de la institucionalización de la investigación educativa en México. México, D. F., DIE-CIESAS-IPN

Heller, A. (1980). El hombre del renacimiento. Barcelona, Península

Hirsch, A. (1996). Educación y burocracia. La organización universitaria en México, México, Gernika

Núñez de Castro, Ignacio (2000). "Investigación". En 10 palabras claves en ética de las profesiones. Cortina, Adela y Conill, J. (Directores). Editorial Verbo Divino, España

## **Anexo**

### **Cuestionario Funciones del investigador educativo orientado a la biografía profesional**

Estimado investigador educativo, agradeciendo su disposición, agradeceré el desarrollo de los aspectos siguientes.

#### **Datos personales**

1. Género
2. Edad

#### **Funciones institucionales**

1. Nombre de la institución:
2. Antigüedad laboral, institucional y en la investigación educativa.
3. Funciones sustantivas realizadas en la institución:
4. (en el ISCEEM son: docencia, investigación, difusión y extensión)
5. Otras.

#### **Funciones profesionales**

Este tipo de funciones se desarrollan de manera honorífica, son elegidas de con base en el interés personal del investigador, se realizan fuera de la institución, los gastos económicos son cubiertos por el investigador y, en ocasiones, se cuenta con la autorización institucional.

1. Redes de investigación nacional (es) e internacional (es) donde se participa, año de ingreso, comisiones desarrolladas y actividades llevadas a cabo y productos logrados
2. Colaboración en el COMIE:
3. Participación en los estados de conocimiento:
4. Programas y comisiones
5. Actividades emprendedoras (por ejemplo: inversión personal para la publicación de los productos de investigación, difusión de la investigación, entre otras).
6. Gestiones en Convenios Académicos.
7. Trabajo colaborativos entre pares académicos. (Organizadores de eventos académicos interinstitucionales, simposios, conversaciones, talleres, entre otros.)
8. Trabajo colaborativo de tipo social y cultural. (Por ejemplo, organizar grupo de lectura con los vecinos, en la iglesia parroquial, con grupos de personas de capacidades especiales y grupos originarios-étnicos, entre otros).
9. Publicaciones derivadas del trabajo colaborativo entre pares.

## La cita en la construcción discursiva del saber pedagógico en trabajos de grado de la enseñanza del español como lengua materna.

*Citation in the discourse construction of the disciplinary knowledge in graduation projects of teaching Spanish as mother tongue*

Wilmar Salazar Obeso; Adriana Gutiérrez Cochero.

Universidad del Atlántico

### Resumen

El presente estudio intenta hacer una contribución a la comprensión del uso de las citas en el trabajo de grado a la hora de fundamentar el saber disciplinar en la enseñanza del español como lengua materna. El objetivo fue analizar los tipos y las funciones de las citas en estos trabajos en relación con la construcción discursiva del saber pedagógico. La investigación fue un estudio cualitativo, empleando el análisis de género de citas de un corpus de 30 muestras de estudiantes de la Licenciatura de Español y Literatura como lengua materna de una universidad pública en Colombia. Para el análisis, se determinó la distribución de los tipos de citas y las funciones que cumplían las citas. Los resultados mostraron una alta frecuencia en el uso de citas integrales con función sintáctica y que las funciones de las citas con más frecuencia fueron: dar créditos a trabajos relacionados, proporcionar trabajos de fundamentación e identificar publicaciones originales. Se concluye que los estudiantes del programa proporcionan baja incidencia en sus aportaciones al saber pedagógico de su disciplina puesto que por el tipo de cita y sus funciones, simplemente se limitan a recrear un discurso que ya está, hasta cierto punto, elaborado. Por ello, se debe incentivar el uso de ambos tipos de citas, en especial, las citas no integrales y de incluir otras funciones con las que los estudiantes puedan aportar al saber pedagógico de su disciplina de manera más asertiva, crítica y constructiva.

### Palabras clave:

Tipos de citas; funciones de citas; análisis de género; trabajo de grado; saber pedagógico

## Abstract

The present study attempts to make a contribution to the understanding of the use of citations in final degree projects when it comes to establishing disciplinary knowledge in teaching Spanish as a mother tongue. The objective was to analyze the types and functions of citations in these works in relation to the discourse construction of pedagogical knowledge. The research was a qualitative study, using the genre analysis of citations in a corpus of 30 samples of graduation projects of the Bachelor of Spanish and Literature as a mother tongue of a public university in Colombia. For the analysis, the distribution of the types of citation and the function they fulfilled were determined. The results showed a high frequency in the use of integral citations with syntactic function and the functions of the most frequent citations were to give credits to related works, to provide supporting papers and to identify original publications. It is concluded that the students of the program provided low incidence in their contributions to the pedagogical knowledge of their discipline teaching due to the type of citation and their functions. They only limited themselves to recreate a discourse that has already been, to some extent, prepared. Therefore, the use of both types of citation should be encouraged especially nonintegral citation and other functions should be included with which students can contribute to the pedagogical knowledge of their discipline in a more assertive, critical and constructive way.

## Keywords

Type of citation; citation function; genre analysis; final degree project; pedagogic knowledge.

## Introducción

La cita es un componente crucial y necesario en la elaboración de escritos de naturaleza académica. Entre otras cosas, le otorga al texto académico una especie de estatus que suele ser validado por la comunidad de discurso. En cierta forma, citar conduce a una polifonía de fuentes que crean un tejido único e identitario del discurso disciplinar. Quien cita reconoce la trascendencia ineludible e influenciadora de otras voces; otros lares epistémicos. Por ello, la cita posee una función en la atribución del conocimiento científico (Sabaj y Paez, 2011). Por ende, más que agregar un nombre y fecha de una fuente externa, el citar se convierte en una actividad subjetiva que conlleva a la creación de un nuevo significado a partir de fuentes existentes (Shi, 2008). Es decir, aun cuando aparece la formalidad del nombre y la fecha, como elementos importantes, también la actividad humana de significar, de quien escribe, subyace a tal acto mismo de citar.

Puesto que la cita es un elemento característico de la producción científica, se ha convertido en objeto de estudio en los últimos años (Hu & Wang, 2014). Las investigaciones realizadas han girado en torno a diferentes aspectos acerca de ella. Se han hecho investigaciones acerca de las tipologías de citas (Swales, 1990; Massi, 2005). También se ha analizado las funciones que cumplen las citas en los textos académicos (Romera, 1996; Massi, 2005, entre otros). Objeto de investigación también ha sido los tipos de verbos empleados para introducir la cita (Ramoroka, 2014). Por otro lado, también se han realizado estudios relacionados con las citas y la voz del autor (Hyland, 2005; Castelló et al., 2016, entre otros). Los estudios también han girado en torno al tiempo verbal de la cita (Swales, 1990 and Yule, 2002, citados por Sun, 2008).

De igual manera, la investigación de la cita se ha realizado en producciones científicas de diferentes niveles de formación profesional. Se ha analizado en artículos de investigación (entre otros, Bazerman, 1988; Hyland, 2000), en tesis de maestría en inglés (Petric, 2007; Samraj, 2013; Sun, 2008) y en tesis doctorales (Thompson y Tribble, 2001). También ha atraído la atención las diferentes dificultades que estudiantes de pregrado muestran a la hora de citar en sus trabajos (Kargbo, 2010). Sin embargo, no hay estudios relacionados con esta temática en trabajos de grado de la licenciatura en mención. Las investigaciones llevadas a cabo sobre este macrogénero han girado en torno a descripciones sociopragmáticas, léxico-gramaticales, discursivas y en aspectos didácticos (Venegas, Zamora y Galdames, 2016).

Aun cuando la cita es importante en la construcción de los textos académicos, un aspecto problemático es el tipo y función al ser usadas. Esta situación se suele presentar comúnmente en estudiantes de pregrado, especialmente, en los trabajos de grado escritos por estudiantes de la Licenciatura de Español y Literatura como lengua materna de una universidad pública en Colombia. El desconocimiento de qué tipo de cita usar y para qué emplearla, en este macrogénero discursivo que se caracteriza por ser acreditativo-evaluativo (Venegas, Zamora y Galdames, 2016), de una u otra forma, afecta la construcción discursiva del saber pedagógico disciplinar. Puesto que se trata de un producto científico (el trabajo de grado), la cita contribuye a develar la estructura social de la ciencia, a mostrar el estado de desarrollo ésta y a manifestar la forma colectiva de la construcción del conocimiento científico (Romera, 1996).

En este sentido, la cita es uno de los aspectos más desafiantes en la escritura de un trabajo de investigación (Villanueva, 2017). Según esta autora, la principal dificultad es el olvido de citar la fuente. Lo cual acarrea el indeseado plagio. Por otro lado, mucho discusión y debate ha traído el uso inapropiado de las fuentes externas o citas por parte de estudiantes (Fazilatfar, Elhambakhsh y Allami, 2018). En cierta forma, al ser escritores noveles, los estudiantes de dicha licenciatura tienen dificultades para citar. De los tipos de citas usados y la función que cumplen en sus trabajos de grado, se observan mínimas y limitadas aportaciones al saber disciplinar. Por lo general, el discurso

empleado por ellos no devela una construcción epistémica del saber pedagógico. Se presenta una construcción discursiva enmarcada y direccionada por lo que afirma el autor citado.

El objetivo del presente estudio fue analizar los tipos y las funciones de las citas en trabajos de grado escritos por estudiantes de la Licenciatura de Español y Literatura como lengua materna en relación con la construcción discursiva del saber pedagógico

### **Tipos y funciones de las citas**

Dentro de los tipos de citas, se tiene en cuenta la tipología realizada por Swales (1990). Este autor sugiere dos tipos de citas: citas integrales y citas no integrales. En las citas integrales, Swales (1990) sostiene que el autor de la cita desempeña una función sintáctica en la oración. Esto quiere decir que puede ser sujeto o agente. En este tipo de cita, el autor no aparece en paréntesis. En cuanto a las citas no integrales, el autor en mención afirma que en estas el autor citado aparece en tres formas. Puede encontrarse en paréntesis en la oración, o en una nota a pie de página, o al final de la oración.

Con relación a la función de las citas, existen varias propuestas (ver Swales, 1990, por ejemplo). Sin embargo, para el propósito del presente estudio, se tomó la clasificación realizada por Weinstock (1981). Dicha clasificación fue derivada del análisis de las funciones que cumplen las citas en el discurso científico. Este autor sugiere 15 funciones (ver tabla 1). Tales funciones son fructíferas para analizar la función de las citas en trabajos de grado puesto que cubren una variedad de aspectos enunciativos.

Tabla 1.  
*Funciones de las citas en el discurso científico.*

<b>No. de la función</b>	<b>Función</b>
1	Rendir homenaje a los pioneros
2	Dar créditos a los trabajos relacionados
3	Identificar metodologías, instrumentos, etc.
4	Proporcionar trabajos de fundamentación
5	Corregir los trabajos propios
6	Corregir los trabajos de otros
7	Criticar trabajos previos
8	Justificar afirmaciones
9	Sugerir nuevas líneas de investigación
10	Proporcionar indicaciones de los trabajos de escasa diseminación o indización
11	Refrendar datos, clases de hechos, constantes físicas, etc.
12	Identificar las publicaciones originales en las que una idea o concepto fue analizado
13	Identificar las publicaciones originales u otros trabajos que describen un término o concepto eponímico
14	Rechazar el trabajo o ideas de otros
15	Cuestionar pretensiones de prioridad de otros

*Nota* funciones tomadas de Weinstock (1981).

## **Género discursivo**

Un elemento importante en los estudios del lenguaje científico es el género discursivo, el cual se caracteriza porque es el objetivo del propósito comunicativo derivado del conocimiento convencional apoyado por los recursos del discurso (Bathia, 1996). Por lo tanto, los géneros tienden a ser estables en su forma (Rozimela, 2014). Es esta naturaleza particular de los géneros que permite a los usuarios realizar su intención comunicativa a la que apuntan.

La teoría del género ofrece una explicación explícita y sistemática a los estudiantes para comprender cómo funciona el lenguaje en el contexto social (Hyland, 2003). Esto es posible gracias a que el género discursivo ocurre como proceso social activo direccionado a objetivos precisos (Martin, 1992, citado por Samraj, 2002). Los géneros discursivos tienen características textuales similares que tienden a ser compartidas por miembros de la misma comunidad de discursos. Citando a Rozimela (2014), “la mayoría de los géneros son altamente estructurados y convencionales; son relativamente estables en forma” (p. 461).

En este sentido, el trabajo de grado final de licenciatura se circunscribe dentro de la categoría de género discursivo de índole académica (Bernhardt, 2013). El cual, según este autor, se caracteriza, entre otras cosas, por estar dividido en introducción, desarrollo y conclusión, acompañados de una bibliografía y anexos. En el caso específico del género discursivo denominado trabajo de grado, objeto de análisis en esta investigación, está conformado por: hoja de presentación, agradecimientos, abstract (resumen), tabla de contenido, introducción, marco teórico, marco metodológico, análisis de los datos, discusión, propuesta pedagógica, bibliografía y anexos.

Aun cuando el trabajo de grado posee aspectos formales generales, suministrado por la Facultad que tiene la licenciatura a cargo, de igual manera, posee elementos textuales muy particulares que lo enriquecen entre los cuales se encuentran las citas.

## **Análisis de género**

El análisis de género se concibe como el estudio del “comportamiento lingüístico situado en entornos académicos o profesionales institucionalizados” (Bhatia, 1996, p.40). El análisis de género, según Rozimela (2014), se ha llevado a cabo en diferentes disciplinas (véase, por ejemplo, Swales, 1981, 1990; Hopkins y Dudley-Evans, 1988; Salager-Meyer, 1990; Christie y Martin, 1997; Brett, 2004; Hyland, 2008; Johns, 2008, Hardwood, 2009, entre otros). En cada caso, el propósito fue la de develar la estructura retórica de diferentes secciones de artículos y documentos. En este sentido, el análisis de las citas hace parte de ese comportamiento lingüístico que muestran los trabajos de grado analizados.



## Materiales y métodos

La presente investigación fue un estudio cualitativo (Creswell, 2014). Se empleó un análisis de género de citas (Swales, 1990) en trabajos de grado realizados por estudiantes de la Licenciatura del español como lengua materna de una universidad pública en Colombia.

El corpus fue integrado por 30 muestras de trabajos de grados escritos por estudiantes de la licenciatura en mención entre los años 2017 y 2020. Se seleccionó con el criterio de accesibilidad (las muestras fueron tomadas de la biblioteca) y representatividad (las muestras son representativas de su campo disciplinar) (Nwogu, 1997).

El análisis se desarrolló en dos momentos. Primero se determinó la distribución de los tipos de citas. Es decir, se analizó la forma en que aparecían los autores: si eran sujetos o agentes en la oración o si aparecían al final de la oración en paréntesis, en una nota a pie de página o al final de la oración. Segundo se establecieron las funciones que dichas citas cumplían en el discurso, siguiendo la tipología sugerida por Weinstock (1981).

## Resultados y discusiones

### Tipos de citas

En la tabla 2 se muestra la cantidad de citas encontradas en las 30 muestras de los trabajos de grado analizadas. Se hallaron en total 1136 citas. De este número, 628 citas corresponden a citas integrales y 518, a citas no integrales.

Tabla 2.  
*Cantidad y tipos de citas*

Tipos de citas	Muestras	Total
Integrales	628	1136
No integrales	518	

Según lo mostrado en la tabla 2, en las muestras se emplean más citas integrales que citas no integrales. Los estudiantes emplearon 628 citas integrales, dándole un rol sintáctico a los autores en la oración. Es decir, ubicaron al autor, en la mayoría de los casos, como sujeto de la oración y en pocos casos, con función de agente. En este sentido, el discurso empleado por los estudiantes estuvo determinado mayoritariamente por autores externos. A continuación, un ejemplo de cita integral encontrada donde el autor aparece en posición de sujeto:

Sobre el nivel literal, Smith (1989) dice que el lector reconoce las palabras claves del texto y se centra en las ideas y la información que están explícitamente en el texto, se hace un reconocimiento de todos los elementos que lo constituyen, ideas principales, orden de las acciones, tiempo y lugares. En este nivel, el lector reconoce las frases y las palabras clave del texto (muestra 10).

Como se puede ver, en esta cita integral, el estudiante se limita a retomar lo afirmado por el autor. Mediante el proceso de síntesis, el estudiante recrea el saber pedagógico elaborado. Luego, realiza una breve aportación que en cierta manera sintetiza lo antes citado. Pero no se encuentra ningún aporte a dicha idea que representa una porción de tal saber.

Por otro lado, los estudiantes usaron 518 citas no integrales en las que el autor aparecía entre paréntesis, principalmente, al final de la oración. Con respecto a esto, en las muestras analizadas, por lo general se parafraseaba lo dicho por el autor citado. Sin embargo, se aludía a lo dicho por el autor, pero no se profundizaba en la idea que se iniciaba con lo citado. En muchos casos, el discurso era limitado en cuanto a la producción textual de los párrafos; párrafos de pocas oraciones. A continuación, un ejemplo de cita no integral, donde el autor aparece en paréntesis al final de la oración:

Se caracteriza por abordar no solo una parte de la población, sino que corresponde a un todo integrado para formar una unidad de análisis, como sucede con los estudiantes que hacen parte de la comunidad educativa y así englobar de manera general los hechos y las estructuras de estos (Hernández, 2012) (muestra 18).

Como se puede observar en la anterior cita no integral, realizada por un estudiante, el autor aparece al final de la oración. Sin embargo, no hay ninguna aportación o explicación de la idea tomada del autor. Únicamente, se limitó a retomar lo dicho por el autor. La construcción discursiva del saber pedagógico no se logra solo citando sin aportar alguna reflexión bien sea producto de la comprensión o complementada en la experiencia pedagógica.

Puesto que se presentan más citas de tipo integral (628 en total), se resalta la influencia directa de los autores que fundamentan el saber pedagógico disciplinar. Al citar con citas integrales, los estudiantes inician muchas de sus oraciones con el autor en posición sintáctica de sujeto (Swales, 1990). Esto quiere decir que las afirmaciones de los autores en esta función sintáctica privilegiada son replicadas y retomadas por los estudiantes con una atribución mínima de sus aportes a la disciplina.

Ahondando más en este punto, se podría decir que las citas integrales condicionan lo que los estudiantes quieren expresar. Aun cuando esta ubicación del autor en la oración es el punto de partida para la idea, el estudiante no la desarrolla con propiedad. Falta un estado de reflexión que conduzca a una aportación real al saber disciplinar.

### **Funciones de las citas**

En la tabla 3, se ilustra las funciones de las citas que fueron identificadas en las muestras analizadas. Únicamente se hace alusión a las funciones identificadas, las que no aparecieron (funciones 1,5,6,7,8,9,10,11,13,14 y 15, según Weinstock, 1981) fueron excluidas de la tabla.

Tabla 3.  
*Funciones de las citas empleadas en los trabajos de grado.*

No. de la función	Función	Muestras
2	Dar créditos a los trabajos relacionados	30
3	Identificar metodologías, instrumentos, etc.	13
4	Proporcionar trabajos de fundamentación	30
12	Identificar las publicaciones originales en las que una idea o concepto fue analizado	30

**Nota.** Sólo se incluyen las funciones encontradas.

Las funciones 2: Dar créditos a los trabajos relacionados, 4: Proporcionar trabajos de fundamentación y 12: Identificar las publicaciones originales en las que una idea o concepto fue analizado resultaron las más frecuentes. Estas tres funciones aparecieron en las 30 muestras estudiadas.

En primer lugar, los escritores de estos trabajos de grado usaron las citas (función 2, según Weinstock, 1981) para reconocer la existencia de trabajos relacionados con los suyos, especialmente como antecedentes de sus investigaciones. Estas citas se ubicaron en la sección titulada revisión de la literatura. A continuación, un ejemplo de cita en función 2:

En los trabajos encontrados, vemos el realizado por Alvares (2016), titulado ‘‘Estrategias para el mejoramiento de la Lectura Crítica en estudiantes de noveno grado del Colegio Antonio Nariño de Cajicá, Cundinamarca’’ que propuso una estrategia pedagógica para el mejoramiento de la Lectura Crítica a partir de la comprensión de los procesos de aprendizaje por parte de los estudiantes de noveno y docentes (muestra 3).

En segundo lugar, emplearon las citas (función 4, según Weinstock, 1981) para fundamentar teóricamente su investigación. Estas citas se situaron en su mayoría en la sección titulada marco teórico. A continuación, un ejemplo de cita en función 4:

Goodman (1996), menciona la analogía de la revolución copernicana en la lectura, porque el texto no es quien tiene control sobre el lector, ya no es cuestión de un lector pasivo, por el contrario, la persona que lee se hace usuario activo del lenguaje (muestra 8).

Finalmente, emplearon las citas (función 12, según Weinstock, 1981) para resaltar las publicaciones originales para sustentar los conceptos claves de su investigación. Estas citas se encontraron principalmente en la sección correspondiente al marco conceptual. A continuación, un ejemplo de cita en función 12:

Según José Antonio Marina (2013) la inteligencia creativa forma una parte esencial de nuestra personalidad y que no es innata y que por ende se debe proyectar su crecimiento al igual que otras competencias (muestra 14).

Por otro lado, la función menos frecuente fue la 3: Identificar metodologías, instrumentos, etc. Solo en 13 muestras las citas fueron usadas para hacer alusión aspectos metodológicos de otras investigaciones. Estas citas se hallaron principalmente en la sección de antecedentes. A continuación, un ejemplo de cita en función 3:

Asimismo, para comprobar teóricamente con qué estrategias se llevará a cabo el muestreo, en este caso entrevistas abiertas, test y observación (muestra 5).

Sin embargo, en la mayoría de los casos, los estudiantes omitieron aspectos metodológicos claves de investigaciones previas (métodos e instrumentos) y que podrían servir de guías a su investigación.

De lo anterior, se deduce que los estudiantes de la licenciatura en mención se limitan a emplear citas cuya función, basado en Weinstock (1981), es resaltar autores que representan el saber pedagógico. Estos autores son encasillados en secciones específicas del trabajo de grado: antecedentes, marco teórico, marco metodológico, marco conceptual, etc. Entonces, el discurso de los estudiantes es, en cierta manera, repetitivo y circunscrito a lo que los autores han afirmado. Esto de alguna forma, impide un aporte propio y personal que dé cuenta de la voz (Castelló et al., 2016) de los estudiantes en la construcción discursiva de dicho saber. En estos trabajos de grado aún se percibe una escritura académica objetiva e impersonal puesto que adolece en cierta medida de un carácter persuasivo e impersonal (Hyland, 2005).

## **Conclusiones**

La presente investigación tuvo como objetivo analizar los tipos y las funciones de las citas en trabajos de grado escritos por estudiantes de la Licenciatura de Español y Literatura como lengua materna en relación con la construcción discursiva del saber pedagógico. El estudio no indagó, lo cual es una limitación de esta investigación, sobre si los estudiantes citaron de manera consciente o inconscientemente, teniendo en cuenta las funciones de las citas. Derivado de dicho análisis, se tienen las siguientes conclusiones:

De alguna u otra forma, las citas integrales pudieron condicionar negativamente la construcción discursiva del saber pedagógico en los trabajos de grado de los estudiantes de dicha licenciatura. Al emplear citas integrales, es decir, al iniciar sus oraciones con el autor como sujeto de la oración, los estudiantes proporcionaron pocas aportaciones a su disciplina. Esto, en cierta manera, motivó a adherirse a ideas y afirmaciones ya establecidas

y fueron tomadas como verdades irrefutables. No hubo reflexión o refutaciones sobre las afirmaciones de los autores. Asimismo, ocurrió con las citas no integrales puesto que más allá de parafrasear lo dicho por los autores, no se percibió reflexión alguna.

Las 4 funciones de las citas identificadas en las muestras no permiten que los estudiantes construyan el saber pedagógico disciplinar. Los estudiantes se limitaron a mencionar trabajos previos, a fundamentar sus trabajos con afirmaciones de los autores, a relacionar autores con definiciones claves y a mencionar precariamente aspectos metodológicos de otras investigaciones. No emplearon funciones de citas que les hubieran permitido cuestionar, refutar, criticar o corregir a los autores. El trabajo de grado nace de un proceso de investigación de varios semestres. En el convergen la teoría con la práctica pedagógica. Esto es cierta manera, les da a los estudiantes propiedad para hacer reflexiones epistémicas relacionadas con su disciplina. Pero esto no fue percibido puesto que citaron para retomar información previa. No decantaron la información.

Una posible implicación derivada del estudio es incentivar el uso apropiado de ambos tipos de citas, en especial, las citas no integrales. Las citas no integrales posibilitan construcciones discursivas más personalizadas y centradas en las ideas no sólo del autor sino también del estudiante (Castelló et al., 2016; Hyland, 2005). Se logra entonces una cierta reflexión epistémica en relación con su experiencia y el saber pedagógico. En este caso, esa experiencia proviene del proceso de investigación mismo y de su práctica pedagógica. Como fuentes externas, las citas contribuyen indiscutiblemente a que los estudiantes de la enseñanza del español como lengua materna mejoren la escritura científica de su saber disciplinar. Asimismo, se sugiere incluir otras funciones con las que ellos puedan aportar a dicho saber de manera más asertiva, crítica y constructiva. Esto será posible si se les enseñan de forma explícita a los estudiantes del programa antes mencionado a citar correctamente y a ser conscientes de las funciones que cumplen las citas en la construcción del saber pedagógico disciplinar.

## Referencias

- Bazerman, Ch. (1988). *Shaping written knowledge. The genre and activity of the experimental article in science*, Madison: University of Wisconsin Press.
- Bernhardt, F. (2013). *Géneros discursivos*. En Iglesia, G. y Resala, G.: *elaboracion de tesis, tesinas y trabajos finales*. Buenos Aires: Centro de Publicaciones Educativas Y Materiales Didacticos S.R.L.
- Bhatia, V. (1996). *Methodological issues in genre analysis*. *Hermes. Journal of linguistics* No. 16 (39-59).
- Brett, P. (2004). *A genre-analysis of the results section of sociology articles*. *English for Specific Purposes*. 13, 1-59.

- Castelló, M. et al. (2016). La voz del autor en la escritura académica: una propuesta para su análisis. *Revista Signos*. 44(76), 105-117. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-09342011000200001](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-09342011000200001)
- Christie, F., & Martin, J. R. (Eds.). (1997). *Genre in institutions: Social processes in the workplace and school*. New York: Continuum.
- Creswell, J. (2014). *Research design. Qualitative, Quantitative and Mixed methods approaches*. 3rd. Edition. The United States of America. SAGE Publications, Inc. file:///C:/Users/54WG/Downloads/John%20W.%20Creswell-Research%20Design\_%20Qualitative,%20Quantitative,%20and%20Mixed%20Methods%20Approaches%20...%20(%20PDFDrive%20).pdf
- Fazilatfar, A., Elhambakhsh, S. y Allam, H. (2018). An Investigation of the Effects of Citation Instruction to Avoid Plagiarism in EFL Academic Writing Assignments. *SAGE Open* April-June 2018: 1–13. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2158244018769958>
- Hardwood, N. (2009). An interview-based study of the functions of citations in academic writing across two disciplines. *Journal of Pragmatics*. Volume 41, Issue 3, Pages 497-518. DOI: 10.1016/j.pragma.2008.06.001
- Hopkins, A & Dudley-Evans, T. (1988). A genre-based investigation of the discussion sections in articles and dissertations. *English for Specific Purposes*, 7(113-22).
- Hu, G., & Wang, G. (2014). Disciplinary and ethnolinguistic influences on citation in research articles. *Journal of English for Academic Purposes*. 14, pp.14–28.
- Hyland, K. (2000). *Disciplinary discourses: Social interactions in academic writing*. London: Longman.
- Hyland, K. (2003). *Second Language Writing*. New York. Cambridge University Press.
- Hyland, K. (2005). Stance and engagement: A model of interacción in academic discourse. *Discourse studies*. 7(2), 173-192.
- Hyland, K. (2008). Genre and academic writing in the disciplines. *Language Teaching*, 41(04), pp 543-562
- Johns, A. (2008). Genre awareness for the novice academic student: an ongoing quest. *Language Teaching*, 41(2): 237-252.
- Kargbo, J. (2010). Undergraduate Students' Problems with Citing References, *The Reference Librarian*, 51:3, 222-236.
- Massi, M. (2005). Las citas en la comunicación académica escrita. *Revista Iberoamericana de Educación*. <https://rieoei.org/historico/deloslectores/1011Palmira.PDF>
- Nwogu, K. N. (1997). The medical research paper: Structure and functions. *English for Specific Purposes*, 16, 119-138.
- Petrić, B. (2007). Rhetorical functions of citations in high- and low-rated master's theses. *Journal of English for Academic Purposes*, Volume 6, Issue 3, 2007, Pages 238-253, ISSN 1475-1585

- Ramoroka, B. (2014). Integration of sources in academic writing: A corpus-based study of citation practices in essay writing in two departments at the University of Botswana', *Reading & Writing* 5(1), Art. #41, 7 pages. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4102/rw.v5i1.41>
- Romera, M. (1996). Citas y referencias bibliográficas en el sistema de comunicación científica. *Revista Complutense de Educación* 7 (1), 243- 270. file:///C:/Users/54WG/Downloads/18492-Texto%20del%20art%C3%ADculo-18568-1-10-20110602.PDF
- Rozimela, Y. (2014). The students' genre awareness and their reading comprehension of different text types. *International Journal of Asian and Social Science*. 4. 460-469.
- Sabaj, O. y Paez, D. (2011). Tipos y funciones de las citas en artículos de investigación de tres disciplinas. *Literatura y lingüística*, No. 22, pp.117-134.
- Salayer-Meyer, F. (1990). Discoursal flaws in medical English abstracts: a genre analysis per research and text type, 10, 365-384.
- Samraj, B. (2002). Introductions in research articles: variation across disciplines. *English for Specific Purpose*. 21: 1-17.
- Samraj, B. (2013). Form and function of citations in discussion sections of master's theses and research articles. *Journal of English for Academic Purposes* 12, 299-310. file:///c:/users/54wg/desktop/articulos%20sobre%20citas/form%20and%20function%20of%20citation%202013.pdf
- Shi, L. (2008). Textual appropriation and citing behaviors of university undergraduates. *Applied Linguistics*, 31, 1-24.
- Sun, Y. (2008). Citation problems in of chinese MA theses and pedagogical implications. *The Journal of Asia TEFL* Vol. 5, No. 1, pp. 1-27. file:///C:/Users/54WG/Desktop/ARTICULOS%20SOBRE%20CITAS/ARTICULO%20DE%20INVESTIGACION%20SOBRE%20CITAS%20DE%20MAESTRIA.pdf
- Swales, J. (1990). *Genre analysis. English in academic and research settings*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Swales, J. (1981). *Aspects of article introductions*. Birmingham, England: Universidad de Aston.
- Thompson, P. and C. Tribble (2001). Looking at citations: Using corpora in English for Academic Purposes. *Language Learning and Technology* 5(3): 91-105.
- Villanueva, J. (2017). Identifying Problems of Undergraduate Students in Writing Research: Basis for Scaffolding. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3187793>.
- Venegas, R., Zamora, S. y Galdames, A. (2016). Hacia un modelo retórico-discursivo del macro género Trabajo Final de Grado en Licenciatura. *REVISTA SIGNOS. ESTUDIOS DE LINGÜÍSTICA*. 49(S1) 247-279. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/signos/v49s1/art12.pdf>
- Weinstock, M. (1981). Citation indexes. *Encyclopedia of Library and Information Science* 5, 16-40. New York: Marcel Dekker.

## Los procesos metacognitivos implicados en la construcción del discurso académico presente en la justificación de los trabajos de grado.

*The metacognitive processes involved in the construction of the academic discourse present in the justification of the degree projects.*

Adriana Patricia Gutiérrez Cochero; Wilmar Salazar Obeso .

Universidad del Atlántico

### Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la implicación de los procesos metacognitivos involucrados en la construcción y autorregulación en la calidad del discurso presente en la justificación de los trabajos de grado de estudiantes universitarios que cursan su último semestre en el programa de Español y Literatura en una Universidad pública de Colombia. La muestra la conformaron 30 estudiantes seleccionados aleatoriamente que, en conjunto, integraban 14 grupos de investigación. Se hizo un diseño experimental. Los resultados muestran que a nivel individual 24 estudiantes tienen conciencia de las actividades cognitivas que requieren para cumplir con el propósito comunicativo de la justificación y 22 planifican su proceso de escritura y proyectan estrategias de aprendizaje en función de esta. En el proceso de autorregulación de su escrito, 26 de los participantes muestran que no emplean estrategias en función de la tarea. Por otro lado, al momento de hacer la revisión solo 6 de los 14 grupos evidenciaron a través de sus argumentos que en la revisión de sus escritos empleaban estrategias direccionadas a las necesidades discursivas propias de la justificación de su proyecto. Se concluyó que: el conocimiento de la tarea y las estrategias no garantiza la eficacia de la construcción del discurso académico presente en los trabajos de grado y que los estudiantes universitarios conocen las estrategias más no las desarrollan en los procesos de autorregulación de sus escritos. Se necesita orientar más investigaciones enfocadas a los procesos metacognitivos emergentes durante la disertación, apropiación y construcción epistemológica propia de textos científicos.

### Palabras clave

metacognición, autorregulación, discurso académico, trabajo de grado.



## **Abstract**

The present study aimed at analyzing the implication of the metacognitive processes involved in the construction and self-regulation in the quality of discourse, present in the justification of the degree projects of university students who are in their last semester in the Spanish and Literature program in a public university in Colombia. The sample was made up of 30 randomly selected students who, together, made up 14 research groups. An experimental design was used. The results show that at the individual level 24 students are aware of the cognitive activities they require to fulfill the communicative purpose of the justification and 22 plan their writing process and project learning strategies based on it. In the process of self-regulation of their writing, 26 of the participants show that they do not use strategies based on the task. On the other hand, at the time of reviewing only 6 of the 14 groups evidenced through their arguments that in the review of their writings they used strategies aimed at the discursive needs of the justification of their project. It was concluded that: the knowledge of the task and the strategies do not guarantee the effectiveness of the construction of the academic discourse present in the degree projects. University students know the strategies but do not develop them in the self-regulation processes of their writing. More research focused on emerging metacognitive processes during the dissertation, appropriation and epistemological construction of scientific texts is needed.

## **Keywords**

metacognition, self-regulation, academic discourse, degree project.

## **Introducción**

La construcción del discurso académico de los estudiantes universitarios y su relación con los procesos cognitivos implicados en su elaboración han suscitado investigaciones que buscan responder interrogantes tales como: ¿En qué piensan los estudiantes cuando escriben sus textos?, ¿Qué estrategias utilizan y la eficacia de estas para cumplir con la tarea?, ¿Qué tan efectivo sería una enseñanza centrada en el desarrollo de estrategias metacognitivas para mejorar la construcción del discurso? Dichas investigaciones plantean diversos enfoques

teóricos: el cognitivo y el sociocognitivo, el sociocultural y el socialmente compartido, que busca comprender la vinculación del individuo con su pensamiento, el entorno, los factores emocionales y motivacionales en el acto de escritura (Castelló, Bañales y Vega, 2010).

En las últimas décadas, las investigaciones en torno a las estrategias metacognitivas empleadas por los estudiantes universitarios para construir el discurso académico propio de su disciplina, ha develado las deficiencias a nivel de escritura con la que ingresan a la educación superior y la necesidad de generar otros espacios de aprendizaje que posibiliten alternativas que le permitan autorregular y controlar de forma intencionada y consciente su acto de escritura. Estas se encuentran agrupadas desde cuatro enfoques: La metacognición en relación con la producción de textos académicos (Castelló, Iñesta y Monereo, 2009; Frausto, Granados y Murillo, 2014; Rincón, Sanabria y López, 2015; Aguirre, 2016, Cabezas, 2019); la enseñanza de estrategias metacognitivas que permitan la autorregulación de la escritura (Ruiz, 2010; Ferreira, 2014; Blanco, 2017), la metacognición en relación con la calidad de los textos producidos y el rendimiento académico (Escorcía, 2011, Campo, Escorcía, Moreno y Palacio, 2016; Valenzuela, 2018) y las estrategias de lectura y escritura que permiten realizar textos científicos (Zanotto, Monereo y Castelló, 2011).

En síntesis, tales investigaciones permiten establecer una realidad entorno a los estudios enfocados a describir, comprender y analizar la incidencia de las estrategias metacognitivas en la calidad de textos académicos de los estudiantes universitarios, su trascendencia en el rendimiento académico y la necesidad de pensar en otras dinámicas de aprendizaje que coadyuven en las prácticas de escritura, orientadas hacia la construcción del conocimiento. Sin embargo, son escasos los estudios orientados hacia la construcción de textos científicos debido a la complejidad y dificultad que enfrentan los estudiantes al inicio y durante su carrera para elaborar textos académicos acordes a las exigencias de la educación superior y las actividades cognitivas implicadas. Se hace necesario comprender cómo este proceso, que se ha permeado por el aprendizaje y la dependencia de éste con la interacción del estudiante con sus semejantes, las condiciones que ofrecen los docentes y lo que hace el aprendiz (Carlino, 2005), direcciona las estrategias metacognitivas empleadas por los universitarios en la construcción de textos científicos. Ello, apuntado a que las investigaciones mencionadas anteriormente se centraron en el inicio del aprendizaje de esa nueva cultura académica.

Por consiguiente, la realización de un análisis de los procesos de autorregulación, control y monitoreo que subyacen en tales trabajos de grado permitiría comprender hasta qué punto las estrategias metacognitivas empleadas en la construcción del apartado de justificación, de sus proyectos de investigación y el empleo intencionado de estas, destacan la diferencia entre el conocimiento de las estrategias y su desarrollo en la calidad de sus escritos (Díaz & Hernández, 2002).

El objetivo del presente estudio es analizar cómo estas estrategias metacognitivas adquiridas o aprendidas en la práctica en la construcción de textos exigidos desde las diversas disciplinas, se articulan en la concreción y construcción del discurso científico del proyecto de investigación que realizan los estudiantes universitarios del Programa de Español y Literatura de una universidad pública de Colombia.

### **La escritura académica en la construcción del texto científico.**

La escritura académica abarca la construcción y producción de un texto producto de la interacción conjunta de diversos elementos: las fuentes de información, la situación comunicativa, el diálogo entre el escritor y el lector, la comunidad académica, la generación de conocimiento, etc., esto, como resultado de las prácticas académicas que influyen sobre la conciencia del escritor y su discurso (Teberosky, 2007; Castelló, 2009; Cárdenas, 2016). Tales elementos confluyen en la elaboración del propósito comunicativo propio de la justificación, que tiene como objetivo principal convencer a través de argumentos válidos a los posibles lectores (Docentes, asesores, jurados, etc.) sobre la necesidad de abordar la problemática y el beneficio de esta para la comunidad académica y la sociedad. (Pérez, 2015, Sabaj & Landea, 2012).

Por ello, la construcción del discurso académico presente en los textos científicos se circunscribe dentro de una comunidad académica definida, que evidencia el recorrido de un saber disciplinar enmarcado por el recorrido histórico de lecturas, aprendizajes y estrategias que conllevaron al desarrollo y concreción de esta. Así mismo, está determinada por una situación comunicativa y un contexto que ponen en juego un conjunto de actividades cognitivas complejas orientadas hacia una finalidad discursiva que incurre en la construcción del texto y que en últimas definen el acto de escritura del estudiante (Castelló, 1999).

### **De las estrategias a la composición de textos científicos**

La composición de un texto académico es una actividad compleja que exige del escritor unas estrategias para lograr la meta – tarea. Estas no deben ser pensadas como procesos lineales o rígidos. La producción de un texto debe ser pensada como un proceso cíclico donde el escritor puede recurrir y regresar a las etapas propuestas en la elaboración de su escrito (Flower y Hayes, 1981; Castelló, 2009). La flexibilidad de estas estrategias (planificación, monitoreo y evaluación) no desestiman la complejidad en su construcción, es pertinente precisar si los estudiantes universitarios tienen conocimiento de estos procesos, que tan factible es que esto le permita prioridad.

Por otro lado, la construcción de un texto académico de carácter científico también requiere que el escritor tenga presente unas dimensiones que le permitan cumplir con la tarea: el conocimiento de la disciplina en la que se enmarca el escrito, el trabajo compartido

con los miembros que hacen parte del equipo, el tiempo de calidad y apoyo de tutores o colaboradores que orienten la práctica (Castello, 2007). Por ello, el conocimiento y desarrollo de las estrategias que emplean los universitarios que elaboran un proyecto de investigación es una articulación tanto de factores internos (estrategias de aprendizaje, conocimiento metacognitivo y estrategias de autorregulación que el estudiante conoce) y factores externos (los agentes involucrados en el inicio, desarrollo y culminación del tema de investigación, docentes del área, tutores, compañeros de trabajo, etc.) que en conjunto incluyen, complementan, o modifican las estrategias cognitivas, metacognitivas y de autorregulación subyacentes en la experiencia previa a la construcción de un texto académico o científico.

### El conocimiento y su regulación en la construcción de textos científicos

El concepto de metacognición ha tenido varias acepciones, de las cuales se pueden acotar estas: “el conocimiento de la cognición” y “la regulación del conocimiento”. Esta actividad determina un grado de conciencia sobre el conocimiento (conocimiento de la persona, tarea y estrategias) y conlleva a un proceso de autorregulación y control a través de estrategias que le permiten al individuo cumplir con “la tarea” (Flavell, 1987; Brown, 1987, citados por Barriga y Hernández, 2002). Ninguna estrategia, entonces, puede desplegarse sin un mínimo de planificación, control o evaluación de tal manera que el concepto de estrategia está relacionado con el aspecto regulador de la metacognición (Martí, 1999).

La implicación de las estrategias metacognitivas, de autorregulación en la construcción de textos académicos (ver figura 1) en el ámbito universitario, concretizan un proceso de aprendizaje que exigen el empleo de actividades cognitivas para cumplir con el propósito comunicativo que requieren los escritos a este nivel. De tal manera que el potencial epistémico producto de su elaboración es resultado del estado de conciencia, autorregulación y apropiación de quien la utiliza (Emig, 1997; Appleber, 1984; Miras, 2000, citados por Miras y Solé, 2007).

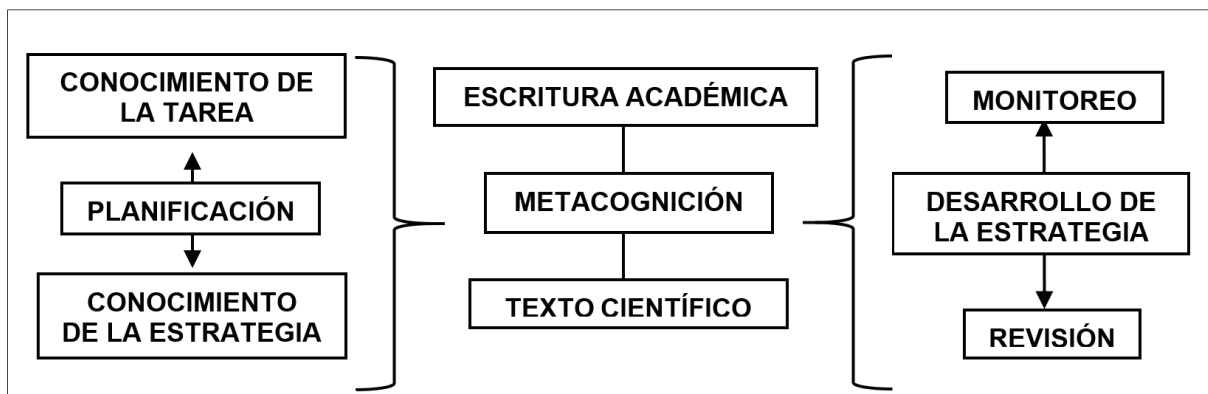


Figura 1. Implicaciones del conocimiento y uso de la estrategia en la calidad de los textos académicos.  
Fuente: propia

## Materiales y métodos

El diseño de la presente investigación es exploratorio. La muestra seleccionada aleatoriamente está conformada por 30 estudiantes universitarios, que en total conformaban 14 grupos de investigación. Se empleó un cuestionario con preguntas abiertas que consistió en un autoinforme orientado a develar los conocimientos y estrategias que empleaban los participantes en elaboración y autorregulación del discurso empleado en la justificación de sus trabajos de grado. Así mismo, se diseñó una rúbrica, con el fin de clasificar los datos recolectados en el cuestionario y la revisión realizada a las justificaciones de los grupos de investigación de los cuales integraban los participantes objeto de estudio.

La investigación se desarrolló en tres fases: 1. Diseño de un cuestionario abierto, este fue aplicado de manera individual a los 30 estudiantes universitarios. 2. Los participantes se reunieron con los integrantes del grupo del cual eran miembros e hicieron una revisión de la justificación de su proyecto, para ello debían señalar, explicar y argumentar los cambios o mejoras de su escrito. 3. Los datos recolectados fueron clasificados a partir de una rúbrica.

Emergieron tres categorías de análisis: Conocimiento de la tarea en el proceso de escritura individual; Conocimiento y aplicación de estrategias en la planificación y monitoreo del proceso de escritura individual y Aplicación de estrategias en la revisión del proceso de escritura grupal.

## Resultados y discusiones

### Conocimiento de la tarea en el proceso de escritura individual

La tabla No.1 ilustra los resultados del cuestionario aplicado de manera individual a los 30 estudiantes que hicieron parte de la muestra. Se evidenció que 23 estudiantes manifiestan conocimiento de lo que conlleva la justificación un trabajo de grado pero 4 solo muestran un conocimiento parcial y 3 no expresan conocimiento de esta.

Tabla 1.  
*Conocimiento de la tarea en función de la construcción discursiva de la justificación del trabajo de grado.*

<b>CONOCIMIENTO DE LA TAREA</b>	<b>Conoce</b>	<b>Conoce parcialmente</b>	<b>No expresa conocimiento</b>	<b>Total</b>
<b>No. DE ESTUDIANTES</b>	23	4	3	30

Los 23 estudiantes mostraron tener conocimiento puntual del propósito comunicativo, las características y la estructura presente en la justificación de un trabajo de grado, los aspectos que requiere para su elaboración (las dificultades y fortalezas que implican desde su experiencia en la construcción del discurso para cumplir la meta)

Presentando a nivel de sus respuestas aspectos puntuales, que para efectos de relación los denominaremos PC (propósito comunicativo), CT (Lo complejo de la tarea) y RT: (Los requerimientos de la tarea):

PC: “Convencer al lector de que el proyecto es importante y relevante, además de que contribuye al campo en el que se enmarca el proyecto.”

Así mismo, el conocimiento de la tarea se evidenció el estado de conciencia de los estudiantes al momento de construir la justificación de su proyecto, expresando lo complejo de esta (CT) y requerimientos que poseen para poder cumplir con la tarea (RT):

CT: En nuestro caso fue la organización de las ideas. Además de mostrar argumentos que hicieran visible, para los lectores, el impacto real y contundente de la problemática planteada.

RT: “Remitirme a teorías o fuentes que me indiquen la redacción de este tipo de texto y luego aplicarlo en mi investigación.”

Respecto al segundo criterio, 4 estudiantes expresaron a través del cuestionario conocimientos parciales de la tarea, es decir presentaban confusión y ambigüedad entre el propósito comunicativo, el género, el reconocimiento de algunas características del discurso académico propio de la justificación:

PC: “explicar la importancia de la investigación”

CT: “organizar todas las ideas que va primero y que después”

RT: “guiarme de otras justificaciones”

En el último aspecto analizado, 3 estudiantes no evidenciaron conocimiento de la tarea, ni de los requerimientos que se requerían y confusión respecto al discurso propio de la justificación de su trabajo de grado:

PC: “pautas concisas para resolver la problemática que se está planteando”

CT: “buscar citas que sustente la investigación y establecer lo que se espera lograr ya que puede variar en el transcurso de la investigación”

RT: “realizar una buena observación documentarse bien para poder realizar hipótesis clara”

De acuerdo al análisis realizado, al ser conscientes los estudiantes de la complejidad de la tarea y de aspectos que requerían para la construcción de un discurso académico que respondiera a los aspectos propios de la investigación, estos lograron determinar el conjunto de actividades cognitivas complejas que requerían en virtud de lo que sabían de la tarea y las demandas que esta implica (Flavell, 1993). La efectividad de estos procesos metacognitivos es variado de

acuerdo a la interpretación de la situación comunicativa, la comprensión las exigencias que representa para el estudiante el tipo de texto y la influencia del contexto en el cual se forma el estudiante (Carlino, 1999).

### **Conocimiento y aplicación de estrategias en la planificación y monitoreo del proceso de escritura individual.**

En la tabla 2 se encuentran los resultados del cuestionario aplicado de manera individual a los 30 estudiantes que hicieron parte de la muestra. Respecto a la planificación del conocimiento en virtud de la tarea, 22 estudiantes emplean estrategias (formulan interrogantes, hacen lluvias de ideas, se documentan para sustentar sus ideas, leen otras justificaciones para conocer la demanda de la tarea, etc.).

Tabla 2.

*Conocimiento y aplicación de la estrategia en función de la calidad del discurso presente en la justificación del trabajo de grado.*

<b>CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA</b>	<b>Planificación del conocimiento</b>		<b>Monitoreo</b>		
	SI	NO	Aplica estrategias en función de la tarea	No aplica estrategias en función de la tarea	No manifiesta uso de estrategias y tampoco conocimiento de esta
<b>No. de estudiantes</b>	22	8	1	26	3

En consecuencia, al expresar lo que pensaban al momento de iniciar la construcción de la justificación de su trabajo de grado, destacaron en su discurso aspectos puntuales de las primeras estrategias que a su criterio implicaban la fase inicial de sus escritos. Las cuales se denominaron SE (Selección de las estrategias) y DT (Determinación de la tarea), para efectos iniciales del presente análisis:

DT: “Esclarecer cuál es mi objetivo, qué es lo que quiero conseguir con ese apartado (en este caso, la justificación), por eso, luego de leer cómo se realiza esta y los autores que deseo citar, me propongo un objetivo y el cómo deseo conseguirlo.”

SE: “Pienso que es importante organizar la secuencia del discurso. Por eso, empiezo escribiendo a manera de lluvia de ideas, que luego organizo...”

Así mismo, se logró evidenciar a través de sus afirmaciones que solo 9 de los 22 estudiantes que manifestaron emplear algunas estrategias mostraron a través de sus respuestas que antes de estas, primero determinaban la tarea, es decir pensaban en el objetivo o finalidad de la construcción de la justificación (el propósito comunicativo).

Respecto al criterio de “No hay planificación del conocimiento”, 7 estudiantes que mostraron que no planifican, ya que manifiestan que, al momento de iniciar la construcción de la justificación de su trabajo de grado, iniciaban sus escritos de forma inmediata. Para efectos del análisis se le denominó al criterio encontrado NP (No planificaron):

NP: “La organización del discurso. Es decir, el primer borrador que escribo son ideas concisas que posteriormente voy a extender con explicación en el discurso”.

El análisis evidenció que sólo 1 estudiante que manifestó conocimiento de la tarea, planificó en función de esta y evidencio monitoreo de su escrito en virtud del propósito comunicativo. Mientras que 26 estudiantes no utilizaron estrategias de autorregulación para monitorear el desarrollo del discurso académico en función de la tarea. Es decir, que formulan cambios superficiales a la justificación de su proyecto de investigación (Cambio de palabras, correcciones ortográficas, agregar citas, ambigüedades, claridad y coherencia, etc.), que no complementaban en conjunto otras estrategias orientadas hacia el propósito comunicativo y las características propias de los textos académicos. A pesar, que 23 de ellos manifestaron conocimiento de la tarea y planificaron para desarrollar un discurso acorde a esta, no la desarrollaron. Para efectos del estudio se estableció MT: (Monitoreo de la tarea):

MT: “Coherencia, Cohesión, Contundencia”

MT: “Que no haya ambigüedades”

MT: “La manera en que esté escrito y que tenga claridad y coherencia”

Por otro lado, en las respuestas suministradas por 3 estudiantes, estos no manifiestan conocimiento de la tarea y tampoco aplican estrategias para monitorear el desarrollo discursivo de la justificación de su proyecto. de NE (no aplican estrategias en función de la tarea)

NE: “El aspecto practico la descripción del problema establecer razones crear una base de apoyo epistemológico”

Los resultados presentados en la tabla 2, los estudiantes explicitan a través del discurso presentado en sus propuestas pone de manifiesto la distinción marcada entre el conocimiento de las estrategias y el desarrollo de las estrategias. La última “Desarrollo de la estrategia” es escaso entre los estudiantes participantes en este estudio, ya que evidencian conocimientos de algunas estrategias funcionales para lograr el propósito del discurso presente en la justificación del trabajo de grado. Sin embargo, las acciones que dicen emplear durante la PC no las tienen presentes durante el monitoreo de sus escritos, quedando solo en el conocimiento de las estrategias. (Brown, citado por Díaz y Hernández, 2002; 1987, Flavell, 1987, citado por Martí, 1999).



### Aplicación de estrategias en la revisión del proceso de escritura grupal.

En la tabla 3 se encuentra los resultados de las revisiones realizadas por los estudiantes con su respectivo grupo de investigación. Los resultados presentados corresponden a 14 grupos integrados por los mismos participantes a quienes se les aplicó el cuestionario. Los resultados evidenciaron que 6 grupos aplicaban estrategias en función de la tarea y 8 no aplicaban estrategias en función de la tarea.

Tabla 3.

*Autoinforme del proceso de revisión del discurso empleado en la justificación del trabajo de grado por parte los integrantes.*

Revisión del discurso en función de la tarea	REVISIÓN O EVALUACIÓN	
	Aplica estrategias en función de la tarea	No aplica estrategias en función de la tarea
No. de estudiantes	6	8

Los resultados presentados en la table 3 en relación con la revisión realizada a la justificación de su trabajo de grado, se evidenció que 6 equipos de trabajo aplicaron estrategias de aprendizaje en función de la tarea, en otras palabras, la revisión y evaluación realizadas a sus escritos estaban orientadas al propósito comunicativo, la estructura del discurso y aspectos de orden semántico y sintáctico. Estos aspectos de su revisión fueron expresados a nivel general al indicar en los comentarios realizados y los argumentos que a su criterio consideraban que ameritaban dichos cambios. Para efectos del estudio se denominó RD (revisión del discurso en función de la tarea):

RD: “Se cambiaría, en cuanto al contenido, la estructura de las ideas, cómo están organizadas. Se eliminaría las disgregaciones o las ideas que no son totalmente pertinentes para el proyecto, como, por ejemplo, lo relacionado a la globalización y al campo laboral. Se mejoraría las ideas que concierne a la relevancia e implementación del curso.”

Dentro del análisis se observó que 8 equipos de investigación, no aplicaron estrategias de aprendizaje en función de la tarea, es decir la revisión y evaluación realizadas a sus escritos estaban orientadas hacia aspectos superficiales del discurso y el propósito comunicativo, a nivel general realizaban cambios a nivel ortográfico, de palabras, cohesión, coherencia, etc.):

RD: “Luego de estudiar y leer la justificación, llegamos a la conclusión de que lo tratado aquí es primordialmente una problemática que requiere de apoyo y solución educativa, por lo tanto, pretendemos arreglar la idea de expresar que la investigación nace de una “curiosidad” como bien se mencionó en el texto, y se aclara que se trata de una NECESIDAD. Por otra parte, se resalta también explicar de manera ampliada a los que se refiere la “influencia de factores culturales” es decir, especificar cuáles serían los beneficios tanto para los estudiantes como en su entorno social/ familiar.”

Los resultados presentados en esta tabla evidencian como confluyen y se complementan los factores internos (Actividad cognitiva empleada de forma individual expuesta por parte de los participantes), frente a la construcción de la justificación de su trabajo de grado) y los factores externos, las dimensiones implicadas en la construcción de textos científicos. (Castello, 2007) influyendo sobre la conciencia del escritor y su discurso (Teberosky, 2007; Castelló, 2009; Cárdenas, 2016). Desde esta perspectiva, la revisión y evaluación realizada por cada uno de los grupos permite comprender que la construcción discursiva de textos científicos es una elaboración colectiva de estrategias de aprendizaje producto de la constante interacción de las actividades cognitivas de los que participan directamente (Investigadores) e indirectamente (docentes, tutores o asesores) y la comunidad académica de la cual son miembros.

### **Conclusiones**

Una vez realizado el análisis y la reflexión frente a los resultados presentados, se llegaron a las siguientes conclusiones:

El conocimiento de la tarea no garantiza la eficacia de la construcción del discurso académico presente en los trabajos de grado. De esta manera, es pertinente pensar, desde las universidades, en prácticas educativas orientadas a partir de las implicaciones teóricas involucradas en la construcción de textos académicos, acompañadas de aprendizajes de estrategias que les permitan a los estudiantes vincular el propósito comunicativo de los textos científicos con el desarrollo de estrategias metacognitivas que les permitan regular la elaboración de su escrito.

Las estrategias de autorregulación del discurso académico empleadas por los estudiantes universitarios se presentan de forma consciente debido a la exigencia y complejidad de desarrollar textos que respondan a propósitos comunicativos específicos de una disciplina y enmarcados dentro de una comunidad académica. Es por ello que es pertinente reflexionar acerca de la eficacia de las estrategias que emplean los estudiantes en la producción de textos de calidad. Esto debido, a que la demanda de trabajo y el tiempo empleado por estos al ingresar a esa nueva cultura académica, conlleva a un proceso más automatizado que consciente. En tal sentido, la necesidad apremiante, que exista una vinculación de la escritura como proceso desde las diversas disciplinas que cursan los estudiantes universitarios a lo largo de su carrera y no solo al momento de elaborar su trabajo de grado.

Se necesita elaborar investigaciones orientadas hacia la construcción colaborativa de actividades cognitivas presentes en la elaboración del discurso de textos científicos, puesto que las investigaciones realizadas en las últimas décadas están enfocadas en actividades individuales de los estudiantes universitarios, dejando en poca medida los procesos metacognitivos emergentes durante la disertación, apropiación y construcción epistemológica propia de textos científicos. En tal sentido, es relevante abrir paso a otros escenarios académicos que conlleven a reflexionar

y re- pensar en la construcción de un discurso elaborado desde un colectivo de actividades metacognitivas que se transforman, complementan y adaptan en el dialogo académico propio de la comunidad educativa en la cual se encuentran inmerso los estudiantes universitarios.

## Referencias

- Aguirre Seura, Luis. (2016). Evaluación de una propuesta para el desarrollo de la escritura en estudiantes universitarios a partir de habilidades de metacognición. *Logos (La Serena)*, 26(2), 181-196. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-32622016000200005&lng=en&tlng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-32622016000200005&lng=en&tlng=es).
- Blanco, A. (2017). La escritura de textos académicos desde prácticas cognitivas y metacognitivas realizadas con estudiantes de la UNEFA-Naguanagua. *ARJÉ. Revista de Postgrado FACE-UC*, 11(20).
- Campo, K., Escorcía, D., Moreno, M. & Palacio, J. (2016). Metacognición, escritura y rendimiento académico en universitarios de Colombia y Francia. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 34(2), 233-252. doi: <http://dx.doi.org/10.12804/ap134.2.2016.03>
- Cárdenas, L. (2016). La lectura y escritura en la educación superior: Al fabetización académica en la región Caribe colombiana. Colombia: Universidad del Atlántico.
- Carlino, P. (2008). Leer y escribir en la universidad, una nueva cultura. ¿Por qué es necesaria la alfabetización académica? En *Los desafíos de la lectura y la escritura en la educación superior: caminos posibles*. Cali, Colombia: Universidad Autónoma de Occidente.
- Castelló, M. (1999) El conocimiento que tienen los estudiantes sobre la escritura. En J.I. Pozo y C. Monereo (coord.) *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Santillana (pp.197-218).
- Castelló, M. (coord) (2007). El proceso de composición de textos académicos. En *ESCRIBIR Y COMUNICARSE EN CONTEXTOS CIENTÍFICOS Y ACADÉMICOS: Conocimientos y estrategias*. Iñesta, A., Miras, M., Solé, I., Teberosky, A., y Zanotto, M. España: GRAÓ.
- Castelló, M., Bañales F., Gerardo y Vega, N. (2010). Enfoques en la investigación de la regulación de escritura académica: Estado de la cuestión. *Revista Electrónica de Investigación en Psicología de la Educación*, 8 (3), 1253-1282. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2931/293122000015>
- Castelló, M., Iñesta, A. y Monereo, C. (2009). Hacia la escritura académica autorregulada: un estudio exploratorio con estudiantes graduados en un entorno de aprendizaje situado. *Revista Electrónica de Investigación en Psicología de la Educación*, 7 (3), 1107-1130. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2931/293121984009>
- Díaz, F., & Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructiva* (2º ed.). México: Mc Graw Hill.
- Ferreira Torres, M. (2014). Propuesta didáctica para la comprensión y producción de textos académicos dirigida a los estudiantes de la modalidad Estudios Universitarios Supervisados de la Carrera Educación (UCV). *Docencia Universitaria*, Vol. XV, N° 1.

- Flavell, J. H. (1993 a.) El desarrollo cognitivo. Madrid. Machado grupo de distribución.
- Flower, L. y Hayes, JR (1981). A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication*. 32, 365-387. <http://dx.doi.org/10.2307/356600>
- Gravini-Donado, M., Ortiz-Padilla, M. & Campo-Tenera, L. (2016). Autorregulación para el aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista Educación y Humanismo*, 18(31), 326-342. <http://dx.doi.org/10.17081/eduhum.18.31.1382> <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1345/134524361015>
- López Leyva, S. (2013). El proceso de escritura y publicación de un artículo científico. *Revista Electrónica Educare*, 17(1), 05–27. [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582013000100002&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582013000100002&script=sci_arttext)
- Martí, E. (1999). Metacognición y estrategias de aprendizaje. En J.I. Pozo y C. Monereo (coord.) *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Santillana (pp.111-122).
- Miras, M. y Solé, I. (2007). Elaboración del conocimiento científico y académico. En *ESCRIBIR Y COMUNICARSE EN CONTEXTOS CIENTÍFICOS Y ACADÉMICOS: Conocimientos y estrategias*. Iñesta, A., Castelló, M. Teberosky, A., y Zanotto, M. España: GRAÓ.
- Pérez, A (2010). Guía metodológica para anteproyectos de investigación. 4ta edición actualizada. FEDUPEL. Venezuela.
- Rincón Camacho, L., Sanabria Rodríguez, L. B., & López Vargas, O. (2016). Aproximación a un modelo de autorregulación en escritura académica a partir del análisis de protocolos. *Folios*, 1(43), 59.75. <https://doi.org/10.17227/0123487043folios59.76>
- Ruiz Rojas, G. (1). La cognición y la metacognición: Dos formas complementarias de entender la lectura y la escritura. *Revista Visión Contable*, (8), 97-122. <https://publicaciones.unaula.edu.co/index.php/VisionContable/article/view/397>
- Sabaj, O. y Landea, D. (2012). Descripción de las formas de justificación de los objetivos en artículos de investigación en español de seis áreas científicas. *Onomázein*, (25), 315-344
- Teberosky, A. (2007). El texto académico. En *ESCRIBIR Y COMUNICARSE EN CONTEXTOS CIENTÍFICOS Y ACADÉMICOS: Conocimientos y estrategias*. Iñesta, A., Miras, M., Solé, I., Castelló, M. (coord) y Zanotto, M. España: GRAÓ.
- Valenzuela, A. (2018). La metacognición en los procesos de lectura y escritura académica: ¿qué nos dice la literatura?. *Lenguaje*, 46(1), 69-93. <https://dx.doi.org/10.25100/lenguaje.v46i1.6197>
- Zanotto, M., Monereo, C., & Castelló, M. (2011). Estrategias de lectura y producción de textos académicos: Leer para evaluar un texto científico. *Perfiles educativos*, 33(133), 10-29. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982011000300002&lng=e&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982011000300002&lng=e&tlng=es).

## TICs para enseñar español e inglés: la lengua se divierte. Sistematización de experiencias docentes desde la contingencia COVID19.

*ICT for spanish and english teaching: language is fun. Systematization of teaching experiences from the perspective of COVID-19 crisis*

Dalia Reyes Valdés; Andrea Esmeralda Reyes Rodríguez; Tomás García Barrientos;  
Daniel Varela Santos

Escuela Normal Superior del Estado de Coahuila

### Resumen

Sistematizar experiencias educativas es un ejercicio reciente ante la actualización constante de los métodos educativos; se capitaliza la experiencia frente a grupo para detectar sus particularidades (RISEI, 2020). La contingencia mundial COVID19 enfrentó las habilidades dispares de los profesores de educación secundaria a un contexto de emergencia, puestas a prueba con la tecnología y en la comprensión de la realidad de sus alumnos. El alcance de este estudio es experimental, repercute en los soportes desde los cuales los profesores de primera y segunda lengua en México se comunican; el paradigma metodológico es estudio de caso y enseñanza situada. Los resultados consisten en un banco estratégico para la replicabilidad en ámbitos urbano y rural con acceso alto, medio y nulo a la conectividad. Se parte de la reflexión de la experiencia en el colectivo de este Grupo de Investigación de la Escuela Normal Superior del Estado de Coahuila, México para identificar los rasgos sistemáticos valiosos para construir estrategias didácticas mediadas por la tecnología, con o sin acceso a internet. Las conclusiones se inclinan hacia adaptación contextual, situacionalidad, colectivo docente, creatividad y alto grado de adaptación docente. Se abordan aspectos técnico-pedagógicos y de diseño al usar las TICs desde una perspectiva propositiva y lúdica; se muestra resolución de situaciones de atención a distancia utilizando transmisiones Facebook, la transición de materiales de Inglés a formatos Whatsap para el medio rural, y el uso de Educaplay para alumnos con conectividad amplia. El encuadre teórico se orienta con Inciarte sobre la innovación; de Burbules y Callister se toman las promesas de las nuevas tecnologías de la información; de Mosquera y Finol, la percepción de los software educativos en la perspectiva del docente, y de Freire la iniciativa de cambio social desde la experiencia inclusiva de la resolución de problemas y adaptación de contenidos de aprendizaje.

### Palabras clave

lenguaje, enseñanza situada, tecnología educativa, COVID-19

## Abstract

Systematization of educational experiences is a recent undertaking amid the constant updating of teaching methods. Teaching experience is examined in order to identify particularities (RISEI, 2020). The COVID-19 pandemic shed light on the disparate skills of secondary school teachers facing an emergent situation, key among them was the use of technology and the awareness and understanding of students' realities. The scope of this study is experimental, it influences the communication channels from which native tongue and second language teachers in Mexico communicate. The methodological paradigm is case study and situated learning. Results consist of a repository of strategies for replicability in urban and rural areas with high, medium and zero access to connectivity. Our starting point is a reflection of the experience among a research group from Escuela Normal Superior del Estado de Coahuila, Mexico in order to identify the systematical traits which are invaluable or critical or crucial for setting didactic strategies mediated by technology, with or without internet access. Conclusions lean toward contextual adaptation, situational learning, group teaching, creativity and a high degree of teacher adaptation. Technical-pedagogical and design aspects are addressed by using ICT in a purposeful and playful manner. It is shown that the use of social media broadcasts on Facebook, adaptation of English teaching materials supported by WhatsApp, in rural areas, and use of Educaplay for students with ample access to internet has provided a solution for distance teaching and learning. The theoretical framework is based on Inciarte's ideas regarding innovation as well as Burbules and Callister's promises of new Information and Communication Technologies; Mosquera and Finol insight regarding educational software from the teacher's perspective, and Freire's proposal for social change from the inclusive experience in problem solving and adaptation of learning objectives and educational content.

## Keywords

Language, situated learning, educational technology, COVID-19

## Introducción

El registro histórico de la pandemia COVID-19 será una impresionante colección de contextos asociados a una realidad en proceso de asimilación, cuyas fronteras temporales estarán claramente delimitadas, con todas las implicaciones culturales que esto conlleva. La educación, replicadora de la cultura, ocupará un apartado amplio, después de la salud, pues si esta ha sido el nodo de la subsistencia humana, aquella se convirtió en un repositorio cultural sin asentamiento fijo, pero de innegable existencia.

La identidad etérea que ya implicaba la globalización, primero, y la sociedad del conocimiento con su primacía por la tecnología, después, se ha visto amenazada con la interacción a distancia, la despersonalización de las relaciones docente-alumno en cuanto a la cercanía. Sin embargo, se encontró que los medios digitales son, como la característica de su ser, soportes mediadores que pueden ser utilizados por el ser humano como acrecentadores de la empatía.

Al mismo tiempo que la tecnología, desde los procesos epistémicos del ser humano, es acrecentada en sus posibilidades de autonomía y resolución, la hipérbole a la que aluden Burbules y Callister (2001) se acrecienta hacia el temor, lo que le adjudica vida propia y, por ende, capacidad de dominio sobre el usuario. La escuela se ve particularmente afectada por estas construcciones imaginarias porque se exige su inserción en los procesos de enseñanza-aprendizaje y, en contexto de pandemia, se vuelve condicionante.

En una atípica circunstancia para el ámbito académico, los antecedentes a esta propuesta de sistematización de experiencias educativas son las publicaciones que por miles, a partir de marzo de 2020 y hasta hace un segundo, se han subido a la red para tratar de explicar, construir y orientar sobre el mejor proceder de un profesor frente a un grupo intangible al cual se le puede ver en tanto mantenga la cámara encendida. El libre albedrío en plenitud es un ámbito ontológico con el que los profesores no estábamos acostumbrados a incluir en el plan de clase.

Si queremos ubicar esta propuesta en alguna dimensión de los numerosos procesos de divulgación de información científica, se diría que cae en las pedagogías emergentes y transdisciplinarias (Morán, 1999) sobre las cuales se ha insistido desde mediados del siglo pasado como una necesidad futura, hoy puesta en el presente. La clase logrará alcanzar su fin en tanto se lleve a cabo con la guía del profesor, la disponibilidad de la tecnología, la habilidad de un administrador institucional y la complicitad del estudiante desde su ámbito familiar. No parece necesario justificar la emergencia.

La educación emergente que se nos planteó en este año representó para los profesores la mejor oportunidad de mostrar que vivimos en un mundo de posibles. Morán (1999) habla de categorías propiciadoras de la reflexión sobre lo viable de ser pensado como el punto de partida para la estimulación de los saberes, no dosificados en horas-semana-mes, sino en la atención simultánea, e incierta en su alcance, de todas las habilidades que se implican cuando se está resolviendo el hecho comunicativo entre el profesor y el alumno, sea cual fuere el soporte.

Esta investigación contribuye a la comprensión del ámbito estratégico didáctico de la educación en nivel secundaria al presentar casos reales, con resultados evidenciados, de abordaje de los contenidos programáticos para las clases de Español como lengua materna e Inglés como segunda lengua. Se partió de la detección de la emergencia, la acción necesaria

y derivó en el inicio de un proceso reflexivo que nos llevó a determinar los contextos en los que nuestros alumnos “hacen” la escuela a partir de la pandemia. Sin relación alguna con exclusión, se les identificó a partir de su acceso a la conectividad, encontrándose tres grupos no cerrados, es decir, los estudiantes podían transitar de uno a otro, dadas sus circunstancias personales.

Estos tres grupos fueron: alumnos con conectividad amplia, alumnos con conectividad intermitente, y alumnos sin conectividad; de esta manera se amplió la posibilidad de hacer ésta una propuesta replicable. Si partimos de la asimilación del contexto de trabajo, la premisa constructiva de las estrategias didácticas, en consecuencia, debió adaptarse, ya no sobre lo prescrito por la literatura tradicional, sino asentados en la creatividad y la innovación en el acto docente.

La práctica reflexiva en estrecho enlace con la colaboración se encontró descrita en Guzmán, Marín e Inciarte (2014, p. 40) como pre requisito para el ejercicio innovador: “La opción formativa de la práctica reflexiva, basándonos en el trabajo colaborativo de un grupo de docentes en el cual se promueve la reflexión y la producción de proyectos formativos innovadores, a partir de la praxis docente”. En este sentido, si es en la praxis donde se manifiesta esa concatenación, el ejercicio descrito en este documento también va de la mano con la iniciativa de sistematización de experiencias educativas que promueve la UNESCO (2016).

La apropiación del espacio virtual con el que contamos para trabajar con nuestros grupos estuvo fortalecida por el mantenimiento a distancia de los elementos simbólicos que representan la clase, el aula y sus actores, palpables ahora por un tiempo de encuentros, un renglón practicable comunicativo, y un encargo con entrega para la continuidad del acto educativo. El profesor personalizó la situación de cada estudiante y desarrolló estrategias específicas para cada situación, grupal o individual. Sobra decir que la condición socioeconómica de los estudiantes marcó los derroteros de ese acercamiento.

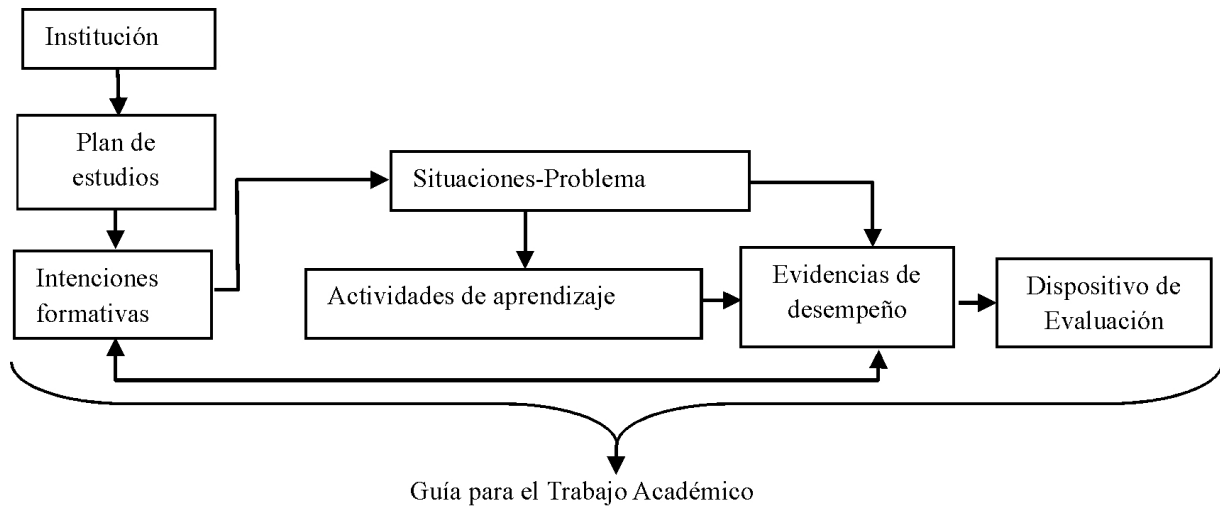
### **Materiales y métodos**

La idea de este estudio, igual que el contexto, fue emergente. El trabajo en comunidades académicas no es una acción acabada en el ámbito educativo mexicano en tanto que las reuniones de retroalimentación se mantienen en la artificialidad de las agendas institucionales y no aterrizan en la verdadera colaboración. Como parte del proyecto Educación de soluciones, un ejercicio multimediático en proceso realizado por la ENSE Coahuila, se convocó a alumnos y exalumnos a compartir sus experiencias, siempre y cuando consideraran que había en ellas un elemento innovador y resolutivo para difundir.

Se recibieron ocho propuestas, de las cuales solamente prosperaron las que aquí se describen y esta misma que encausa el trabajo de los participantes como un ejercicio de sistematización de experiencias educativas. El diseño del estudio estuvo soportado por la



propuesta esquematizada de Guzmán Marín e Inciarte (2014) y la secuenciación sistematizada propuesta por la UNESCO para organizar la experiencia educativa. En el primer caso (Figura 1) se propone una vía de secuencia didáctica que implica elementos innovadores, por lo tanto, no previstos en los formatos tradicionales.



**Figura 1.** Propuesta de secuencia didáctica tomada de Guzmán, Marín e Inciarte (2014, p 37)  
La etapa de situaciones problema fue el punto nodal del estudio presentado en este documento.

Los autores organizan su propuesta en dispositivos que llevarán a los investigadores en formación a organizar la información en las etapas necesarias para ir de la planificación a la evaluación, con espacios para la reflexión y los procesos metacognitivos que permitirán una acción docente en bucle, no circular. Este elemento fue relevante para nuestro estudio, porque se entiende que las experiencias sistematizadas son punto de inicio para otras, que deberán enriquecer, adecuar y contextualizar la base de lo que se vivió en otros ámbitos. La secuencia didáctica que tomamos de los autores corresponde al dispositivo de formación.

De la UNESCO (2016) se tomaron los cinco pasos como diseño de este estudio para el proceso sistematizado para la ejercitación del docente como investigador desde el aula. Procedimos de la siguiente manera:

1. Descubriendo el aporte y significado de la sistematización de experiencias. La líder del grupo hizo la convocatoria abierta y valoró las propuestas. Se reunió virtualmente con los maestrantes y egresados para dos sesiones de sensibilización y reflexión sobre el valor de los datos recabados en su ejercicio docente. Si bien ésta no es propiamente una etapa propuesta por UNESCO, se consideró indispensable porque en el ámbito de estudiantes normalistas el ejercicio de investigación no está entre sus habilidades más desarrolladas.
2. Reconstrucción y ordenamiento del proceso de la experiencia. Mediado por la metodología dialógica, se llevó a los participantes a identificar el proceso

realizado y los elementos que particularizaron la toma de decisiones; se encontraron, prioritariamente, el contexto geográfico, el nivel de conectividad y la disponibilidad económica de los alumnos de secundaria para contar con datos en sus dispositivos móviles.

3. Análisis e interpretación de la experiencia. La reflexión colaborativa permitió identificar los ejes que sostendrían la narrativa de las experiencias. Se determinaron en el siguiente orden: la estrategia de traslado de contenidos y la plataforma, todo de acuerdo con la accesibilidad de los estudiantes. Un elemento transversal de gran relevancia fue su percepción como docentes sobre cómo mantener vivos los componentes identitarios de su relación con los alumnos de secundaria.

### **Educaplay para conectividad amplia: diversa y divertida**

Educaplay es un portal creado por ADR Formación, empresa especializada en la construcción de proyectos enfocados en el e-Learning. La plataforma se encuentra en la dirección: <https://es.educaplay.com/> y se necesita de una conexión a internet para su utilización. Es de fácil acceso, entendimiento y completamente gratis. La misma tiene diversas opciones: mapas conceptuales interactivos, adivinanzas, crucigramas, diálogos y demás. A estas actividades se pueden agregar imágenes, textos y sonidos.

El maestro tiene la opción de crear grupos privados dentro de los cuales se integren sus estudiantes e interactúen entre sí. El docente también tiene a su disposición la oportunidad de crear actividades conforme al sistema educativo al cual pertenezca, el grado y la asignatura correspondiente. De esta manera puede encontrar ya sea actividades acordes a sus requisitos, o compartir la mismas dentro de la plataforma.

Hay también la posibilidad de tener un seguimiento de actividades con las diversas opciones que la plataforma implementa, a manera de evaluación y con resultados numéricos que pueden ser exportados automáticamente a tablas Excel. Asimismo, la plataforma nos proporciona la posibilidad de exportar las actividades creadas para utilizarlas con otros programas como Google Classroom o Microsoft Teams.

La plataforma tiene tutoriales incluidos para el docente con poco conocimiento de la estructura y aplicación de las figuras técnicas puestas a disposición. La misma página, da la opción de observar un video en donde se describe detalladamente cómo construir la función señalada. Tiene, además, un acervo de actividades realizadas por otros docentes y usuarios de la red, lo que facilita también la aplicación de los recursos disponibles, así que dentro de la página se pueden encontrar fácilmente las actividades, filtrándolas por niveles educativos y por asignaturas específicas.

### **Facebook en vivo y diferido: otra forma de estar juntos**

Del 18 de marzo al 03 de abril, se desarrollaron los temas de español para secundaria según el orden del plan y programas, pero no hubo contacto con los alumnos, el intermediario fueron los administrativos y la página oficial de Facebook. A partir del 20 de abril, se inició la interacción con los alumnos.

El contexto social de la escuela es bajo. La mayoría de los alumnos no cuenta con una computadora de escritorio o laptop en casa, se conectan vía celular, incluso, algunos comparten el celular con los padres de familia. Los padres de familia son operarios, en algunos casos, los alumnos también trabajan. Por otra parte, la conformación de las familias es variada, monoparentales, extensa y poli genética.

Desde nuestra trinchera, consideramos que quienes más han resentido los cambios son los estudiantes y los docentes en la situación COVID – 19. Si antes enfrentábamos la crítica por los fines de semana largos calendarizados, hoy se acrecienta la polémica crítica hacia los docentes, porque no se tiene claro el enorme incremento de trabajo que implica para nosotros adaptarnos a la nueva modalidad en línea sin perder la atención de los alumnos.

El miedo inicial se reconoce: las dudas sobre cómo contactar con los alumnos. Enseguida comenzaron a hacer trabajos extraordinarios, como activar el Facebook de la escuela, entablar a hacer contacto con los alumnos. Las autoridades educativas nos pidieron las primeras actividades, mismas que subía el personal administrativo de la escuela secundaria; actividades que se iban a revisar al supuesto regreso, el 20 de abril de 2020.

No hubo tal regreso. Se decidió hacer un Facebook educativo, al cual solo los alumnos del grupo tendrían acceso. Iniciamos el contacto con los pocos que ubicaba por este medio, en donde los alumnos pueden ser el personaje deseado. Era difícil reconocer a los alumnos los con esos nombres y caras porque en Facebook los jóvenes se identifican con sobrenombres, incluso, algunos alumnos rechazaron la invitación; fue necesario derribar nuevos muros.

El primer obstáculo fue que los alumnos no leen las instrucciones, así que se puso énfasis en detallarlas, ejemplificar y seguir respondiendo las preguntas “¿Qué vamos a hacer, profe?”. Se hicieron audios con las instrucciones hasta tener la respuesta “¡Ah ya entendí!” La segunda dificultad fue que no todos los celulares tienen la misma resolución en cuanto a imágenes; se decidió mejorar la calidad con aplicaciones que simulan el escaneo, como si se elaborara en la impresora o copiadora.

La tercera dificultad fue el envío de las evidencias: los alumnos, en su mayoría, no saben enviar un correo electrónico e incluir imágenes en el mismo. Mediante tutoriales en YouTube se les mostró cómo hacerlo, aunque se enfrentó la resistencia de los alumnos quienes insistían

en usar Messenger o WhatsApp. Esto dio la pauta para entender que también las alternativas de conexión debían ajustarse al contexto. Si bien se tenían al alcance Zoom y Classroom, ya se sabía que sabíamos no cuentan con una conexión fija a internet, porque trabajan desde su celular, recurren a las recargas de saldo bajas.

La fase más importante de la estrategia fue realizar transmisiones en vivo y explicar las actividades. Los que tuvieron oportunidad de cuestionar al momento, tenían la respuesta inmediata y podían escucharla una y otra vez. Otra herramienta efectiva fue el WhatsApp, aunque hasta el inicio de la pandemia, los alumnos sólo la sabían utilizar para enviar textos, audios e imágenes y no manipular archivos PDF o descargar las aplicaciones necesarias para visualizar este tipo de documentos.

Es evidente que la contingencia nos rebasó, nos faltan habilidades digitales, tanto a alumnos, padres de familia y docentes. Otros grupos sociales más no están preparados económicamente y, sobre de ello, la vía de contacto limita el derecho a réplica e incrementa la incertidumbre.

### **El lenguaje se divierte también en la escuela rural**

Este proceso se desarrolló en el ámbito rural, por tanto, se decidió trabajar mediante Whatsapp debido al contexto social predominante en la población escolar en donde gran parte de los estudiantes no tienen conectividad.

Para facilitar el acceso, se publicaron las actividades en formato de imagen JPG, previendo que no todos los teléfonos tuvieran una aplicación para visualizar formatos de archivo DOC o de Diapositivas. Se decidió también incluir videos de apoyo que permitieran al alumno comprender los temas que se desarrollarían, el vocabulario necesario y su la pronunciación.

De igual manera se incluyeron actividades que introdujeran temas necesarios para el desarrollo de los bloques correspondientes al grado del siguiente ciclo escolar. Los resultados obtenidos en el programa de escuela en casa fueron satisfactorios en relación con el cumplimiento de las actividades y la comprensión de los temas.

Se realizaron las adecuaciones pertinentes de acuerdo con la cantidad de horas de la materia y se optimizó el tiempo por medio de videos y gráficos que ejemplificaran las actividades a desarrollar. Lo anterior permitió minimizar la resolución de dudas existentes y la corrección.

Es relevante destacar que la interacción con los padres de familia fue determinante para conseguir el avance. En el contexto de la escuela en el campo, el acceso generalizado solamente se hace por Whatsap, pero no todos los alumnos tienen dispositivos celulares. Se decidió adecuar a imagen para hacer envíos a los teléfonos de algunos padres, quienes difundieron la información entre los estudiantes de cada ejido y, por esa misma vía, nos hacían llegar las evidencias.

## Resultados y discusiones

Más allá de medir el rendimiento académico, ni siquiera el grado de alcance de los aprendizajes esperados, los resultados se midieron en interacción, desarrollo de habilidades digitales y enriquecimiento de las competencias comunicativas.

La inclusión de los padres de familia permitió saber que sus intereses de colaboración con la escuela y la educación de sus hijos existe, pero no se ha canalizado de manera correcta desde la administración escolar, por lo que es un tema pendiente para el regreso a la normalidad.

El contexto socioeconómico de los alumnos se dio a conocer con las estrategias mediadas por la tecnología, de esta manera tenemos ahora un claro diagnóstico de la posibilidad de interacción digital para ser considerado en la construcción de estrategias durante y post-pandemia.

Un resultado valioso que se pone en la mesa de discusión es la necesidad condicionante del trabajo colaborativo entre las comunidades docentes, no solo sobre el discurso reiterativo del beneficio de los alumnos, sino sobre la aceptación de nuestras limitaciones de trabajo con la tecnología: sí nos necesitamos unos a otros.

## Conclusiones

El impacto cultural previsto al inicio de la pandemia por los sociólogos y filósofos es palpable en el ámbito educativo. El alcance real de nuestro trabajo como profesores pasó por una criba evaluadora rígida y tajante: no hemos cumplido con las promesas de una enseñanza situada, la contextualización de nuestros programas y la construcción discursiva de un manejo prospectivo más ambicioso en la realidad de nuestros alumnos de nivel secundaria.

La sistematización de experiencias educativas, iniciada a partir de la reflexión del trabajo docente, es una *vía sine qua non* para llevar la educación hasta el individuo, dirigirla hacia la persona, no acotada a la comunidad. La necesidad individual de cada uno de nuestros alumnos deberá de ser atendida en su particularidad: el aula no debería de ser una democracia que atienda la necesidad de la mayoría.

Las estrategias aquí narradas son un punto de partida para la reflexión y para la acción. No hay un “debería ser”, como suele gustar a los discursos educativos de posicionamiento docente: la educación “es” cada día en función de lo que nuestros alumnos construyan ante las emergencias sociales que están enfrentando.

El optimismo en medio de esta situación pandémica y las limitadas posibilidades tecnológicas de nuestros docentes y alumnos podría parecer fuera de lugar, sin embargo, la educación es un dispositivo cultural que ha trascendido epidemias, guerras y catástrofes naturales. La escuela, a final de cuentas, vive en la diáspora en la que hoy nos hemos convertido los profesores: llevémosla hasta donde haya quien la necesite.

### **Referencias**

- Burbules, N., & Callister, T. (2001). Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. España: Granica Editorial
- Guzmán, I., Marín, R. & Inciarte, A. (2014). Innovar para transformar la docencia universitaria. Venezuela: Redeca/Universidad del Zulia.
- Morín, E. (2013). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Vallejo, M. trad. Francia: UNESCO.
- UNESCO (2016). Sistematización de experiencias educativas innovadoras. Vallejo, M. trad. Perú: UNESCO.

# Competencias de investigación en estudiantes universitarios. Una experiencia de investigación formativa

Rebeca Castellanos Gómez; María Stella Serrano de Moreno.

Universidad Católica de Cuenca

## Resumen

Uno de los retos planteados en la formación inicial del profesorado es cómo favorecer, el desarrollo de capacidades investigativas para dar respuestas a problemas complejos que enfrenta la educación en la sociedad. Tema de especial relevancia en la dinámica académica actual, relacionado con la formación del docente-investigador. Las universidades ecuatorianas han fortalecido sus mallas curriculares en el eje de investigación a partir de la investigación formativa (Consejo de Educación Superior, Reglamento de Régimen Académico, CES, RRA, 2020); que reclama la adopción del enfoque de competencias de investigación para la generación de conocimiento que permita, por medio de habilidades de pensamiento lógico y crítico, dar respuesta a las necesidades del entorno. El estudio se planteó como objetivos 1. Sistematizar la experiencia formativa en la asignatura integradora Perspectivas de Derecho de la Educación Inicial y Epistemología y Metodología de la Investigación; y, 2. Describir las competencias investigativas desarrolladas en estudiantes del primer ciclo de Educación Inicial. El estudio transversal, de alcance descriptivo, con una duración de un ciclo académico, se realizó con 15 estudiantes de primer ciclo. Partió de la aplicación de la Sistematización de Experiencias Educativas (Jara, 2012, Barbosa et al., 2015) y de la determinación de las competencias investigativas. Entre los hallazgos se destacan tres tipos de categorías de competencias de investigación desarrolladas medianamente por los estudiantes de educación inicial: competencias del momento lógico; competencias relacionadas con el momento técnico y competencias vinculadas al momento comunicacional. Se concluye la necesidad del desarrollo de capacidades investigativas desde el fortalecimiento de la investigación formativa.

## Palabras clave

Competencias investigativas, investigación formativa, formación docente, educación Inicial.

## Introducción

El desarrollo de competencias investigativas en los futuros profesores constituye un desafío (Ollarves y Salguero, 2009; Estrada, 2014), por sus implicaciones favorables para el desarrollo educativo y las contribuciones que ofrece a la mejora de la educación en sus distintos niveles. Este desarrollo en el pregrado en carreras de diversas áreas de conocimiento como salud, educación, ingenierías y ciencias sociales, constituye un imperativo del presente, a fin de formar profesionales con capacidades para responder a los problemas de la realidad compleja, dinámica y llena de incertidumbres; que adopten una actitud reflexiva y crítica para investigarla científicamente y transformarla eficazmente.

Estudios relacionados con capacidades para incrementar y fortalecer la aptitud científica, realizados en estudiantes de carreras de grado, en áreas de la salud (Gayol et al., 2008), pusieron de relieve, una concentración en aspectos instrumentales, que distaba mucho del desarrollo de habilidades investigativas que la formación debe proporcionar. Resultados similares fueron señalados por Rubio et al., (2018).

En América Latina, los estudios sobre formación docente en competencia investigativa, como condición esencial del profesorado para el siglo XXI, están siendo cada vez más objeto de atención. Estudios como el de Buendía, Zambrano y Insuasty (2018) sobre el desarrollo de competencias investigativas de docentes en formación, destacan la ausencia de un desarrollo balanceado de las competencias investigativas, así como la falta de articulación entre la práctica pedagógica y la investigación. Así mismo, Quirós, Corti y Valls (2014) reportaron la experiencia en formación docente, que promueve el desarrollo de dos competencias transversales: a) toma de decisiones y, b) comunicación escrita relacionada con la investigación, a partir de dos actividades de análisis. 1) documentación y análisis de bases de datos, en la cual la competencia es la toma de decisiones para elegir documentos adecuados; y, 2) redactar un artículo de investigación vinculado a la competencia para la comunicación escrita. Azuara (2012) como competencia que debe formarse en el docente, destaca la capacidad de participar ampliamente en la generación y aplicación de nuevos conocimientos, vinculada a indicadores que se relacionan con identificar oportunidades de investigación aplicada y generar nuevos conocimientos que resuelvan necesidades reales de la sociedad en constante transformación.

Por otra parte, en España, Perines y Murillo (2017) citan resultados de estudios empíricos que buscan conocer las opiniones de los docentes en formación sobre la investigación educativa (Gray, 2013; MacDonald, Badger & Whites, 2001; Van der Linden et al., 2015, como se citó en Perines y Murillo, 2017) y destacan tres grandes temas: la imagen de la investigación como un conocimiento alejado de la realidad, la percepción crítica de los programas de formación sobre estas temáticas y la necesidad de que la investigación proporcione recursos prácticos vinculados con la experiencia.



Así, el primer grupo de trabajos ha encontrado que los docentes en formación tienen una imagen negativa acerca de la investigación educativa (MacDonald et al., 2001). Una opinión generalizada entre los estudiantes de programas de formación docente es que la investigación es un conocimiento abstracto, alejado de la realidad y difícil de utilizar en la práctica. No obstante, el estudio de Pendry y Husbands (2000, citado en Perines y Murillo, 2017) expresó una imagen más positiva de los futuros docentes hacia la investigación. Al determinar si la lectura de artículos de investigación por parte de 141 futuros docentes puede ser un aporte al conocimiento desde la investigación, encontró una visión positiva de la investigación, indicando que es un aprendizaje necesario para su preparación profesional porque les permite ampliar y actualizar sus conocimientos en educación.

Sobre el análisis crítico de los programas de formación de profesorado, otro tema identificado en la revisión por Perines y Murillo (2017), los estudiantes piensan que en su formación inicial conocen algunas investigaciones de manera superficial. Otras valoraciones más optimistas sobre los cursos de investigación para los futuros docentes (Demircioglu, 2008), destacan, que, a través del curso realizado, aprenden habilidades básicas de investigación educativa, como identificar problemas de investigación, realizar una revisión bibliográfica, seleccionar una metodología y elegir los instrumentos de recolección de datos, lo que les permite valorar en mayor medida a la investigación educativa y tener una mejor imagen de ella. Por último, trabajos de MacDonald et al. (2001, como se citó en Perines y Murillo, 2017) subrayan la opinión de los docentes en formación acerca de la necesidad de que la investigación proporcione experiencias prácticas para mejorar la docencia. Los objetivos de la investigación han de ser prácticos, con sugerencias concretas que les dé la posibilidad de aplicar sus resultados a los contextos donde se desempeñarán en el futuro.

En el Ecuador, más recientemente, se han reportado estudios relacionados con el desarrollo de competencias investigativas, algunos con orientación teórica y documental sobre las competencias investigativas del profesor universitario (Marrero y Pérez, 2014; Reibán et al., 2017), en el profesorado (Serrano, 2020) o en los investigadores noveles (Fontaines et al., 2018). Se destaca el realizado por Rodríguez et al., (2020) que valora el desarrollo de la competencia investigativa de los estudiantes de la Licenciatura en Educación Inicial desde su autopercepción. Concluyen que los estudiantes perciben tener insuficiencias en el dominio de la competencia investigativa, por lo que se requieren propuestas innovadoras que vinculen la investigación con la práctica pre-profesional para contribuir de manera eficaz a su desarrollo.

En el marco de estos resultados, podemos afirmar que investigación y formación docente investigativa son dos conceptos, dos realidades o acciones que confluyen en un círculo en espiral que representa la interconexión que existe entre ellas. El docente investigador es esencial a la

investigación. Sin investigación no hay campo de conocimiento. Si no se investiga, no hay posibilidad alguna de crear, generar, comunicar el conocimiento y desarrollarse. Como sostiene Imbernón (2000), “puede haber tradición, rutina, copia, reproducción, dependencia y estatismo, pero no conocimiento e innovación” (p. 1). De este modo, coincidimos con el autor que, en el campo educativo, la forma de cambiar, de transformar la realidad educativa y generar nuevo conocimiento es promoviendo y haciendo investigación desde la formación. De lo contrario, no hay generación de conocimiento que permita forjar cambios y alcanzar una mejor educación de los ciudadanos.

La capacidad de preguntarse, de problematizar e indagar de modo permanente, de mostrar un pensamiento crítico, sistémico, reflexivo, cuestionador, que le permita movilizar conocimientos, habilidades, actitudes y valores positivos hacia la ciencia y el saber, es esencial en los profesionales para asumir y ofrecer respuestas, desde diversos ámbitos, a los problemas de la sociedad. Todas estas habilidades y actitudes pueden ser promovidas gracias a las competencias investigativas (Machado, Montes de Oca y Mena, 2008) que deben ser desarrolladas en la universidad, como el espacio propicio para la formación de investigadores en educación.

En los últimos años, a partir del reconocimiento de la relevancia de la formación investigativa en la formación académica de los docentes, las universidades ecuatorianas han fortalecido sus mallas curriculares con el eje de formación en investigación, orientado a fortalecer capacidades investigativas de los futuros profesionales. No obstante, a pesar de los esfuerzos realizados, aún persisten insuficiencias relacionadas con las competencias investigativas. Ello se evidencia en los trabajos de titulación presentados por los estudiantes, que revelan escasas sistematizaciones elaboradas en cuanto a los problemas relacionados con los procesos educativos y los factores determinantes de aquellos en sus diferentes niveles; lo que evidencia aún la existencia de una inadecuada inmersión de quienes se forman en los procesos de investigación educativa, debido probablemente, a la incomprensión de cuáles son los modos más efectivos de promover las condiciones necesarias para generar la integración de capacidades, aptitudes, conocimientos y rasgos de personalidad y llevar a cabo procesos de investigación con eficacia. Todo lo cual tiene serias repercusiones en el escaso interés y motivación de los estudiantes por la formación científica y, en el desinterés demostrado en la práctica, por realizar investigaciones eficaces que contribuyan con soluciones a la transformación de la realidad educativa. El problema parece residir en la poca comprensión de los alcances de la formación por competencias y de cuáles son las competencias de investigación en las que la formación debe acentuar su mirada para desarrollarlas y fortalecerlas.

Estas evidencias descritas como antecedentes relacionados con el desarrollo de competencias investigativas en carreras de grado, despertaron nuestro interés y nos convencieron de la necesidad de favorecer procesos pedagógicos para contribuir a la

formación de los estudiantes en investigación. De modo que, conscientes de la relevancia de la tarea en la formación docente surgieron como preguntas ¿Cuáles son las competencias investigativas que los estudiantes de Educación deben lograr durante su formación? ¿Cómo debe ser el proceso pedagógico para la formación de competencias investigativas de los estudiantes de Educación? Estos razonamientos nos animaron a realizar un proceso sistemático, orientado al desarrollo progresivo de estas competencias, particularmente, ligadas al saber-hacer, susceptible de ser iniciado en los primeros ciclos de la carrera. Por ello, nos planteamos dos objetivos:

1. Sistematizar la experiencia formativa en la asignatura integradora Perspectivas de Derecho de la Educación Inicial y Epistemología y Metodología de la Investigación.
2. Describir las competencias investigativas desarrolladas en estudiantes universitarios del primer ciclo de Educación Inicial.

Comprendemos que la formación científica de los docentes debe abordarse, con sus distintos grados y matices, de manera transversal en los diversos cursos y experiencias de formación en las materias de grado, como lo establece el Consejo de Educación Superior (CES) en su Reglamento de Régimen Académico (RRA, 2020). Por lo tanto, pensamos que el requerimiento del desarrollo del proyecto integrador de Investigación formativa, debía ser aprovechado como una excelente oportunidad para iniciar la experiencia formativa, y abordar con los estudiantes, desde el inicio de la carrera, la formación en competencias de investigación. Éste es, precisamente, el foco del estudio en el que presentamos la secuencia de enseñanza y aprendizaje integrada a experiencias de investigación formativa para el desarrollo de las capacidades, basadas en “aprender haciendo”.

### **Fundamentos teóricos**

Los cambios acelerados que están sucediendo en la sociedad en el presente siglo, gracias al desarrollo tecnológico, la globalización y el desarrollo creciente del conocimiento, como determinante de la evolución de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento, imponen una concepción diferente de la educación, en la cual la formación por competencias y el desarrollo de capacidades de investigación asignan requerimientos para generar respuestas pertinentes a demandas sociales. Situación que, en las Instituciones de Educación Superior (IES) del país, ha dado lugar a la actualización curricular con el rediseño de los proyectos de carrera y planes de estudio, como respuesta a las exigencias de un mercado laboral competitivo que demanda ciudadanos altamente calificados y preparados para atender los retos de la sociedad actual.

En el plano internacional, muchos han sido los cambios que se han operado en las últimas décadas con relación a la formación profesional por competencias. En la década del 2000, se puso en marcha el Proyecto Tuning (2003) con el propósito de introducir en las universidades cambios en los diseños curriculares, en relación con la educación por competencias y redefinición de resultados de aprendizaje y evaluación (PISA). De Tuning devino la idea de proponer competencias específicas para cada carrera, según el campo de conocimiento, y genéricas, comunes a todas las carreras, entre las que destacan: aprender a aprender, diseño de proyectos, toma de decisiones, resolución de problemas; competencias en comunicación lingüística, matemática y en ciencias y tecnología; espíritu emprendedor; y competencia digital en cuanto a capacidades para el procesamiento de información y uso ético de las TIC.

Así pues, estos programas han puesto en auge la necesidad de una educación por competencias, aunque en América Latina se viene concretando con cierta lentitud, a pesar de comprender cuán necesaria y urgente es esta medida. Sobre todo, para la reformulación de los planes de formación docente que postulen competencias clave para el desempeño de calidad (Morales, Trujillo y Raso, 2015) y para realizar investigación que contribuya a generar conocimiento con soluciones eficaces a las realidades educativas que se están presentando, tales como heterogeneidad por diversidad de culturas y diferencias; educación para la inclusión, y apostar por el aprendizaje durante toda la vida –lifelong learning-, entre otras. El modo en el cual se busca atender a estas diversas demandas es formando a las nuevas generaciones docentes en y por competencias (Romero, 2013; Morales, Trujillo y Raso, 2015).

Si bien el enfoque de educación por competencias es ampliamente aceptado como el camino que orienta la formación en educación superior, la noción de competencias y, más específicamente, la de competencia científica, continúa en debate en torno a sus finalidades de aplicación en la realidad para generar conocimiento, explicar fenómenos y proponer soluciones acertadas a las demandas sociales. En este contexto, sin ánimos de teorizar sobre su significado, es preciso delimitar en qué consisten las competencias de investigación como un componente clave en la formación de los futuros docentes. Se plantea que estas competencias deben ser desarrolladas transversalmente en el currículo de formación (CES- RRA, 2020), de modo que se preparen para abordar procesos de investigación sobre los problemas más apremiantes que afectan a la educación.

Beneitone et al., (2007) sugieren que la competencia investigativa se ubica entre las diez más importantes. Por lo cual, muchos especialistas estiman que la educación científica desde el enfoque por competencias podría resolver la brecha entre teoría y práctica, al desarrollar habilidades para resolver problemas prácticos de la vida. Sin embargo, una reflexión profunda sobre los aspectos epistemológicos del proceso de construcción del conocimiento, hace necesario analizar la noción de competencia en la formación científica, entendida como integradora del conocer, el saber hacer y el ser.

En el contexto de la educación superior, por su función trascendente en el desarrollo de la sociedad, la formación investigativa en los estudiantes constituye un eje fundamental gracias a la función sustantiva de investigación permanente que está llamada a realizar (Mas-Torelló, 2016; Montes de Oca y Machado, 2009).

Al destacar el valor de la investigación en el desarrollo de capacidades investigativas, Imbernón (2000) sostiene:

Los procesos de investigación pueden desarrollar en los profesores y profesoras «habilidades investigadoras»: identificar cuestiones o problemas, evaluar distintas fuentes de información, diseñar nuevas modalidades de enseñanza, interpretar información ya disponible, y comunicar los hallazgos a las partes directamente implicadas o, lo que es lo mismo, potenciar su (auto)formación (p.1).

De este planteamiento se infiere la relevancia de la formación investigativa en el docente, no solo para realizar y orientar procesos de investigación educativa, sino para mejorar la enseñanza y fortalecer su desempeño pedagógico. Por esta razón, en la formación docente, uno de los elementos clave al que se debe prestar atención es a la formación de competencias de investigación.

Autores como Gayol et al., (2008) las definen “como un sistema integrado de conocimientos, habilidades procedimentales, actitudes y valores necesarios que permiten el desempeño idóneo en la realización de tareas investigativas” (Gayol et al., 2011). En el marco de esta línea de pensamiento, Álvarez, Orozco y Gutiérrez (2011) reafirman con precisión, la importancia de la competencia investigativa en la formación, al asumirla como una categoría:

desde la cual se intenta restablecer la imprescindible conexión entre la escuela y la vida, el estudio y el trabajo, la teoría y la práctica, la formación pre-profesional y el desempeño social, con la investigación como eje transversal de todos ellos. (p. 8).

Coincidiendo con los planteamientos anteriores, aportes más recientes sobre la competencia investigativa tienen un abordaje conceptual. Para Estrada (2014) la competencia investigativa presenta la integración de varios componentes: el cognitivo, metacognitivo, motivacional, procedimental y las condiciones personales que permiten el desempeño eficiente en la actividad investigativa. Integración que se establece desde la interdisciplinariedad, en la relación académico–investigativa y laboral–investigativa.

Otro enfoque reciente, conceptualiza las competencias en términos del proceso de investigación. De ahí que, Gess, Wessels y Blömeke (2017) proponen un modelo de competencias investigativas en ciencias sociales (Model of social-scientific research competency), que incluye tres componentes: 1) conocimiento del proceso de investigación, 2) problematización; 3) conocimiento del método y de procesos de análisis y comprobación; los cuales se

desarrollan en tres pasos importantes: a) identificación del problema de investigación y planificación de la investigación; b) teorización y c) análisis e interpretación de datos. Es decir, las competencias de problematización, las de teorización y las de comprobación para ser aplicadas en la solución de problemas del entorno.

Este enfoque es asumido en la investigación formativa que se realiza en la formación de grado, definida por Cerda (2007) y Restrepo (2007) y adoptada por el CES del Ecuador, en su Reglamento de Régimen Académico (RRA, 2020), Artículos 39 y 40, como una estrategia para la formación de investigadores en el ámbito de la educación universitaria para el desarrollo en los estudiantes de competencias investigativas en contextos de aprendizaje, a fin de formar profesionales con capacidades para hacer frente a los complejos problemas sociales, entre los que figuran como los más apremiantes: la salud pública, la seguridad alimentaria, la educación para todos, el cambio climático, la gestión del agua, las energías renovables y el diálogo intercultural.

En consideración a la relevancia del desarrollo de competencias de investigación en los estudiantes universitarios para su formación profesional, de manera aproximativa, se la conceptualiza como vinculada estrechamente con el saber-hacer en el campo científico. De ahí deviene la noción de competencia investigativa como “sistemas complejos de pensamiento y actuación, que mediante la combinación de conocimientos científicos, habilidades, actitudes y valores” (Pérez, 2008), movilizan saberes, saber-ser y saber-hacer, asociados a capacidades y habilidades de investigación (Gayol et al., 2008), que integrados a instrumentos metodológicos, ponen en marcha, en un contexto definido, la capacidad de a) identificar problemas, b) teorizar y c) analizar e interpretar datos; d) construir instrumentos y aplicarlos; e) explicar fenómenos científicos y extraer conclusiones basadas en pruebas científicas; generar conocimiento, saber transferirlo y comunicarlo, trascendiendo el contexto inmediato, para aplicar con idoneidad a nuevas situaciones y transformarlas.

Por consiguiente, como sostiene Pérez Rocha (2012), ser competente es saber hacer y saber actuar desde lo que se es como ser humano en un contexto determinado. De allí que, solo se aprende a investigar participando de experiencias investigativas. Haciendo de la investigación un quehacer rico en experiencias valiosas cognoscitivas, afectivas y de prácticas significativas que induzcan al estudiante a implicarse en asuntos relacionados con la ciencia como un ciudadano reflexivo.

Por estas razones, es indispensable, como sostienen algunos autores (Estrada, 2014; Pérez Rocha, 2012) que las nuevas generaciones de docentes culminen sus estudios con un alto nivel de competencias investigativas, como facultades intelectuales que necesitan desarrollar para

actuar con idoneidad en la solución de los problemas educativos. Así lo argumentan Cabero y Llorante (2006): "Las capacidades requeridas no deben ser meras acciones instrumentales, deben posibilitar a los estudiantes dar el salto hacia la sociedad del conocimiento"(p. 47). Para formar en competencias investigativas es necesario favorecerlas desde la investigación formativa.

### **Investigación formativa**

Si bien se ha intentado definir qué se entiende por investigación formativa, en la práctica no existe claridad sobre sus componentes y estructura, y en particular, sobre los procedimientos y el proceso que se debe recorrer para construirla y aplicarla.

A partir del análisis realizado por Restrepo (2007), sobre los usos encontrados en la literatura, el término "investigación formativa" se relaciona con el concepto de "formación", de dar forma, de estructurar algo a lo largo de un proceso" (p.12). No obstante, según el autor citado, en universidades latinoamericanas, al término "investigación formativa" se le ha atribuido varias acepciones y funciones: como investigación exploratoria, como formación en y para la investigación y como investigación para la transformación en la acción. La segunda y la tercera acepción adquieren relevancia en este estudio, ya que se concretan en familiarizar al estudiante con los procesos de investigación, aprender su lógica y actividades, aplicar hallazgos, mejorar programas y servir a los participantes como medio de reflexión y aprendizaje.

El Consejo de Educación Superior del Ecuador, en el Reglamento de Régimen Académico (2020) en su Art. 39, establece:

La investigación formativa es un componente fundamental del proceso de formación académica y se desarrolla en la interacción docente-estudiante, a lo largo del desarrollo del currículo de una carrera o programa; como eje transversal de la transmisión y producción del conocimiento en contextos de aprendizaje; posibilitando el desarrollo de competencias investigativas por parte de los estudiantes (...). Es un proceso de generación de conocimiento caracterizado por la aplicación de métodos convencionales de investigación (...); produciendo generalmente conocimiento de pertinencia y validez local, nacional, y/o internacional, orientado al saber hacer profesional (pp. 21-22).

En el marco de esta concepción, la investigación formativa, manifestada desde la docencia en dos ejes, enseñar a investigar y aprender haciendo investigación, ofrece la posibilidad de integrar las funciones sustantivas universitarias de investigación, vinculación y docencia, al generar procesos articulados desde la práctica de la investigación. Práctica que como sostiene Restrepo (2013), se manifiesta de dos maneras: enseñando a investigar y haciendo investigación. La primera relacionada con el ejercicio de la docencia investigativa, es decir, utilizar la investigación en la docencia, tanto para darle pertinencia científica a ésta, como para familiarizar a los estudiantes con la lógica de la investigación e

iniciarlos en su práctica, formándolos, al proporcionarles herramientas y experiencias, para que aprendan a investigar investigando. La segunda hace alusión a la producción o generación sistemática de conocimiento y a su aplicación para resolver problemas del entorno.

Es así como la Investigación Formativa se materializa mediante la adopción de la lógica de la investigación como fundamento del proceso pedagógico para llevar al estudiante, en acompañamiento con el docente, a problematizar, interrogar, teorizar y explicar la realidad de manera crítica, desde la integración interdisciplinaria del saber, para la construcción y generación del conocimiento en contextos de aprendizaje. En esa lógica de identificar y formular problemas, de aplicar métodos para resolverlos, se desarrolla el pensamiento analítico, crítico y complejo, fortaleciendo las competencias investigativas cognitivas, teóricas, metodológicas, comunicacionales y afectivas, así como actitudes y valores hacia la ciencia y el saber. Proceso que se alcanza en la formación de grado, a partir del estudio de problemas reales que residen en las comunidades, según el principio de pertinencia, (Artículo 107 de la LOES), para resolverlos con procesos metódicos e intercambio de experiencias. Favorecer así, la capacidad de generar conocimiento y resolver problemas; desarrollar competencias e internalizar valores, todo lo cual fortalece la formación profesional.

Es preciso advertir que este ejercicio investigativo puede ser asegurado y consolidado, si las instituciones de formación docente se apoyan en una instancia de trabajo y reflexión colectiva denominada la Cátedra integradora. La existencia en el plan curricular de cada carrera, de las asignaturas integradoras de saberes, es una fortaleza con la que las IES cuentan para hacer de la investigación formativa una actividad transformadora de la sociedad.

La cátedra integradora en la formación investigativa para el desarrollo de competencias, cobra sentido y su razón de ser, si se la concibe como una comunidad de aprendizaje, que permite a los estudiantes abordar, desde los proyectos integradores de saberes, el estudio interdisciplinario de los problemas, identificar diversas miradas, enfoques y metodologías, integrar conocimientos de las disciplinas, contrastar puntos de vista diversos y relacionarlos para generar conocimiento que contribuya a la solución de los problemas sociales.. Todo este proceso se evidencia en la Figura 1.

La cátedra se convierte entonces, en un espacio de diálogo, de encuentro pedagógico, de estudio interdisciplinario, para el análisis conceptual, metodológico y práctico, que permite a profesores y estudiantes, mediante la exploración de los campos de conocimiento incluidos, identificar sinergias, analogías, enfoques y métodos que dan lugar a múltiples puntos de vista, desde los cuales se pueden generar explicaciones de distintos aspectos de los fenómenos. Lo que permite aportar valor al objeto de estudio.





Figura 1. Metodología de la cátedra integradora.

Fuente: elaboración propia.

En correspondencia con lo señalado, la investigación formativa, en integración con la docencia, la investigación científica y la vinculación con la sociedad contribuyen a la formación de competencias en estudiantes y docentes para el fortalecimiento de la cultura investigativa institucional, tanto en las Unidades Académicas y carreras como en la Universidad en general. Construcción que deviene esencial al desarrollo de la investigación como “proceso de búsqueda de nuevo conocimiento, caracterizado por la creatividad del acto, por la innovación de ideas, por los métodos rigurosos utilizados, por la validación y juicio crítico de pares (Restrepo, 2007, p. 2). De este modo, la acción investigativa cobra sentido por su construcción permanente de formas de organización del conocimiento novedoso y útil al servicio de la formación docente en la educación, como campo de conocimiento que requiere de mejores esfuerzos para su consolidación.

### Materiales y métodos

En el marco de lo establecido en la reglamentación ecuatoriana y en la revisión teórica sobre la investigación formativa, se planteó realizar esta experiencia formativa con dos objetivos ya señalados: 1. Sistematizar la experiencia formativa en la asignatura integradora Perspectivas de Derecho de la Educación Inicial y Epistemología y Metodología de la Investigación 2. Describir las competencias investigativas desarrolladas en estudiantes universitarios del primer ciclo de Educación Inicial. En atención a los objetivos, se realizó un estudio cualitativo, transversal, con una duración de un ciclo (16 semanas) con alcance descriptivo, contextualizado en el primer ciclo de la Licenciatura de Educación Inicial de una Universidad particular ecuatoriana.

En esta experiencia participaron 15 estudiantes de grado de la carrera de Educación Inicial, 14 mujeres y un hombre (n=15) organizados en cinco grupos de trabajo. El criterio de selección de los participantes fue el estar inscritos como estudiantes regulares de la carrera, en el paralelo C, turno de la mañana.

En la tabla 1 se muestra la organización de los grupos integrados por 2 o 3 estudiantes. Se preserva la confidencialidad, asignando a cada grupo de estudiantes un código. Los grupos quedaron conformados del modo siguiente:

Tabla 1.  
*Grupos de estudiantes*

Grupos	Integrantes	Edad promedio del grupo
GR1	(GR1: KB- EA-JJ-evPr.2)	24
GR2	(GR2:YC-LS: evif. 6)	23
GR3	(GR3:CI-JLR.evif8)	24
GR4	(GR4: JP-ET-JA-evif.3)	23
GR5	(GR5:AA-BG-ZE- evif5)	24

**Nota.** GR grupo y número: siglas de apellido y nombre de cada estudiante, separadas por guion; fuente de la evidencia y número, si fue extraída del proyecto (evpr.1...) o si fue extraída del informe final (evif.3...).

Se partió de la aplicación de la Sistematización de Experiencias (Jara, 2012), en este caso educativas -SEE- tal como lo plantean Barbosa et al., (2015). A tal efecto el concepto de Sistematización de Experiencias que sirvió de base a este trabajo se orientó por algunos aspectos de su estructura definida por Barbosa, et al., (2015) en cuanto al concepto asociado a la experiencia que se sistematiza en los siguientes términos: “Es un proceso de: i) reflexión analítica de la experiencia de acción o de intervención; ii) recuperación de la experiencia en la práctica; iii) tematización y apropiación de una práctica determinada; y iv) documentación, aprendizaje y acción” (p. 136). En consecuencia, la SEE fue el mecanismo considerado más idóneo ya que “busca la recuperación, análisis y apropiación de prácticas educativas al relacionar sistemática e históricamente sus elementos teórico-prácticos” (Inciarte, Camacho y Casilla, 2017) y por ende como “fuente de conocimiento que se debe explorar” (Bermúdez, 2018, p. 143).

En ese sentido, no se trata de un relato sino de una sistematización y análisis de las estrategias empleadas durante el desarrollo de los proyectos integradores en trabajo realizado entre la asignatura integradora “Perspectiva de Derecho en Educación Inicial” y “Epistemología y Metodología de investigación” sobre la base de la pregunta planteada por Bermúdez (2018) “¿Cómo comprender la práctica desde la sistematización de experiencias? (p.144). Esta experiencia se llevó a efecto durante un ciclo, en el cual se realizó una relación sistemática e histórica del proceso desarrollado, de sus lógicas, así como las fortalezas y dificultades encontradas para, finalmente, identificar y caracterizar las competencias investigativas logradas por los estudiantes durante el proceso.

Las categorías de análisis definidas a priori en este trabajo fueron: 1) la sistematización de la experiencia formativa como parte del proceso pedagógico realizado en las asignaturas antes mencionadas, 2) las competencias investigativas que los futuros maestros desarrollaron en su participación en la experiencia de investigación recibida.

Las fases implementadas para el desarrollo de la experiencia fueron las siguientes:

### **Fase 1. Planificación de la experiencia**

En esta fase se trabajó conjuntamente la planificación de la experiencia formativa de acuerdo con los requerimientos de la universidad, la naturaleza de la asignatura integradora y del Reglamento de Régimen Académico Ecuatoriano (2019). Igualmente, se realizó un primer borrador de las competencias investigativas que debían desarrollar los estudiantes.

### **Fase 2. Determinación del problema a investigar**

- Realización de un análisis de los resultados de aprendizaje de la asignatura integradora “Perspectiva de Derechos en la Educación Inicial” con el fin de poder relacionarlos con los problemas a los que la carrera contribuye a solucionar planteados en el Proyecto de Carrera aprobado.
- Identificación de los problemas planteados en el proyecto de carrera relacionados con la asignatura integradora y con el resto de asignaturas.
- Identificación de las situaciones / fenómenos reflejados en los grupos focales realizados en las carreras de Educación, en las sedes y extensiones de la universidad (proceso de autoevaluación curricular realizado en 2019).
- Identificación de las situaciones/fenómenos que son de interés investigativo de los estudiantes de este paralelo (esto se realizó la primera semana del ciclo).
- Determinación, de acuerdo con los puntos anteriores, de un fenómeno a investigar en el cual pudieran ubicarse los temas/objeto de investigación.
- Identificación de las Líneas y Dominios de Investigación vigentes en la universidad en el área de Educación y en la(s) cual (es) pudiera (n) ubicarse el (los) proyecto (s) de este ciclo.
- Diseño de una matriz con los contenidos mínimos de las asignaturas ofrecidas en el primer ciclo, relacionados con los temas generales/objetos de investigación a fin de cumplir con la integración de saberes en el proyecto.
- Determinación de una primera aproximación al tema/ objeto de investigación en este ciclo, considerando, además, lo que plantea la Misión de la universidad en cuanto al desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.
- Los resultados de esta primera parte se sintetizan en el siguiente problema a investigar:

- Problema de la carrera: Problema 1: ¿Que sujetos, contextos y sistemas socioeducativos? Sociedad contemporánea: La pobreza, exclusión, desigualdad y discriminación. “Poco acceso de la población infantil a los servicios de educación inicial de calidad debido a la persistencia de desigualdades, exclusión y discriminación, especialmente de aquellos grupos vulnerados, ubicados en el área rural (...)” (UCACUE, 2019, p. 10)
- Tema/objeto de estudio: Cobertura de la Educación Inicial de calidad en la población infantil de 0 a 5 años en las parroquias rurales de Cuenca.

## **Fase 2. Planificación / Trabajo integrado con docentes del ciclo**

Una vez que se dispuso de la información anterior se procedió a convocar a los profesores del primer ciclo a una sesión de trabajo con el objetivo de determinar los aspectos referidos al Proyecto Integrador y analizar la lógica de la investigación.

En dicha reunión, se presentó la propuesta realizada en la primera fase, se acordaron los siguientes puntos:

- Problema de la carrera: Problema 1: ¿Que sujetos, contextos y sistemas socioeducativos? Sociedad contemporánea: La pobreza, exclusión, desigualdad y discriminación. “Poco acceso de la población infantil a los servicios de educación inicial de calidad debido a la persistencia de desigualdades, exclusión y discriminación, especialmente de aquellos grupos vulnerados, ubicados en el área rural (...)” (UCACUE, 2019, p. 10)
- Tema/objeto de estudio: Cobertura de la Educación Inicial de calidad en la población infantil de 0 a 5 años en las parroquias rurales de Cuenca.
- Ámbito: parroquias rurales de la ciudad: 15 parroquias.
- Conformación de grupos de tres estudiantes.
- Distribución del trabajo entre los profesores en los siguientes puntos: a) revisión bibliográfica, b) asignación de grupos, c) definición de competencias investigativas básicas que los estudiantes debían desarrollar.

## **Fase 3: Construcción del instrumento**

Para la construcción del instrumento se realizó una reunión con los profesores y otra con los estudiantes en las cuales se analizó la lógica investigativa surgida a partir del problema de investigación, las variables e indicadores involucrados. Los resultados fueron los siguientes:

**Problema:**

*Poco acceso de la población infantil a los servicios de educación inicial de calidad debido a la persistencia de desigualdades, exclusión y discriminación, especialmente de aquellos grupos vulnerados, ubicados en el área rural.*

**Matriz de variables e indicadores:**

Una vez analizado el problema con profesores y estudiantes se procedió a la explicación del proceso de construcción de la matriz de variables e indicadores para el diseño del instrumento (tabla 2).

Tabla 2.  
*Matriz de Variables e indicadores*

<b>Variables</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Variable 1,</b> Cobertura educativa de la población infantil.	Se refiere al número de niños que asisten a programas educativos institucionalizados en la parroquia rural a estudiar.	1.1.- Número de niños entre edades de 0 a 5 años atendidos en programas de Educación Inicial 1.2.-Relación entre la demanda y la oferta de cupos Educación Inicial en cada institución de la Parroquia.
<b>Variable 2.</b> Existencia de programas educativos de calidad.	Se refiere a programas educativos para la población infantil existente en las instituciones de carácter público, fiscomisional o particular, parroquial, distritales o del circuito educativo, que trabajen desde un enfoque interdisciplinario: salud, educación, aspectos afectivos, relación con los padres.	2.1.- Tipo de dependencia de la institución 2.2.- Tipo de programas de educación inicial existentes en instituciones educativas por nivel. 2.3.- Aspectos que atiende cada programa: salud, educación, aspectos afectivos, relación con los padres 2.4.- Formación del docente para el nivel de Educación Inicial 2.5.- Profesionales especializados en atención integral a niños de 0 a 5 años (médicos, psicólogos, trabajadores sociales)

Fuente: elaboración propia

Sobre la base de dichas variables e indicadores se procedió con la construcción del instrumento.

**Fase 3: Ejecución del Proyecto****1. Toma de los datos.**

Los estudiantes acompañados con sus tutores, se movilizaron a las Parroquias a realizar la toma de los datos. Uno de los aspectos importantes de esta recolección de datos, considerando que el problema a investigar es la cobertura, era la posibilidad de obtener información sobre la totalidad de niños que vive en cada parroquia, en algunos casos no fue posible de lo cual se infiere la necesidad de buscar esos datos y poder hacer la comparación para que la Línea base de información levantada pueda servir de insumo a otras investigaciones.

## **2. Realización del proyecto**

Para el desarrollo de este punto se contó con los siguientes insumos enviados por parte de la profesora de la asignatura Epistemología y Metodología de Investigación:

- Competencias investigativas para estudiantes de primer y segundo ciclo, el cual fue analizado conjuntamente entre las docentes.
- Rúbrica para construir el informe o artículo académico que deriva del Proyecto Integrador.
- Documentos enviados desde el Departamento de Investigación Formativa de la carrera los cuales se mencionan a continuación:
  - Manual de Investigación Formativa vigente
  - Formatos y esquemas para la construcción del Anteproyecto
  - Formato para la presentación del Informe de Investigación Formativa
  - Modelo de poster para la presentación del trabajo final

## **3. Trabajo integrado entre las asignaturas Perspectiva de Derechos de Educación Inicial y Epistemología y Metodología de Investigación.**

Desde la asignatura Epistemología y Metodología de la Investigación, se trabajó de manera conjunta con Perspectiva de Derechos de la Educación Inicial en el desarrollo, revisión de avances de todos los trabajos y análisis de las competencias investigativas desarrolladas. En consecuencia, se sostuvieron sesiones conjuntas con todos los estudiantes en las cuales se trabajó lo siguiente:

- Clarificación de la lógica investigativa que parte de la definición del problema y la construcción de la matriz de variables e indicadores que de él se deriva.
- Explicación del proceso de construcción del instrumento
- Explicación sobre cómo realizar la toma de los datos en las parroquias
- Orientación sobre cómo se realiza la integración de temas en el marco teórico desde Perspectiva de Derecho como asignatura integradora y Epistemología.

## **4. Elaboración del informe**

Para la elaboración del informe se siguieron las indicaciones provenientes de los documentos enviados por la profesora de Epistemología y por el Departamento de Investigación Formativa. Así mismo, se realizó un análisis de contenido de los textos elaborados por los estudiantes: el Proyecto de Investigación Formativa y el informe final del estudio resultado de la experiencia de investigación formativa.

#### **Fase 4.- Análisis y descripción de las competencias investigativas desarrolladas por los estudiantes**

Para el análisis y descripción de las competencias investigativas en los estudiantes, se adoptó como método el análisis de contenido de dos documentos elaborados: el proyecto de investigación formativa y el informe final del estudio, resultado de la experiencia de investigación formativa.

Se realizó el análisis de contenido desde la perspectiva de la teoría fundamentada de Corbin y Strauss (2008), quienes sostienen que este tipo de análisis requiere el examen de la información para codificarla e interpretarla y formular, a partir de ciertos datos, inferencias reproducibles y válidas con el fin de obtener significados, adquirir mayor comprensión del fenómeno y desarrollar un conocimiento empírico. La codificación tiene dos niveles. Del primero se generan unidades de análisis o fragmentos con significado que se denominan categorías, entendidas como conceptualizaciones desarrolladas por el investigador para organizar los resultados. Del segundo emergen temas y relaciones entre conceptos, a partir de las cuales se produce la teoría.

La definición de las categorías de competencias investigativas básicas que se favorecen en estudiantes de Educación Inicial, se realizó con base en el Modelo de Gess, Wessels y Blömeke (2017) sobre competencias investigativas en Ciencias Sociales que incluye tres componentes: a) identificación del problema de investigación y planificación de la investigación; b) teorización y c) análisis e interpretación de datos. Modelo que guarda relación con los tipos de competencias investigativas básicas que los docentes en formación deben desarrollar, descritas por Buendía-Arias et al. (2018): 1) “Observar, preguntar o formular interrogantes tanto en la lógica del descubrimiento (investigación cualitativa) como en la lógica de la verificación (investigación cuantitativa); 2) Competencias procedimentales, como habilidades para el desarrollo del proceso investigativo: el diseño, la experimentación, si es necesaria, la comprobación y por último la sistematización de los resultados obtenidos. 3) Competencias propositivas, interpretativas y argumentativas, definidas por Luque, Quintero y Villalobos (2012, como se citó en Buendía-Arias et al., 2018) como habilidades con valor estratégico para proponer soluciones a los problemas detectados, utilizando conceptos y los métodos de investigación. 4) Finalmente, las competencias investigativas tecnológicas (Buendía-Arias et al., 2018) relacionadas con la capacidad del investigador de seleccionar y manejar técnicas de recolección de datos, de utilizar software para el análisis y de comunicación de resultados.

Así mismo se fundamenta en la propuesta integradora de formación en competencias científicas formulada por Gayol et al., (2011) que proponen un proceso de formación de competencias del saber-hacer (capacidades o habilidades) en cada uno de los momentos que integran el proceso de investigación, según la propuesta de Sabino (1992), que distingue en él cuatro momentos

estructurales sucesivos: lógico, metodológico, técnico y teórico (o de síntesis), completados con otro momento de índole comunicacional y ayudado en el recorrido por valores y actitudes que se van revelando gradualmente en el camino perseguido. Como se observa en la tabla 3.

Tabla 3.  
*Competencias investigativas básicas*

Categorías competencias de investigación	Unidades de competencia identificadas por categorías
<p><b>Competencias del momento lógico.</b> *Identifica, formula y delimita el problema a resolver *Diseña proyectos según etapas del proceso investigativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestiona y revisa la literatura y asimila lo conocido con relación al problema a resolver;</li> <li>• Identifica, formula y delimita el problema objeto a resolver en contextos reales;</li> <li>• Formula preguntas adecuadas al problema;</li> <li>• Formula objetivos e hipótesis;</li> <li>• Elabora el proyecto de investigación basado en el rigor y sistematicidad científica;</li> <li>• Muestra actitudes favorables al proceso investigativo;</li> </ul>
<p><b>Competencias del Momento Metodológico</b> Precisa el método y las estrategias pertinentes al problema y objetivos de estudio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura la metodología adecuada a los objetivos e hipótesis del proyecto de investigación;</li> <li>• Construye la matriz de variables e indicadores para el diseño del instrumento;</li> <li>• Traza un cronograma tentativo de actividades;</li> <li>• Elabora cuestionarios para entrevistas o encuestas.</li> </ul>
<p><b>Competencias del Momento Técnico</b> Capacidad para utilizar procedimientos de recolección y organización de la información</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza procedimientos concretos para la recolección y organización de información;</li> <li>• Comprende que los instrumentos deben ser adecuados a los objetivos;</li> <li>• Elige y diseña tablas y gráficos adecuados;</li> <li>• Utiliza software para el análisis de datos y la exposición de resultados.</li> </ul>
<p><b>Competencias del Momento teórico</b> Capacidad de síntesis para la reelaboración teórica, mediante el retorno de los hechos a la teoría.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento estructurado de conceptos y teorías sobre el tema;</li> <li>• Habilidades de interpretación, evaluación e inferencias de resultados;</li> <li>• Capacidad de aplicar la teoría para explicar resultados obtenidos;</li> <li>• Capacidad para relacionar hechos y resultados con la teoría;</li> <li>• Valora el impacto de los resultados y propone soluciones argumentadas a los problemas detectados.</li> </ul>
<p>Competencias del Momento comunicacional Habilidades de comunicación científica de los resultados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y análisis de trabajos científicos;</li> <li>• Citación y referenciación adecuadas;</li> <li>• Redacción de un resumen con sus elementos;</li> <li>• Preparación lógica de la ponencia y el poster;</li> <li>• Selección del título adecuado y de palabras claves;</li> <li>• Valorar el impacto de los resultados y soluciones planteadas.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia

## Resultados y discusión

En consideración a los objetivos de la investigación: 1) Sistematizar la experiencia formativa en la asignatura integradora Perspectivas de Derecho de la Educación Inicial y Epistemología y Metodología de la Investigación. 2) Describir las competencias investigativas desarrolladas en estudiantes universitarios del primer ciclo de Educación Inicial. Se presentan los resultados más significativos y se sugieren algunas orientaciones.



## 1. Sistematización de la experiencia formativa

La sistematización de la experiencia fue un insumo para la comprensión de la práctica como fuente de conocimiento (Bermúdez, 2018) y de mejora permanente a través de la recuperación de la experiencia (Inciarte, Camacho y Casilla, 2017). Los ejes que orientaron la sistematización se concibieron sobre la base de las fases del proceso metodológico, en este sentido, en cuanto a la fase de planificación el requerimiento del desarrollo del proyecto integrador de Investigación Formativa fue aprovechado como una excelente oportunidad que se nos presentaba para iniciar la experiencia formativa, y abordar, desde los inicios de la carrera, la formación en competencias de investigación.

La experiencia realizada se planteó promover el desarrollo de tres competencias transversales en los estudiantes: a) Comprender y aplicar el saber teórico conceptual para formular y explicar razonadamente los problemas y los resultados, con base en el estado del conocimiento teórico y empírico vigente en las disciplinas; b) Comprender la lógica del proceso de investigación y, c) Escribir y comunicar lo realizado y encontrado para difundir la investigación. Como docentes en estas áreas, decidimos integrar ambas asignaturas desde la Cátedra Integradora para favorecer la formación del grupo de estudiantes en la experiencia de investigación formativa. Esto implicó, desde el inicio del ciclo, la ejecución conjunta de todas las actividades propuestas en ambas disciplinas. Por una parte, desde la asignatura integradora, Perspectivas de Derecho en Educación Inicial, por la otra, desde la asignatura Epistemología y Metodología de la Investigación el familiarizarse con la lógica del proceso de investigación, proceder al diseño del proyecto de investigación, su desarrollo y la elaboración del informe final.

Este planteamiento se organizó alrededor de la temática de la asignatura Cátedra Integradora la cual permitió relacionar aspectos teóricos contemplados en otras asignaturas. Este fue un elemento interesante propiciador del pensamiento complejo y la interdisciplinariedad abordado, no solo con los estudiantes, sino también con los docentes del ciclo quienes se mostraron interesados en esta estrategia.

En cuanto a la fase del trabajo integrado con los docentes, la intención formativa de los estudiantes se convirtió en el pretexto para identificar los conocimientos y prácticas que al respecto habían desarrollado los profesores. Aquí se pudo evidenciar la necesidad de un trabajo coordinado sistémicamente y de asesoría en cuanto al desarrollo de un proceso investigativo de esta naturaleza. Los comentarios demostraron que nunca antes se había realizado un abordaje previo e integrado cruzando los problemas planteados en el proyecto de carrera, con los intereses investigativos de los estudiantes y los resultados de la autoevaluación curricular. De allí surgió la necesidad de organizar una capacitación en este tema para los profesores, en palabras de la directora de la carrera: “profesora no habíamos trabajado así como lo hacen ustedes, por favor,

necesitamos una capacitación”, lo cual, posteriormente se ejecutó. Esta fase tuvo como resultado el tema de investigación y la construcción preliminar del problema de investigación cuestión que se concretó posteriormente con los estudiantes.

Por otra parte, en lo que respecta al proceso inicial con los estudiantes se les propuso dos actividades de análisis. 1) experimentar la teoría en la práctica de la investigación, desde el análisis del proceso investigativo, en la cual la competencia asociada es la lectura e interpretación de fuentes adecuadas al tema y a la idea inicial; 2) aplicar el saber teórico para interpretar conceptos, procesos y normativas; para delimitar el problema de estudio y explicar fenómenos; y, 3) redactar el informe siguiendo la estructura del artículo de investigación y vinculando la competencia para la comunicación escrita, desde la visión epistémica de la escritura, todo ello de acuerdo con las competencias investigativas básicas previstas (tabla 2). El objetivo de hacer énfasis en estas competencias fue que los estudiantes comprendieran el valor y efecto epistémico que tiene el escribir. Debido a que se trata de un proceso arduo y complejo, conviene que esté mediado por el docente o investigador que domine las competencias comunicativas de su ámbito del conocimiento (Carlino, 2005) ya que a medida que se escribe se va reelaborando la comprensión del tema sobre el que redactamos e integramos ideas, debido a que no ocurre el traspaso directo de la idea en la mente a la frase o al párrafo en el texto.

Lo anterior conllevó abordar la práctica de la lectura y escritura académica para obtener información y proporcionar una síntesis de los antecedentes y hallazgos previos sobre el objeto de estudio, de los principales conceptos que integrarían el marco teórico. Así mismo se leyó y escribió para comunicar y compartir los resultados. La tarea tenía implicaciones complejas, si tomamos en consideración que los estudiantes eran de recién ingreso a la universidad, puesto que eran cursantes del primer ciclo de la carrera de Educación Inicial y, a partir del diagnóstico realizado al inicio del curso, se detectaron serias carencias relacionadas con lectura y escritura como competencias que los estudiantes no alcanzaron en niveles educativos previos.

No obstante, aun cuando éramos conscientes de la complejidad que la experiencia nos implicaba, asumimos el desafío, puesto que involucraba, por una parte, la comprensión y elaboración de conocimientos sobre el proceso metodológico de investigación, cómo planificar y diseñar el proceso de investigación, delimitar el problema, identificar las variables y definir los objetivos, con base en una adecuada actualización e integración con el conocimiento existente. Todo ello requería de la lectura, interpretación e integración de ideas, para construir y delimitar el problema mediante un proceso que evoluciona de interrogantes sencillos e intuitivos hacia formulaciones más complejas y vinculadas a posiciones teóricas y epistemológicas. Por otra parte, se requería aprender a gestionar la información requerida para construir conocimiento en torno al tema de investigación, y mucho más importante, envolvía la activación de capacidades complejas para la selección, interpretación, síntesis y análisis crítico de la información, para la construcción

teórica del tema y del problema de estudio. También exigía otro proceso aún más dificultoso, aprender a escribir académicamente, utilizando los recursos, convenciones y el lenguaje propio de la comunidad disciplinar en que se inscribe el problema a estudiar. Evidentemente, los resultados muestran que no todo ello fue posible lograr, de lo que inferimos que resulta absolutamente necesario el trabajo en niveles educativos previos pues el dominio de la lengua escrita y de habilidades de pensamiento se desarrolla mediante un continuum y no es un lapso tan corto. Así, aunque algunos grupos mostraron un desarrollo importante en el desarrollo de competencias de los momentos teórico y comunicacional, otros no lo lograron completamente.

En la fase de construcción del instrumento la intención formativa sirvió de orientación para la secuencia didáctica aplicada, dados los resultados de la primera reunión con los profesores, esta fase implicó un trabajo con docentes y estudiantes, cada uno en sesiones distintas. En ambos casos, involucró iniciarlos en el conocimiento del proceso metodológico, desde la definición del problema, el diseño de la metodología, decidir sobre las variables y su operacionalización, para construir y aplicar instrumentos, visitar las parroquias para explorar el contexto y aplicar el cuestionario, recoger datos y proceder a la organización de resultados, el análisis, y presentación de los mismos. El desarrollo de este trabajo fue arduo en el sentido de que implicó la repetición, a través de diversas estrategias, para que se produjera la comprensión del significado de una variable y los indicadores asociados al problema de estudio dado que, la capacidad de análisis, síntesis y la reflexión sobre la naturaleza de un problema de investigación, hubo de ser clarificadas y ejercitadas. En esta fase la aplicación de la pregunta como técnica impulsora (Inciarte, Camacho y Casilla, 2017) empleada de manera recurrente permitió ir realizando los enlaces entre el problema, las variables y la generación de indicadores siempre en el marco de la educación integral de calidad como categoría teórica central tratada en la asignatura integradora.

En cuanto a la aplicación del instrumento para la toma de datos, se presentó una situación con algunos grupos ya que tuvieron que ir solos a las parroquias pues no fueron acompañados por sus tutores (diversas razones fueron expuestas, casi todas asociadas a la imposibilidad de movilizarse por cuestiones logísticas). En este punto es importante destacar la labor del tutor, especialmente con este nivel pues son estudiantes del primer ciclo que no poseen ningún conocimiento y experiencia sobre realización de investigaciones, además, la presencia del tutor confirma la institucionalidad del trabajo y la orientación necesaria para que el levantamiento de la información se realice de manera fidedigna. Una conclusión que tenemos al respecto es la necesidad de reforzar las funciones del tutor en programas de capacitación y seguimiento para los profesores de la carrera pues pareciera que no han comprendido la magnitud de esta tarea. Esta situación trajo como consecuencia que la aplicación del instrumento pudo tener vicios que incidieran negativamente en la calidad de los datos recabados, de hecho, los estudiantes manifestaron que en algunas instituciones se presentaron resistencias por parte de los directivos para responder las preguntas. En consecuencia, las competencias referidas al momento técnico (tabla 2) se vieron afectadas.

Finalmente, la fase relacionada con el momento comunicacional de la elaboración del informe y del poster para la exposición, requirió de múltiples sesiones de tutoría por parte de las profesoras a cada grupo. Estas sesiones se orientaron a la comprensión de la integración teoría-práctica desde la asignatura integradora y el desarrollo de la escritura reflexiva siguiendo las pautas de la escritura académica, lo cual expusimos detalladamente con anterioridad. Los resultados obtenidos evidencian avances disímiles en cada uno lo cual se explica por el corto tiempo de la experiencia, las carencias en el manejo de la lengua escrita y la poca ejercitación de habilidades de pensamiento básicas como el análisis, síntesis, comparación, integración, e incluso la reflexión por parte de los estudiantes.

## 2. Descripción de competencias investigativas

En la tabla 4 se presentan las competencias investigativas logradas por los estudiantes de Educación Inicial identificadas durante el proceso de investigación y organizadas de acuerdo con los Momentos Investigativos.

Tabla 4  
*Competencias investigativas logradas por los estudiantes de Educación Inicial*

<b>Competencias investigativas según el proceso de investigación (Gayol et al., 2011 y Sabino, 1992)</b>	<b>Componentes de la competencia investigativa</b>	<b>Desarrollo de competencias como resultado de la experiencia</b>
<p><b>Competencias del Momento Lógico</b></p> <p><b>Gestiona</b> y revisa la literatura y asimila lo conocido con respecto al problema a resolver  <b>Identifica, formula y delimita</b> el problema objeto a resolver en contextos reales</p>	<p>Saber: Conocimiento conceptual</p> <p>Saber hacer: Conocimiento Procedimental</p> <p>Ser/ convivir: Actitudes y valores frente a la ciencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la lógica del proceso de investigación: a) problematización; b) teorización y c) análisis e interpretación de datos.</li> <li>• Gestiona fuentes de información, elegir, leer y analizar artículos científicos relacionados.</li> <li>• Formula preguntas, identifica y formula el problema, lo contextualiza desde revisión de los antecedentes con ayuda del docente.</li> <li>• Formula objetivos e hipótesis con ayuda del docente.</li> <li>• Revisa y lee bibliografía y muestra actitudes favorables hacia la investigación</li> </ul>
<p><b>Competencias del Momento Metodológico</b></p> <p><b>Precisa</b> las estrategias pertinentes al problema de estudio.</p>	<p>Saber hacer: Conocimiento Procedimental</p> <p>Ser/ convivir: Actitudes y valores frente a la ciencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura la metodología adecuada a los objetivos e hipótesis del proyecto de investigación con ayuda del docente</li> <li>• Traza un cronograma tentativo de actividades</li> <li>• Elabora con dificultad el instrumento de investigación</li> <li>• Muestra compromiso con el proceso de diseño metodológico</li> </ul>
<p><b>Competencias del Momento Técnico</b></p> <p><b>Capacidad para utilizar</b> procedimientos de recolección y organización de la información</p>	<p>Saber hacer: Conocimiento Procedimental</p> <p>Ser/ convivir: Actitudes y valores frente a la ciencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza procedimientos concretos para la recolección y organización de información</li> <li>• Comprende que los instrumentos deben ser adecuados a los objetivos</li> <li>• Elige y diseña tablas y gráficos adecuados</li> <li>• Muestra interés por la investigación y potencia la participación y el asesoramiento de compañeros con mayor experiencia</li> </ul>

Tabla 4. (Cont.)

<b>Competencias investigativas según el proceso de investigación (Gayol et al., 2011 y Sabino, 1992)</b>	<b>Componentes de la competencia investigativa</b>	<b>Desarrollo de competencias como resultado de la experiencia</b>
<b>Competencias del Momento teórico</b>  Capacidad de síntesis para la reelaboración teórica, mediante el retorno de los hechos a la teoría.	Saber: Conocimiento conceptual Saber hacer: Conocimiento Procedimental  Ser/ convivir: Actitudes, valores frente a la ciencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla conocimientos poco estructurados de conceptos y teorías sobre el tema</li> <li>• Demuestra escasas habilidades de interpretación, evaluación e inferencias de resultados</li> <li>• Presenta dificultades para relacionar hechos y resultados con la teoría</li> <li>• Valora el impacto de los resultados</li> </ul>
<b>Competencias del Momento comunicacional</b>  Habilidades de comunicación y escritura de los resultados.	Saber hacer: Conocimiento Procedimental  Ser/ convivir: Actitudes y valores frente a la ciencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza lectura y análisis de trabajos científicos</li> <li>• Realiza citación y referenciación adecuadas</li> <li>• Demuestra dificultades en la redacción de un resumen de forma autónoma</li> <li>• Prepara posters sobre su investigación</li> <li>• Valora el impacto de los resultados y de las soluciones planteadas</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de Gayol et al. (2011)

Consideramos la competencia investigativa como eje vertebrador y como sistema integrador de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que movilizan un conjunto de recursos integrados (saberes, saber-ser, saber hacer y saber-transferir) para el desempeño con idoneidad de procesos y actividades de investigación, mediante la integración de metodologías que los viabilizan en la práctica (Gayol et al., 2011).

Como se puede observar, a partir del proceso investigativo, es posible identificar algunas competencias de investigación básicas desarrolladas medianamente en los estudiantes en el transcurso de la experiencia. No obstante, conviene aclarar que, si bien los estudiantes participantes de la investigación son de nuevo ingreso, por cuanto todos cursan el primer ciclo de la carrera y, como bien lo expresaron, todo el proceso fue novedoso para ellos, puesto que nunca habían participado antes de experiencias de investigación, es notable manifestar cómo algunos de ellos revelaron en los documentos analizados evidencias que se interpretaron como manifestaciones del grado de desarrollo de competencias investigativas. En consecuencia, a continuación, se refieren las competencias investigativas que fueron favorecidas en los estudiantes de educación inicial durante la experiencia pedagógica y en cuáles de ellas mostraron dificultades.

### **Competencias investigativas identificadas**

Dada la naturaleza del estudio, en la discusión, por razones de espacio, se presentan las evidencias más resaltantes.

## Competencias relacionadas con el momento lógico

En esta categoría se observaron avances significativos en los estudiantes en cuanto a varias subcategorías de competencias relacionadas con el momento lógico.

En cuanto al conocimiento de la lógica del procesos de investigación: a) problematización; b) teorización y c) análisis e interpretación de datos, si bien algunos desconocían este proceso, a partir de su estudio, se esforzaron en comprenderlo y aplicarlo para construir su propia visión del mismo. Los participantes de dos grupos mostraron una asociación adecuada de la investigación con el proceso científico basado en hipótesis para ser verificadas o rechazadas, tomando consciencia de que este proceso requiere de la observación constante de la realidad. Así, estos estudiantes mostraron habilidades para formular la pregunta-problema que oriente cómo resolver el problema de estudio, a partir de la información obtenida de la revisión. Habilidad develada en las siguientes evidencias obtenidas del informe de investigación:

Partiendo de la información obtenida, según la cual inferimos que, en la comunidad rural de la parroquia Pacha, cantón Cuenca, hay poco acceso de niños de 0 a 5 años a los programas de educación inicial de calidad, debido a la persistencia de desigualdades, exclusión y discriminación, especialmente de aquellos grupos vulnerables, preguntamos ¿Cuántos niños de 0 a 5 años reciben educación inicial de calidad en la parroquia de Paccha? (GR1: KB- EA-JJ-evPr2).

En el esfuerzo por precisar el problema de estudio, revelaron evidencias relacionadas con la formulación de objetivos e hipótesis:

Para dar respuesta a la pregunta formulada en este estudio, **planteamos como hipótesis:** La cobertura de educación inicial de los niños, entre 0 y 5 años, que viven en la Parroquia rural de Paccha no es efectiva, con relación a la incorporación total de los niños en programas de educación inicial de calidad, proponemos los siguientes objetivos: **Objetivo general:** Determinar cuál es la cobertura de niños de 0 a 5 años que reciben Educación Inicial de calidad en la Parroquia rural de Paccha, del Cantón Cuenca. **Objetivos Específicos:** 1. Determinar el número de niños que son atendidos con servicios integrales educativos de calidad; 2. Identificar las instituciones que prestan servicio de Educación Inicial bajo el foque integral de calidad y de derechos; y 3. Caracterizar el tipo de servicio que ofrecen las instituciones en la Parroquia Paccha. (GR1:KB-EA-JJ.evif.6).

En relación con el planteamiento del problema, otro grupo reveló indicios de razonamiento. Las evidencias presentadas lo revelan:

La cobertura educativa en el nivel de educación inicial en algunos sectores rurales no se está ofertando como debiera, puesto que aún persiste la tendencia en algunas comunidades de la escasa accesibilidad de la población niños entre 0 y 5 años a los programas que el Estado ofrece para su atención educativa integral. Las causas podrían ser múltiples. En muchos casos, puede deberse a la inexistencia de instituciones educativas que hagan accesible el

ingreso de niños para su debida atención. En otros, la causa podría estar relacionada con el valor que las madres, padres o cuidadores le asignan... Análisis que coincide con lo planteado por Calderón (2015) al sostener que el desafío que presenta el nivel de educación inicial “es ampliar su cobertura, ya que es el nivel donde el número de niños matriculados es aún bajo en comparación con la matrícula de los otros niveles de educación” (p. 30).(...) Este hecho plantea un problema que requiere ser estudiado, más aún si se considera que los niños matriculados en este nivel es la demanda futura. De allí nuestro interés en conocer cuál es la cobertura de la educación inicial en el contexto rural. Específicamente nos interesa el acceso a la educación inicial en el sector rural Parroquia Chiquintad del cantón Cuenca del Azuay. Para ello, planteamos las siguientes interrogantes: ¿Cuál es la cobertura de educación inicial de calidad que se ofrece en la atención de niños de la parroquia de Chiquintad, del Cantón Cuenca? ¿Cuáles son los programas educativos y de atención que se están ofreciendo a la población de niños de 0 a 5 años en la parroquia? ¿Cómo se manifiesta la calidad de los programas de educación inicial que las instituciones ofrecen a los niños de esta parroquia? Para obtener respuestas a estas preguntas proponemos realizar este estudio exploratorio cuyo objetivo es determinar la cobertura educativa de calidad que se está dando a los niños de 0-5 años. (GR4: JP-ET-JA-evif.3)

De igual modo, en relación con la competencia para gestionar fuentes de información en repositorios y bases de datos, para ubicar información actualizada, elegir, leer y analizar artículos científicos, en tres grupos se observó disposición por la búsqueda de información relacionada con la problemática elegida, a partir de las instrucciones ofrecidas sobre cómo acceder a bases digitales de la universidad, la búsqueda a partir de palabras clave relacionadas con el tema y cómo proceder a la elección de fuentes adecuadas, así como la construcción de la matriz sistemática de información como orientadora de la información obtenida. No obstante, en los estudiantes de dos grupos se observó escasa disposición para acceder a la información y proceder a la lectura y análisis de la literatura relacionada, competencia esencial para conocer qué se ha estudiado del tema y cuál es el nivel de profundidad con el que se ha abordado.

El problema mayor que se determinó fue en cuanto al análisis e interpretación de la información y en su integración para construir antecedentes y estado del arte y para determinar, a partir de ello, qué se ha estudiado en torno al tema y cómo se lo ha investigado. Debido a las carencias demostradas en las competencias para la lectura y escritura académicas, los grupos manifestaron serias dificultades para formular y delimitar, mediante la argumentación razonada, el problema de estudio, así como para organizar el contenido de los fundamentos teóricos.

### **Competencias relacionadas con el momento metodológico**

El momento metodológico requiere la precisión de las estrategias y procedimientos pertinentes a los hechos a estudiar y de la definición del modelo operativo que posibilite la aproximación al objeto de estudio (Gayol et al., 2011). En este sentido, debido a lo novedoso que representó

para este grupo de alumnos el estudio y análisis del proceso de investigación científica (Estrada, 2014), no resultó fácil para todos los grupos el desarrollo de la comprensión del proceso, que les permitiera definir con adecuación la metodología a seguir, definir con claridad las hipótesis y el diseño del proceso para su validación, en coherencia con la pregunta-problema y los objetivos definidos. En correspondencia con lo anterior, mucho más difícil les resultó la comprensión de la lógica de cómo definir las variables, así como decidir la selección del instrumento adecuado y la elaboración de la entrevista estructurada que se aplicó.

No obstante, después de varias tutorías, dos grupos, presentaron algunas evidencias en sus informes que reflejaron se encuentran en ese proceso de reestructuración gradual de capacidades cognitivas relacionadas con el proceder científico:

Para presentar la sección de metodología, el grupo ((GR2:YC-LS: evif.5) escribió:

La sección de metodología comprende los siguientes apartados: se describe de manera general la población de estudio, de la cual deriva la muestra, A partir del problema, se definen las variables e indicadores, desde donde se parte para el diseño del cuestionario, el cual se aplicó en las Instituciones de educación inicial de la parroquia Nulti. Se organizan y analizan los datos recolectados y se formulan conclusiones para explicar el fenómeno estudiado, en un todo de acuerdo con los objetivos formulados (GR2:YC-LS: evif.5).

De igual modo, en el intento de acercarse a la construcción de un modelo operativo que posibilite aproximarse al objeto de estudio, el grupo 1, en la definición de la población y muestra, reveló algunas evidencias:

**La población** comprende todas las instituciones educativas fiscales, particulares y fiscomisionales del sector rural del Cantón Cuenca, que ofrecen atención a niños entre 0 y 5 años de las comunidades rurales.

**La muestra** comprende las instituciones educativas activas dependientes del MINEDUC y las instituciones dependientes del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) que funcionan en la Parroquia Nulti, del Cantón Cuenca. Estas instituciones suman en total tres (3). dentro de la parroquia Nulti se encuentran tres instituciones educativas las cuales se describen a continuación: 1) La Unidad Educativa Nulti que presenta un carácter fiscal, atiende una matrícula de niños de educación inicial de la comunidad y recibe apoyo del MINEDUC; 2) El CDI Loma de Capilla que tiene un carácter fiscal y atiende niños en edades entre 1 y 3 años. Tiene respaldo del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES). 3) la Unidad Educativa el Verbo, currículo regido por el MINEDUC (GR2:YC-LS: evif.9)



En relación con las competencias procedimentales, como habilidades para el diseño y desarrollo del proceso investigativo, específicamente en lo relativo a la definición de variables e indicadores con base en la conceptualización expuesta en el marco teórico, en el informe final del grupo 2 se recoge la siguiente evidencia:

**Se consideró la existencia de dos variables relacionadas con el problema de estudio.**

**Variable 1: Cobertura educativa de la población infantil.** Se refiere al número de niños que asisten a programas educativos institucionalizados en la parroquia rural a estudiar.

**Para esta variable se definieron los siguientes Indicadores:** 1.1) Número de niños entre edades de 0 a 5 años atendidos; 1.2) Relación entre la demanda y la oferta de cupos educación inicial en cada institución.

**Variable 2. Existencia de programas educativos de calidad.** Se refiere a programas educativos para la población infantil existente en las instituciones públicas, que trabajen desde un enfoque interdisciplinario: salud, educación, aspectos afectivos.

**Se definieron para esta variable los siguientes Indicadores:** 2.1) Tipo de dependencia de la institución; 2.2) Tipo de programas de educación inicial existentes por nivel. 2.3) Aspectos que atiende cada programa: salud, educación, aspectos afectivos, relación con los padres. 2.4) Formación del docente; 2.5) Profesionales especializados en atención integral a niños de 0 a 5 años (Médicos, Psicólogos, Trabajadores Sociales). (GR2:YC-LS: evif.10).

Estos resultados son similares a los reportados por Buendía-Arias et al.(2018) al concluir que entre las deficiencias más frecuentes de los estudiantes en el aprendizaje de la investigación, se destacan el registro de datos de observaciones; el diseño metodológico del proyecto, el uso de herramientas para el análisis de los resultados.

### **Competencias del Momento Técnico**

En este momento se evidencian avances significativos especialmente en aquellos grupos que estuvieron acompañados por su tutor para la recolección de la información, pues ya comprenden la lógica investigativa de la cual se desprende la construcción de las variables e indicadores, así como el instrumento. Un aspecto importante fue que pudieron comprender que, a partir de la variable educación integral de calidad surgen las preguntas y se ubican las instituciones que podían ofrecer información al respecto. Sobre esta base, se organizaron para dirigirse a las respectivas parroquias diseñando un cronograma y una ruta para la recolección de la información en las diferentes instituciones. Todos los grupos lograron reflejar la data en gráficos de diverso tipo y realizar un análisis simple pero importante para ellos como estudiantes del primer ciclo.

El trabajo de campo sirvió de motivación para la recolección de la información, aunque pudiera inferirse que el énfasis pudiera haber sido instrumentalista, consideramos que el contacto con la realidad de las escuelas y otras instituciones, así como el análisis de los datos recabados en esa realidad, despertó el interés por procesos investigativos. Esto se puso de manifiesto en las opiniones recogidas al final de la asignatura por la profesora de la asignatura integradora: “aprendí a realizar investigaciones”, “me gustó mucho ir a las parroquias a recoger la información”, “me pareció importante que un maestro de Educación Inicial sepa investigar”.

### **Competencias del momento teórico**

En la introducción al Marco teórico un grupo de estudiantes revela conciencia del aporte de esta sección al desarrollo de la investigación.

El marco teórico de este estudio se organiza en dos grandes apartados: el primero referido al estado del arte de la investigación, es decir, los antecedentes del tema a investigar, allí se describen algunas investigaciones y su relación con el problema de este estudio. En el segundo apartado se describen y analizan los planteamientos teóricos que sirven de sustento a esta investigación, ya que permitieron definir las variables e indicadores. Se trabajan aspectos teóricos de asignaturas de este primer ciclo, como son: Perspectivas de Derecho de Educación Inicial, Psicología y Filosofía de la Educación.(GR1:KB-JJ-EA.evif.6).

Los párrafos contemplados en el Marco Referencial evidencian un incipiente análisis, hay presencia de parafraseo de diversos autores, algunos estudiantes realizaron un trabajo un poco más elaborado en los antecedentes al revisar artículos relacionados con las variables y comentar la importancia para su investigación, por ejemplo el grupo GR1:KB-EA-JJ.evif.5, refiere lo siguiente:

“Por otra parte, en cuanto al rol de la familia en la educación infantil, Reveco (2008) en un estudio de la Participación de las familias en la educación infantil latinoamericana, plantea como objetivo fortalecer la participación y la educación de la familia como principales educadores de sus hijos e hijas en la primera infancia (...) Nosotras tomamos como importante este artículo ya que, los padres son el pilar fundamental porque los niños aprenderán de ellos y sobre todo ellos les enseñarán a poder convivir en una sociedad” (GR1:KB-EA-JJ.evif.5).

Este estilo de reflexiones se evidencia en dos de los cinco proyectos revisados, si bien es cierto que los estudiantes correspondían a un primer ciclo, las orientaciones para abordar los antecedentes y relacionarlos con el problema y objetivos de la investigación fueron asumidas por algunos grupos. Desde el punto de vista de la complejidad de esta tarea, consideramos que estos resultados pueden deberse a varios factores: el poco desarrollo de la capacidad de análisis teórico como competencia transversal (Quirós et al., 2014), la necesidad de una

formación más profunda sobre este tema tanto a ellos como a sus profesores tutores (situación evidenciada en el trabajo inicial con los docentes del ciclo) y la casi inexistente experiencia en lectura crítica y escritura académica por parte de los estudiantes.

En cuanto al análisis de los resultados y las conclusiones presentadas se observa un avance en algunos grupos GR4: JP-ET-JA-evif.8 y contrasta con la elaboración de de otros GR5:AA-BG-ZE-evif7, como lo muestran los siguientes párrafos:

Si se considera que la población total de niños en edades de 3 a 5 años en la comunidad, según la información reportada, es de 73 niños aproximadamente, la cobertura en la institución encuestada de la parroquia estudiada asciende a 82, 2 %. Este es el valor obtenido al establecer la relación entre la demanda y la oferta de cupos en educación inicial en la Unidad Educativa Chiquintad. De allí que podríamos concluir que la Cobertura que está ofreciendo la institución es Muy alta, dado que existe una relación directa entre demanda de las familias y la oferta educativa de la institución, lo cual implica que la institución está garantizando el acceso a la educación como derecho humano fundamental. Este resultado coincide con lo planteado por Cardona (2010): “La educación se convierte en un derecho en sí mismo y en un vehículo para promover el cumplimiento de otros derechos”(p.26). (GR4: JP-ET-JA-evif.8).

En virtud de que este proyecto se propuso conocer cuál es la cobertura de la educación inicial de la parroquia de Llaeo, se concluye que la cobertura de educación inicial en las instituciones investigadas no es suficiente, por cuanto en 3 de las 5 instituciones no ofertan educación inicial (GR5:AA-BG-ZE- evif7).

### **Competencias relacionadas con el momento comunicacional**

Esta competencia discursiva guarda relación con los conocimientos, estrategias y habilidades para operar con los géneros discursivos según las situaciones y necesidades comunicativas. Sin duda, en esta competencia los estudiantes mostraron serias dificultades en cuanto a lectura y escritura académicas del artículo científico. Para la mayoría resultó novedoso explorar la organización, estilo y extensión del texto científico según sus propósitos. Por lo que hubo necesidad de trabajar con ellos la lectura de artículos científicos relacionados con el tema de la cobertura de la educación inicial en el contexto rural, para desentrañar su significado.

Necesitaban comprender que la finalidad esencial del artículo científico es comunicar resultados de investigaciones y, por lo tanto, su destinatario es la comunidad científica. Se insistió en la lectura comprensiva como instrumento fundamental en la formación universitaria. Se trató de hacerles comprender que si un docente quiere optimizar sus prácticas y actualizarse debe interesarse por leer de forma periódica artículos relacionados específicamente con su área de conocimiento.

De igual modo, hubo necesidad de ofrecer andamiaje a los estudiantes para realizar prácticas de lectura comprensiva y de cómo expresar por escrito las ideas para integrarlas en el discurso escrito, hacer síntesis escritas de lo leído e introducir otras voces para justificar, fundamentar o ampliar información. Se observó en la mayoría de los estudiantes dificultades en la lectura de fuentes bibliográficas con escasa capacidad para el análisis y manejo crítico de las ideas. Esta constituye un área que requiere ser orientada transversalmente, de modo permanente en el transcurso de la formación.

### **Competencia socioemocional en relación con las actitudes y valores demostrados**

Los estudiantes participantes de la experiencia mostraron algunos rasgos de la competencia socioemocional que vale la pena destacar. Para algunos, el trabajo colaborativo en grupo para llevar a cabo el proceso de investigación significó un reto importante. Para los grupos GR1: KB- EA-JJ; GR2:YC-LS y GR3:CI-JLR, resultó bien interesante. Siempre venían a la tutoría en grupos, todos los integrantes participaban, se notaba armonía entre ellos y demostraron apertura hacia la experiencia. Lo que indicó indicios vinculados con las dimensiones del saber ser y el saber convivir.

De igual modo, en las integrantes de los Grupos 1 y 2, se pudo apreciar el gozo manifestado por la actividad realizada. Representada por su sentido de compromiso y de responsabilidad con el proyecto y por su deseo de aprender. Ya que, si bien no poseían las competencias para elaborar los antecedentes y el estado del arte, se animaron a emprender la tarea de leer fuentes bibliográficas e intentar redactar la sección relacionada, presentaban los artículos consultados en clase lo que permitía demostrar a sus compañeros que sí era posible llevar a cabo la actividad sugerida por las profesoras. Lo que puede interpretarse como actitudes favorables, que evidencian cómo a lo largo del proceso de aprendizaje estas estudiantes fueron internalizando actitudes y valores positivos hacia la investigación, la ciencia y el saber.

Se observó en algunos poner todo el esfuerzo y empeño por aprender a realizar algunas tareas, aun cuando nunca las habían realizado. Estos hallazgos son consistentes con los reportados por Fontaines et al., (2018) al definir los rasgos de personalidad que según los investigadores expertos deben desarrollarse en los noveles. Describe el gozo del investigador en la realización de su práctica, que reclama una actitud resiliente y competitiva. Señalan:

“los investigadores consolidados representan la resiliencia a través de la tenacidad, optimismo, espíritu de sacrificio, perseverancia y ambición que debe tener el novel investigador para no abandonar su práctica y responder ante las demandas que realizan los investigadores y la comunidad científica en general para reconocer la verdad de los hallazgos que se están reportando (p. 118).

Estos resultados muestran que el nivel de logro de las competencias investigativas identificadas en los grupos de estudiantes como parte de la experiencia, es un nivel intermedio, lo que indica que son habilidades en desarrollo. Revelan además, que existen mayores puntos de encuentro entre nuestros resultados y los hallazgos de algunos de los estudios citados (Núñez-Rojas, 2019; Rodríguez et al., 2020). Hecho que subraya la importancia de la experiencia que hemos sistematizado. No obstante, el análisis indica que se esperarían resultados más favorables si todo el profesorado de la carrera valorara la investigación formativa para ofrecer al estudiante una preparación mucho más profunda, que le permitiera desde muy temprano, desde la práctica investigativa transformar su actuación. En el trayecto de la formación docente el estudiante necesita comprender esa relación necesaria que debe existir entre la actividad docente y la investigación. Así lo sostienen Perines y Murillo (2017) “El necesario entendimiento entre la investigación y la docencia pasa por un esfuerzo de desmontar prejuicios, más o menos razonables o justificados, que muestren las aportaciones de la investigación a la mejora de la práctica” (p. 268).

La formación en investigación en los estudios de grado garantiza egresados con capacidades para generar el cambio educativo que la educación requiere y, superar de este modo, modelos reproductivos utilizados tradicionalmente en la escuela. Puede conducir a la propuesta de cambios que impliquen transformaciones en los paradigmas establecidos y en los esquemas educativos existentes.

### **Conclusiones**

Las instituciones universitarias, en el desempeño de sus funciones sustantivas deben propiciar una enseñanza orientada a la formación científica e investigativa de los futuros docentes, formación que se inicie en el pregrado y continúe su desarrollo en los postgrados, para contribuir a generar conocimiento y a transformar la realidad educativa. Para alcanzar este objetivo, las universidades deben potenciar la investigación formativa desde la docencia con dos objetivos esenciales. El primero para familiarizar a los estudiantes con la lógica de la investigación e iniciarlos en su práctica, lo que contribuye favorablemente al desarrollo de sus capacidades profesionales. El segundo, para la generación de conocimiento y su aplicación, como respuesta a los problemas del entorno social. debe promover y priorizar la formación interdisciplinaria para la promoción del pensamiento crítico y complejo, contribuyendo así al bienestar colectivo.

Para consolidar estos objetivos se requiere formar docentes reflexivos para introducirse en la lógica del pensar su construcción del ser docente en el experimentar, hacer, pensar, construir y pensar de nuevo, en un ciclo de reconstrucción en el que se integren valores educativos con la teoría y la práctica. Ello sugiere que los docentes, a partir de las experiencias compartidas

aprendan a introducir innovaciones en la práctica misma, siempre orientadas a generar, compartir y aportar soluciones que garanticen un saber hacer con idoneidad, para contribuir a transformar la práctica educativa, desde la mirada de los múltiples y complejos problemas que afectan a la educación. Lo que implica en el proceso de formación:

1. Favorecer la investigación desde experiencias que aborden la interacción permanente teoría-práctica-teoría para desarrollar procesos de pensamiento crítico y complejo esenciales en la investigación y la práctica pedagógica.
2. Acompañamiento progresivo a los estudiantes por los docentes, para orientar el desarrollo de competencias de investigación, aplicando el principio de “aprender a investigar haciendo investigación”, analizando y reflexionando sobre la experiencia, las dificultades y posibilidades de solución. A través de este estudio se evidenció la diferencia en el desarrollo de competencias en los grupos con acompañamiento tutorial. Lo que significa que los profesores deben comprender la importancia de la labor tutorial.
3. Analizar las competencias de lectura y escritura académicas que poseen los estudiantes, a fin de desarrollarlas gradualmente, como herramientas absolutamente necesarias para la investigación y que deben ser trabajadas como acciones previas.
4. Capacitar al profesorado para orientar los procesos de investigación y fortalecer el trabajo en las Cátedras Integradoras como espacios para el estudio interdisciplinario de proyectos integradores de saberes, que contribuyan a la construcción del conocimiento.

Un hecho que llama la atención de la experiencia didáctica de formación investigativa con este grupo de estudiantes ha sido que, de algún modo, iniciaron un camino favorable hacia el desarrollo de algunas competencias investigativas que son esenciales en el transitar hacia la investigación. Esta idea conduce a dos reflexiones que consideramos importantes.

De un lado, es necesario que los formadores de docentes, aprovechen la fortaleza que brinda la Cátedra Integradora para construir y convertir la experiencia en principios orientadores de comunidades de práctica. De modo que los profesores comprometidos en la formación, puedan compartir saberes y experiencias de investigación, para que, a partir del intercambio cooperativo, se instaure el ciclo recursivo que comprende el aprender a hacer, constituido por el leer, observar, reflexionar, experimentar, pensar, hacer y construir, en un trabajo articulado y conjunto fundado en la interdisciplinariedad del conocimiento y, de este modo, poder trascender la ruptura dada en la práctica pedagógica universitaria entre la docencia y la investigación. Este proceso se evidencia en la Figura 2.



*Figura 2.* Ciclo recursivo del desarrollo de competencias de investigación

Fuente: Elaboración de las autoras.

La segunda reflexión es que las acciones orientadas a la formación de los futuros docentes como investigadores se potencien cada vez más durante el ejercicio de la formación, de manera que cuando egresen, se introduzcan en el campo laboral con capacidades, actitudes y valores hacia la ciencia y la investigación bien consolidados y fortalecidos en ellos, a su ingreso a la escuela, para que puedan enfrentar con fortaleza la existencia de una cultura escolar de rechazo a la investigación. Por otra parte, debido a la reciente incorporación en la educación superior ecuatoriana la formación en competencias investigativas para fortalecer la educación, aun no se conoce cuál ha sido su impacto en cuanto a su efectividad y eficacia en la formación y en la actuación, por lo que se sugiere continuar con nuevas investigaciones para profundizar en su estudio.

El diseño de la experiencia pedagógica realizada fue exitoso, tanto por las competencias básicas desarrolladas como por los niveles de motivación logrados en los alumnos. La experiencia hubiese podido más exitosa si los estudiantes hubiesen tenido un mejor dominio de la lengua escrita y si los otros profesores tutores hubieran desarrollado una labor más comprometida con la formación o hubieran desarrollado mayor compromiso con su labor tutorial.

Finalmente, se concluye que el esfuerzo por la formación de los estudiantes en el grado debe ser una prioridad para despertar su espíritu investigativo y su valoración para mejorar la realidad educativa. Esfuerzo que envuelve la investigación formativa para convertirla en una fortaleza insustituible para transformar la práctica pedagógica desde la formación en competencias investigativas de los futuros profesores, al proveerlos de la capacidad reflexiva para generar

instancias de autocrítica de su propio proceso, así como de la reflexión sobre su accionar con los pequeños en los centros, para disponer la creación de ambientes de aprendizaje propicios, con estrategias innovadoras y recursos eficaces para favorecer aprendizajes significativos en los niños.

## Referencias

- Álvarez, V.V., Orozco, H.O., y Gutiérrez, S.A. (2011). La formación de competencias investigativas profesionales, una mirada desde las ciencias pedagógicas. Cuadernos de Educación y Desarrollo, 3(24), 1-10. <http://www.eumed.net/rev/ced/index.htm>
- Azuara, P. E. (2012). Competencias Docentes para el Siglo XXI: La autoevaluación de una asignatura. Textos y Contextos, (49), 39-45.
- Barbosa, Ch.J.W., Barbosa, H.J.C., y Rodríguez, V.M. (2015). Concepto, enfoque y justificación de la sistematización de experiencias educativas. Una mirada “desde” y “para” el contexto de la formación universitaria. Revista Perfiles educativos, 38 (149), 130-149. IISUE-UNAM. <https://www.redalyc.org/pdf/132/13239889008.pdf>
- Bermúdez, C. (2018). Lógica práctica y lógica teórica en la sistematización de experiencias educativas. Pedagogía y Saberes, 48, 141-151.
- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Marty, M. M., Siufi, G. y Wagenaar, R. (2007). Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe Final -Proyecto Tuning- América Latina 2004-2007. Universidad de Deusto.
- Buendía-Arias, X., Zambrano-Castillo, L., Insuasty, E. (2018). El desarrollo de competencias investigativas de los docentes en formación en el contexto de la práctica pedagógica. Revista Folios, (47). 179-195. <https://doi.org/10.17227/folios.47-7405>
- Cabero, J. y Llorente, M. C. (2006). La alfabetización digital de los alumnos. Competencias Digitales Para El Siglo XXI, 42(2), 7-28.
- Corbin, J. y Strauss, A. (2008). Fundamentos de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada (3ª ed.). Thousand Oaks, CA: Sage
- Corbin, J. y Strauss, A. (2008). Fundamentos de la Investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. (3ª ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Carlino, P. (2005b). La experiencia de escribir una tesis: contextos que la vuelven más difícil. Anales del Instituto de Lingüística, 24, 41-62.
- Cerda, G. H. (2007). La investigación formativa en el aula. Magisterio
- Consejo de Educación Superior (2020). Reglamento de régimen Académico. Ecuador
- Estrada, O. (2014). Sistematización teórica sobre las competencias investigativas. Revista Electrónica Educare, 18(2), 177-194.



- Fontaines-Ruiz, T., Carhuachín, A. I., Zenteno R. F. A., y Tusa, J. F. (2018). Competencias formativas de los investigadores noveles según los investigadores consolidados. *Educación*, 27(53), 107-127. <https://doi.org/10.18800/educacion.201802>.
- Gayol, M. del C., Tarrés, M. C., García, E. y D'Ottavio, A. (2011). Aproximación sistemático-diacrónica para el desarrollo progresivo de competencias investigativas del saber-hacer en el grado y postgrado del área de salud. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55(1), 1-9. <https://www.researchgate.net/publication/297734480>.
- Gayol, M., Montenegro, S. M., Tarrés, M. C., y D'Ottavio, A. E. (2008). Competencias investigativas. Su desarrollo en carreras del área de la salud. *UNI-PLURI/VERSIDAD*, 8(2), 1-8. <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/viewFile/950>
- Gess, C., Wessels, I., y Blömeke, S. (2017). Domain-specificity of research competencies in the social sciences: Evidence from differential item functioning. *Journal for Educational Research Online - JERO*, 9(2), 11-36. <http://www.j-e-ro.com/index.php/jero/article/viewFile/764/318>
- Gray, C. (2013). Bridging the teacher/research divide: Master's-level work in initial teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 36(1), 24-38.
- Imbernón, F. (2000). *La investigación educativa como herramienta de formación del profesorado. Reflexión y experiencias de investigación educativa*. Graó, España.
- Inciarte, A., Camacho, H. y Casilla, D. (2017). Sistematización de experiencias formativas en experiencias docentes investigativas. *Opción*, 33 (82), 322-343.
- Jara, O.H. (2012). Sistematización de experiencias, investigación y evaluación: Aproximaciones desde tres ángulos. *f(x)=(Educación Research GLOBAL)*, (1), 56. <http://educacionglobalresearch.net/issue01jara/>
- Machado, R.E.F., Montes de Oca, N. y Mena, C.A. (2008). El desarrollo de las habilidades investigativas como objetivo educativo en las condiciones de la universalización de la educación superior. *Pedagogía Universitaria*, 13(1) 156-180. [https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-81202009000100002&script=sci\\_arttext](https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-81202009000100002&script=sci_arttext)
- Marrero, O., y Pérez, M. A. (2014). Competencias investigativas en la educación superior. *Resonverba*. <http://biblio.ecotec.edu.ec/revista/ed.pecial/COMPETENCIAS.pdf>
- Mas-Torelló, O. (2016). La influencia de la experiencia en las competencias investigadoras del profesor universitario. *Revista Complutense de Educación*, 27(1), DOI: [https://doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2016.v27.n1.44706](https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n1.44706)
- Montes de Oca, R.N. y Machado, R. E. (2009). El desarrollo de habilidades investigativas en la educación superior: un acercamiento para su desarrollo. *Revista Humanidades Médicas*, 9 (1), 1-29. ISSN 1727-8120.
- Morales, M.; Trujillo, J. M. y Raso, F. (2015). Percepciones acerca de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la universidad. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, (46), 103– 117.

- Núñez Rojas, N. (2019). Enseñanza de la competencia investigativa: percepciones y evidencias de los estudiantes universitarios. *Revista Espacios*, 40 (41), 10-36. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n41/a19v40n41p26.pdf>.
- Ollarves, I.C. y Salguero, L.A. (2009). Una propuesta de competencias investigativas para los docentes universitarios. *Laurus.Revista de Educación*, 5(30), 118-137. Recuperado de <http://bit.ly/37op8re>
- Parra, E. L. S., Marsollier, R. y Difabio, H. (2019). Diferencias y relaciones en las habilidades y competencias investigativas de los licenciados en Colombia. *Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación*, 10 (19), 67-74.
- Pérez, G. A. (2008). *Educación por competencias. ¿Qué hay de nuevo?.* Morata.
- Pérez Rocha, M.I. (2012). Fortalecimiento de las competencias investigativas en el contexto de la educación superior en Colombia. *Revista de Investigaciones UNAD*, 11 (1), 9-34.
- Perines, H. y Murillo, J. (2017). Percepciones de los docentes en formación sobre la investigación educativa. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 43(1), 251- 268. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000100015>
- Proyecto Tuning (2003). *Tuning Educational Structures in Europe. Informe final. Proyecto piloto. Fase 1.* Bilbao: Universidad de Deusto
- Quirós, D. C., Corti, F. y Valls, F. R. (2014). Evaluación de competencias transversales mediante el uso de portafolio digital: el caso de la asignatura de teoría y práctica de la investigación educativa. *Institut de Ciències de l'Educació. Universitat de Barcelona*. <http://hdl.handle.net/2445/66635>
- Restrepo, B. (2013). Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. *Nómadas*, 196-202. [http://nomadas.ucentral.edu.co/nomadas/pdf/nomadas\\_18/18\\_18R\\_investigacionformativa.pdf](http://nomadas.ucentral.edu.co/nomadas/pdf/nomadas_18/18_18R_investigacionformativa.pdf)
- Restrepo (2007). *Conceptos y Aplicación de la Investigación Formativa y Criterios para Evaluar la Investigación científica en sentido estricto.*
- Reiban, R., De la Rosa, H. Zevallos, Ch. J. (2017). Competencias investigativas en la Educación Superior. *Revista Publicando*, 4 (10.1). 395-405. ISSN 1390-9304395 395. [https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/viewFile/439/pdf\\_283](https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/viewFile/439/pdf_283)
- Rodriguez, A.M., Zabala, E. S., y Mejía P. R. (2020). Evaluación de la competencia investigativa en la Licenciatura en Educación Inicial desde la visión del estudiantado. *Revista ESPACIOS*, 41 (16), 15-27. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n16/20411615.html>
- Rubio, M.J.; Torrado, M.; Quirós, C. y Valls, R. (2018). Autopercepción de las competencias investigativas en estudiantes de último curso de Pedagogía de la Universidad de Barcelona para desarrollar su Trabajo de Fin de Grado. *Revista Complutense de Educación*, 29 (2), 335-354. DOI: <https://doi.org/10.5209/RCED.52443>
- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación.* Editorial Lumen.

Serrano, M. S. (2020). Representaciones del profesorado sobre las competencias investigativas de los estudiantes universitarios. Hallazgos preliminares. En T. Fontaines-Ruíz, J. Pirela, M.J. Maza-Cordova & Almarza Franco (Eds.). *Convergencias y divergencias en investigación* (280-288). <http://tendin.risei.org>

UCACUE (2019). Proyecto de rediseño de la carrera de Educación Inicial. Unidad Académica de Educación. Universidad Católica de Cuenca.

# La gamificación como estrategia para motivar la lectura en el proceso enseñanza aprendizaje de la literatura.

*Gammatization as a strategy to motivate reading in the process of teaching and learning literature*

Ximena Patricia Curay Correa; Diego Esteban Fernández Olivo; Luisa Patricia Ramón Pacurucu.

Universidad del Azuay

## Resumen

En el presente artículo se trabajó a la gamificación como estrategia de las metodologías activas para motivar la lectura crítica - reflexiva en el proceso enseñanza aprendizaje de la literatura mediante la adecuación de ambientes y el uso de los tipos de jugadores. El objetivo fue exponer a la gamificación como algo innovador en la academia, que aporta a los propósitos formativos de los estudiantes, a la construcción del conocimiento y al aprendizaje significativo, partiendo de su conceptualización y análisis. Para esto, se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva en revistas especializadas, libros digitales y metabuscadores con operadores booleanos. Como resultado se planteó una taxonomía que involucra a las metodologías activas con la estrategia de la gamificación para establecer una secuencia didáctica que puedan utilizar los docentes y, de esta manera, eviten las confusiones conceptuales al momento de planificar.

## Palabras clave

Estrategia, gamificación, lectura crítica – reflexiva, metodologías activas, motivación,

## Abstract

In this article we worked on gamification as a strategy of the active methodologies to motivate critical - reflexive reading in the process of teaching and learning literature through the adaptation of environments and the use of the types of players. The objective was to expose gamification as an innovative strategy in education, which contributes to the formative purposes of students, the construction of knowledge and meaningful learning based on its conceptualization and analysis. To achieve this, an exhaustive bibliographic review was carried out in specialized magazines, digital books and meta-search engines with Boolean operators. As a result, a taxonomy was proposed that involves active methodologies with the gamification strategy to establish a didactic sequence that teachers can use and, in this way, avoid conceptual confusion at the time of planning.

## Keywords

Strategy, gamification, critical – reflexive reading, active methodologies, motivate.

## Introducción

El tema que se aborda en este artículo es la convergencia de las metodologías activas con la gamificación como estrategia para el proceso enseñanza - aprendizaje y la motivación de la lectura crítica - reflexiva. Este análisis surge tras observar que en el quehacer educativo existe un desconocimiento sobre modelos pedagógicos y términos como metodología, método, estrategia y herramienta; lo que, genera dificultades para innovar el aula. Por esto, se revisa el concepto etimológico de metodología en su relación con la evolución filosófica del término, para que desde su concepción epistemológica se plantee una taxonomía cuyos elementos están interrelacionados. Seguido, se considera a la gamificación como estrategia de aprendizaje. Para Foncubierta y Rodríguez (2016) esta estrategia parte de un contenido didáctico, pero se encamina a realizar actividades en conjunto con elementos y espíritu de juego, que deben responder a las metodologías activas. Por otro lado, para Peña (2011) las metodologías activas pretenden que el estudiante se forme como un ser autónomo y desarrolle habilidades como trabajo colaborativo en grupos multidisciplinares, creatividad, participación y toma de decisiones para la resolución de problemas.

El objetivo de esta revisión es describir a la gamificación a través del planteamiento de una taxonomía que la involucre con las metodologías activas en el proceso de enseñanza - aprendizaje para motivar la lectura crítica – reflexiva a través de ambientes adecuados y tipos de jugadores para el aprendizaje significativo.

Es importante referir que las estrategias también son utilizadas para incentivar el aprendizaje, permitiendo así, una mejor relación entre docente - estudiante, con ambientes idóneos que favorecen al desenvolvimiento en las actividades de aprendizaje y la gamificación es la estrategia que usa el discurso del juego: “es aplicar esta estrategia metodológica en una herramienta de apoyo docente que logre despertar motivación en el estudiantado con el fin que sus procesos de aprendizaje sean significativos y exitosos” (Duque, 2019, p.31)

También, es pertinente mencionar que, con el uso de las estrategias de aprendizaje se busca dar un protagonismo activo al estudiante; no obstante, el docente aún desempeña un rol fundamental en este proceso, ya que es quien deberá crear y renovar constantemente las estrategias.

Además, se debe cuidar el método que se utiliza, atendiendo a las variables del contexto educativo: “el método es un procedimiento reglado, fundamentado teóricamente y contrastado. Es un plan de acción por pasos, en función de las metas del profesor y objetivos de los alumnos” (March, 2006, p. 41). Por otra parte, las metodologías elegidas para impartir la clase se convierten en el vehículo a través del cual los estudiantes aprenderán conocimientos, habilidades y actitudes. Esto significa que no existe un único mejor método o camino, por lo que, se procurará combinar diferentes métodos.

A esto, responden las inteligencias múltiples que son un factor fundamental dentro de la enseñanza de la lectura crítica – reflexiva porque convergen con la estrategia de la gamificación. Así, las inteligencias múltiples favorecen a entender las diferencias entre alumnos, respecto a intereses, aptitudes y objetivos y, de igual manera, la gamificación organiza a los tipos de jugadores que también se consolidan respecto a sus intereses, aptitudes y objetivos que “facilita la aplicación de estrategias novedosas, motivantes, integradoras y creativas para que los estudiantes en su rol protagónico” (Suárez, et al., 2010, p.84).

Por todo lo expuesto, la presente revisión aporta a resolver la problemática de enseñar sin la confusión de conceptos pedagógicos y metodológicos. Como respuesta a esto se plantea una taxonomía a ser aplicada en una secuencia didáctica para motivar la lectura crítica – reflexiva a través de la estrategia de la gamificación. Se da valor a la creación de ambientes propicios para la enseñanza – aprendizaje; se analiza cómo emplear las motivaciones para que los estudiantes aterricen los conocimientos curriculares de la teoría a la práctica; por último, se describe a las inteligencias múltiples y su relación con las diferentes tipologías de jugadores.

## **Desarrollo**

### **Concepciones epistemológicas de metodología: planteamiento de taxonomía**

En el tiempo actual, donde la virtualidad es imperativa, la gamificación ha surgido como ayuda para impartir clases online (Diez M, 2007, s.p). Esta contextualización puede olvidar que ésta también es una estrategia para las clases presenciales (Torres, 2020, p.1). La mala práctica de la gamificación surge cuando se la utiliza sin conocer el método para ejecutarla y su metodología, eje vertebral, en que se sustenta. Por ello, antes de proceder a gamificar, es necesario realizar una revisión epistemológica que permita conocer su naturaleza (Cobo, et al., 2017, p.5).

La palabra metodología proviene de los vocablos griegos μέθοδος, que significa método, y el sufijo -logía, que significa ciencia o tratado; por lo que, se define como el estudio o tratado de los métodos. En este sentido, estudia a los métodos que permiten resolver dudas de manera sistemática y con procedimientos racionales para alcanzar el conocimiento científico. Por lo tanto, se puede encontrar diferentes metodologías aplicadas al estudio de las diferentes ciencias. Así, la metodología estudia a los métodos que permiten resolver dudas de manera sistemática y con procedimientos racionales para alcanzar el conocimiento científico (Fidalgo, et al., 2018).

Por otra parte, la palabra método proviene de los vocablos griegos μετά (metá), que significa, más allá, y ὁδός (odós), que significa camino. En su traducción literal significa ir más allá del camino. Sin embargo, esta acepción evolucionó gracias a la interpretación de la filosofía, que entiende a “camino” como a los procedimientos para la búsqueda del conocimiento.

Por ejemplo, la mayéutica con el método socrático permite alcanzar el conocimiento a través de que el alumno formule preguntas. El método dialéctico resuelve problemas confrontando las contradicciones entre tesis y antítesis para llegar a la síntesis. De esta manera, el método se consolida como el proceso que adopta las diferentes ciencias para alcanzar el conocimiento mediante la ayuda de técnicas que son las habilidades para ejecutar un método. Y a su vez, la técnica se concretiza materialmente en herramientas que recogen estas habilidades:

Tabla 1.  
*Taxonomía*

Metodología	Método	Técnica	Herramienta
Metodología de la Investigación	Método Inductivo	Observación	Diario de campo
Metodología de la investigación	Método empírico	Medición	Encuestas

**Nota.** Cada metodología se relaciona con su método, técnica y herramientas

Entendiendo esto se puede aplicar a la pedagogía. El término gamificar es una adaptación del anglicismo gamer (jugador) y consiste en trasladar la dinámica, el discurso y las características propias de los videojuegos al proceso de aprendizaje para alcanzar el conocimiento. Para ello, según Zichermann (2011) utiliza elementos y técnicas elaboradas en contextos ajenos al juego con la finalidad de resolver problemas mediante trabajo en equipo y con acción participativa.

Estas pautas son claves en la concepción epistemológica de la gamificación que responde a las metodologías activas cuyo fundamento pedagógico es el aprendizaje significativo bajo el modelo constructivista y conectivista, donde el alumno es el protagonista y el docente el facilitador o mediador del aprendizaje. Además, posibilita el logro de destrezas y competencias gracias a la motivación y a la participación activa, “el término motivación proviene del verbo latino moveré que significa moverse. Realmente ese movimiento se encuentra implícito en el hecho de que hay algo que mueve a las personas y que permite llevar a cabo las tareas”. (Zamarreño Aramendia et al., 2018, p.60).

Para alcanzar este objetivo, las metodologías activas trabajan bajo varios métodos que permiten alcanzar las destrezas y las competencias. Por ejemplo, el ABP, aprendizaje basado en problemas, consiste en el planteamiento de un problema a cargo de un grupo de profesores con una materia común. Los estudiantes tendrán que analizar el problema y plantear probables resoluciones o explicaciones mediante procesos sistemáticos. Por ello, los estudiantes no trabajan solos, sino que, incursionan en el trabajo en equipo y el profesor es un guía de este proceso.

En la década de los 60 se incursionó por primera vez en el ABP gracias a Howard Barrows que proponía romper con el modelo de aprender en la universidad y su método de trabajar. Así, el ABP se desarrolla desde dos roles (1) la del profesor: se presenta el problema, se identifican las necesidades, se da la información, se resuelve el problema, y se identifican nuevos; (2) la del

estudiante: analiza y determina estudios individuales o colectivos, trabajo en grupo. Las fases de este método son: 1. Encuadre institucional. 2. Capacitación docente. 3. Diseño y adecuación. 4. Inducción a los estudiantes. 5. Seguimiento.

También, encontramos otro método, el aprendizaje basado en proyectos, que propone a los estudiantes escenarios en los que puedan establecer soluciones a problemáticas determinadas. A decir de (Cobo, et al., 2017, p.5) “entendemos por proyecto al conjunto de actividades articuladas entre sí, con el fin de generar productos o satisfacer necesidades e inquietudes, considerando los recursos y el tiempo asignado. Y es así que el ABP, se extiende a los problemas y a los proyectos.

Por una parte, el trabajo basado en equipos, ABE, impulsa el trabajo colaborativo, la revisión de contenidos y su aplicación práctica. El estudiante debe revisar el material teórico que su profesor le indique antes de asistir a la clase. Luego, realizarán una evaluación individual, y en un segundo momento llegarán a un consenso grupal sobre las respuestas, analizando y exponiendo argumentos. El profesor no está ajeno, pues está orientando los consensos y retroalimentando sus decisiones. Posteriormente, se analizan los conceptos vertebrales y el profesor propone una tarea que se trabajará a la luz del aprendizaje adquirido, desarrollando aptitudes de trabajo en equipo.

Por otra parte, se encuentra el método de casos que se aplica a una situación particular, analizada y descrita en comprensión de su contexto. No debe confundirse con la visita de campo, que puede ser utilizada por este método; pero, no restringe a él. De esta manera, se permite que la clase no se concentre en dictar contenidos, sino en analizar situaciones de la vida real. Se clasifican en casos problema, casos evaluación y casos ilustración.

Uno de los métodos que se pueden aplicar tanto a clases virtuales como presenciales, es el flipped classroom, aula invertida, que voltea los momentos del aprendizaje. Los alumnos revisan el material que el profesor entrega previamente, lo analizan y sistematizan desde su casa o un contexto ajeno a la escuela, posteriormente, en el aula, reciben una tutoría para retroalimentar sus conocimientos. Además, los deberes y evaluaciones se pueden realizar durante la clase.

Estos y otros métodos existentes responden a la metodología activa porque tienen en común al alumno como protagonista; son interactivos, el diálogo es vía de comunicación y resolución de conflictos, entre alumnos y con el maestro; son lineales, los roles sirven para llegar a un objetivo, no para marcar autoridad; son lúdicos y creativos, los estudiantes están incentivados y disfrutan del proceso que siguen para aprender.



En este sentido, podríamos referirnos a la metodología tanto como a método, pero, en este análisis, priorizamos el alcance epistemológico de la metodología, y por esta razón, sugerimos la taxonomía expuesta. Según Aníbal Meza (2013) consiste en la capacidad metacognitiva que desarrolla el alumno para percatarse de sus potencialidades y de sus debilidades en el proceso de aprendizaje, y así, autorregularse, mediante un proceso de toma de acciones.

Y es así que, la gamificación comulga con el concepto de estrategia de aprendizaje y se puede aplicar en la anticipación, en la construcción o en la consolidación del conocimiento. En la anticipación, puede entenderse como una estrategia de elaboración, puesto que ayuda a la relación del contenido previo con el nuevo. Puede ser una estrategia de repaso, que ayude a reforzar el contenido previo. También, puede utilizarse como una estrategia de atención, que ayude a despertar el interés del estudiante por el contenido que va a aprender.

Atendiendo a todo esto, es necesario comprender cuáles son los objetivos de las metodologías activas para seleccionar el método para desarrollar la clase, luego aplicar la gamificación como estrategia de aprendizaje en la anticipación, la consolidación o la construcción según el método escogido. De esta manera, podremos encontrar la herramienta adecuada para gamificar según nuestros propósitos y métodos. De lo expuesto resulta que la gamificación es una herramienta que se puede emplear en clases tanto presenciales como virtuales. Para comprender mejor, ampliemos el primer cuadro:

Tabla 2.  
*Taxonomía de la gamificación.*

<b>Metodología</b>	<b>Método</b>	<b>Técnica</b>	<b>Herramienta</b>
Metodología de la Investigación	Método Inductivo	Observación	Diario de campo
Metodología de la Investigación	Método Empírico	Medición	Encuestas
Pedagogía: Metodologías activas	ABP ABE Método de casos Clase invertida	Estrategia + técnica  Estrategia: Gamificación Técnicas: Reglas Elementos sorpresa Puntuaciones Lista de objetivos	Kahoot Quiz Socrative FlipQuiz Elever @Myclassgame Brainscampe Cerebriti Classcraft

**Nota.** La gamificación es una estrategia que se relaciona con varios métodos de las metodologías activas.

### **Relación de la gamificación con la lectura crítica-reflexiva.**

Si se atiende a la taxonomía de la gamificación propuesta resultará sencillo ejecutarla para alcanzar el conocimiento en diferentes áreas. Ahora, revisaremos su aplicación para lograr la lectura crítica-reflexiva. Según el Ministerio de Educación (2016) el objetivo principal del

concepto curricular de lectura es lograr que los estudiantes estén dispuestos e interactúen de manera autónoma con textos escritos y, de esta manera, puedan resolver diversas tareas como: extraer información, inferir, interpretar o reflexionar.

Sin embargo, en el quehacer educativo, esto no se cumple a cabalidad, por un lado, el proceso de lectura resulta repetitivo, tedioso e incluso cansado debido al encierro y poca flexibilidad que ofrecen muchas aulas de clase o a la escasa búsqueda de herramientas para dinamizar la lectura en las clases virtuales. Por otro lado, el docente tiende a ser protagonista de la clase y los estudiantes son simples espectadores de una clase magistral.

Este problema puede ser resuelto a través de motivar a la lectura con la gamificación. Sin embargo, esto no debe entenderse como un proceso panacea o curador de los problemas de la lectura; sino como el elemento motivacional del aprendizaje. De aquí que es importante tanto el proceso lector como su metodología. Las clases deben ser debidamente planificadas en función de aplicar los métodos y herramientas adecuados.

De acuerdo a lo propuesto pensamos que el aprendizaje de la lectura a través de la gamificación se logrará atendiendo los siguientes apartados:

### **Ambientes para el aprendizaje significativo de la lectura crítica - reflexiva mediante la gamificación.**

Uno de los aspectos más importantes en la educación es mantener un buen ambiente de aprendizaje para que las actividades alcancen resultados significativos. “La gamificación en la educación y la formación tendrá como finalidad modificar los comportamientos de los alumnos para que el resultado de la acción educativa o formativa” (Teixes, 2015, p. 100).

Esto lo confirma Ausubel, quien dice que la significación es el proceso mismo que el estudiante pone en juego para aprender y que aborda elementos, factores, condiciones y tipos, los cuales garantiza tanto la adquisición de conocimientos (Rodríguez, 2004). Además, Pozo reitera a la teoría del aprendizaje significativo como una teoría cognitiva de reestructuración; para él, se trata de una teoría psicológica que se construye desde un enfoque organicista del individuo y que se centra en el aprendizaje generado en un contexto escolar. Se trata de una teoría constructivista, ya que es el propio individuo-organismo el que genera y construye su aprendizaje (citado en Rodríguez, 2004, pp. 2 - 3).

Entonces, para hablar de un aprendizaje significativo se debe tomar en cuenta los ambientes de aprendizaje que “corresponden a los espacios en los que se van a desarrollar las actividades de aprendizaje, éstos pueden ser de tres tipos: áulico, real y virtual” (Rodríguez, 2019, p. 3). Cuando hablamos de una actividad lectora crítica

- reflexiva, deseamos que estos espacios estén contextualizados, para que nuestros estudiantes no solo lean textos, sino que se sientan parte de ellos, por lo tanto, los espacios serán temáticos.

Entendido que los ambientes son el aula, el contacto real con los sujetos del aprendizaje y el escenario virtualidad, al momento de diseñar o planificar una clase gamificada debemos cuidar de estos aspectos para que el estudiante se sienta contextualizado, integrado y motivado para obtener resultados significativos.

Otro factor a considerar en una actividad gamificada es la motivación y su tipología.

Por un lado, la motivación extrínseca es realizar una actividad para obtener un beneficio de ella. Es decir, el estudiante realiza algo para obtener algo: por ejemplo, estudia para obtener buenas calificaciones; realiza las actividades para no ser amonestado; y de esta manera, responde a los requerimientos cuantitativos de la educación exigidos por la familia, la academia y la sociedad. Bajo esta motivación el aprendizaje no siempre es significativo porque está ligada al aprendizaje tradicional y conductista. (Llanga et al., 2019)

Por otro lado, la motivación intrínseca proviene del interior del estudiante, es decir, el aprendiz no necesita recibir recompensas, sino que estudia y trabaja porque desea aprender y desarrollar destrezas y competencias. Así, “la motivación intrínseca empuja al individuo a querer superar los retos del entorno y los logros de adquisición de dominio hacen que la persona sea más capaz de adaptarse a los retos y las curiosidades del entorno” (Soriano, 2001, p. 9). Por ello, esta motivación permitirá el desarrollo óptimo de la gamificación, ya que, su fin es la superación constante de retos.

Por tanto, los motivadores extrínsecos se enfocan en generar poder, fama, pasar el año, no recibir un castigo, entre otros, mientras que, los intrínsecos actúan para que el alumno realice actividades por placer y superación personal (De Clavijo, 2009).

El objetivo de la gamificación es llegar a la motivación intrínseca generada en un buen ambiente de aprendizaje. De esta manera, la motivación lectora apoyada en la estrategia de la gamificación incentivará a que los jóvenes lean por placer y realicen sus actividades de aprendizaje en un ambiente idóneo.

### **Tipos de jugadores en convergencia con las inteligencias múltiples para la comprensión lectora.**

Hace muchos años se postula que la enseñanza no es lineal ni estándar y mucho menos debe estar dirigida a un solo tipo de estudiante. En la actualidad, el concepto de diversidad se multiplica como resultado del uso de metodologías, estrategias de aprendizaje y técnicas enfocadas a dicha diversidad para lograr un aprendizaje satisfactorio.

Por otro lado, para González-González, et al. (s.f) nos indican que las personas tienen muchas formas de divertirse y esto, a su vez, indica que tienen muchas formas de aprender en un ambiente gamificado, lo cual, genera diferentes formas de aprendizaje. Las personas quieren ganar, resolver problemas, explorar, trabajar en equipo, reconocimiento social, recolectar, la sorpresa, imaginar, compartir, el juego de roles, la personalización u holgazanear, es decir, tienen diferentes motivaciones y formas para llegar a un objetivo.

Para Sánchez (2015) en su artículo titulado La teoría de las inteligencias múltiples en la educación, cita a Howard Gardner quien en su libro Estructuras de mente nos presenta siete inteligencias básicas que son: 1) inteligencia lingüística; 2) inteligencia lógico-matemática; 3) inteligencia visual-espacial; 4) inteligencia corporal y cinestésica; 5) inteligencia musical; 6) inteligencia intrapersonal; 7) inteligencia interpersonal; 8) inteligencia naturalista. Todas estas inteligencias ayudan a entender la diversidad de cada estudiante para así poder satisfacer su tendencia de enseñanza – aprendizaje; dando a conocer al docente el tipo de inteligencia que tiene el alumno permitiéndole ampliar el aprendizaje mediante varias posibilidades que el educando irá descubriendo mediante la continua observación al estudiante.

Además, sugiere que la inteligencia es la capacidad para resolver problemas y crear productos en un ambiente que represente un contexto atractivo y de actividad natural. Tomando como punto de partida esta teoría, en los contextos actuales, los estudiantes deben utilizar en conjunto estas inteligencias con el fin de resolver las problemáticas o retos de forma lógica, creativa, reflexiva, o crítica; ya sea de forma grupal o individual. Por ello, es de suma importancia que el docente plantee las estrategias adecuadas para que cada estudiante construya su conocimiento de forma integral y no olvidando a la propuesta de Gardner.

Por ello, cuando se planifica una actividad gamificada es importante considerar con qué tipo de jugadores se identifican los estudiantes. Previamente se podrían realizar encuestas y tests para conocer los intereses e inteligencias múltiples de los alumnos, dándonos así, directrices claras.

Baldeón et al. (2017). haciendo referencia al trabajo de Marczewski indica la clasificación de seis jugadores dentro de la gamificación y, estos, a su vez, poseen características que deberán irse ajustando a la configuración del estudiante. En la siguiente tabla podemos ver los jugadores y su motivación.

Tabla 3.  
Tipos de jugadores

Tipo de jugador	Motivación	Agente Motivador	Características
Socializador	Intrínseca	Entablar comunicación mediante redes sociales	Son los alumnos que se encargan de evangelizar las redes sociales internas de la actividad.
Espíritu libre	Intrínseca	Autonomía	Aquí encontramos dos tipos: Los exploradores que no quieren que se les restrinja su trayecto y que son propensos a encontrar errores en el sistema y los creadores buscan la expresión propia y la autonomía.
Triunfador	Extrínseca	Competencia	Se sienten atraídos por las actividades que los enriquezcan y en donde puedan mostrar su maestría o dominio.
Filántropo	Intrínseca	Altruismo	Tienen la necesidad de ayudar a los demás. Se sienten atraídos por sistemas que les ayuden a enriquecer a otros y sentir que cumplen con un propósito.
Jugador	Intrínseca y extrínseca	Reconocimiento por jugar	Son los que buscan ver su nombre en los rankings. Disfrutan de la actividad.
Disruptor	Intrínseca y extrínseca	Reformar las cosas en su contexto	Hay quienes buscan mejorar el sistema y otros que buscan destruirlo

**Nota:** Cada jugador mantiene una relación con una clase de motivación

Al diseñar una actividad con la estrategia de gamificación es importante indicar que cada jugador tiene una motivación diferente y una atracción hacia una meta determinada. Según Altarriba (2013) estos seis tipos de jugadores se pueden encontrar participando en una misma actividad de gamificación, por lo que al diseñar una actividad se deben tener en cuenta que habrá alumnos que se sientan atraídos por puntos y recompensas, mientras que otros necesitarán de algo más para mantenerse interesados en la actividad de esta lectura crítica reflexiva que se ha venido planteando a lo largo de este artículo.

Sin duda, los seis tipos de jugadores aportan de forma positiva al plantear una actividad lectora, no obstante, se podría decir que, el jugador explorador, sería el más apropiado para esta actividad, ya que estos van más allá de recompensas o competiciones. Se centran en descubrir o aprender algo nuevo, y es lo que sea desea, que el estudiante aprenda algo nuevo y con ella vaya desarrollando o descubriendo nuevas habilidades, nuevos aprendizajes y vaya superando los retos mediante reflexiones, críticas, y un buen trabajo en equipo, aprendiendo a trabajar por un mismo fin, superar el reto y obtener al final un aprendizaje significativo y profundo.

A decir de Valderrama (2015) “la gamificación es un modelo potente para identificar el perfil motivacional del colectivo destinatario y posee variables como la edad, el sexo o el perfil profesional. Cada uno de estos tipos o personajes responde a un motivo diferente” (p. 76)

Las TIC, los elementos del juego, y la gamificación convergen en la construcción de factores motivantes que impulsen la lectura de los estudiantes. Para ello, en la planificación de la clase no se debe descuidar la naturaleza de la gamificación en un diálogo con las metodologías activas, los objetivos, los roles de los alumnos y las inteligencias múltiples. El aprendizaje significativo requiere una comprensión teórica y una organización metodológica, por lo que es necesario tomarse el juego en serio, es decir, construir el aprendizaje para estudiantes activos y capaces de no solo receptor conocimientos, sino de transferirlos y utilizarlos en sus contextos.

### **Conclusiones**

Tras la revisión de este artículo se ha encontrado las siguientes reflexiones:

Es importante distinguir las acepciones de metodología y método desde su forma base para poder evitar confusiones en los procedimientos racionales y de esta manera poder resolver las dudas existentes por los docentes de una manera sistémica. Entendemos, entonces, que la metodología es la ciencia que estudia los métodos mientras que, el método es el proceso a seguir. Por ello, es importante dentro del campo educativo, al momento de planificar las clases, acogernos a metodologías adecuadas que permitan llegar a un aprendizaje significativo bajo el modelo constructivista y conectivista en el que se enmarca la educación actual.

Por ello, la gamificación debe ser entendida como una estrategia que conjugada con una metodología activa permita motivar al estudiante a construir su conocimiento y guiarse a un aprendizaje significativo al incluir elementos de juego dentro del contexto que no son de entretenimiento como el aula de clase. La gamificación y sus elementos provocan en el estudiante una suerte de querer aprender para entender y contextualizar la dinámica del juego. En este sentido, la gamificación aporta al desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes para la generación de espacios de debate y diálogo frente a un determinado contexto, lo cual se logra a través de la lectura crítica – reflexiva.

También, los ambientes de aprendizaje dentro de la educación juegan un rol importante, ya que estos deben estar conformados por una serie de recursos para que los aprendices produzcan una serie de desempeños, y en él actuarán tanto alumnos como maestros. A partir de esos desempeños, los alumnos lograrán productos diversos que demuestren su comprensión de lo que se espera lleguen a comprender, según la disciplina o combinación de disciplinas que se estén manejando. Además, tras un buen ambiente se propicia la motivación dando como resultado un aprendizaje interiorizado y contextualizado.

Finalmente, en los contextos actuales, la educación se converge a múltiples realidades y diferentes puntos de aprendizaje. Por ello, a partir de la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner tanto los estudiantes, como el docente, utilizan la tipología de los jugadores para

implementar la gamificación con un fin más diverso. Trabajar las inteligencias junto a la gamificación y sus diferentes jugadores ayudará a resolver las problemáticas o retos de forma lógica, creativa, reflexiva, o crítica; ya sea de forma grupal o individual. Las inteligencias múltiples junto a la gamificación, serán de gran aporte al momento de trabajar en clases, ya que nos permite la fusión de las inteligencias y la gamificación volviendo a los estudiantes protagonistas de su propio aprendizaje.

## Referencias

- Altarriba, F. (2013). Tipos de Jugadores en gamificación: Teoría de Bartre. IEB School. <https://www.iebschool.com/blog/tipos-jugadores-innovacion/>
- Baldeón, J., Rodríguez, I., Puig, A., & López-Sánchez, M. (2017). Evaluación y rediseño de una experiencia de gamificación en el aula basada en estilos de aprendizaje y tipos de jugador. R. Contreras y J. Eguia, J.(Eds.), Experiencias de gamificación en aulas, 95-111. <https://ddd.uab.cat/pub/l1ibres/2018/188188/ebook15.pdf>
- Cobo Gonzales, Gonzalo y Valdivia Cañotte, S. (2017). Aprendizaje basado en proyectos. Proyecto de Innovación Educativa y Desarrollo Curricular, 24, 11. <https://idu.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/2017/08/5.-Aprendizaje-Basado-en-Proyectos.pdf>
- De Clavijo, B. (2009). La motivación en el aula. Funciones del profesor para mejorar la motivación en el aprendizaje. [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_15/BELÉN\\_NAVARRETE\\_1.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_15/BELÉN_NAVARRETE_1.pdf)
- Diez M, B. L. (2007). Qué es y qué no es. Revista Investigación y Educación En Enfermería, XXV(1), 14–17. <https://www.redalyc.org/pdf/1052/105215404001.pdf>
- Duque, P. J. (2019). Incidencia de la metodología gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de ecuaciones cuadráticas, en el décimo año EGB, de la Unidad Educativa Municipal Calderón, del Distrito Metropolitano de Quito, en el año lectivo 2018-2019 (Bachelor's thesis, Quito: UCE). <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/18462?mode=full>
- Fidalgo Blanco, Á., Sein-Echaluce, M., & García Peñalvo, F. J. (2018). Del método del Aula Invertida al Aprendizaje Invertido. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2081943>
- Foncubierta, J. M., Rodríguez, C. (2016). Didáctica de la gamificación en la clase de español. Edinumen. [https://espanolparainmigrantes.files.wordpress.com/2016/04/didactica\\_gamificacion\\_ele.pdf](https://espanolparainmigrantes.files.wordpress.com/2016/04/didactica_gamificacion_ele.pdf)
- González-González, C. S., Collazos-Ordoñez, C. A., Mora-Carreño, A., Aciar, S. V., & Hernández, B. B. Modelo unificado de estilos de aprendizaje y perfiles de jugador para la creación de un recomendador de actividades de Moodle. [https://download.moodle.org/docs/es/1.9.4\\_usuario\\_alumno.pdf](https://download.moodle.org/docs/es/1.9.4_usuario_alumno.pdf)
- Llanga Vargas, E. F., Silva Ocaña, M. A., y Vistin Remache, J. J. (2019). Motivación extrínseca e intrínseca en el estudiante. Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/09/motivacion-extrinseca-intrinseca.html>

- March, F. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. Universidad politécnica de Valencia. *Educatio siglo XXI*: 35-56. <https://revistas.um.es/educatio/article/download/152/135>
- Meza, A. (2013). Estrategias de aprendizaje. Definiciones, clasificaciones e instrumentos de medición. *Propósitos y representaciones*, 1(2), 193-212. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5475212.pdf>
- Ministerio de Educación. (2016). Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria Subnivel Educación General Básica Superior. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/EGB-Superior.pdf>
- Peña, L. A. P., & Naranjo, L. M. J. (2015). Metodología activa en la construcción del conocimiento matemático. *Sophía*, (19), 291-314. <https://revistas.ups.edu.ec/index.php/sophia/article/view/19.2015.14>
- Rodriguez Vite, H. (2019). Ambientes de aprendizaje. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n4/e1.html>
- Sánchez, L. (2015). La teoría de las inteligencias múltiples en la educación. Investigación, Universidad Mexicana. [https://unimex.edu.mx/Investigacion/DocInvestigacion/La\\_teoria\\_de\\_las\\_inteligencias\\_multiples\\_en\\_la\\_educacion.pdf](https://unimex.edu.mx/Investigacion/DocInvestigacion/La_teoria_de_las_inteligencias_multiples_en_la_educacion.pdf)
- Soriano, M. (2001). La motivación, pilar básico de todo tipo de esfuerzo. Universidad de Zaragoza. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/209932.pdf>
- Suárez, J., Maiz, F., y Meza, M. (2010). Inteligencias múltiples: una innovación pedagógica para potenciar el proceso enseñanza aprendizaje. *Investigación y Postgrado*, 25(1), 81-94. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5330850>
- Teixes Argilés, F. (2015). Gamificación: motivar jugando. UOC. <https://elibro.net/es/ereader/bibliounae/57871?page=100>
- Torres, L. C. (2020). La gamificación como metodología de innovación educativa. marzo, 164–175. <https://www.eumed.net/actas/20/educacion/13-la-gamificacion-como-metodologia-de-innovacion-educativa.pdf>
- Valderrama, B. (2015). Los secretos de la gamificación: 10 motivos para jugar. *Capital humano*, 295, 73-78. [https://www.researchgate.net/publication/282869861\\_Los\\_secretos\\_de\\_la\\_gamificacion](https://www.researchgate.net/publication/282869861_Los_secretos_de_la_gamificacion)
- Zamarreño Aramendia, G., Cruz Ruiz, E. de los R., & Ruiz Romero de la Cruz, E. (2018). El Storytelling como herramienta para la construcción del relato transmedia en la enseñanza de la Historia Económica y el Ma .... In *Comunicación digital en entornos múltiples* (pp. 61–73). [https://www.researchgate.net/publication/329029230\\_El\\_Storytelling\\_como\\_herramienta\\_para\\_la\\_construccion\\_del\\_relato\\_transmedia\\_en\\_la\\_ensenanza\\_de\\_la\\_Historia\\_Economica\\_y\\_el\\_Marketing](https://www.researchgate.net/publication/329029230_El_Storytelling_como_herramienta_para_la_construccion_del_relato_transmedia_en_la_ensenanza_de_la_Historia_Economica_y_el_Marketing)
- Zichermann, G. (2011). Gamification - The New Loyalty. <https://vimeo.com/25714530>



## Métodos introspectivos como instrumentos de investigación para el análisis de textos en lenguas extranjeras.

*Introspective methods as research tools for text analysis in foreign languages.*

Gustavo Adolfo Boscán Adrianza

Universidad de Córdoba

### Resumen

Se propone el uso de métodos introspectivos para la recolección de datos usando producciones textuales realizadas bajo estrategias metacognitivas para optimizar las destrezas en la producción de escritos narrativos de estudiantes de lenguas extranjeras en la escuela secundaria de Estados Unidos de América. Fundamentada en crecientes investigaciones en el área de lingüística aplicada, esta investigación muestra la efectividad de las estrategias de aprendizaje empleadas por estudiantes de idiomas extranjeros (Wenden, A. y Rubin J. (1987); Cohen, A. (1998); O'Malley, J. y Chamot, A. (1990); Oxford, R. (1990); etc, utilizando métodos que desarrollen las habilidades de redacción. Estos investigadores pusieron en práctica una serie de hipótesis respaldando los estudios sobre estrategias de aprendizaje, empleando técnicas de observación y corrección de producciones textuales basadas en estrategias metacognitivas. Esta investigación es un estudio etnográfico, indicando una delineación no experimental con intervención pedagógica donde los procesos se presentan como ocurren y se da la mediación pedagógica del investigador. Éste se trata de un estudio de carácter cualitativo en el cual se recolecta data a través de varios instrumentos introspectivos. Se revela como una investigación-acción, pues se halla en el campo de la práctica de la enseñanza-aprendizaje. Los métodos y herramientas de análisis enfatizan que el aspecto más importante del trabajo de escritura pareciera estar en la progresión y el uso cíclico de estos componentes. Se pudo concluir que las estrategias metacognitivas y autorreguladoras manejadas por el profesor y el estudiante surgen antes, durante y después del proceso de escritura. La enseñanza efectiva se basa en la transferencia de control y la práctica dirigida en contextos dialógicos entre el docente y los aprendices. Los métodos introspectivos deben ser tomados en cuenta no solo por los actores directos de la situación educativa sino más ampliamente por diseñadores de programas educativos y por creadores de materiales didácticos.

### Palabras clave:

Introspección, estrategias, metacognición, textos, lenguas.

## **Abstract**

Introspective methods for data collection applied to textual productions through metacognitive strategies to optimize production skills in narrative writings of foreign language students are highly recommended to use in high school in the United States of America. Based on increasing research in the area of applied linguistics, this paper shows effectiveness in learning strategies employed by foreign language students (Wenden, A. and Rubin J. (1987); Cohen, A. (1998); O'Malley, J. and Chamot, A. (1990); Oxford, R. (1990); etc., by using some methods that develop writing skills. These researchers implemented a series of hypotheses supporting studies on learning strategies, using techniques to observe and correct textual productions based on metacognitive strategies. This research is an ethnographic study, indicating a non-experimental delineation with pedagogical intervention where the processes are presented as they occur and pedagogical mediation of researcher is assumed. This is a qualitative study, in which data is collected through several introspective instruments. This is revealed as a research-action study, as it is shown in the field of teaching-learning practice. Analysis methods and tools emphasize that the most important aspect of writing work appears to be in the progression and cyclic use of these components. It could be concluded that the metacognitive and self-regulating strategies managed by the teacher and students appear before, during and after the writing process. Effective teaching is based on control transfer and directed practice through dialogic contexts between the teacher and the apprentices. Not only direct actors should take introspective methods into account in the educational situation but more broadly by designers of educational programs and by designers and creators of teaching materials.

## **Keywords**

Introspection, strategies, metacognition, texts, languages.

## **Introducción**

Para quienes se han dedicado al estudio científico de producciones escritas, tanto en lengua primera como en segunda, se ha comprobado que la escritura se trata de un proceso que requiere de destrezas que se adquieren con la práctica. Algunos investigadores y docentes intervencionistas, han logrado determinar que la aplicación de ciertos métodos introspectivos, ligados a estrategias de aprendizaje de los estudiantes, permite el dominio de destrezas efectivas para la producción de textos correctos en lenguas extranjeras.

Es de destacar que en el caso de la enseñanza de modelos de escritura en lenguas extranjeras en el sistema educativo estadounidense, así como se supone en otros países, esta tarea se califica como una actividad difícil de abordar y desarrollar dada su complejidad.

En idioma extranjero, al igual que en lengua materna, se destacan debilidades específicas en las composiciones escritas. Las más evidentes serían las relacionadas con la estructura de los textos; gramática, léxico, morfología, entre otras características superficiales; y por otra parte las que hacen referencia a las ideas mismas.

En este estudio en particular, se ha pretendido destacar el uso de algunos métodos introspectivos (el diario del profesor, los protocolos de pensamiento en voz alta y el reporte verbal) para el análisis de producciones escritas, a través de los cuales se puedan construir bases sólidas que permitan el conocimiento de estrategias para la producción correcta de textos, así como la creación e implementación de una batería práctica de estrategias de aprendizaje que ayuden a los estudiantes-productores de composiciones en lengua extranjera a descubrir y desarrollar destrezas que les ayuden a crear composiciones de calidad.

Este trabajo de investigación se basa en las crecientes indagaciones en el área de la lingüística aplicada sobre la efectividad de las estrategias de aprendizaje utilizadas por estudiantes de idiomas extranjeros (Wenden, A. y Rubin J. (1987); Cohen, A. (1998); O'Malley, J. y Chamot, A. (1990); Oxford, R. (1990); entre otros. Estos investigadores han creado y puesto en práctica las teorías que sustentan los estudios en estrategias de aprendizaje (para este estudio, estrategias metacognitivas) utilizando métodos introspectivos de análisis de datos bajo la observación de producciones textuales.

### **Materiales y métodos**

Esta investigación se presenta como un estudio del tipo etnográfico, presentando una delineación no experimental con intervención pedagógica. De este modo, se describe el fenómeno tal y como ocurre, sin dar cabida a la experimentación. Sin embargo, se logra percibir la intervención pedagógica por parte del investigador-docente, debido a que la metacognición se realiza de forma entramada durante la investigación. Esta se presenta con un diseño y orientación cualitativa, dentro del cual se recoge la data con la ayuda de diversos instrumentos relacionados entre sí (diario del profesor, protocolo en voz alta y el reporte verbal), los cuales cumplen en profundizar dentro del área de la introspección. Se podría mencionar que este estudio se clasifica como una investigación-acción, puesto que éste se encuentra en el campo real de práctica de la enseñanza-aprendizaje dentro de un ambiente escolarizado.

Dentro de este trabajo, se ha buscado reunir las experiencias en producción escrita más conocidas y relevantes para este momento, comenzando por el estudio del modelo de Rhoman y Wlecke (1965), pasando por distintas teorías y prácticas intervencionistas propuestas por varios autores, y convergiendo en el de Dechênes (1988).

El modelo de producción escrita de Rhoman y Wlecke (1965) es considerado uno de los primeros modelos divididos en etapas. Este se basa en tres etapas para ejecutar el proceso de producción escrita: la pre-escritura, la etapa en la que se descubren las ideas, la cual también se reconoce como la etapa de invención. La etapa de escritura, en la que se da la producción del escrito, y finalmente la etapa de corrección. Estos modelos lineales y recursivos fueron duramente cuestionados por muchos nuevos autores-investigadores, dando cabida a la búsqueda de métodos más eficientes y significativos para los productores de textos y educadores en el área. Para entonces determinar la creación de estrategias de aprendizaje que permitiesen integrarse a las necesidades y expectativas de los estudiantes en el proceso de escritura.

Dentro de las estrategias de aprendizaje, se destacan las propuestas por Oxford (1990), Rubin (1989) y las de O'Malley y Chamot (1990). Las cuales se caracterizan por desarrollar habilidades metacognitivas para la producción de textos. Dichas estrategias se basan en el uso de métodos introspectivos para la creación textual.

A partir de los modelos propuestos por estos últimos investigadores-docentes, se presenta entonces el estudio de la metacognición como herramienta fundamental para alcanzar un objetivo futuro, que no es otro que hacer producir composiciones de mayor calidad constitutiva, estructuralmente correctas, y principalmente con ideas que se destaquen por su calidad reflexiva, que sean útiles y que se vean adaptadas a las necesidades actuales de comunicación escrita.

Como sujetos de la investigación que aquí se presenta, se han tomado estudiantes de lenguas extranjeras (francés y español) en diferentes niveles de la escuela secundaria en los Estados Unidos de América, para los cuales se ha establecido un modelo de enseñanza teórico-procedimental basado en los procesos metacognitivos que contribuyan a mejorar las destrezas en la producción de textos narrativos. Se han tomado dos grupos anglohablantes que desarrollan los idiomas francés o español como lenguas extranjeras.

Algunos de los métodos introspectivos que se han empleado se presentan como instrumentos y técnicas que admiten la descripción de las estrategias y los procesos mentales en el momento en que éstos ocurren. Así pues, se establece una relación entre las actitudes, sentimientos y las situaciones vividas por los estudiantes-productores justo en el momento en que éstas ocurren. Los métodos introspectivos que se ha decidido utilizar para este estudio, son el diario del profesor, el protocolo en voz alta y el reporte verbal.

El diario del profesor es una técnica introspectiva que documenta en primera persona lo que ha ocurrido en la sala de clases o durante la tarea planificada, permitiendo reflexionar sobre la misma. Esta herramienta se convierte en un tipo de reporte escrito en primera persona que documenta de manera periódica las prácticas de la enseñanza realizada, para más tarde puedan ser examinadas en la búsqueda de estándares comunes. Sin riesgo de ser invasivo o complejo, este instrumento tiene amplio acceso al proceso interno de la educación, por lo tanto se vuelve una herramienta muy recomendable para la observación científica educativa.

Para este estudio se utilizó el diario del profesor de forma escrita dos veces por semana durante cada sesión pedagógica, durante nueve semanas (medio semestre escolar). El diario ha sido puesto al día de forma regular, haciendo una revisión permanente de lo escrito anteriormente. Como información de partida, poder desarrollar y nutrir la información en el diario, se tomaron las preguntas de reflexión de los autores Richards y Lockhart (1994). Según éstos, con el uso del diario del profesor se verifican dos objetivos: una reflexión ulterior sobre los supuestos plasmados en el diario, y un vistazo interno y más profundo sobre el proceso educativo.

Por otra parte, el protocolo en voz alta fue el medio manejado para la recolección de datos. Los estudiantes escribieron composiciones al mismo tiempo que pensaban en voz alta. Durante la primera intervención, los estudiantes desarrollaron un escrito en idioma inglés y en las sesiones consecutivas, escribieron composiciones en francés o español, según el objetivo lingüístico del grupo. Siguiendo todo el tiempo las indicaciones apegadas a las estrategias metacognitivas a desarrollar progresivamente.

En cuanto al reporte verbal, este se trató de entrevistas realizadas a los estudiantes, las cuales se hicieron cara a cara, donde el profesor hacía preguntas al entrevistado verbalmente e iba realizando sus anotaciones (Babbie, E.R. 1988: 210). Estas preguntas estaban basadas específicamente en el uso de las estrategias metacognitivas y su asociación a las técnicas de escritura adquiridas gradualmente por los alumnos.

Con respecto a los participantes-redactores de las composiciones en lenguas extranjeras y objetos de este análisis, se ha solicitado a los dos grupos anglohablantes que escriban varios textos, en sesiones diferentes, uno inicial en su lengua materna (inglés) y otros en la lengua extranjera que tuviesen como objetivo. Durante este proceso, debían verbalizar todos los pensamientos que venían a sus mentes (protocolo del pensamiento en voz alta). Con estos datos, se han identificado las estrategias que se han empleado para determinar si existe un patrón de uso del lenguaje escrito común en la lengua materna y en la lengua extranjera. Seguidamente, se tuvo una sesión en la que se les pidió a los estudiantes que informaran de su aprendizaje con esta forma de verbalización durante la producción escrita. Esta entrevista se hizo como un reporte verbal del estudiante hacia el profesor. Permiéndoselo a este último la realización

de preguntas sobre las técnicas utilizadas. Finalmente, se hizo la comparación de los datos de ambos grupos y, una vez formuladas las conclusiones, se procedió a completar las observaciones individuales por alumno, sobre las estrategias metacognitivas empleadas, cuándo y cómo éstas fueron desarrolladas.

Los resultados han revelado que los alumnos redactores no transfieren las estrategias que poseen en su lengua materna para el logro de la misma tarea en lengua extranjera. Esto parece implicar un estado de no conciencia del proceso de aprendizaje de la lengua extranjera, lo que podría ser corregido con el uso de estrategias compensatorias como la lluvia de ideas y la organización de las ideas en la etapa previa a la redacción del primer borrador (Wolfersberger, 2003).

### **Resultados y discusiones**

Se ha comprobado que al usar métodos introspectivos de análisis de datos para estudios de producciones lingüísticas en los procesos de redacción en idioma extranjero, se destaca que el aspecto más importante del trabajo de escritura pareciera residir en la progresión y el uso cíclico de los componentes que la constituyen. Se establece así que la teoría del proceso de la composición como campo de estudio se centra en la escritura como un proceso y no como un producto.

Las estrategias metacognitivas y autorreguladoras utilizadas por el profesor y el estudiante pueden surgir antes, durante y después del proceso de escritura. De manera tal que los instrumentos de recolección de datos se encuentran presentes durante cada una de las etapas.

Para el dominio de la composición, la enseñanza efectiva se basa en la transferencia de control y la práctica guiada en contextos dialógicos entre el docente y los aprendices. La observación propia del docente, reflexión y análisis de sus procesos de enseñanza, así como el seguimiento de los procedimientos a través de protocolos verbales en voz alta y el reporte verbal de parte de los estudiantes, permiten obtención de datos procesables, que retroalimentan a los participantes, logrando alcanzar una mejora significativa en la producción de textos.

Es de destacar que el uso de estos métodos introspectivos colabora en la creación de la autonomía del estudiante, en quienes debe reinar este proceso que exige ante todo conocimientos del profesor para guiar a los alumnos a desarrollar composiciones mejor estructuradas, pero que también logra inculcar en los estudiantes redactores las destrezas suficientes de autonomía y autogestión que les lleven a la autoconciencia y a la producción de textos realmente exitosos.

## Conclusiones

Se logró comprobar que los métodos introspectivos permiten implantar el uso de estrategias metacognitivas en la producción de textos en lenguas extranjeras. El amalgamamiento de los métodos introspectivos a las estrategias de metacognitivas reconoce el replanteamiento de muchas de las actividades realizadas en el aula de clases para su mejora y perfeccionamiento.

Se demostró que es sumamente importante la formación y la actualización del personal docente, en cuanto a la aplicación de estrategias metacognitivas y su valor en el proceso de enseñanza/aprendizaje de lenguas extranjeras.

Se reconoce que los métodos introspectivos son beneficiosos para avanzar en los procesos educativos, y que deben ser tomados en cuenta no solo por los actores directos de la situación educativa (profesores y estudiantes) sino más ampliamente por los diseñadores de programas educativos así como los creadores de materiales didácticos, quienes podrían contemplarlos en sus producciones metodológicas, diseños de instrucción y manuales escolares.

Finalmente, se pudo constatar que estos métodos propician la realización de investigaciones que validan las ventajas de promover, en el aula de clases, la aplicación de estrategias metacognitivas desarrolladas con métodos introspectivos, donde todos los intervinientes logran mejoras en sus destrezas de enseñanza o de aprendizaje.

## Referencias

- Araujo, Inés (1993). “Descubriendo estrategias de lectura por medio de protocolos de pensamiento en voz alta. Revista de Investigación. Vol. 18, No. 39.
- Babbie, Earl R. (1988) Métodos de investigación por encuesta. Fondo de Cultura Económica, México.
- Cohen, A. (1998). Strategies in Learning and Using a Second Language. Harlow, Essex: Longman.
- Deschenes, A.J. (1988) La compréhension et la production de textes, Montréal: Les Presses de l'Université du Québec.
- López, G. & Roger, S. (2014) El diario del profesor como herramienta de evaluación cualitativa de un programa para aprender a pensar. Universidad Autónoma de Morelos, México. <http://www.talincrea.cucs.udg.mx/sites/default/files/EL%20DIARIO%20DEL%20PROFESOR.pdf>
- Navarrete, S. et al. (2005) El portafolio como instrumento de investigación y como recurso para la reflexión del docente en formación. Universidad de Cádiz. [https://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc\\_a2005nEXTRA/edlc\\_a2005nEXTRAp283porcom.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc_a2005nEXTRA/edlc_a2005nEXTRAp283porcom.pdf)

- O'Malley, J.M., Chamot, A.U. (1990). *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Oxford, R. (1990). *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know*. New York, Newbury House Publishers.
- Richards, Jack y Lockhart, Charles (1994) *Reflective teaching in second language classrooms*. 1ra Edición. New York: Cambridge University Press. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. <http://www.mku.edu.tr/files/132-93d901d4-2c17-49d2-83a9-45796c691e58.pdf>
- Rohman, D.G., & Wlecke, A.O. (1964) *Pre-Writing: The construction and application of models for concept formation in writing*. U.S. Department of Health, Education, and Welfare Cooperative Research Project No. 2174. East Lansing: Michigan State University.
- Wenden, A. & Rubin, J. (eds.) (1987) *Learner Strategies in Language Learning*. Englewood Cliffs NJ: Prentice-Hall International.
- Wolfersberger, Mark (2003) *L1 to L2 Writing Process and Strategy Transfer: A Look at Lower Proficiency Writers*.



## Los géneros discursivos de formación en tres carreras de pedagogía de una universidad chilena.<sup>1</sup>

*Speech genres of formation in three majors of pedagogy in a Chilean university.*

Carolina Merino Risopatrón; Verónica Ponce Dachelet.

Universidad Católica del Maule

### Resumen

El presente trabajo busca caracterizar los géneros discursivos de formación más producidos en tres carreras de Pedagogía de la Universidad Católica del Maule, de acuerdo con las representaciones de estudiantes y docentes. La iniciativa se inscribe, en términos disciplinarios, en la alfabetización académica y, más específicamente, en la pedagogía del género de la lingüística sistémico-funcional. La investigación se realiza desde un enfoque cualitativo y se asocia al interaccionismo simbólico. Se trata de un estudio descriptivo no experimental, cuyos resultados principales, obtenidos a través de la realización de entrevistas y focus group, revelan que los géneros discursivos de formación están ligados fuertemente a la disciplina, aunque es posible identificar dos que se repiten en las diferentes carreras: el ensayo y el informe. Se detecta cierta ambigüedad en la clasificación de los géneros académicos. Los estudiantes no logran definir sus convenciones porque no se ha realizado una enseñanza explícita de estos. Se observan diferencias entre Pedagogía en Lengua Castellana y Comunicación y las otras dos pedagogías (Educación Física y Educación General Básica) pues en la primera carrera se busca enseñar el género, mientras que en las restantes solo se utiliza como herramienta para evaluar el aprendizaje.

### Palabras clave

Géneros discursivos de formación, escritura académica, representaciones sobre la escritura.

1 Este artículo es fruto de una tesis realizada para optar al grado de licenciadas en educación por las estudiantes Anahy Jara Maturana, Valentina Martínez Nilo, Verónica Ponce Dachelet y Camila Silva González, bajo la guía del doctor Claudio Garrido Sepúlveda.

## **Abstract**

This work tries to characterize the speech genres of formation more commonly produce in three majors of pedagogy from the Universidad Católica del Maule, according to the representations of students and professors. The initiative is part, in disciplinary terms, of the academic literacy, and, more specifically, of genre pedagogy from systemic functional linguistic. The investigation has a qualitative approach and it is associated to symbolic interactionism. It is a descriptive work, non-experimental. Its principal results, obtained through interviews and a focus group, show that the speech genres of formation are deeply related to the discipline, even though it is possible to detect that two of them are repeated in the different majors: the essay and the report. There is some ambiguity in the classification of the academic genres. The students cannot define the conventions of the speech genres because there has not been an explicit teaching of them. There are notorious differences between Spanish and Communication Pedagogy and the other two majors (Physical Education and Primary Education Pedagogy) because the first has the purpose of teaching the genre, while in the other two the genre is just used as a tool to evaluate the learning of the students.

## **Keywords**

Speech genres of formation, academic writing, representations about writing.

## **Introducción**

Uno de los problemas detectados en la formación inicial docente es la ambigüedad que existe en la clasificación y estabilización de los géneros académicos más producidos en la universidad. Una de las causas radicaría en que los docentes poseen distintas representaciones acerca de las características de los géneros discursivos de formación y su dificultad para producirlos, factor que repercute directamente en la entrega de instrucciones referentes a su producción y en su consiguiente evaluación.

De acuerdo con Castelló (2014), cada disciplina tiene un corpus textual diferenciado acorde a las temáticas que se abordan dentro de ella, sin embargo, “en muchas ocasiones, los estudiantes deben ‘descubrir’ cuáles son las claves que rigen la comunicación en el sistema de actividad profesional para producir los textos requeridos de acuerdo con lo que se espera de los mismos en contextos profesionales” (Camps y Castelló, 2013, p. 27).

La manera en que se entienden los géneros suscita diferencias significativas al momento de enfrentar las tareas que de estos se desprenden y afecta la calidad de lo que producen los estudiantes, que en la mayoría de los casos no sale del aula pues suele limitarse a la demostración de cierta cantidad y/o calidad de conocimientos adquiridos.

A partir de la experiencia como participantes en la formación inicial docente se ha detectado que los estudiantes de pedagogía desconocen las características y los modos de producción de los géneros discursivos de formación, lo que afecta negativamente su desempeño académico. Desde esta experiencia, es posible plantear el supuesto de que estos alumnos no reciben el acompañamiento suficiente por parte de los docentes en sus tareas de escritura en la universidad

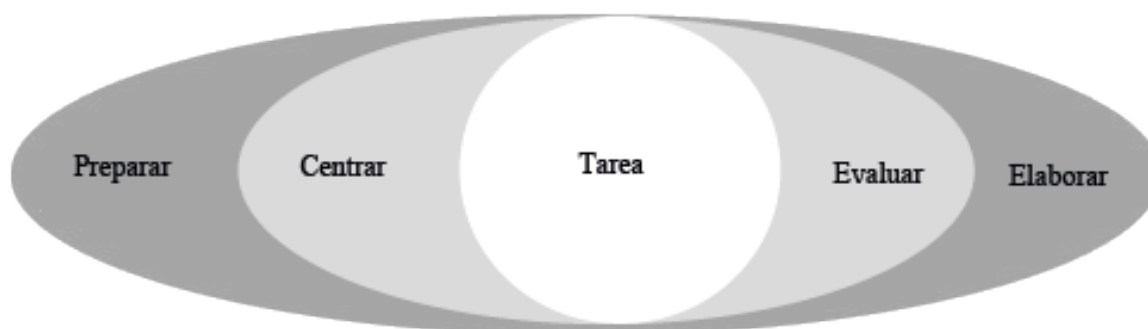
Por esta razón, se ha establecido la necesidad de investigar cuáles son los géneros académicos de mayor uso dentro de tres disciplinas pedagógicas y definir sus características a partir de las representaciones de docentes y estudiantes.

Estas definiciones permitirán a ambos agentes del proceso educativo moverse en un plano común, compartiendo las funciones de los textos que trabajan y evitando, en lo posible, las discrepancias. Por ello, como sostienen Gardner y Nesi (2013), “it would be useful to have a comprehensive taxonomy, empirically grounded in analysis of coursework produced by students, which describes both the purpose and the characteristics of writing produced for university courses” (p. 26).

La noción de género discursivo se inserta en el marco disciplinario de la lingüística del texto para delimitar las diferentes manifestaciones textuales según criterios socioculturales e históricos (Bajtín, 1982). Uno de los principales aportes proviene de la denominada Escuela de Sídney y la teoría del registro y del género (Rose y Martin, 2018). Al marco anterior, hay que agregar los Géneros discursivos de formación (cf. Cubo de Severino, 2005; Gardner y Nesi, 2013) que “tienen como objetivo la instrucción, introducción y evaluación de los nuevos miembros de las culturas disciplinares” (Navarro, 2014, p. 33).

La propuesta desarrollada por la Escuela de Sídney acerca de una pedagogía basada en los géneros toma particular relevancia para la labor de enseñar a los estudiantes a trabajar los géneros académicos. El propósito del grupo, en palabras de Rose y Martin (2018) era “diseñar un sistema pedagógico de escritura que permitiera a cualquier estudiante superar con éxito las exigencias de la escuela” (p. 15). A partir de investigaciones de los tipos de escritura, originalmente, de estudiantes de primaria, surge la pedagogía del género que se presenta como “las estrategias de enseñanza que se diseñaron para guiar a los estudiantes en la escritura de los géneros en la escuela” (p. 15).

En la actualidad, el objetivo apunta al diseño de una metodología para integrar la lectura y la escritura en las áreas del currículo de la educación primaria, secundaria y superior. Se basa en generar una enseñanza explícita de los géneros académicos, tarea que requiere de docentes con conocimientos profundos sobre ellos.



**Figura 1: Cinco elementos generales de una actividad de aprendizaje.**

Rose y Martin, 2018, p. 30.

La Figura 1 sintetiza a grandes rasgos las fases que debiese tener una actividad de aprendizaje. Trasladar esto al proceso de escritura significa, como se ha mencionado, que antes de enfrentarse a la tarea el escritor debe pasar por un proceso de ajuste: al género, a la disciplina, y lo más importante al género en la disciplina.

El problema de la falta de clasificación y estabilización de los géneros, y la necesidad de saber cuáles son, cómo se trabajan y se perciben por parte de estudiantes y docentes, se hace incluso más urgente cuando se trata de los géneros académicos de formación puesto que el sentido de la escritura académica está fuertemente relacionado con la construcción, reflexión y comunicación del conocimiento (Camps y Castelló, 2013), mientras que los docentes hacen uso del potencial epistémico de la escritura con el fin de “medir la adquisición de aprendizajes” (Ávila y Cortés, 2017, p. 159).

Gardner y Nesi (citados en Navarro, 2014) postulan, también, que los géneros académicos de formación “tienen como objetivo la instrucción, introducción y evaluación de los nuevos miembros de las culturas disciplinares” (p. 33). Esta cualidad flexible, como postulan Ávila y Cortés (2017), “los hace difíciles de aprehender por parte de los alumnos, quienes muchas veces desconocen las expectativas que tienen los profesores sobre estos trabajos escritos” (p. 159).

Carlino (2013) releva la enseñanza de los géneros académicos de formación como la puerta de entrada de los estudiantes a las situaciones discursivas de las comunidades especializadas dadas por sus disciplinas de estudio.

La presente investigación se realizó en las carreras de Pedagogía en Lengua Castellana y Comunicación, Pedagogía en Educación General Básica, y Pedagogía en Educación Física, de una misma universidad chilena. La selección de dichas disciplinas pedagógicas obedeció al supuesto de que el uso de géneros de formación diferiría en cada una de ellas.

## **Materiales y métodos**

La investigación se desarrolló en un paradigma constructivista, se abordó desde la metodología cualitativa y se enfocó en el interaccionismo simbólico, que entiende los significados como productos sociales.

En relación con los criterios de selección de las carreras participantes, como se mencionó anteriormente, se optó por estudiantes de primer año de carreras que tuvieran una distinta aproximación a la escritura académica relacionada con los géneros discursivos de formación. Es así como Pedagogía en Educación General Básica (PGB) y Pedagogía en Lengua Castellana y Comunicación (PLCC) fueron escogidas por su directa relación con la enseñanza de la lectura y la escritura en distintos niveles educativos. También se incluyó Pedagogía en Educación Física (EF), carrera que no presenta cursos directamente vinculados a la escritura.

El primer paso en la investigación correspondió a la revisión de los programas de curso y planificaciones de la actividad curricular de cada uno de ellos, con el propósito de escoger los dos de cada carrera que tuviesen más actividad relacionada con la escritura de textos.

Todas las pedagogías anteriores han tenido un acercamiento a la lectura y escritura en las disciplinas porque PGB y EF participan en un programa institucional de Alfabetización Académica que apoya la realización de los cursos escogidos para esta investigación, mientras PLCC incorpora durante el primer año dos asignaturas que buscan el desarrollo de la competencia comunicativa, una de ellas incluida en esta pesquisa.

En una siguiente etapa se recogió la información de los participantes a partir de la realización de entrevistas semiestructuradas a los docentes responsables de cada una de las asignaturas seleccionadas. En PGB, se entrevistó a dos docentes a cargo de los Talleres Pedagógicos 1 y 2. En PLCC la consulta se realizó a la docente responsable del Taller de Competencias Comunicativas 2 y a otra profesora que dicta un curso de Literatura. En EF participó la académica que dicta los cursos de Práctica de primer año.

Esta entrevista se organizó a partir de las siguientes temáticas relacionadas con el trabajo con los géneros discursivos de formación: criterios de selección, cómo se entienden los géneros seleccionados, entrega de instrucciones (formato y temporalidad), modelamiento del género y dificultades que identifican en los estudiantes.

Para obtener información de los estudiantes se realizó un focus group con tres representantes por carrera, en el que se abordaron los mismos temas de la entrevista a excepción de los criterios de selección de los géneros discursivos. Por dificultades contextuales en el periodo en que se realizó la investigación, Pedagogía en Educación Física no tuvo participación.

### **Resultados y discusiones**

Después de realizar una triangulación a partir de la información recopilada, se obtuvieron los siguientes resultados que fueron analizados de acuerdo a las categorías que se presentan a continuación:

## **Géneros más recurrentes**

En relación con los géneros más presentes en los distintos programas de las tres carreras, los que se repiten en ambas pedagogías, a partir de los resultados del focus group, son el ensayo y el informe. En adición a estos se mencionan algunos más relacionados con la disciplina: bitácoras para las prácticas pedagógicas en PGB, monografías y guiones teatrales en PLCC.

Las respuestas de los estudiantes se relacionan con el contexto en el que se encuentran, es decir, el área disciplinar a la que pertenecen. Esto da cuenta de que “las diversas esferas de la actividad humana están todas relacionadas con el uso de la lengua. Por eso está claro que el carácter y las formas de su uso son tan multiformes como las esferas de la actividad humana” (Bajtín, 1982, p. 248).

A partir de las respuestas obtenidas en las entrevistas a los docentes, se observa coincidencia en la mención del género ensayo. Respecto del género informe, este aparece señalado solo por una docente de EF y otra de PGB. Los profesores de esta última carrera también señalaron emplear el cuaderno de campo en las prácticas pedagógicas. En PLCC se menciona además la monografía y otro texto híbrido de autoría de una docente de Literatura.

Es interesante hacer notar que a partir de la revisión preliminar de los programas de curso, se esperaba encontrar referencias a todos los géneros allí incorporados, sin embargo, en las entrevistas se reconoció que no siempre existía coincidencia entre lo declarado y lo efectivamente realizado en las clases.

## **Comprensión del concepto de género discursivo**

Tras consultar a los estudiantes si conocían el concepto de género discursivo, todos afirmaron haberlo escuchado anteriormente, pero también señalaron que no se les había explicado como contenido teórico. Algunos estudiantes mencionaron que les habían presentado los conceptos aislados.

Al pedirles que entregaran una definición de los géneros más recurrentes, los estudiantes caracterizaron el ensayo a partir de los elementos propios de su estructura retórica. Respecto del informe, en PGB se aludió al proceso de elaboración del informe bibliográfico, lo que fue compartido por un estudiante de PLCC.

En lo que respecta a las opiniones de los docentes, en PLCC se refirieron a la tipología argumentativa y función apelativa del ensayo. Los profesores de PGB no definieron el género, mientras la docente de EF comentó que el ensayo se basa en una reflexión de los estudiantes acerca de una lectura dada en clases. Respecto del informe, esta misma docente aludió solo al formato del género. Una académica de PGB identificó el proceso de elaboración de un informe como reporte de lectura.

### **Entrega de instrucciones**

Las estudiantes de PGB declaran que la manera de entregar instrucciones varía mucho entre sus profesores. Algunos son muy cuidadosos con ello, se refieren a las estructuras de los textos y lo que esperan encontrar, mientras que otros “dejan que se las arreglen solos”. Los estudiantes de PLCC manifiestan que en otras asignaturas como las de formación pedagógica, las instrucciones solo se entregan, mientras que en Competencias Comunicativas las consignas se relacionan con un paso a paso:

En Competencias hemos tenido buena experiencia ya que siempre nos entrega todo muy ordenado, la profesora nos ayuda, siempre nos está recalcando que sigamos el paso a paso. Una vez tuvimos una actividad en que teníamos el paso y sin querer cambiamos los pasos y la profesora nos está recalcando que los sigamos.

Lo anterior coincide con lo declarado por esa docente cuando señala indicar instrucciones para realizar pequeñas tareas que en suma llegan al producto final. La segunda docente de la misma carrera no menciona cómo hace entrega de estas. Por su parte, uno de los docentes de PGB ofrece las instrucciones a través de ejemplos, pero también declara subirlas a la plataforma online. La segunda docente de PGB entrega las instrucciones a partir de una rúbrica. La profesora de EF las explica en clases y luego las comparte en la plataforma.

### **Modelamiento del género**

Los estudiantes de PGB manifiestan que en algunos cursos, como aquel en que reciben acompañamiento en Alfabetización Académica y otro dictado por un profesor de Lenguaje, se les modelan los géneros con los que van a trabajar. En la misma pregunta, los estudiantes de PLCC coinciden en manifestar que deben leer textos de diversos géneros, como el ensayo, pero no con el propósito de aprender a escribirlos sino que por su contenido o para conocer su estructura. Esta afirmación deja ver que no consideran como modelamiento el contar con ejemplos genéricos. Sin embargo, destacan la utilidad del tipo de corrección que realizan los docentes de la carrera:

Yo encuentro que tenemos una gran ventaja con nuestros profesores porque cuando hemos hecho escritos nos recalcan mucho los errores y, de hecho, los errores los marcan de distinta forma como, por ejemplo, esto es redacción, esto es falta de ortografía, o también textualmente nos escriben qué nos faltó en tal parte, con alguna simbología. Entonces eso nos guía a muchos a darnos cuenta cómo tenemos que ir poniendo nuestra info.

Por su parte, tres de los cinco profesores entrevistados afirman modelar los géneros que trabajan: la docente del curso de Competencias Comunicativas lo realiza a través de modelos errados para corregirlos y mostrar cómo deben hacerlo los estudiantes; también manifiesta que lo hace a través de talleres, modelando las diferentes tareas que encarga. La profesora del curso de

Literatura muestra un modelo para explicar el paso a paso en la tarea que le solicita realizar a sus estudiantes. El tercer docente que dice modelar el género es uno de los profesores de PGB, quien declara hacerlo al presentar el tipo de texto y en las retroalimentaciones que siguen, utilizando los avances de los alumnos. La segunda docente de esa misma carrera señala que no lo hace porque no tiene modelos anteriores puesto que es el primer año que da el curso, y además agrega que no siempre es bueno mostrar ejemplos porque eso coarta la creatividad de las estudiantes. Por último, la docente de EF deja ese trabajo en manos de la profesora a cargo de Alfabetización Académica, pues su módulo se articula con ese acompañamiento.

### **Dificultades asociadas al proceso de escritura**

Cuando se les pide a los estudiantes identificar las dificultades del proceso de escritura de los géneros discursivos de formación, los participantes de ambas carreras comparten que estas tienen relación con la recolección y manejo de la información. También aluden a la constancia en el trabajo que requiere su elaboración, a la práctica, considerando más complejos aquellos géneros que no han trabajado frecuentemente. Una estudiante de PGB comenta que el realizar trabajos en grupo, sin la oportunidad de desarrollar sus habilidades de manera individual, entorpece también su acercamiento al género.

Desde ambas carreras declaran ser acompañados por los profesores cuando se enfrentan a dificultades: en el caso de PGB mencionan al profesor de lenguaje, y en PLCC se refieren al proceso de escritura de un ensayo, sin aludir al docente en concreto.

Al consultar sobre las dificultades que perciben en los estudiantes de primer año, las respuestas de los académicos son las siguientes: la docente de PLCC que trabaja las competencias comunicativas relaciona los problemas con la madurez cognitiva que exige el ensayo, género que considera complejo de incluir en primer año. Otras dificultades que observa son el desaprovechamiento del potencial epistémico y el modo de transmitir la información, ya que los estudiantes no la transforman sino que la presentan como si fuese un resumen. La segunda docente de PLCC reconoce una dificultad que también proviene de la lectura de los textos: la capacidad de sintetizar.

Se trataría, en términos del planteamiento de Scardamalia y Bereiter (1992), de una estrategia de novatos que consiste en producir un texto mediante la formulación de ideas en la medida en que son recuperadas de la memoria a largo plazo o generadas en ella, sin reorganización del contenido conceptual o de la forma lingüística del texto.

El docente de PGB relaciona las dificultades con el desconocimiento de las estructuras de los textos, lo que sería originado por la deficiente formación escolar. A esto agrega también la falta de manejo de las Normas APA, situación que ni el apoyo de Alfabetización Académica subsana. Una elección muy básica de fuentes de consulta es otro problema identificado en el proceso de



escritura. La segunda académica de PGB dice que la “dificultad es el proceso de escribir”, trabajar la escritura efectivamente. Hace referencia a que en la elaboración de los trabajos los alumnos no siguen instrucciones de formato, y se pregunta cómo ningún integrante del grupo se hace cargo de tales detalles. La profesora de EF relaciona los problemas con una deficiente formación recibida en el colegio que redundaba en un escaso hábito lector, problemas con la ortografía y redacción. Afirma que los estudiantes también hablan mal y tienen dificultad al captar las ideas principales. Considera, tal como la primera docente de PLCC, más compleja la producción del ensayo que el informe, debido a que este es menos estructurado y les da más libertad a los escritores.

### **Cumplir con las expectativas de los docentes**

Durante la conversación con los estudiantes estos también hicieron referencia al cumplimiento de expectativas, razón por la cual es incluida en esta investigación como categoría emergente. Mencionaban sentir cierto temor al entregar sus escritos puesto que no tenían seguridad respecto de que lo hecho era lo que el docente esperaba que hicieran. Esto ocurría principalmente porque reconocían el aumento de exigencia al pasar al contexto universitario, en comparación con la enseñanza secundaria. Una estudiante de PGB dijo que sentía este temor con cada primera entrega (primer informe, primer ensayo...), pero que luego cuando ya sabía cómo evaluaba el docente se iba guiando por ello. Otra estudiante de esta misma carrera comentó cómo le ayudó que el profesor de lenguaje explicara paso a paso el trabajo que debían hacer.

Una de las principales dificultades mencionadas por los estudiantes es la distancia que observan entre la enseñanza secundaria y la universidad, en lo que respecta a las tareas de escritura académica:

Al igual que la compañera tengo el caso similar de que vengo de colegio técnico y no me habían hecho hacer ningún ensayo. Y al llegar acá me pasó igual que tenía como cierto grado de temor a un ensayo, a no saber hacerlo. Pero después que me explicaron el paso a paso y el orden que tiene que seguir un ensayo, en qué nos tenemos que basar y con las ayudas que nos dieron, ahora igual puedo decir que me siento más preparado para realizarlo (PLCC).

### **Conclusiones**

A partir de los resultados obtenidos en la investigación, es posible concluir que los géneros discursivos de formación que se trabajan en la formación inicial docente están ligados fuertemente con la disciplina de cada pedagogía aunque es posible identificar dos géneros que se repiten en las diferentes carreras: el ensayo y el informe, puesto que serían transversales en los estudios universitarios. En otras palabras, cada área disciplinar crea un corpus textual según las necesidades de los participantes dentro de ella, lo caracteriza y establece sus propios propósitos (Bolívar, 2003; Moris y Navarro, 2007). Considerando el concepto clave de esta investigación, Géneros Discursivos de Formación, es importante tener en cuenta que, aunque

se trabajen los mismos géneros en distintas carreras, estos sufren modificaciones y se adaptan para cumplir el propósito de escribir textos cuyo significado se cree a partir de la disciplina y de esta manera se logre evaluar la entrada de nuevos miembros a esta (Camps y Castello, 2013; Navarro, 2014).

La comprensión que tienen los estudiantes respecto a los géneros discursivos de formación se ve directamente afectada por cómo los profesores se los presentan y guían el proceso de escritura. Es decir, los estudiantes no definen de manera clara los géneros porque no se ha realizado una enseñanza explícita de estos. Ello genera como consecuencia que, al pedir definiciones, los aprendices se enfocan en la organización estructural del género. Este tema vuelve a aparecer con fuerza, tanto en docentes como estudiantes, lo que revela que los aspectos formales les parecen más importantes que aquellos relacionados con los procesos de producción.

Al comparar las carreras seleccionadas, se puede observar una posición ventajosa de los docentes de PLCC. Existe una coincidencia en los géneros reportados por ellos y sus estudiantes, quienes destacan el acompañamiento que reciben de sus profesores en el proceso de escritura. Se podría afirmar que en esta carrera se busca enseñar el género, mientras que en las otras solo se utiliza como un medio para la evaluación.

A partir de lo expresado por los profesores concluimos también que no todos están preparados para enseñar el proceso de elaboración de los géneros discursivos de formación, por lo que es clave el trabajo de acompañamiento que realiza el programa de Alfabetización Académica, y que los alumnos y profesores reconocen.

Los estudiantes esperan estar más acompañados y guiados por sus profesores de manera explícita durante el proceso de escritura. Por su parte, los docentes abogan por la autonomía de los alumnos, y no reconocen el rol que les corresponde, responsabilizando de las dificultades a la deficiente formación entregada en la enseñanza secundaria. Asumen que los estudiantes deberían poseer condiciones de entrada suficientes para enfrentarse a la tarea de escribir sin su constante supervisión, desconociendo que el ingreso a la universidad exige una bienvenida a la nueva cultura académica y al aprendizaje de sus modos de producción del conocimiento porque escribir no es una habilidad básica, sino una práctica cultural altamente específica (Carlino, 2003).

Esta discrepancia genera temor o incertidumbre a los alumnos en sus tareas de escritura, situación que podría revertirse mediante consignas claras, progresión en la dificultad de los géneros trabajados y modelamiento de la lectura y la escritura.

Se recomendaría seguir los postulados de la Pedagogía del Género de Rose y Martin (2018), respecto del uso de secuencias didácticas para la enseñanza de los géneros. Este proceso, guiado por el profesor de la disciplina, se inicia con la selección de un género y la reflexión

sobre el campo del saber en el que se inscribe; luego pasa por la deconstrucción, momento en que se analizan las relaciones entre el campo, el tenor y el modo, como mecanismo de acción en el contexto cultural. Una vez comprendidos estos aspectos, se pasa al ejercicio de escritura, conservando el mismo género elegido. Este ejercicio parte de un trabajo en conjunto, modelado por el docente, para dar paso al trabajo independiente; en este último, el estudiante puede emular tanto las características genéricas del texto abordado, como las estrategias que fueron utilizadas por el maestro en la construcción conjunta. Finalmente, se propone generar espacios de discusión que valoren los textos a nivel de sus posibilidades de análisis de la teoría, la práctica y la ideología (Rojas, Olave y Cisneros, 2016, p. 228).

Sería óptimo que en cada área disciplinar se llevara a cabo un trabajo modelado con los géneros discursivos. Sin embargo, para que esto pueda concretarse es fundamental que los docentes reciban una inducción. De otro modo, los académicos que forman profesores de Lengua y Literatura siempre estarán en una posición más ventajosa.

Es posible sugerir que los docentes de cada una de las carreras se reúnan y discutan qué géneros discursivos es pertinente abordar, considerando los propósitos y objetivos que busca cada área disciplinar y cada pedagogía, con el fin de crear un corpus de géneros discursivos en el que estén estipulados: la estructura- de acuerdo con el propósito que quieren desarrollar los docentes- la finalidad o intención y los aspectos formales requeridos.

Las limitaciones de este estudio radican en el reducido número de participantes. Si bien el universo contemplado era mayor, factores relacionados con el contexto social chileno afectaron el proceso de recopilación de la información. Aun así, este ejercicio investigativo puede aportar a los estudios sobre las literacidades académicas en el país.

Esta investigación preliminar puede también servir de base para otras relacionadas con el uso de los géneros discursivos de formación, que se propongan indagar en aspectos tales como la formación en escritura académica recibida en la educación escolar para conocer cómo se trabajan los géneros en el contexto de la enseñanza secundaria. También se podría indagar en la progresión respecto al uso de los géneros discursivos de formación, en otras palabras, en cómo los estudiantes que están cursando los últimos años de su proceso universitario dan cuenta del avance respecto a la producción de los géneros discursivos más frecuentes en sus carreras.

## Referencias

- Ávila, N. y Cortés, A. (2017). El género “Informe de caso” en la formación inicial docente: una aproximación basada en la actividad. *Lenguas Modernas*. 50: 153-174.
- Bajtín, M. (1982). El problema de los géneros discursivos. *Estética de la creación verbal*. México: Siglo XXI. 248–293.

- Bolívar, A. (2003). Los primeros problemas del analista: ¿qué teorías? ¿Qué métodos? ¿Por dónde empezar? Venezuela: Universidad Central de Venezuela.
- Camps, A y Castelló, M. (2013). La escritura académica en la universidad. *Revista para docentes*. 11(1): 17-31.
- Carlino, P. (2013). Alfabetización académica diez años después. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 18 (57): 355-381.
- Carlino, P.(2003). Leer textos científicos y académicos en la educación superior: obstáculos y bienvenidas. *UNI\_PLURI/VERSIDAD*, volumen 3, #2.
- Castelló, M. (2014). Los retos actuales de la alfabetización académica: estado de la cuestión y últimas investigaciones. *Enunciación*. 19(2): 346-365.
- Gardner, S y Nesi, H. (2013). A Classification of Genre Families in University Student Writing. *Applied Linguistics*. 34(1): 25-52.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Mcgraw-HILL / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Moris, J. y Navarro, F. (2007) Género y Registro en la Lingüística Sistémico Funcional. Un relevo crítico. I Coloquio Argentino del Grupo ECLAR “Texto y Género”. Argentina: Universidad de Buenos Aires
- Navarro, F. (coord.) (2014). *Manual de escritura para carreras de humanidades*. Buenos Aires, Argentina: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras.
- Rojas, I., Olave, G. y Cisneros, M. (2016). Alfabetización académica y pedagogía del género discursivo en la Lingüística Sistémico Funcional. Una experiencia de trabajo. *Revista Signos*. 49 (1): 224-242.
- Rose, D. y Martin, J. R. (2018). *Leer para aprender*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Scardamalia y Bereiter (1992). Dos modelos explicativos de los procesos de composición escrita. *Revista Infancia y Aprendizaje*, 58, 65-81.
- Tójar, J. (2006). *Investigación cualitativa comprender y actuar*. Madrid, España: La Muralla.

## Zonas de pasaje en la lectura y escritura del discurso académico. De la educación media a la Universidad.

*Passage areas in the reading and writing of academic discourse. From high school to University.*

María Emilia Artigas

Universidad Nacional de Mar del Plata; Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas Argentina (CONICET)

### Resumen

Escribir en el mundo académico requiere habilidades y estrategias de abstracción y elaboración no siempre desarrolladas en la Escuela media. Si bien los estudiantes ingresan a las distintas casas de estudios con una experiencia cultural diversa, la lectoescritura en la Universidad asume una carga cognitiva y un registro muchas veces ajeno al mundo estudiantil. Esta comunicación busca examinar los desafíos y posibles abordajes de géneros académicos en las “zonas de pasaje” (Bombini, Labeur, 2017) desde el Nivel Secundario (o escuela media) al Nivel Terciario o Universitario. Como docente del Taller de Escritura Académica, materia perteneciente al Departamento de Letras de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina, analizaré algunas propuestas didácticas realizadas en los cursos de ingreso a la Carrera de Letras de dicha Universidad para reflexionar acerca de los modos de apropiación de saberes que permitan a los jóvenes adaptarse paulatinamente a las convenciones epistemológicas del nivel de grado.

### Palabras clave

Escritura académica, escuela media/secundaria, zona de pasaje, modalidad taller de ingreso

### Abstract

Writing in the academic world requires abstraction and elaboration skills and strategies not always developed in high school. Although students enter different houses of study with a diverse cultural experience, literacy at the University assumes a cognitive load and a register that is often foreign to the student. This communication seeks to examine the challenges and possible approaches of academic genres in the “areas of passage” (Bombini, Labeur, 2017) from the Secondary Level (or middle school) to the Tertiary or University Level. As a teacher of the Academic Writing Workshop, a subject belonging to the Department of Letters of the National University of Mar del Plata, Argentina I will analyze some didactic proposals made in the entrance courses to the Literature Career of that University to reflect on the modes of appropriation of genres that allow students to adapt gradually to the epistemological conventions of the undergraduate degree.

### Key words

Academic writing, middle / high school, passage zone, entrance workshop modality

## Introducción

Son muchos los desafíos temáticos y metodológicos enfrentados por los alumnos ingresantes a la Universidad y, en tales circunstancias, el acompañamiento entre pares y docentes resulta fundamental. Esta comunicación se basa en la experiencia adquirida en el trabajo en los últimos años del Nivel Secundario de la escuela media así como en los talleres para los alumnos ingresantes de la Carrera de Letras de la Universidad Nacional de Mar del Plata, institución en la que revisto como docente del Taller de Escritura Académica y de Didáctica específica y Práctica docente.

Si bien existen muchos estudios focalizados en los desafíos de la educación universitaria en los primeros años de las carreras (Narvaja de Arnoux, 2002; Riestra, 2006; Marin y Hall, 2007; Klein, 2007; Cubo de Severino, 2014; Hall, 2014, Navarro y Aparicio, 2018) nos interesa posicionar teóricamente nuestro enfoque a partir de la idea de “zonas de pasaje” (Bombini, Labeur, 2017) como noción operativa para pensar el tránsito y el acompañamiento por parte de los docentes en una construcción del saber colaborativa y democrática. A partir de la observación de los alcances de la escritura en los últimos años del trayecto de la escuela y la descripción de dinámicas de trabajo focalizadas en el ingreso de la carrera de Letras se analizarán los imaginarios sobre las prácticas de lectura y escritura con la que llegan los estudiantes a su formación en las carreras de grado. En línea con la propuesta de Bombini y Labeur, se valorizan los saberes que los jóvenes traen de sus trayectorias estudiantiles previas en aras de asumir el desafío de transitar con ellos el ingreso a su vida académica atendiendo a los diversos modos de apropiación de la cultura puesta en juego en la subjetividad de cada uno.

La escritura y la lectura son procesos cognitivos que adquieren dimensiones disímiles según el propósito, las condiciones comunicacionales, el contexto de enunciación y los acuerdos – implícitos o explícitos– de los usuarios, pero sobre todo, son prácticas sociales, determinadas histórica y socioculturalmente. Como toda actividad concreta se instala en un tiempo y espacio social, evidencia de representaciones y significados distintos según cada grupo y actividad humana. A pesar de ser tareas habituales, no siempre demandan las complejidades propias del discurso académico. Enfrentar las instancias de formación superior supone un doble desafío: por un lado, la adecuación a las exigencias propias de este registro muchas veces explicitadas –otras no– en las tradiciones de cada casa de estudio; por el otro, adecuarse al manejo y funcionamiento de operaciones de lectura y abstracción susceptibles de ser plasmadas por escrito en distintos géneros no siempre conocidos por los alumnos. Esa complejidad se presenta inmediatamente al ingresa en las carreras de grado y es de modo paulatino cómo se transita y se familiariza con los acuerdos propios de las exigencias de lectoescritura en la universidad. Nos parece importante pensar ese tránsito, esas “zonas de pasaje” (Bombini, Labeur, 2017)

para detener nuestra atención en las experiencias de los estudiantes en ese recorrido entre la educación media a superior y las estrategias de las que debemos valernos como docentes (de ambos niveles) para acompañarlos aprovechando la heterogeneidad de saberes.

En los niveles de estudio superior o terciario, las prácticas de lectura y escritura cobran connotaciones propias, puesto que requieren de operaciones cognitivas de mayor complejidad que las previstas para otras interacciones (incluso en los estudios medios muchas prácticas discursivas son espontáneas, informales). En principio, demandan un abordaje de información más abstracta, lo cual pone en juego subprocesos mentales como la interpretación y la lectura crítica. De igual modo, la textualización precisa de la planificación, jerarquización, puesta en discurso y revisión que debe conjugarse con una lectura más atenta del material bibliográfico, no siempre logrado eficazmente en los primeros intentos. Se considerarán, entonces, las actividades, materiales y estrategias que establezcan un puente amplio en la relación de los sujetos ingresantes con la cultura letrada universitaria.

### **Consideraciones sobre la escritura académica**

Los estudiantes suelen creer que la finalidad de sus lecturas y sus trabajos escritos en los estudios superiores es demostrar un saber (Sosa de Montyn, Mazzuchino, 2017: 22) como mera reproducción. Es por ello que no dimensionan las instancias analíticas puestas en juego en esas tareas. Suele creerse que las evaluaciones, trabajos prácticos u otros ejercicios de escritura, requeridos por las distintas cátedras, son un medio de registro y transmisión de conocimiento, pero no se conciben esos intercambios epistémicos como un instrumento de construcción colaborativa del conocimiento. Las instancias de valoración, comparación y puesta en diálogo de textos, así como la posibilidad de afrontar los problemas retóricos propios de la escritura, suelen ser desatendidos en los primeros ejercicios dentro del ámbito académico. Como explican Scardamalia y Bereiter en sus dos modelos de composición, la escritura es una instancia de construcción de conocimiento y de toma de decisiones simultáneas. De este modo, no resulta lo mismo decir el conocimiento que transformarlo. Esta reflexión suele ser obviada por los escritores novatos en los ejercicios iniciales de sus carreras de grado (parciales, trabajos prácticos). La composición supone afrontar varias decisiones y problemas, por lo cual escribir también es descubrir (Scardamalia y Bereiter, 1992) y descubrir(se) en la propia actividad escrituraria. El desafío reside, entonces, en compartir esa premisa como parte del camino entre un tipo de saber propuesto por la escuela y las exigencias del perfil profesional de cada carrera de grado.

Uno de los mayores desafíos de la educación pública es la diversidad de las trayectorias y las competencias con las que los alumnos llegan a las aulas. A pesar de que los estudiantes ingresan con una experiencia cultural diversa, la lectoescritura en la Universidad asume una carga

cognitiva y un registro muchas veces ajeno al mundo estudiantil. La intención de los encuentros con ingresantes es, en primera instancia, propiciar la reflexión en torno a las representaciones sociales de la escritura y la lectura y sobre el proceso de autoconocimiento que implica el tránsito por la universidad. Asimismo, subrayamos la necesidad de pensar el rol del estudiante de nivel medio para paulatinamente incorporar las representaciones de la figura del estudiante, docente, investigador como miembros de una comunidad académica. Veamos de qué modo podemos atender esas trayectorias disímiles en aras de acompañar esos primeros pasos en la formación profesional.

### **Materiales y métodos: Zonas de pasaje**

El Diseño Curricular del último año de la escuela secundaria en la Argentina busca “acompañar a los estudiantes en el proceso de lectura y escritura de textos académicos relacionados con la literatura” (2011: 17), lo cual redundará en producciones con cierto perfil académico (reseñas, informes) que permitan la vinculación de las lecturas abordadas durante el año con textos críticos y científicos. Se promueve la producción de monografías y ensayos utilizando como referencia las lecturas realizadas que respetan estrategias discursivas y estilos propios de la producción científica. Sumado a ello, estos primeros pasos de acercamiento con el mundo de estudios superiores procura trabajar el proceso de escritura en sus diferentes instancias (planificación, borradores, revisiones con distintos criterios, textualización, trabajo entre pares). Es en dicho proceso en el que los estudiantes van reconociéndose como lectores y como escritores, como sujetos en relación con el lenguaje.

En esta instancia de la formación en la escuela media, los docentes promueven la reflexión, la sistematización y la conceptualización necesarios para las condiciones de producción y socialización de los trabajos. Este dato es clave en tanto demuestra una diferencia notoria entre los dos niveles. En la escuela media se busca compartir con otros jóvenes y con la comunidad las producciones académicas (en la revista de la escuela, el mural, la página web, por citar algunos ejemplos) y su difusión en la biblioteca, en las ferias de ciencias y artes permite imaginar otro tipo de interlocutor. Esos medios de socialización, sin embargo, distan de los circuitos de circulación reales en los primeros años de las carreras de grado, pues suele escribirse, en primera instancia, sólo para los docentes de ciertas cátedras. Con el avance de las carreras se privilegian los espacios de publicación real como las revistas científicas o las actas de congresos y jornadas, pero son instancias experimentadas con el avance de la carrera. De ahí que en los ejercicios iniciales de escritura universitaria surja uno de los primeros inconvenientes: la imposibilidad de considerar un destinatario real que exceda el rol docente, pues se escribe en muchas ocasiones para aprobar un trayecto de una materia y se desconoce el alcance de dicho trabajo. Es por eso que, en los intercambios con los ingresantes, solemos señalar el carácter perfectible de la escritura y la importancia de pensar como insumo todo lo realizado a lo largo del tránsito por



la Universidad para que, paulatinamente, comprendan que el aporte de conocimiento no es una mera reproducción de saberes para acreditar una materia, sino una instancia de construcción colaborativa de conocimiento.

Ahora bien, ¿qué situaciones reales de práctica de escritura pueden surgir en el tránsito entre las aulas de la escuela y la Universidad? Como sostiene Romina Colussi, el poder objetivar, explicar la relación con ese saber en torno a las prácticas de lectura y escritura hegemónicas propias de la cultura universitaria resulta una posibilidad para que los alumnos se apropien de las maneras de leer y escribir que, en muchos casos, entran en conflicto con las propuestas de la escuela media (2017:49). De esta forma, los talleres, charlas de orientación, videos y encuentros que se fomentan desde la Facultad de Humanidades para acoger a los alumnos ingresantes nos parecen altamente eficaces.

El trabajo en talleres para ingresantes resulta, en términos de Labeur y Bombini, “zonas de pasaje” (2017: 9) es decir, una articulación entre la escuela secundaria y la universidad que propone nuevas experiencias de conocimiento. La noción propuesta por estos profesores e investigadores sobre la didáctica de la lengua resulta operativa para revisar las representaciones comunes de los adolescentes en torno a la vida académica. Se busca evitar la subestimación de los saberes que traen de sus experiencias en instituciones educativas previas. De igual modo, obviamos los recortes de estrategias, actividades y materiales pragmáticas y funcionales –aquellas que garantizarían el inicio exitoso de una carrera– para focalizarnos en el trabajo de reflexión que desarraigue prejuicios sobre la escritura en los niveles superiores. No se busca, entonces, ofrecer herramientas de gramática, normas de escritura o textos modélicos sino propiciar los acercamientos a textos académicos, más allá de las categorías textuales, con el propósito de generar una primera familiarización. Buscamos impartir tareas cuestionadoras de las formas de apropiación del saber, precisamente en el tránsito entre la escuela y la universidad, para que afloren interrogantes, reflexiones, dudas, puestas en común, sin generar materiales que a priori estigmaticen la falta de saberes de los estudiantes. Con un afán de acercamiento al mundo académico se fomenta la configuración de los jóvenes como sujetos de saber conformadores de una red cultural mayor. Ello redundará en reflexiones en torno a los enunciatarios reales que surgen a lo largo de la carrera de estudios superiores y que no son exclusivamente los docentes. Estos espacios de reflexión, sumados a las estrategias necesarias para la lectura y producción de textos académicos requieren de una práctica. En tal sentido, la modalidad de taller fomenta la lectura, producción y reflexión (Klein, 2007: 13) de manera dialógica y la posibilidad de que en pocos encuentros puedan perfilarse como parte de nuevas –para ellos– lógicas de conocimiento.

## Resultados y reflexiones

Si bien las posibilidades de encuentro muchas veces resultan de poca duración, nuestra labor se concentra en distintos tipo de actividades: por un lado, propiciamos una instancia inicial de conversaciones sobre las representaciones de la escritura y la lectura a fin de poder recabar información sobre los desafíos y dificultades para afrontar dichos procesos. Por el otro, las actividades buscan reflexionar en torno al saber académico a partir de la exploración de textos iniciáticos de la carrera que promuevan la identificación de las características propias de este discurso. Sumado a ello, buscamos la exploración de géneros académicos o secuencias textuales (expositivas, argumentativas, narrativas) presentes, recurrentemente, en estos materiales para familiarizar a los ingresantes con el mundo de la educación superior. Veremos de qué modo pueden articularse estas propuestas.

Las representaciones sobre una práctica tienen efectos concretos sobre ella (...) de ahí que sea relevante advertir qué significa para los estudiantes “escribir” (Méndez, 2018: 218). Es bajo esa premisa que muchos de los encuentros comienzan con un intercambio de opiniones sobre lo que es para ellos “escribir”. Esta instancia permite entrar en contacto con sus apreciaciones e ir describiendo las características del discurso académico. Para poder conocer su vínculo con la escritura y los desafíos y problemas detectados desde la escuela secundaria, tratamos de conocer su experiencia por medio de una breve encuesta con algunos indicadores problemáticos respecto de la instancia de composición: bloqueo para iniciar la tarea, inadecuación respecto del registro o normativa, inhibición para mostrar los borradores, mal uso del tiempo o de la organización, entre otros. De esta manera, observamos que muchos se sienten identificados con esos primeros obstáculos. Una vez relevadas las dificultades comunes o recurrentes, intentamos describir la tarea académica como un proceso en el que esos los problemas o impedimentos se asumen y se revierten paulatinamente con diversas herramientas. Nos resulta importante subrayar la concepción de la escritura como proceso sobre el que se vuelve una y otra vez, de tal modo que puedan comprender los desafíos presentados por la textualización, los cuales se asumen y afrontan durante toda la vida académica. Así, señalamos aspectos relevantes como la importancia del uso del tiempo como un aliado del proceso de escritura, tanto como la utilidad de proponer planes de escritura antes de realizar las actividades. Por último, destinamos unos minutos a reflexionar en torno a la noción de corrección como etapa que no debe ser ulterior y unidireccional hacia lo normativo exclusivamente.

En los primeros encuentros con los estudiantes, desde el taller, buscamos pensar los modos de leer puestos en práctica cuando se lo hace con fines de estudio. En esa segunda instancia se intenta subrayar las diferencias del discurso académico respecto de otros como el periodístico o el literario. Para ello el cotejo de textos es operativo. Solemos buscar distintos tipos textuales sobre un mismo tema, incluso de un mismo autor (pueden ser uno periodístico y

otro académico), para que la lectura permita una primera diferenciación por parte de ellos. En ese contraste vislumbramos las diferencias notables respecto del tipo de lenguaje, los medios de circulación, el tipo de autor y su pertenencia institucional o profesional, el lector construido en el texto, las estrategias discursivas de apelación, argumentación, el objetivo, las marcas de enunciación, el tipo de título, el diseño gráfico, entre otros posibles elementos que surgen en el intercambio. La intención de este ejercicio de comparación permite dilucidar los distintos modos de formulación y los alcances de las producciones académicas. La incipiente familiarización con textos de estudio que circulan en los primeros años de las carreras de Humanidades logra no solo la identificación de herramientas explicativas, argumentativas para dar a conocer un saber sino que permiten una lectura de segundo grado, es decir, leer además lo temático, la configuración textual. De esta forma, empiezan a pensar y leer como escritores (Cassany, 1995) esto es, reparando en los modos en que ciertas explicaciones, usos de citas, ejemplos, reformulaciones, entre otras estrategias, están planteadas en el texto. Esta lectura más abstracta permite la evaluación tanto del contenido como la metodología del texto, así como las formas de constitución escrita y los modos en que aparecen las voces de otros. Nuestra propuesta trata de focalizarse en los saberes relacionados con los modos de decir (Hall, 2014: 12), tanto en la escritura como en la lectura, examinando por un lado, los procedimientos lingüísticos y por el otro, el análisis de los alcances de dichos textos para fomentar incipientes acercamientos al saber universitario. Se intenta que los ingresantes se involucren de manera personal y social en el desafío de democratizar la cultura para pensar cómo se construyen los distintos contextos de enseñanza e impartición de saberes.

Como vimos anteriormente, nuestra labor concibe esos espacios de talleres para ingresantes como una instancia iniciática, de bienvenida a los claustros universitarios. Una vez establecido un primer contacto dialógico de exploración de los supuestos sobre las prácticas de escritura y lectura en la Universidad, pasamos a breves actividades fomentadoras de la ejercitación individual, así como el trabajo grupal, esencial para la temprana socialización que contribuye a cuestionar ideas anquilosadas de la escritura como actividad estrictamente individual. Hemos mencionado anteriormente la dinámica de los cotejos textuales que se realizan a partir de los aportes propuestos por ellos, y que suelen sistematizarse de manera que, paulatinamente, puedan esclarecerse los alcances del saber académico. Según cada encuentro y, dependiendo del grupo, puede pasarse a una breve actividad de escritura que busque, por un lado, poner en marcha la ejercitación de la escritura, lo cual evidencia el trabajo de planificación y textualización real de dicha práctica y, por el otro, una instancia de socialización de lo escrito. En ese sentido, pueden resultar operativos disparadores de escritura más técnicos como la propuesta de paráfrasis o de titular algún segmento del material, así como aquellas surgidas de su subjetividad y que permiten la exploración de sus ideas, sentimientos, preconcepciones y sus opiniones trabajadas a partir de alguna pregunta disparadora que anime la reflexión sobre la práctica de lectoescritura

Esos pasajes por la escritura establecen un momento individual de planificación del texto (aunque sea breve), la escritura propiamente dicha y una corrección. Cuando se pasa a una instancia de puesta en común se instala una dinámica más dialógica e interactiva que teje vínculos con los docentes y entre pares, de manera que, puedan advertir vasos comunicantes, temas que no se les habían ocurrido, dificultades comunes, logros en sus propias producciones o en las ajenas. Más allá de la concisión y subjetividad presentes en las producciones (puede ser una breve presentación, un párrafo de su autobiografía como lectores) la dinámica propone la posibilidad de visualizar el trabajo que implica la escritura y que en muchas ocasiones fomenta la reflexión en torno a las operaciones y decisiones demandadas por la composición. Se evita, así, la producción rápida, inmediata y la representación romántica sobre la escritura (Finocchio, 2012) en la cual la inspiración inmediata desplaza al trabajo cuidadoso y meticuloso con el lenguaje.

### **Conclusiones**

Finalmente, estas reflexiones animan el abordaje de los problemas de lectura y escritura con el afán de exceder los déficits técnicos o pragmáticos, pues se busca señalar la complejidad atravesada por los sujetos en esas “zonas de pasaje” dentro de distintos contextos históricos y sociales. La intención de nuestros encuentros para ingresar es subrayar el estrecho vínculo entre lectura y escritura en tanto los ejercicios de escritura universitarios tienen una apoyatura en bibliografía académica. Estas dos actividades imbricadas posibilitan dar cuenta de un conocimiento, relacionar los sistemas de ideas junto con las condiciones histórico-sociales en que fueron pensados esos textos, lo cual redundará en la conceptualización, valoración y construcción de un conocimiento (Narvaja de Arnoux, Di Stefano, Pereira, 2002: 7) y garantiza la apropiación de saberes y su memorización.

Todavía debemos pensar en los desafíos de los ingresos a las casas de estudio superior, la mayoría de los cuales radica, entonces, en el reconocimiento de las posibilidades de apropiación de la cultura universitaria y la valoración de los saberes traídos desde sus trayectorias estudiantiles, siempre disímiles y heterogéneas. Esos saberes y significados puestos en juego nos permiten replantear nuestra labor como docentes, así como, asumir el desafío de transitar con los jóvenes esas “zonas de pasaje” de manera inclusiva y democrática. Será tarea de todos pensar estrategias para fomentar espacios de diálogo sobre las expectativas y temores para afrontar los nuevos pasos de su formación y trabajar en materiales y dinámicas desde los últimos años de las escuelas secundarias para articular eficazmente ese tránsito. Se busca una reflexión pedagógica que no se agote en lo deficitario y la creencia de que un corpus o ciertas estrategias pueden garantizar el ingreso exitoso de un individuo en la esfera de la universidad.

## Referencias

- Bombini, G., Labeur, P. (Coord) (2017). “Prólogo” a Leer y escribir en las zonas de pasaje: articulaciones entre la escuela secundaria y el nivel superior. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Biblos.
- Cassany, D. (1995). Describir el escribir: cómo se aprende a escribir. Barcelona: Paidós.
- Colussi, R. (2017). “Leer con: el lugar del comentario en un taller de lectura y escritura” en Bombini, G., Labeur, P. (Coord) Leer y escribir en las zonas de pasaje: articulaciones entre la escuela secundaria y el nivel superior. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Biblos.
- Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires Diseño Curricular para la Educación Secundaria (2011). 6to año Literatura. La Plata: Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires. [en línea] [Consulta: septiembre, 2020]. Disponible en: [http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/secundaria/sextomaterias%20comunes/Literatura\\_6.pdf](http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/secundaria/sextomaterias%20comunes/Literatura_6.pdf)
- Finocchio, A.M. (2012). “La escritura en la escuela” en Conquistar la escritura. Buenos Aires: Paidós.
- Hall, B. (2014). Modos de leer. Modos de decir. Una propuesta para repensar nuestras prácticas de lectura y escritura. Buenos Aires: Eudeba.
- Klein, I. (2007). El taller del escritor universitario, Buenos Aires: Prometeo libros.
- Méndez, A. (2018). “El diario de escritor: en tránsito hacia una poética de lo provisorio” en De la trama al relato: teoría y práctica del taller de escritura/ Irene Klein (et.al.); Buenos Aires: La parte maldita.
- Narvaja de Arnoux, E.(2002). La lectura y la escritura en la universidad/ Elvira Narvaja de Arnoux; Mariana Di Stefano y Cecilia Pereira. Buenos Aires: Eudeba.
- Scardamalia, M. y Bereiter, C. (1992), “Dos modelos explicativos de los procesos de composición escrita” en Infancia y Aprendizaje, n°58, Madrid, p.43-64.
- Sosa de Montyn, S. y M.G. Mazzuchino (2017). Lectura y escritura en la universidad. Prácticas discursivas. Córdoba: Comunic-arte.

## Formación democrática y participación ciudadana: a propósito de la figura del veedor en la Ley General de Salud.

*Democratic training and citizen participation: regarding the figure of the overseer in the General Health Law.*

Clevy Pérez Sánchez

<https://orcid.org/0000-0001-5396-1815>

Universidad Autónoma de Santo Domingo

Ysabel Noemí Tejada.

<https://orcid.org/0000-0001-8095-8961>

Universidad Autónoma de Santo Domingo

### Resumen

La democracia no ha de ser mera representación, exige un involucramiento sustantivo de la población a la toma de decisiones que afectan la vida privada y pública de los ciudadanos. La educación democrática permite asumir y fomentar la participación con mecanismos diversos que incluyen la veeduría ciudadana. En República Dominicana, las leyes, fomentan la veeduría ciudadana en diferentes instituciones abarcando aquellas que prestan servicios de salud, sin embargo, esto no se cumple en la práctica; luego de hacer una visita a los centros de tercer nivel de la red pública de salud del Distrito Nacional se constata la ausencia de implementación de los comités de veeduría. Se analizan los factores que llevan a una baja participación ciudadana y nula aplicación de la veeduría a los servicios de salud de tercer nivel del Distrito Nacional. Visto desde el sujeto que es parte de una comunidad, se considera que una baja formación democrática, la no comprensión de las posibilidades de intervenir en las políticas públicas mediante mecanismos legalmente establecidos como la participación en temas de veeduría, una de las causas principales del incumplimiento de los requerimientos legales en cuanto a la participación ciudadana. Esta baja formación, promovida desde las élites que han manejado el Estado, ha degenerado en hombres y mujeres, alienados e indiferentes que no asumen la participación política como una herramienta para el desarrollo de su comunidad.

### Palabras clave

Formación, democracia, veeduría, servicios de salud.

## **Abstract**

Democracy should not be mere representation, it requires a substantive involvement of the population in making decisions that affect the private and public life of citizens. Democratic education allows assuming and fostering participation with diverse mechanisms that include citizen oversight. In Dominican Republic, laws promote citizen oversight in different institutions, including those that provide health services, however, this is not fulfilled in practice; After visiting the third-level centers of the public health network at the National District, the lack of implementation of the oversight committees was confirmed. The factors that lead to low citizen participation and null application of oversight to third-level health services at the National District are analyzed. Seen from the subject that is part of a community, it is considered that a low democratic formation, the lack of understanding of the possibilities of intervening in public policies through legally established mechanisms such as participation in oversight issues, one of the main causes of non-compliance of the legal requirements regarding citizen participation. This low formation, promoted by the elites that have run the State, has degenerated into men and women, alienated and indifferent who do not assume political participation as a tool for the development of their community.

## **Keywords**

Education, democracy, citizen oversight, Health services.

## **Introducción**

La formación democrática de la ciudadanía de un determinado país implica una serie de elementos que incluyen: la educación formal y la informal en el seno de la familia y de la comunidad. Más aún, remite a una praxis que correlacione la comprensión conceptual de la democracia con una ciudadanía involucrada en su desarrollo, no como una meta lograda sino como un proceso expansivo plausible de mejoras. Cuando hablamos de democracia se asume que la población es capaz de acceder a mecanismos de toma de decisiones sobre su propio devenir, no solo mediante la mera representación a través de autoridades como el poder ejecutivo y legislativo, también a través de estrategias de cogobierno entre los ciudadanos y las instituciones. Una de dichas estrategias de participación la constituye la figura del veedor. Un veedor es un representante directo de la propia comunidad que sirve tanto de fiscalizador de las ejecutorias de las autoridades así como de mediador entre estas y una determinada comunidad, quién ha de ser una voz directa de la comunidad en los centros donde se planifican y ejecutan políticas públicas. De acuerdo a Rincón, la veeduría:

Es el mecanismo democrático de representación que le permite a las personas y a las diferentes organizaciones comunitarias, ejercer vigilancia sobre la gestión pública, respecto a las autoridades, administrativas, políticas, judiciales, electorales, legislativas y órganos de control, así como de las entidades públicas o privadas, organizaciones no gubernamentales de carácter nacional o internacional que operen en el país, encargadas de la ejecución de un programa, proyecto, contrato o de la prestación de un servicio público (2008, p.3).

En República Dominicana, tanto la Constitución, la Ley General de Salud (42-01) así como algunas resoluciones del Ministerio de Salud Pública (000010 d/f 13 de julio del 2017), instituyen la participación de una ciudadanía comprometida al desarrollo social y a la fiscalización de las autoridades que administran los fondos públicos al menos de manera formal. Siendo que una de las formas de ejercer esa participación es mediante la veeduría ciudadana, esta representaría una oportunidad que permita al ciudadano y a las comunidades locales integrarse a la gestión de las políticas, planes, programas y servicios estatales, incluyendo los que conciernen al sistema de salud.

Al percibir el fenómeno del escaso conocimiento sobre la misma entre trabajadores de la salud, se plantea determinar si lo que se establece de manera formal está teniendo un cumplimiento práctico por lo que se procedió a visitar de forma exploratoria los centros de tercer nivel de atención de la Red Pública de Salud del Distrito Nacional (centros de alta complejidad y hospitales de referencia nacional) y verificar si se encontraba en funcionamiento regular un comité de veeduría ciudadana, que estuviese compuesto tanto por los gestores de los servicios de salud así como por miembros de la comunidad donde se encuentra ubicado dicho centro.

Luego de constatar el nulo cumplimiento de la misma, ya que en ninguno de los centros visitados funcionaba activamente un comité de veeduría, se plantea determinar las causas de la baja participación ciudadana en la veeduría de los servicios de salud, no desde la perspectiva de los gestores que tienen razones para no desear ser fiscalizados por la comunidad, sino desde la posición del ciudadano para no procurar integrarse a la veeduría de las instituciones de salud. ¿Por qué la población v. g. a través de organizaciones de base como juntas de vecinos y clubes comunitarios no exigen a los gestores de los centros de salud que los integren en estrategias de cogobierno?

A partir de una revisión del estado de la cuestión, se argumenta que la pobre formación democrática de la ciudadanía, es un escoyo importante que impide integrar la comunidad a las instituciones donde se brindan servicios de salud. Se considera que en el país, los ciudadanos y de forma extensiva, la comunidad se encuentran enajenados de la participación política y que la democracia es mera representación.



## **Antecedentes legales que sustentan la participación ciudadana y veeduría a los servicios de salud en República Dominicana**

La constitución de República Dominicana establece que entre los deberes fundamentales de los ciudadanos esta el de “velar por el fortalecimiento y la calidad de la democracia, el respeto del patrimonio público y el ejercicio transparente de la función pública” (numeral 12, artículo 75, capítulo IV).

La Ley General de Salud (42-01) en su artículo 12 (literal d) instituye a la Secretaria de Estado de Salud Pública (hoy Ministerio de Salud Pública) como institución rectora del Sistema Nacional de Salud a “promover y garantizar la participación social, entendida como un derecho y un deber de la comunidad de usuarios en la planificación, estructuración, financiación, gestión, evaluación y control del sistema de salud y de los servicios de salud”.

La resolución 000010 del 13 de julio de 2017 del Ministerio de Salud Pública establece como de “alta prioridad” la veeduría ciudadana en la gestión de las políticas, planes, programas y servicios de salud. La misma se refiere a la veeduría como “un mecanismo de participación social, que le permite a la ciudadanía, organizaciones de la sociedad civil y comunidades, ejercer la vigilancia y control sobre la gestión pública en salud respecto de las autoridades administrativas, políticas y técnicas encargadas de la ejecución de una política, plan, programa, proyecto, contrato o de la prestación de servicio de salud”.

## **Antecedentes prácticos de participación ciudadana y la veeduría a los servicios de salud en República Dominicana**

Una de las pocas experiencias existentes sobre veeduría a los centros prestadores de servicios de salud inicia en la pasada década cuando organizaciones no gubernamentales (ONGs) agrupadas en INSALUD y con el financiamiento del Fondo de Población de las Naciones Unidas (FPNU), desarrollaron un proyecto de veeduría ciudadana a servicios de salud sexual y reproductiva (G. Scanlon, comunicación personal, 2 de diciembre de 2015). Así mismo, se ha ejercido la veeduría a través de ONGs que trabajan con los derechos de las personas viviendo con VIH (PVV). Sin embargo, es importante resaltar que estas veedurías reciben financiamiento y por tanto no han de ser consideradas en el presente trabajo como integración participativa de la comunidad a la veeduría de los servicios de salud que se encuentran en el territorio que habitan.

## **Centros de atención de tercer nivel (alta complejidad) de la red pública de prestación de servicios de salud en el Distrito Nacional**

El llamado constitucional a la participación, es extensivo a todos los ámbitos del quehacer gubernamental; la Ley 42-01 y la resolución ministerial se circunscribe a todos los procesos e instituciones relacionadas a las políticas públicas en materia de salud, incluyendo a aquellas que

prestan servicios de salud como los centros de atención primaria y los hospitales de baja o alta complejidad. Siendo que en la capital dominicana se encuentra el mayor número de centros de tercer nivel de atención (como hospitales de referencia nacional) donde se consume una importante partida del presupuesto de la atención en salud, se dispuso la visita de los mismos y constatar si actualmente se implementa la veeduría a través de comités que integren a miembros de la comunidad que cuenten con voz y voto en la toma de decisiones y que actúen como fiscalizadores de los planes, ejecutorias y cumplimiento de las labores realizada por las autoridades administrativas de dichos centros.

Posterior a una visita exploratoria a los centros de salud de tercer nivel del Distrito Nacional y constatar que en ninguno de ellos se encontraba funcionando con regularidad un comité de veeduría ciudadana, se plantea la siguiente interrogante: ¿Cuáles serán las causas que llevan a la inexistente participación en la veeduría de los servicios de salud desde la perspectiva ciudadana? Ante el cuestionamiento anterior, se dispuso determinar las causas desde la visión del ciudadano, del sujeto que está llamado a ser un veedor.

### **Materiales y método**

Estudio exploratorio, descriptivo y documental.

Este estudio es exploratorio por que sirve para familiarizarse con problemas poco conocidos o estudiados con el objetivo de recopilar información inicial para el desarrollo de una investigación más completa; es descriptivo por que documenta un fenómeno observado y es documental en tanto, para plantear una problemática y probable solución a la misma, apoyada en revisión documental (Hernández et al, 2010, p.79). Se inicia con una exploración de campo, visitando los centros prestadores de salud de tercer nivel de la red pública que estuviesen ubicados en el Distrito Nacional de la República Dominicana, para ello se hizo una revisión los centros catalogados como tal en el Servicio Nacional de Salud (SNS). Habiendo verificado el no funcionamiento de la veeduría en estos centros, se procedió a valorar, desde el sujeto, cuáles razones originan dicha situación, por lo que se inicia una investigación de fuentes referenciales y teorías que pudiesen explicar dicho fenómeno. Los resultados de esta revisión literaria son resumidos a continuación.

Los centros visitados fueron los siguientes: Instituto Nacional del Cáncer Rosa Emilia Sánchez Pérez de Tavares (INCART), Hospital Docente Padre Billini (funcionando en el quinto piso del INCART por remodelación), Centro Cardio-Neuro Oftalmológico y Trasplante (CECANOT), Centro de Educación Médica de Amistad Dominico Japonesa (CEMADOJA), Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, Hospital Dr. Francisco Moscoso Puello, Hospital Salvador B. Gautier, Hospital Félix María Goico, Hospital Santo Socorro, Hospital Dr. Robert Read Cabral, Hospital de la Mujer Dra. Evangelina Rodríguez Perozo. El Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar se encontraba cerrado por remodelación al momento de las visitas.

## Resultados y discusión

Luego de visitar in situ los centros prestadores de servicios de salud de tercer nivel de la red pública durante todo el 2019 hasta febrero de 2020, se evidencia la ausencia de implementación de la veeduría ciudadana, ya que ningún centro contaba con un comité de veeduría ciudadana en pleno funcionamiento. Ante esta realidad, se inicia una revisión documental exploratoria que arroja luz sobre las causas que generan una baja participación de la ciudadanía, en aparente desconocimiento del mandato constitucional, así como de leyes y resoluciones vigentes.

Tomando en cuenta que el ser social al que se llama ciudadano, no se desarrolla sino en el seno de la comunidad en que habita y coincidiendo con la idea de que “las actividades e instancias del Estado dependen de sus individuos (solo a través de ellos obra el Estado), pero no del individuo como realidad física sino estatal, en su condición política” y que “en la democracia el hombre no existe para la ley, sino que la ley existe para el hombre, es la existencia del hombre; en cambio, en las demás formas de Estado, el hombre es la existencia de la ley. Tal es el sello distintivo de la democracia” (Marx, 2017, p. 179). Considerando lo anterior, pero encaminado a la particularidad de la participación veedora de los servicios de salud, surgen las siguientes interrogantes:

¿Cómo obra el Estado dominicano a través de los gestores políticos que dirigen las instituciones de salud pública?

¿Acaso el no cumplimiento de la Constitución, La Ley General de Salud (42-01) y las resoluciones ministeriales evidencian de que en la República Dominicana las leyes no existen para el hombre, y por tanto, no llevan el sello distintivo de la democracia?

Para responder ambas cuestiones es importante situarse en el contexto histórico. Sin ir muy lejos, durante gran parte del siglo XX, República Dominicana estuvo sometida a gobiernos dictatoriales que reprimieron brutalmente la participación política. Además, con el objetivo de perpetuar su dominación, dictadores como Rafael Leónidas Trujillo Molina y Joaquín Balaguer Ricardo invirtieron muy poco en la educación, muestra de ello es que el país ha mostrado durante décadas unas de las tasas de analfabetismo absolutas más altas de Latinoamérica (21 % en el censo del 1993 y 13% en el de 2002 y 2010). Solo en años recientes se ha logrado reducir significativamente este lastre para una sociedad menos excluyente. Pero el problema va más allá de aquellos que no han accedido al modelo educativo, ya que también incluye aquellos que participan de la educación formal. Los estudiantes dominicanos han estado por debajo del promedio regional en evaluaciones como el Segundo y el Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE y TERCE respectivamente) tanto en ciencias, lectura y matemáticas (Boletín del Observatorio de Políticas Sociales y Desarrollo, 2017).

Tomando en cuenta que República Dominicana cuenta con un modelo de democracia representativa, que es “el modelo de organización política estatal que le corresponde al sistema capitalista” (Bosch, 2014), y que el establecimiento del modo de producción capitalista en el país es relativamente reciente (Bosch lo sitúa en el último cuarto del siglo XIX, *Ibíd.*), se considera que en la actualidad existe un estado de no asimilación del concepto de democracia (aún de la limitada democracia representativa) en el ciudadano dominicano. Lo anterior, aunado a una pobre formación ciudadana ha sido caldo de cultivo para la asintonía observada entre la existencia de leyes formales que instan a la participación de la comunidad en el manejo de la cosa pública y el escaso cumplimiento de las mismas.

Se evidencia una ruptura entre en deber ser y la praxis, se reconoce que las causas han de ser multifactoriales, la mayoría de ellas emanan desde un poder político y económico que no desea ser fiscalizado. En lo presente, el análisis se focaliza en las causas que llevan a los ciudadanos y organizaciones comunitarias a no exigir la veeduría ciudadana tal y como se plantea legalmente y se propone que, una de ellas es la baja formación democrática del ciudadano dominicano promedio, que desconoce sus derechos y deberes consagrados constitucionalmente. Se plantea que no se trata de una resistencia al modelo, por el contrario, es el desconocimiento de este, lo que degenera en una escasa participación.

Entre la evidencia empírica para sustentar las ideas anteriores es pertinente mencionar algunos de los resultados de la encuesta de formación política del Instituto Social para el Desarrollo de 2017:

Al ser cuestionados sobre el significado del concepto de democracia, la mayoría de los dominicanos considera que la democracia se asocia a: libertad y derecho a decidir; respeto a los derechos humanos y elecciones libres y competitivas. Solo la minoría la relaciona con el gobierno de la mayoría. La respuesta a esta pregunta denota una desvinculación entre el ciudadano dominicano y su ser político, puesto que no entiende la democracia como participación colectiva de la comunidad en la toma de decisiones, por el contrario, la asume como mero derecho a elegir un representante entre la oferta de los procesos electorales.

Sin embargo, a la pregunta de ¿Qué hace falta en el país para ser una verdadera democracia?, la mayoría considera que debe haber mayor igualdad y justicia social, así como cumplimiento de las leyes. Un pequeño porcentaje de las personas entrevistadas refiere que hace falta una ciudadanía activa y participativa. En lo anterior, se evidencia el deseo de una sociedad menos desigual y de que se cumplan las leyes, empero, es un deseo expresado desde la verticalidad de desear autoridades o gobernantes que se los proporcione, denotando que el ciudadano dominicano no se siente parte de la construcción de un país más igualitario, lo cual se pone de manifiesto en la escasa importancia que le dan a su propia participación en la lucha para lograr la sociedad democrática deseada.

Cuando son cuestionados sobre el concepto de ciudadanía, los dominicanos lo relacionan mayoritariamente a la nacionalidad, en contraposición al involucramiento en el quehacer político y social. Así mismo, dan mayor peso a los políticos como responsables del buen funcionamiento de la democracia que a los ciudadanos (49 vs 47 %). Estas respuestas también ponen de manifiesto la escasa formación sobre los mecanismos en que la ciudadanía puede participar (al menos parcialmente) en la toma de decisiones y ser veedor de las políticas públicas.

Se propone que esta desvinculación entre la democracia representativa formal y la realidad del escaso ejercicio de participación ciudadana a través de los mecanismos que dicha democracia permite o promueve, obedece a un estado de enajenación del ciudadano dominicano de su ser político. Según la llamada Teoría actual de la participación política y la enajenación (de acuerdo a la compilación realizada por el sociólogo mexicano Pablo González Casanova), el ciudadano sometido a marginación y baja formación se siente aislado, enajenado en su ser político, desconoce los mecanismos que le permitirían integrarse y tomar acciones, por tanto, la democracia esta vacía de contenido real. Existe una simulación política que idealiza al ciudadano y al sistema democrático a la vez que le niega al primero la formación que le permitiría una integración real a la sociedad (González Casanova, 2016, pp. 155-180).

De acuerdo a González Casanova “el Estado es el poder de disponer de la Economía” y ese poder se ejercerá ya sea mediante métodos amigables como la persuasión o métodos violentos como la represión. La clase dominante establece relaciones nacionales y trasnacionales con los estados a través del mercado, la inversión y el financiamiento (González Casanova, 2015, p.186 ). En República Dominicana, al desarrollarse tardíamente el sistema de producción capitalista, no había una clase burguesa nacional plenamente constituida a inicios de la dictadura trujillista, hecho aprovechado por Trujillo para desarrollar lo que a decir de Bosch constituye una “arritmia histórica”, en la que una misma persona concentra el poder político, económico y militar. Trujillo transformó al Estado dominicano en una suerte de empresa personal que le permitió a él, a sus familiares y colaboradores, acumular fabulosas fortunas (Bosch, 2005, p.404).

Si bien en la actualidad existe una clase capitalista plenamente constituida, no se puede negar que muchos de sus representantes son herederos de los capitales acumulados durante la dictadura. Huelga decir que a los dueños de esos capitales no les interesa desarrollar una ciudadanía crítica y participativa, que cuestione el estado de las cosas y que imagine otra realidad, por tanto, no se ha procurado desde el sistema educativo una formación ciudadana en temas como democracia y participación, con el resultado de una degeneración de la comprensión de la democracia, que es vista como la facultad para elegir autoridades que son las encargadas de mantener un Estado democrático.

Para lograr la desalienación política, se necesita fomentar la formación en temas como: ciudadanía, diferentes formas de ejercer la ciudadanía, democracia, tipos y alcances de los distintos modelos de democracia, mecanismos para acceder a la participación política, entre otros. Mientras se entienda la política como exterioridad y como competencia exclusiva de los políticos profesionales, no se logrará una participación real del ciudadano y de la comunidad en los diferentes aspectos que mejorarían las ejecutorias de las políticas públicas, incluyendo las del sistema de salud. El incumplimiento de la veeduría de los servicios de salud en los centros de tercer nivel de la capital dominicana es solo una pequeña muestra de lo que se postula como un ciudadano enajenado y desvinculado de la construcción de la sociedad que anhela.

### Conclusiones

En la revisión, se pone de manifiesto la baja formación democrática de los dominicanos por lo que se considera que este es un escollo importante para lograr una verdadera integración democrática y fiscalizadora de la comunidad a los servicios de salud, por tanto, no habrá participación sin una formación ciudadana que la promueva.

Se reconoce que esta reflexión parte de lo que se considera la razón principal del desconocimiento del ciudadano dominicano de una democracia que no sea mera representación y de un ciudadano que no se siente como parte de la construcción de la misma, por lo que se considera que un estudio más profundo del problema debe incluir los mecanismos de exclusión a los que dicho ciudadano es sometido desde la clase económica y políticamente dominante, degenerando en la alienación de su ser político.

### Referencias

- Boletín del Observatorio de Políticas Sociales y Desarrollo. (Año 1, número 9, 2017). Alfabetización para el siglo XXI: un derecho, una necesidad, una estrategia país. Santo Domingo. <http://www.opsd.gob.do/media/22317/boletin-9-alfabetizacion-para-el-siglo-xxi.pdf>
- Bosch, J. (2014). Capitalismo, democracia y liberación nacional. Ediciones Fundación Juan Bosch, Santo Domingo.
- Constitución de la República Dominicana [Const]. Numeral 12, artículo 75, capítulo IV. 13 de junio de 2015 (República Dominicana). <https://poderjudicial.gob.do/documentos/PDF/constitucion/Constitucion.pdf>
- González Casanova, P. (2015). De la sociología del poder a la sociología de la explotación : pensar América Latina en el siglo XXI / Pablo González Casanova ; antología y presentación, Marcos Roitman Rosenmann. Mexico: Siglo XXI Editores.

- González Casanova, P. (2016). La teoría actual de la participación política y la enajenación (algunas notas). *Revista Mexicana de Opinión Pública*, 20 (C), 155-180. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-opinion-publica-109-articulo-la-teoria-actual-participacion-politica-S1870730015000381>
- Hernández, R. Fernández, C. Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta ed., p.79). Perú: McGraw Hill.
- Ley 42-01 de 2001. Ley General de Salud. 07 de febrero de 2001. <https://semma.gob.do/media/1704/ley-general-de-salud.pdf>
- Marx, K. (2017). *Llamando a las puertas de la revolución: antología*. España: Penguin Random House.
- Muñiz, A., Melgen, L., Morel C., & Balbuena, A.(2017). *Imaginar el futuro: ciudadanía y democracia en la cultura política dominicana (encuesta de cultura política del Instituto Social para el Desarrollo)*. Santo Domingo: Amigo del Hogar.
- Resolución 000010 de 2017 [Ministerio de Salud Pública de la República Dominicana]. Que establece la veeduría ciudadana a la Gestión de las Políticas, Planes, Programas y Servicios de Salud. 13 de julio de 2017. <https://repositorio.msp.gob.do/handle/123456789/1024>
- Rincón, G. (2008). Participación y veeduría ciudadana en salud. [https://www.putumayo.gov.co/images/documentos/red\\_controlsocial/participacion\\_veduria\\_ciudadana\\_salud.pdf](https://www.putumayo.gov.co/images/documentos/red_controlsocial/participacion_veduria_ciudadana_salud.pdf)

## **Zero Emission como mecanismo integrador de las funciones sustantivas de la educación superior.**

*Zero Emission as an integrating mechanism for the substantive functions of higher education.*

Cristian Fernando Lema Romero; Romulo Fernando Astudillo Bravo y Juan Sebastián Guamán Herrera

Instituto Superior Tecnológico Luis Rogerio González

### **Resumen**

En este trabajo se describen algunos mecanismos articuladores de la educación superior utilizados en el programa de investigación Zero Emission, el cual parte desde la aplicación del aprendizaje basado en problemas en escenarios reales de aplicación mediante la inclusión de convenios de cooperación institucionales y la ejecución de proyectos específicos que permiten el desarrollo de una propuesta de movilidad alternativa con cero emisiones al desarrollar un prototipo de vehículo eléctrico convertido partiendo de un vehículo convencional, esto con la finalidad de insertarlo como propuesta de inversión a escenarios reales de aplicación en la ciudad de Azogues. Además, se desarrolla un análisis que fortalece y define los dominios académicos y las líneas de investigación institucionales mediante una matriz de pertinencia con los problemas zonales y los productos académicos desarrollados por el instituto desde el año 2018 hasta mayo del 2020. El resultado obtenido de la aplicación de este análisis permite encontrar que el 98% de los productos académicos desarrollados en esta etapa son coherentes y en pertinencia con la carrera, sin embargo, no guardan una relación con una adecuada aplicación en un escenario de vinculación con la sociedad ni producción científica visible. El mismo análisis aplicado al programa Zero Emission muestra que el 100% de los proyectos involucran estudiantes, docentes, instituciones públicas y privadas, así como la mejora significativa de la producción científica obtenida, teniendo como conclusión que el modelo aplicado puede ser replicado y tomado como referencia para la ejecución de otros proyectos institucionales.

### **Palabras clave:**

Función Sustantiva, Investigación Aplicada, Articulación, Cero Emisiones



## **Abstract**

This paper describes some articulating mechanisms of higher education used in the Zero Emission research program, which starts from the application of problem-based learning in real application scenarios through the inclusion of institutional cooperation agreements and the execution of projects. specific that allow the development of an alternative mobility proposal with zero emissions by developing a prototype of an electric vehicle converted from a conventional vehicle, this with the purpose of inserting it as an investment proposal to real application scenarios in the city of Azogues. In addition, an analysis is developed that strengthens and defines the academic domains and institutional lines of research through a matrix of relevance to the zonal problems and academic products developed by the institute from 2018 to May 2020. The result obtained from the Application of this analysis makes it possible to find that 98% of the academic products developed in this stage are coherent and relevant to the career, however, they do not have a relationship with an adequate application in a scenario of connection with society or visible scientific production. The same analysis applied to the Zero Emission program shows that 100% of the projects involve students, teachers, public and private institutions, as well as the significant improvement of the scientific production obtained, having as a conclusion that the applied model can be replicated and taken as reference for the execution of other institutional projects.

## **Keywords**

Substantive Function, Applied Research, Articulation, Zero Emissions

## **Introducción**

La realización de estudios, proyectos y programas en las instituciones de educación superior debería buscar como fin último la articulación de los ejes sustantivos a la que esta se debe, pues, la aplicación práctica de los conocimientos para la resolución de problemas de interés colectivo permite reflexionar sobre la pertinencia y validez de los contenidos de los programas de estudio respecto al campo profesional de los estudiantes y egresados de las carreras. Articular la Vinculación con la Sociedad como un medio de servicio desde el ámbito profesional hacia los

demás y la Docencia e Investigación como la aplicación del conocimiento impartido en el aula es una forma efectiva para definir estrategias que mejoren el proceso de enseñanza aprendizaje (Morán Oviedo, 1993).

En este trabajo se explica la aplicación de mecanismos que permiten identificar la problemática existente en el modelo de ejecución de proyectos de investigación en el Instituto Superior Tecnológico Luis Rogerio González en Ecuador. Se realiza una evaluación diagnóstica sobre el estado y forma de los proyectos en ejecución, así como su pertinencia con las problemáticas zonales definidas por (Moreno, Lenin; Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo., 2019) donde se identifican características propias de un modelo desarticulado, sin una definición clara de los dominios académicos institucionales, donde prevalece la producción académica por sí sola y por su cualidad independiente de una visión hacia generar investigación con fines de vinculación, fines de titulación y/o con fines de I+D+I de forma articulada.

En el marco de esta realidad se propone un programa de investigación modelo que aplica el aprendizaje basado en problemas a un banco de proyectos que promueven la movilidad alternativa con el objetivo de desarrollar un vehículo convertido a eléctrico partiendo de un vehículo convencional y así marcar un punto de partida para tomar como referencia de aplicación futura a los proyectos que el instituto ejecuta. Además, con este análisis de pertinencia se consolida una definición institucional de los dominios académicos y el fortalecimiento de las líneas de investigación.

Los resultados obtenidos abordan proyectos con inserción de estudiantes y la generación de temáticas de titulación asociada a cada proyecto, así como la mejora significativa en la producción científica del instituto, y una articulación efectiva con instituciones públicas y privadas que cooperan en el problema de movilidad en la ciudad de Azogues.

### **Materiales y métodos**

Para (Simbaña & Correa, 2017) la docencia como función pedagógica o procesos de enseñanza aprendizaje en el objetivo de formar profesionales sustentados en la investigación científica como herramienta académica para alimentarse de insumos sociales y culturales mediante la extensión universitaria, hoy conocida como vinculación con la sociedad, permite validar los conocimientos desde la praxis social como una responsabilidad compartida, más, sin embargo, aplicar estos criterios de forma transversal en un proyecto de investigación resulta coherente desde el enfoque de construcción de resultados y fortalecimiento de las capacidades y competencias en los estudiantes.

El programa de investigación Zero Emission del Instituto Superior Tecnológico Luis Rogerio González se construye en el marco del reglamento de investigación institucional (Pesántez, Sandra, 2019), el cual legalmente constituido como programa de investigación de carácter académico científico tiene como finalidad generar una respuesta efectiva a las necesidades de la sociedad y mejorar la producción científica interna.

El estudio responde a la pregunta: ¿Cómo se puede mediante un programa de investigación articular las funciones sustantivas del Instituto Superior Tecnológico Luis Rogerio González?

Ante esta pregunta Zero Emission propone proyectos específicos de movilidad alternativa que finalmente obtendrá un prototipo de vehículo eléctrico convertido partiendo de un vehículo convencional en Ecuador, así como los insumos necesarios alrededor de esta propuesta como el desarrollo de puntos de carga institucionales, domiciliarios y públicos. El afán es aportar con un desarrollo sostenible y sustentable que pueda ser replicado por empresas o instituciones que inviertan en esta propuesta. Convertir vehículos de combustión a vehículos eléctricos en masa podrían aportar a una reducción importante de los gases de efecto invernadero, considerando que el sector transporte es el causante de cerca del 21% de este efecto según (Barrera, 2015).

Para conocer el estado actual de los proyectos y visibilizar la realidad institucional en su producción científica interna se realizó un levantamiento de información sobre todas las propuestas académicas ejecutadas desde el año 2018 hasta mayo del 2020. Se destacan 197 unidades en estudio. Aquí se evidencia el tipo de producto obtenido, el objeto de estudio, las variables y la disciplina asociada a cada carrera según. La matriz de productos tecnológicos descrita en la tabla 1, representa finalmente si estos fueron capaces de resolver problemas y tener un impacto en la localización geográfica donde se emplaza el instituto definida por (Moreno, Lenin; Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo., 2019).

Tabla 1.  
*Matriz de identificación de productos tecnológicos.*

<b>Tipo de Producto</b>	<b>Productos Académicos</b>	<b>Objeto de Estudio</b>	<b>Variables Asociadas</b>	<b>Disciplina.</b>	<b>Impacto Zonal y problemática que resuelve</b>
Paper / Tesis / Proyecto de Investigación y/ò vinculación	Nombre del producto	Se define el objeto de estudio del producto	Identificación de Variables	Disciplina asociada a la carrera	Pertinencia Zonal y Problemática de la Zona 6 según Semplades

Una vez identificado este marco de pertinencia se establece si los productos académicos resuelven o se alinean con las problemáticas zonales y nacionales en un marco o escenario de vinculación con la sociedad. Esta metodología sirve para orientar y establecer los dominios académicos institucionales hasta ahora inexistentes en el instituto a los procesos de investigación institucional tomando como referencia el programa Zero Emission, el cual desde su concepción

aplica el modelo sugerido por (Fontaines-Ruiz, 2016) donde se identifican actores a los docentes investigadores del instituto y semilleros que en nuestro caso son estudiantes. Así mismo, se define la intencionalidad del programa en desarrollar investigación con fines de vinculación, fines de titulación y con fines de I+D+I.

En este marco, se desarrolla una base de proyectos específicos asociados al programa, en pertinencia con las líneas de investigación institucionales, y se transversalizan hacia la docencia mediante la asignación de docentes tutores en cada asignatura vinculante al proyecto, esto para las carreras de tecnología superior en mecánica automotriz y electricidad, así mismo se genera la posibilidad de que un trabajo titulación esté vinculado a un proyecto en ejecución. En cada proyecto se aplica el Aprendizaje Basado en Problemas (APB) donde una de las significativas ventajas de esta metodologías es que, “así su solución se efectúe a través de la lógica del método científico, es una situación simulada muy parecida a los problemas que ya en la práctica profesional enfrentarán los futuros practicantes de una u otra profesión” (Restrepo, 2005).

Los objetivos macro del programa permiten la articulación con instituciones públicas y privadas. Es aquí donde el municipio del cantón Azogues, concesionarios automotrices, empresa eléctrica local y el Instituto Superior Tecnológico Juan Bautista Vásquez, han cooperado en los proyectos de investigación de Zero Emission obteniendo una pertinencia zonal y global de impacto.

### **Resultados y discusiones**

Se analiza la matriz del marco de pertinencia y se encuentra que el 98% de los productos tecnológicos desarrollados desde el año 2018 hasta la actualidad corresponden con las disciplinas identificadas por la carrera, esto supone que la orientación del producto tecnológico tiene total pertinencia con las que el instituto oferta, sin embargo, un 94% del total presentan una desconexión con las funciones sustantivas de la educación superior. Es decir, no ejecutan procesos de intencionalidad para desarrollar investigación con fines de vinculación, fines de titulación y/o vinculación transversales, además no se registran convenios, cartas de intención ni mecanismos articuladores que permitan resolver problemas reales de la sociedad.

Se realiza un diagnóstico sobre el programa Zero Emission luego de 1 año de ejecución con la misma matriz, y se evidencia que el 100% de los proyectos en desarrollo establecieron un proceso de inserción de estudiantes, y estos a su vez generaron producción científica que actualmente se encuentran en revisión en revistas de impacto, así como también se verifica que empresas han respondido a los acuerdos de cooperación existentes, tales como la empresa eléctrica, municipio de azogues y concesionarios automotrices al utilizar el modelo de electrolinera instalada en la ciudad de Azogues y desarrollada en el marco del programa. Existen convenios, cartas de cooperación y una real aplicación en escenarios de vinculación con la sociedad.

Los dominios académicos definidos engloban 3 conceptualizaciones que fortalecen las capacidades institucionales, la primera tiene que ver con la educación técnica y tecnológica, esta responde a las necesidades de la sociedad identificadas como potencial eje de desarrollo para la zona en la que el Instituto se posiciona y abarca temáticas de interés nacional como eje dinamizador de la economía social mediante las carreras de Tecnología Superior en Mecánica Automotriz Tecnología, Tecnología Superior en Electricidad y Seguridad Ciudadana y Orden Publico; la segunda gestiona la capacidad de las carreras que tiene el Instituto para solventar las necesidades de la sociedad mediante programas y proyectos, donde las carreras asociadas a este dominio permiten entregar profesionales al servicio de la sociedad que respondan a problemas reales en el hábitat de las ciudades y el transporte, sistemas automotrices, sistemas eléctricos y electrónicos en general; y la tercera mediante el desarrollo de propuestas de investigación docente y formativa con estudiantes, en cooperación con entidades públicas y privadas de la zona donde el Instituto se emplaza, este dominio promueve la innovación tecnológica y productividad en el país.

### **Conclusiones**

El cambio climático asociado a la generación de gases de efecto invernadero debidos a los productos de combustión emanados por vehículos que funcionan a base de fuentes energéticas fósiles es una realidad palpable y un problema común de la sociedad en general. Con énfasis en el austro ecuatoriano Zero Emission es un programa que aporta una solución a dicha problemática, articulando la docencia e investigación desde dos instituciones de educación superior de la ciudad de Azogues, los Institutos Superiores Tecnológicos Luis Rogerio González y Juan Bautista Vásquez.

Actualmente en el programa Zero Emission se han integrado a más de treinta estudiantes con proyectos de integración curricular asociados a las temáticas de conversión y generación de una estación de recarga. Además, de la participación de ocho docentes de forma activa pertenecientes a cuatro carreras de dichas instituciones.

El objetivo último del programa el cual se encuentra aún en ejecución al 2020, es aportar con una solución a un problema social desde la academia, evaluando su factibilidad tanto técnica como financiera. Zero Emission además permitirá a las instituciones involucradas evaluar la pertinencia de los contenidos de las materias profesionalizantes asociadas al programa, pues, mediante la evaluación de la problemática abordada se analiza si los contenidos mencionados contribuyen con los perfiles de egreso y dominios académicos de las carreras en cuestión, guardando concordancia con el ámbito de aplicación profesional respecto a la electromovilidad

**Referencias**

- Barrera, M. A. (2015). Análisis comparativo y repercusión medioambiental sobre la implantación del vehículo eléctrico en el parque móvil del ayuntamiento de Sevilla. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Fontaines-Ruiz, T. (2016). Reingeniería de la Investigación un dispositivo para la formación. Machala: Universidad Técnica de Machala.
- Morán Oviedo, P. (1993). La vinculación docencia investigación como estrategia pedagógica. Perfiles Educativos(61). Recuperado el 8 de Noviembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=132/13206107>
- Moreno, Lenin; Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2019). Austro, Agendas Zonales: Zona 6. Cuenca: Senplades.
- Pesántez, Sandra. (2019). Reglamento de Investigación, desarrollo tecnológico e innovación del Instituto Superior Tecnológico Luis Rogerio González. Azogues: Instituto Superior Tecnológico Luis Rogerio González.
- Restrepo, B. (2005). Aprendizaje basado en problemas (ABP): una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. Educación y Educadores, 9-19.
- Simbaña, H., & Correa, E. (2017). La vinculación con la sociedad en el Ecuador: Reflexiones sobre su itinerario curricular. Vínculos, 5-12.

## Desafíos y posibilidades en la enseñanza del género reseña.

*Challenges and possibilities in teaching review.*

Francisco Aiello.

Universidad Nacional de Mar del Plata y CONICET, Argentina.

### Resumen

El propósito de esta comunicación es compartir estrategias didácticas desarrolladas en torno de habilidades de lectura y escritura exigidas por el género reseña académica. Además de la teoría de los géneros discursivo (Bajtin), son fundamentales los aportes de Navarro y Abramovich y de Carvalho, quienes analizan la convergencia de zonas descriptivas y evaluativas, así como los de Desirée Motta Roth que contemplan aspectos no solo discursivos, sino también atentos a la representación de la reseña en el ámbito de la investigación científica. Se trata de la narrativa de una experiencia de intervención pedagógica, cuyos datos (producciones escritas de estudiantes) surgen del dictado de una asignatura del nivel grado en la Universidad Nacional de Mar del Plata. Los resultados se refieren a la delimitación de los aspectos de la reseña que ofrecen mayores dificultades a los y las estudiantes –paráfrasis, delimitación de las voces, evaluación– y las estrategias didácticas para su abordaje. Las conclusiones constituyen la propuesta pedagógica, cuyo impacto puede vincularse con la enseñanza del género reseña.

### Palabras clave:

Escritura académica, reseña, didáctica de la escritura

## **Abstract**

The purpose of this communication is to share teaching strategies developed around the reading and writing skills required by the academic review genre. In addition to the theory of discursive genres (Bajtin), the contributions of Navarro and Abramovich and Carvalho are fundamental, who analyze the convergence of descriptive and evaluative areas, as well as those of Desirée Motta Roth that contemplate not only discursive aspects, but also attentive to the representation of the review in the field of scientific research. It is the narrative of an experience of pedagogical intervention, whose data (written productions of students) arise from the dictation of a subject at the undergraduate level at the National University of Mar del Plata. The results refer to the delimitation of the aspects of the review that offer greater difficulties to the students - paraphrase, delimitation of voices, evaluation - and the didactic strategies for their approach. The conclusions constitute the pedagogical proposal, whose impact can be linked to the teaching of the review genre.

## **Keywords**

Academic writing, review, didactics of writing.

## **Introducción**

El sostenido incremento de novedades editoriales que parecen ampliar campos del saber científico –en especial, en las áreas de las Ciencias Sociales y las Humanidades– hacen materialmente imposible la consulta de ese caudal bibliográfico constantemente en expansión. Este fenómeno fija un punto de tensión con el mandato de la actualización académica, que exige estar al corriente de los principales aportes realizados a escala global. Por ello, se impone el despliegue de estrategias de selección para identificar aquellos libros que verdaderamente supongan un aporte para la investigación puntual en curso. Más allá de los nombres de prestigio cuya mera aparición en una portada hacen de la obra una suerte de lectura obligatoria, los anaqueles físicos y digitales se saturan con publicaciones firmadas por voces menos renombradas, sin que ello implique falta de mérito en sus contribuciones científicas.



Ante la posible desorientación por la profusión de publicaciones, la sección reseñas de las revistas académicas desempeña un papel relevante en la orientación a través de catálogos de calidad muy desigual. Sabemos que es infrecuente la aparición de este tipo de escritos con evaluaciones negativas respecto de la obra reseñada, por lo que el hecho de que un texto haya sido reseñado puede resultar indicativo de su aporte al campo del saber. En forma deliberada decimos indicativo porque se constata la existencia de libros valiosos que no merecieron la atención de las publicaciones periódicas, como así también de obras de escaso interés beneficiadas por vínculos personales con editores o con los autores de las reseñas. Pero lo cierto es que el conjunto de reseñas aparecido en las revistas científicas realiza una selección entre un copioso material que decide cuáles son los libros que merecen mayor visibilidad.

Pese a que la reseña representa un género discursivo escrito por y para especialistas, su práctica no parece concernir de modo homogéneo a toda la comunidad científica. Distintos autores (Motta-Roth 2001; Navarro-Abramovich 2012) reparan en que son los investigadores novatos –estudiantes de posgrado, por ejemplo– quienes más asumen el compromiso de escribir reseñas como estrategia de incrementar el número de publicaciones, pero también de insertar su nombre en revistas especializadas para labrar un paulatino reconocimiento en calidad de miembro dentro de un ámbito específico de las ciencias. Así se instala una suerte de paradoja, pues la tarea de confeccionar reseñas recae principalmente sobre quienes dan sus primeros pasos en la vida científica de la posgraduación y, por ende, pueden experimentar cierta incomodidad en la tarea de evaluar las obras científicas, tal como exige la pauta del género. La inestabilidad de criterios propios aún en construcción o la inhibición frente al libro de una eminencia en la materia explican la vacilación al momento de ponderar una obra científica.

Otro desafío que supone la reseña para los investigadores en formación, en estrecha relación con la precedente, se identifica con la dificultad de realizar la actividad descriptiva y evaluativa despegando del contenido de la obra reseñada. Si bien es esperable que se brinde información acerca del asunto tratado en el libro, también la lectura crítica debería desplegar estrategias para reparar asimismo en cuestiones de orden teórico-metodológico, a fin de analizar el modo en que la investigación fue realizada. Este tipo de consideraciones requieren el posicionamiento del autor de la reseña como un par de quien escribe el texto reseñado, lo cual implica un reto vinculado con su todavía inacabada reconfiguración identitaria (Arnoux et al.) de quien reproducía saberes en el nivel grado y, en el ámbito de maestrías o doctorados, enfrenta la exigencia de producir nuevos conocimientos.

Estas consideraciones en torno de la reseña constituyen líneas directrices del trabajo docente llevado adelante en el marco de la asignatura Taller de Escritura Académica, ofrecida por el Departamento de Letras (Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata) para sus propios estudiantes y también para los de otros departamentos de la misma unidad

académica. Sus grupos resultan heterogéneos tanto por la carrera de procedencia como por el nivel de avance de cada estudiante. Por tal motivo, si bien la aprobación de esta parte de la materia exige la producción de la reseña de un artículo científico, también se propone como alternativa reseñar un libro completo de reciente aparición, opción en la que se aventuran alumnos avanzados a quienes se alienta y se asesora en lo referido a posibilidades de publicación en revistas especializadas.

### **Discusión: el abordaje del género reseña en un taller de escritura académica**

La enseñanza de la escritura académica en el nivel grado enfrenta numerosos desafíos que sobrepasan la reiterada enumeración de niveles comprendidos en una perspectiva normativa: ortografía, puntuación, sintaxis. Tales aspectos conciernen a la escritura en general, pero si consideramos la delimitación establecida por el adjetivo “académica”, debemos sumar exigencias propias, entre las que se destaca el manejo de los distintos géneros discursivos transitados en el ámbito de la investigación. La reseña académica, por su brevedad y por su carácter altamente regulado, es un género favorable al ingreso en la producción académica entre estudiantes de grado, de acuerdo con nuestra experiencia docente llevada adelante en la asignatura Taller de Escritura Académica.

La escritura de una reseña –que, desde nuestra perspectiva, implica un proceso sostenido de reescritura– concluye el trabajo sobre este género, al cual necesariamente se ingresa a través de la lectura. Para ello, ofrecemos un corpus de textos modélicos, a partir de los cuales es posible abstraer las características distintivas del género. La selección de materiales está realizada –al menos en la primera etapa– por los docentes a fin de evitar confusiones con textos que, en realidad, se desvían de las pautas más estandarizadas. Sucede que la sección reseñas de algunas revistas acoge textos que evaden las pautas del género, observable principalmente en la saturación de referencias bibliográficas, las cuales distorsionan el propósito descriptivo-evaluativo propio de este tipo de escrito. También se constata en algunos casos la publicación de textos leídos en ocasión de la presentación de libros, intervenciones que suelen apartarse de la reseña por realizarse en presencia del autor, cuya figura se sobredimensiona, con cierto descuido de la novedad bibliográfica. No se trata de descartar el posible aporte de estas formas de escribir la lectura, sino de brindar a los estudiantes ejemplos de textos ajustados a las pautas de cada género a fin de que su análisis promueva la escritura ulterior, pues –como afirma Bajtín– “para utilizar libremente los géneros, hay que dominarlos bien.” (269).

La reseña bibliográfica acaso se confunda, para los estudiantes en el nivel grado, con la práctica de elaboración de resúmenes, que ejercitan asiduamente como técnica de estudio, recuperando las nociones centrales de un determinado texto académico en una versión propia. En efecto, el propósito de identificar las ideas principales es común tanto a un tipo de escrito

como al otro, aunque las diferencias entre ellos se revelan numerosas y significativas, al punto que podemos sostener que precisamente aquellos aspectos que más alejan a esos géneros son los que suponen mayor dificultad para los estudiantes. Una divergencia decisiva entre ellos está dada por su vía de circulación: mientras el resumen puede resultar confinado al uso personal del estudiante o acaso como instancia de evaluación por parte del docente, la reseña –por el contrario– aspira a su publicación, lo cual supone la dirección hacia un público ampliado, aunque siempre de especialistas. De todas maneras, la reseña puede también constituir un dispositivo de evaluación en el ámbito universitario, como señalan Federico Navarro y Ana Luz Abramovich, quienes caracterizan este tipo de escrito empleado durante el trayecto de formación por su parcialidad (no siempre se aborda un libro completo) y por no limitarse a obras recientes. Además, su propósito difiere del de la reseña académica: mientras esta última busca informar a los pares acerca una publicación novedosa, las reseñas de estudiantes tienen un objetivo pedagógico vinculado con la evaluación de competencias de lectura y escritura.

La escritura de reseñas implica una configuración de autor en tanto especialista autorizado no solamente para describir un trabajo científico, sino además para evaluarlo. De acuerdo con la distribución más estandarizada de las funciones de estos escritos, suele concentrarse en el último párrafo, aun cuando la evaluación se va diseminando a lo largo de todo el texto, una instancia de conclusión o, según la terminología de Carvalho (2002), un movimiento retórico caracterizado como “veredicto sobre el libro”. Dado lo infrecuente de las reseñas abiertamente negativas, esta especialista reconoce dos subfunciones predominantes, que se desempeñan como alternativas: la recomendación o la recomendación con restricciones. Esta instancia valorativa puede generar inseguridad por la exigencia de apreciar la calidad científica del aporte hecho por alguien con cierta trayectoria académica. Por ejemplo, si quien escribe la reseña no cuenta con un dominio sobre el asunto tratado en la obra reseñada, seguramente experimente falencias en sus competencias para considerar la originalidad de un trabajo o incluso la pertinencia de las opciones teóricas y metodológicas.

Una posible estrategia en el contexto del taller de escritura académica para contribuir a socavar esa angustia ante la exigencia de pronunciar un juicio de valor fundamentado consiste en ofrecer un variado corpus de reseñas académicas para realizar una lectura contrastiva entre ellas, brindando algún dato sobre la trayectoria académica de quienes tuvieron a cargo las recensiones (datos que también podrían buscar rápidamente los estudiantes). Al confrontar reseñas escritas por especialistas de amplia trayectoria –ejemplos de menor frecuencia, puesto que la práctica de las recensiones es menos practicada conforme avanza la carrera académica– con las publicadas a cargo de becarios que dan inicio a sus estudios de posgrado se puede advertir una cierta inclinación: cuanto mayor sea la experticia de quien reseña cobrará mayor peso el elemento evaluativo; en cambio, si la reseña está a cargo de un llamado recurso en formación podrá advertirse un predominio de lo descriptivo. Encontramos en la prestigiosa revista argentina

dedicada a estudios literarios y lingüísticos, Anclajes –de la Universidad Nacional de La Pampa–, ejemplos elocuentes de esta tendencia, que –aun a riesgo de generalizar demasiado– resulta operativa a fin de que los estudiantes se enfrenten con distintas formalizaciones de la reseña y observen de qué modo los reseñadores van escalonando su propia autfiguración como miembros de la comunidad científica. Podemos confrontar dos reseñas aparecidas en el n° XVI vol. 1 (2012): la de una experta con amplia trayectoria en literatura puertorriqueña que se ocupa de un libro sobre esa misma especialidad y la de una joven investigadora por entonces en formación de posgrado que escribe acerca de un estudio de poesía de un campo cultural al que no se dedica. La reseña de la investigadora con mayor experiencia posterga la descripción del contenido del libro a fin de elaborar una narrativa acerca del paulatino ingreso del escritor puertorriqueño estudiado en el ámbito universitario argentino, gracias a proyectos editoriales y a la labor de autoridades en el campo de la crítica literaria argentina. A este despliegue se suman alusiones permanentes al corpus crítico ya existente sobre el autor y sobre el área. En este modo de organizar la reseña, lo evaluativo ostenta un amplio desarrollo al considerar antecedentes de largo plazo y esto conlleva una construcción de quien la escribe como autoridad en la materia. En cambio, la otra reseña sobre poesía argentina de los años 60 a cargo de una joven investigadora se estructura de acuerdo con un modo estandarizado: cinco párrafos dedicados respectivamente a la presentación de la obra, a los tres capítulos del libro y a una muy breve conclusión. Estos ejemplos de reseñas posibles revelan, entonces, una gradación, en la que el propio peso del trabajo realizado en el ámbito académico conlleva sustento para la paulatina configuración del reseñista como par del reseñado.

Otra estrategia docente para promover la actitud crítica favorable a la emisión de juicios de valor fundamentados consiste en la lectura de numerosas conclusiones de reseñas, a partir de un documento elaborado por el docente con una selección del último párrafo de distintos ejemplos; este corpus es ampliable a partir de reseñas buscadas por los propios estudiantes, de acuerdo con sus respectivas disciplinas y con sus intereses personales. Tal relevamiento exhibe que lo valorativo, por un lado, se aparta de una idea aún instalada en el ámbito educativo –incluido el nivel superior– que reduce la noción de evaluación a un adjetivo calificativo –bueno, regular, malo– y, por otro, que no atiende exclusivamente a la originalidad y otros elementos apreciables únicamente por expertos. En cambio, también se someten al juicio de valor distintos aspectos sobre los cuales los estudiantes pueden emitir opinión sustentada por sus años de lecturas de bibliografía académica durante su trayectoria universitaria: el rigor o calidad del trabajo, la escritura misma –la claridad expositiva y la solidez de la argumentación–, la coherencia interna de la obra –relación planteo/desarrollo/conclusiones–, los aportes –considerando destinatarios posibles–, la originalidad –del asunto o de la perspectiva para abordarlo–, las proyecciones, la pertinencia teórico-metodológica y hasta cuestiones editoriales, incluido el proceso de traducción en caso de libros no escritos

originalmente en español. De manera que la elaboración en clase de este conjunto de opciones, tentativo y siempre sometido a ampliaciones y revisiones, propone a los estudiantes un horizonte ampliado de aspectos susceptibles de ser evaluados con las competencias lectoras y críticas con las que cuentan.

Por otra parte, como ya señalamos, la lógica del resumen impide reconocer e incorporar rasgos importantes de la reseña, dado que la atención puesta de modo excluyente en lograr una versión sucinta de las ideas centrales de un texto implica el descuido de los aspectos compositivos en sus distintas aristas: desde la redacción y la argumentación hasta las observaciones teóricas y metodológicas que dieron sustento al trabajo reseñado. En otras palabras, se advierte una inclinación a exponer el qué en detrimento del cómo. De hecho, se puede avanzar en el reemplazo de la pregunta qué dice el autor por el interrogante qué hace el autor. A este respecto coincidimos con Navarro y Abramovich cuando sostienen: “Una buena reseña no solo describe y evalúa los contenidos de un libro, sino que analiza el proceso de investigación y de escritura que está detrás de ese libro. De esta manera, el reseñador hace explícita la hoja de ruta de ese libro” (42). Esa dimensión analítica de la reseña es explorada con los estudiantes mediante el relevamiento de verbos que el reseñador atribuye al autor o al libro reseñado, los cuales pueden ser distribuidos en columnas. Por un lado, aparecen los denominados *verba dicendi* –decir, asegurar, sostener, señalar– cuyo objeto directo se ve ocupado por ideas de la obra reseñada mediante una transcripción textual o una paráfrasis. Pero también, gracias a una cuidadosa selección de reseñas, los estudiantes pueden notar que esos verbos de decir no solo no representan la única posibilidad, sino que son de hecho completamente prescindibles, erradicados por otro repertorio que puede incluir discutir, analizar, explorar, poner en evidencia.

De esta manera, la escritura de la reseña promueve asimismo la posibilidad de evaluar modos particulares de leer el texto académico, para lo cual los estudiantes se han entrenado mediante la producción de abstracts, cuyo carácter metodológico exige una lectura atenta a la identificación de hipótesis, marco teórico, estado de la cuestión y demás componentes. Tanto para este tipo de escrito como para el resto de los géneros trabajados a lo largo de la cursada se incita, a través de guías de lectura y de discusiones orales, una actitud crítica frente a la escritura académica, de manera que además de recabar ideas o información, los estudiantes desarrollen disposición a reparar también todo tipo de aspectos compositivos, poniendo en práctica lo que Daniel Cassany (1997) denomina leer como escritor.

Para terminar, queremos agregar que ese carácter de texto-lectura (de acuerdo con la perspectiva de Barthes 2009), que hace de la reseña una escritura de segundo grado, conlleva la exigencia de delimitación precisa entre las voces allí presentes, puesto que el lector de la reseña debe discernir entre las ideas presentes en el texto reseñado y los comentarios críticos que expone

el autor de la reseña. Sin incurrir en una perspectiva ingenua acerca de la “fidelidad” respecto del texto original, se promueve la ejercitación sostenida de la paráfrasis que conserve las ideas del trabajo reseñado, revisando el repertorio de conectores de introducción de cita y procurando insistir en que tal tarea de reformulación no se limite a la sustitución sinonímica palabra a palabra, sino que acuda a otros recursos de la lengua como el cambio de voz activa a pasiva, las nominalizaciones, las generalizaciones, entre tantas otras posibilidades. El despliegue variado de los recursos para introducir cita permite que los estudiantes establezcan distancia respecto de las ideas provenientes de la obra sin que produzcan ambigüedades para determinar quién habla en cada zona de la reseña.

### **Conclusiones**

Mediante esta presentación de nuestra experiencia docente reconocemos, como otros autores, el aporte del género reseña como dispositivo de ponderación de las producciones académicas, las cuales resultan de imposible consulta en su totalidad. En tal sentido, las reseñas más abocadas a la descripción del contenido brindan una guía orientativa para los lectores al tiempo que aquellas en las que lo evaluativo se despliega con mayor elaboración abren la posibilidad de un diálogo que incrementa el carácter interpelativo de la obra reseñada. Por otro, en lo referido al trabajo del taller, a pesar de ser un género denostado por severos sistemas de evaluación, su abordaje conlleva la puesta en marcha de habilidades críticas de lectura de la bibliografía y la ejercitación de numerosas destrezas de escritura.

### **Referencias**

- Arnoux, E. N. de; Borsinger, A.; Carlino, P.; di Stefano, M.; Pereira, M.C. y Silvestri, A. (2005). La intervención pedagógica en el proceso de escritura de tesis de postgrado. *Revista de la Maestría en Salud Pública*, 3(6), 1-18. Recuperado de <https://media.utp.edu.co/referencias-bibliograficas/uploads/referencias/articulo/89>
- Bajtín, Mijaíl M. (2005). *Estética de la creación verbal*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Barthes, Roland (2009). “Escribir la lectura”. En *El susurro del lenguaje. Más allá de la palabra y de la escritura*. Buenos Aires: Paidós. 35-38.
- Carvalho, Gisele de. “Resenhas acadêmicas e sua organização retórica” *Revista Letras*, Curitiba, n. 57, p. 149-172. jan./jun. 2002. Editora da UFPR 169
- Cassany, Daniel (1997). *Describir el escribir*. Barcelona: Paidós.
- Castro de Castillo, Ester (2005). “La reseña”. En *Cubo de Severino, Liliana (coord.). Los textos de la ciencia. Principales clases del discurso académico-científico*. Córdoba: Comunicarte. 167-188.
- Motta-Roth, Désirée (2001). “A construção social do gênero resenha acadêmica”. *Trabalhos em lingüística aplicada*, vol. 38. 29-45.

Navarro, Federico y Abramovich, Ana Luz (2012). “La reseña académica”. En Natale, Lucía (coord.). *En carrera: escritura y lectura de textos académicos y profesionales*. Buenos Aires: Universidad de General Sarmiento. 39-59.

Scarano, Laura y de Llano, Aymará (2012). *Saberes de escritura. Géneros y convenciones del discurso académico*. Mar del Plata: Editorial Martín. Tercera Edición.

## **Banco de experiencias estéticas, una herramienta digital para la educación artística.**

*Bank of esthetic experiences, a digital tool for artistic education*

Laura Carolina Hurtado Rodríguez

Universidad Minuto de Dios

### **Resumen**

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo crear una plataforma virtual como escenario de promoción y circulación de las experiencias estéticas creadas dentro del “Banco de experiencias estéticas”. La presente investigación se enmarca desde las categorías conceptuales experiencia estética, arte y virtualidad. Donde se retoman postulados como los de John Dewey (2010) que expone como la generación de experiencias estéticas dentro de los escenarios educativos tanto como formales y no formales permiten a los sujetos generar un conocimiento y una relación del y con el mundo. La construcción de la página Web del Banco de experiencias estéticas se apoya desde una mirada de la Investigación Basada en las Artes, tomando en cuenta que esta metodología de investigación busca entender cómo las prácticas artísticas permiten el diálogo de saberes. Por tal razón se plantea las siguientes fases: Revisión conceptual de experiencia, arte y virtualidad, Evaluación y selección de experiencias estéticas, construcción de la plataforma virtual y análisis y resultados desde la mirada de la experiencia estética como eje de construcción de conocimiento. Es importante resaltar que los resultados son preliminares ya que se la plataforma virtual se encuentra en construcción, por tal razón se han realizado unos acercamientos preliminares a esta, donde se inició a dar una reflexión en como experiencia estética es un escenario ideal para la creación de nuevas didácticas para la educación artística y a su vez abrir el debate en torno a la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad en la educación artística y como la plataforma llegaría a ser una herramienta adecuada para la enseñanza aprendizaje de las artes.

### **Palabras clave**

Experiencia estética, virtualidad creación artística, didáctica, TICs.



## **Abstract**

The current research project aims to create a virtual platform as a promotion and circulation of aesthetic experiences scenario, created within the “Bank of aesthetic experiences”. This research is framed from the conceptual categories, aesthetic experiences, art and virtuality. Where postulates such as John Dewey’s ones (2010) are retaken, who exposes how the generation of aesthetic experiences within educational settings both as formal and non-formal allow people to generate knowledge and a relationship with the world. The construction of the Web page of the Bank of aesthetic experiences relies on a perspective of Research Based on the Arts, taking into account that this research methodology seeks to understand how artistic practices allow the dialogue of knowledge. For this reason, the following phases are proposed: Conceptual review of experience, art and virtuality, Evaluation and selection of aesthetics, construction of the virtual platform and, analysis and results from the perspective of the aesthetic experience as the axis of construction of knowledge . It is important to highlight that the results are preliminary since the virtual platform is under construction, for this reason, some preliminary approaches have been made, where a reflection was started on how aesthetic experience is an ideal setting for the creation of new didactics for arts education and at the same time to generate a debate around interdisciplinarity and transdisciplinarity in arts education and how the platform would become an appropriate tool for art teaching and learning.

## **Keywords**

Aesthetic experience, virtual artistic creation, didactics, ICT.

## **Introducción**

En el momento que se planteó el presente proyecto de investigación se buscaba ir solucionando y fortaleciendo los escenarios virtuales para la vivencia de las artes, lo que no nos imaginamos que ahora en esta época actual donde el mundo se volcó a la virtualidad digamos que en su 100% iba a tomar mayor relevancia y así aportar los procesos de formación e investigación de los futuros formadores.

Por eso hablar de la virtualidad en la Educación Artística, nos evoca retos y desafíos constantes frente a como se podría desarrollar el acercamiento a la práctica artística, es decir el vivenciar el arte; ya que el arte es un escenario donde se involucra al sujeto, el cuerpo, el espacio y su relación con el mundo mediante los sentidos.

Esto ha permitido preguntarme *¿Cómo desde la educación artística se pueden crear espacios virtuales para generar escenarios de interacción con las prácticas artísticas y pedagógicas?, ¿Cómo encontrar o construir escenarios virtuales que permitan la formación de futuros investigadores en las artes y en la educación?*

Para poder dar respuesta a estos interrogantes que en esta poca toman más fuerza, se vio la necesidad de consolidar el Banco de experiencias estéticas creado desde el semillero de investigación “Experiencias estéticas” de la Licenciatura en Educación Artística UNIMINUTO Virtual y a distancia, a través de la creación de una plataforma web, con el objetivo generar una herramienta digital para la educación artística que permitiera sistematizar, promover y circular las experiencias creadas.

El ejercicio investigativo que está detrás de la creación de una plataforma web, está apoyada desde una mirada de la Investigación Basada en las Artes (IBA), tomando en cuenta que esta metodología de investigación busca entender como las prácticas artísticas permiten el dialogo de saberes y a su vez validar el concepto de experiencia como esta que busca conectar la realidad y cotidianidad de los sujetos para que su relación estética con el mundo pueda ser significativa y a su vez generar conocimiento y aprendizajes en relación a lo que se está viviendo. Como escenario propicio para la formación de investigadores artísticos y pedagógicos. Ya que no solo se busca colocar una serie de experiencias dentro de la plataforma sino que este sea una escenario de dialogo e intercambio de saberes, resultado de la interacción, exploración, reproducción, transformación con las experiencias estéticas allí encontradas.

A través del ejercicio de consolidación de la plataforma, se ha empezado a encontrar como la experiencia estética es un escenario ideal para la creación de nuevas didácticas para la educación artística que permita a docentes y estudiantes de la Licenciatura en Educación Artística UNIMINUTO Virtual y a distancia reflexionar y debatir entorno a la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad en la educación artística y como esta plataforma a su vez incide en los procesos de enseñanza - aprendizaje e investigativos propios de la Licenciatura.

### **Antecedentes de escenarios virtuales de arte y pedagogía.**

Para poder hablar del acercamiento de las artes a los escenarios virtuales es importante realizar una contextualización de escenarios que se han e implementado para poder acercar y vivenciar las artes a diferentes poblaciones y contextos.

Uno de los escenarios ha sido la creación de museos virtuales, que permite la interacción y generación de experiencias con la obra desde los escenarios virtuales, que permitan a los interesados acceder a las diferentes obras desde sus casas, trabajos y universidades, sin necesidad de desplazarnos a otros lugares del mundo donde se encuentran estos museos.

Los grandes y más representativos museos del mundo, como: el Louvre, MOMA, Guggenheim, Museo de Picasso, entre otros; han entrado a esa nueva forma de interactuar con el arte. Dichas plataformas de los museos virtuales, en su gran mayoría son novedosas y utilizan las herramientas tecnológicas, como la fotografía de 360°, el sonido, la descripción detallada de la obra.

Otros de los grandes proyectos a nivel de arte desde la virtualidad es de Google art project, el cual es una página web de la compañía de Google, que tiene como objetivo recopilar y mostrar las obras más representativas que se encuentran en los museos, así como las exposiciones temporales que allí se realizan. La herramienta que utilizan para la visualización de las obras en los museos es la misma utilizada en Google Street View.

Dentro de este gran proyecto podemos encontrar al Museo de Arte Contemporáneo de Bogotá, quien hace parte la Corporación Minuto de Dios.

Otra categoría grande sería el arte virtual, donde también se han generado plataformas y espacios virtuales para su visualización, como es el Centro Cultural Multimedia - ZMK, un espacio donde se puede apreciar el arte digital, así misma posibilidad ver y reconocer las obras de arte desde varias herramientas como el video, la fotografía y modernos medios interactivos.

En esta rama a nivel nacional encontramos el Museo Universitario de artes digitales, de la Universidad Nacional Abiertas y a Distancia, que es un espacio para la divulgación de las obras digitales que se dan desde del programa de artes visuales, y así mismo es un apoyo para las actividades académicas e investigativas que se desarrollan desde el programa.

Dentro de esta línea, se encuentra una página web, que promociona el museo MORI Building Digital Art, un museo de arte digital en Tokyo, el cual expone obras creadas con herramientas digitales, que generan experiencias estéticas a sus asistentes y quienes interactúan con ellas.

Otra plataformas digitales que permiten la generación de experiencias o también son ese medio de promoción y circulación del trabajo que hacen desde la mirada del arte desde la mirada local y distrital, es la página web del programa NIDOS del Instituto Distrital de las Arte, quien se dedica a realizar experiencias artísticas a la primera infancia, esta página no solo es informativa sino también permite que los niños niñas y padres de familia interactúen con ella, con videos, canciones, donde explican que es una experiencia artística y como replicarla en las casas.

Los distintos escenarios expuestos anteriormente han sido durante la construcción y desarrollo de esta investigación, referentes significativos, porque han aportado elementos no solo artísticos sino narrativos y de ejemplos de cómo hacer y ver la virtualidad de otra forma.

## **Banco de experiencias estéticas y su importancia en los procesos de investigación artística y pedagógica**

La creación de un Banco de experiencias estéticas nace dentro del semillero de investigación de “experiencias estéticas” de la Licenciatura en Educación Artística de UNIMINUTO Virtual y a distancia, como a la respuesta de la necesidad encontrar múltiples escenarios propicios para dotar de herramientas investigativas, así como el poderlos poder unir las prácticas artísticas y pedagógicas. A su vez como un laboratorio para la generación de interacciones simbólicas y reales entre los sujetos. A esto Romero (2012) lo describe como:

Escenarios en los que se potencia el encuentro, se resignifica y dimensiona de manera tal que aproximarse al otro se convierte en un desafío que implica reconocerse como canal que interpela, que comunica, que conecta percepciones, modos de hacer, pensar y construir el mundo, partiendo del extrañamiento de sí mismo y de lo otro, del otro. (p.92)

El poder lograr la creación de un Banco de experiencias estéticas, ha suscitado diversos retos, ya que como se habla anteriormente este implica una interacción constante con las subjetividades propias de una comunidad que en este caso son los estudiantes de la Licenciatura, quienes tienen sus propias vivencias, saberes y narraciones. Esto es lo más enriquecedor en el proceso de la consolidación del banco porque al fin y la cabo no solo es la mirada del docente sino también de quienes lo componen, podríamos decir el este banco es un constructor o un entramado de significados y significaciones. A esto Bourdieu (1997) lo llama “Capital cultural”, allí donde el sujeto construye, reconstruye, resignifica, entrelaza, hila, deshila a partir de sus vivencias.

La creación de experiencias estéticas dentro del Bando de experiencias, para los estudiantes del semillero, fue y ha sido un escenario mediado por la imaginación, la sensibilidad, creatividad y apreciación, Prensky (2001) a esto nos dice que es importante tomar la imaginación como la mejor herramienta para crear nuevas didácticas, metodologías y espacios que permitan vivenciar las artes mediante herramientas virtuales, que apoyen y profundicen la formación de los estudiantes acorde a las necesidades y sus gustos.

Dentro de los retos que emergen en este proceso es como lograr encontrar escenarios virtuales, que aporten a los procesos de enseñanza - aprendizaje de la educación artística, ya que para ninguno es un secreto que el mundo actual está permeado por la saturación de la tecnología, donde está de alguna u otra forma ha terminado siendo un elemento muy común en la relación y experiencia que construimos con nuestra realidad, el arte y la educación han sido ajenos a estos nuevos cambios.

Por eso la creación de una página web como escenario de propicio para visibilizar el banco de experiencias estéticas, es el lugar perfecto para ejemplificar la relación y la importancia de la experiencia estética y la investigación Basada en las Artes (IBA), en la formación de futuros licenciados y de investigadores en artes y además permite abordar temas como el arte y la virtualidad, dos escenarios que por mucho tiempo no han caminado juntos de la mano, ya que el arte al involucrar el cuerpo como su principal herramienta creativa y de experimentación limita en si los procesos y mediaciones que se necesitan para vivenciar el arte.

### **La experiencia estética y la Investigación basada en las artes como herramientas metodológicas en la formación de investigadores artísticos.**

La formación de investigadores en el campo de la educación artística es un punto clave en la consolidación de este campo de conocimiento, ya que desde hace poco tiempo se ha logrado consolidar los procesos de investigación en arte y así mismo darles es el espacio y el valor que esta tiene en cuanto a la generación de nuevo conocimiento. Por tal razón situar la experiencia estética como herramienta dentro de la investigación, permite abrir el panorama en cuanto a las formas de realizar investigación desde, para y en las artes, como escenario propicio para que tanto estudiantes como profesores les permita indagar, proponer, desarrollar e innovar en los procesos de investigación artística y pedagógica.

Al hablar de la experiencia estética como herramienta para la formación de investigadores es indispensable primero conceptualizarla, para poder dimensionar su potencialidad en los procesos de enseñanza aprendizaje de las artes y para la vida.

La experiencia estética es ese escenario donde se logra conectar la realidad y la cotidianidad de los sujetos, para que formas de interactuar con el mundo se logren generar conocimientos y aprendizajes significativos y valiosos. En este modo el banco de experiencias estéticas tiene un sentido y un horizonte claro, ya que desde allí se busca el arte con la cotidianidad a través del cuerpo, el espacio, el sonido, el movimiento, tiempo.

Así mismo en nuestro contexto social la experiencia ha sido una acción deslegitimada al ser entendida como una forma de conocimiento poco fiable disminuyendo su utilización como medio de interacción y vehículo de aprendizaje significativo. Desde la mirada de Larrosa (2003), reivindicar y legitimar la experiencia en el ámbito educativo y en otros ámbitos es indispensable para generar transformación. En este contexto, la experiencia se puede decir que es el viaje donde transitamos hacia nuevos mundos, donde lo que está sucediendo nos pasa a nosotros es decir no pasa ante mí o frente a mí; sólo yo soy el responsable de las vivencias que pasan durante ese viaje. Por esto, para que realmente sea una experiencia significativa debe vivirse y no puede ser a través del otro, es un proceso individual que está ligado a las pasiones y deseos propios del sujeto. (Larrosa, 2006).

Para Dewey (2008) “La experiencia de una criatura viviente es capaz de tener cualidad estética, porque el mundo actual en el vivimos es una combinación de movimiento y culminación, de rompimiento y reuniones” (p.19). Es decir, esta está compuesta de dicotomías, así mismo es dinámica y constante, esto permite entender mejor cuál es uno de los objetivos de la experiencia estética, pero también permite visibilizar la importancia de la generación de estas y cómo el sujeto sigue siendo el protagonista; ya que desde estas experiencias se le da la posibilidad de generar una cierta autonomía, donde este puede explorar desde su propio deseo, gusto, el desagrado o la curiosidad.



*Figura 1. Relación IBA y Experiencia estética*  
Creación propia

En este orden de ideas, el Banco de experiencias estéticas como herramienta digital para la educación artística, nos obliga hablar de la Investigación Basada en las artes (IBA), ya que esta metodología de investigación retoma la experiencia y más la experiencia estética como ese escenario pertinente y adecuado para la generación de conocimiento, así mismo busca la diversificación y plasticidad de esta en cuando al ver, mirar, explorar, representar el mundo.

A esto Hernández (2008) nos dice que:

A diferencia de otras perspectivas de investigación la IBA no persigue la certeza sino el realce de perspectivas, la señalización de matices y lugares no explorados. Por eso no persigue ofrecer explicaciones sólidas ni realizar predicciones ‘confiables’, sino que pretende otras maneras de ver los fenómenos a los que se dirija el interés del estudio. (p.94)

Por eso la IBA es tan significativa tanto para el Banco de Experiencias como para la formación de investigadores porque permite ver la realidad académica, artística y pedagógica desde varias aristas; de tal modo que se pueda interrogar y construir pensamientos complejos del mundo, que muchas veces son invisibles a las formas tradicionales de hacer investigación.

En este sentido, realizar procesos de creación artística y pedagógica con estudiantes desde una mirada investigativa, es importante ya que permite ir construyendo nuevas estrategias o herramientas metodológicas que aporten a la investigación en artes, además crear desde la premisa de la experiencia estética fundamenta aún más los procesos, ya que no solo sea crea arte por el arte, sino se busca como dice Hernández, Fernández y Baptista (2014) investigar para poder estudiar fenómenos o problemas propios de los contextos desde un conjunto de procesos sistémicos, críticos y empíricos desde la apreciación estética, la comunicación, los lenguajes del arte, sensibilidad y creatividad.

### **Caminos recorridos**

Para la realización del proyecto de investigación Banco de experiencias estéticas, una herramienta digital para la educación artística se planteó una serie de fases que dieran claridad y un horizonte por el cual caminar.

- **Fase 1:** se centra en proponer, crear y transformar experiencias estéticas para el Banco de experiencias estéticas.
- **Fase 2:** se evalúa y selecciona las experiencias estéticas más pertinentes que se encuentren dentro del Banco de Experiencias para realizar la consolidación y organización de las experiencias para la plataforma virtual.
- **Fase 3:** En esta fase se iniciará a realizar el diseño gráfico, programación y diseño web, teniendo en cuenta los objetivos planteados y las necesidades que tienen cada una de las experiencias estéticas de tal forma que sea una plataforma

dinámica y coherente con el concepto de experiencia estética. Para esta fase es importante contar con un profesional en desarrollo de diseños web que permita articular la parte creativa con la técnica.

- **Fase 4:** Una vez terminada la plataforma virtual de experiencias estéticas, se planeará y realizará un evento de lanzamiento dentro de la comunidad académica de UNIMINUTO, así como también a los agentes externos interesados en las experiencias estéticas. Esto permitirá dar a conocer esta herramienta tecnológica.

Lo caminado hasta el momento se centra exclusivamente en las dos primeras fases donde se ha obtenido unos resultados significantes, permitiendo generar nuevas reflexiones y diálogos entorno a la experiencia estética y a las prácticas artísticas y pedagógicas.

Dentro del ejercicio de exploración con el Semillero de Experiencias estéticas resultaron una serie de experiencias estéticas que detonaron unas categorías de análisis, que le aportan a la construcción teórica del proyecto.

Primero resultó la experiencia *Juguemos con la luz y la sombra* donde se realizó un ejercicio a través de dos dispositivos relacionales como son la luz y la sombra que permitió evidenciar la importancia y la resignificación del juego como elemento primordial para la exploración; porque es desde allí que los seres humanos configuran su lenguaje, acercándolos diferentes escenarios cargados de símbolos y signos; así mismo es el espacio propicio para la socialización con los otros y como dice Huizinga(2012) el juego es un aspecto propio de la cultura. También se evidenció como a través de este tipo de creaciones artística como son las experiencias estéticas se pueden generar ambientes dotados de significados y significaciones y a su vez se logra una interacción desde dispositivos relacionales, a esto (Gros, B. y Silva, J, 2006, citado en Rodríguez, 2015) hace referencia a que “En los contextos de prácticas artístico-pedagógicas donde se sitúa el caso de estudio, el lenguaje y las estructuras relacionales y dialógicas compartidas son fundamentales, puesto que en el mismo momento en que se interacciona” por eso la experiencia estética en su relación con los sujetos resulta un escenario para entretener significados y significaciones individuales para poder construir conocimientos grupales. En este proceso, el ambiente se torna un agente fundamental, ya que intercambiamos conocimiento dentro un contexto dado.





*Figura 2. Experiencia Luz y sombra*  
Creación propia

De segundas esta la experiencia llamada Hilos, la cual permitió tener una mirada más amplia del cuerpo y su conceptualización como herramienta de creación a esto Mandoki (2006) se refiere al cuerpo como esa “materia prima para de la subjetividad y ocurre tanto como en los órganos del cuerpo así llamados, como en el sentido mental o significado. El sentido de las en sus significado emotivo, viral, relacional, sensorial para el sujeto” (p. 84). Y a su vez Dewey (2008) nos cuenta como aquel lugar donde la subjetividad es el actor principal mediada por la sensibilidad lo sensorial, lo sensitivo, lo sensato y lo sentimental, tomando la individualidad como esa puerta al mundo. La experiencia de los hilos tiene una particularidad y es que transforma el espacio generando una especie de obstáculo, por eso se habla de las tensiones y rutinas de la cotidianidad mediada por el hilo como dispositivo relacional y también esto hace que el cuerpo resignifique y transforme las dinámicas corporales.



*Figura 3. Hilos*  
Creación propia

Por último está la experiencia Entramados, recoge las categorías emergentes anteriormente nombradas, ya que se tenía como objetivo poder que desde la creación de una experiencia estética seguir reflexionando frente al cuerpo, el juego, el movimiento, la materia, los materiales, el espacio y el tiempo. Esta reflexión abre el debate a como en si la experiencia estética esta dotada de diversas capacidades en cuando al trascender en el espacio y tiempo, por lo que Mandoki (2006) nos dice que “como un origen del aquí y ahora se extiende más allá del cuerpo y el presente y se proyecta al ayer y mañana y a las presencias o ausencias cercanas, lejanas y remotas”(p.82), así mismo esta y las demás experiencias cuestionan o más que cuestionar visibilizan las dicotomías de la vida y la naturaleza; y en específico en cuando al tiempo en la cotidianidad, en la creación y la exploración a esto Dewey (2008) nos dice que, la experiencia estética puede darse desde dos vías de acción, una desde un mundo completamente estático y desde un mundo caótico, donde el tiempo no es lineal, fluctúa y esto se debe a que esta cargado de subjetividades, contextos, signo y símbolos propios de los seres humanos.

JUGUEMOS CON LA LUZ Y LA SOMBRA	HILOS	ENTRAMADOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Re significación del juego como elemento primordial para la exploración</li> <li>• Ambientes con significaciones y significados</li> <li>• La luz la sombra como dispositivos relacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptualización del cuerpo como herramienta de creación</li> <li>• Transformación de las dinámicas corporales.</li> <li>• Relaciones con el espacios</li> <li>• Tensiones y rutinas de la cotidianidad, desde le obstáculo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juegos corporales y espaciales que transforman la visión del entorno.</li> <li>• Transcendencia del tiempo y el espacio durante las experiencias</li> <li>• Mirada interdisciplinar de las artes</li> </ul>

*Figura 4. Relación IBA y Experiencia estética*  
Creación propia

Esta es una muestra de las experiencias más significativas con sus respectivas categorías emergentes.

Dentro del camino recorrido también se encuentra la realización de una convocatoria a nivel nacional donde se oferta la Licenciatura en Educación Artística de UNIMINUTO Virtual y a distancia, con la idea de fortalecer el Banco de experiencias estéticas y que a su vez se exponga diversas miradas de a creación artística y de escenarios educativos propios. De esta convocatoria se tienen varias experiencias, que son reflejo del contexto donde se desarrollan.

## Conclusiones

Construir un banco de experiencias estéticas y una página web como escenario de circulación de este, ha sido todo un reto y más si queremos que sea el escenario de creación, transformación y circulación de experiencias estéticas, ya que no solo es colocar unas experiencias para ser reproducidas, sino que a su vez la virtualidad demanda nuevas estéticas y dinámicas en cuanto lo metodológico y didáctico de las artes y la educación. Ya que es proponer unos nuevos relacionamientos con la cotidianidad, el tiempo, los espacios y con el mismo cuerpo.

Así mismo, estos no solo son escenarios virtuales para la creación y la vivencia de las artes sino también como un espacio de reflexión frente al quehacer docente, porque permite cuestionarse y a su vez transformar las prácticas artísticas y pedagógicas tradicionalista instauradas en los imaginarios de las personas. Y que a su vez han sido transmitidas y replicadas de generación en generación.

Quedan muchos caminos por recorrer para consolidar esta propuesta investigativa, y además lo más importante seguir construyendo con y para los estudiantes, ya que todas estas construcciones epistemológicas, artísticas y pedagógicas fortalecen los procesos de formación de futuros formadores, que dentro del Banco de experiencias estéticas encontrarán didácticas y herramientas para su práctica educativa y pedagógica.

## Referencias

- Bourdieu, P. (1997). Capital cultural, escuela y espacio social. Siglo XXI.
- Dewey, J. (2008). El arte como experiencia. Ediciones Paidós.
- Hernández, F. (2008). La investigación basada en las artes. Propuestas para repensar la investigación en educación. *Educatio siglo XXI*, 26, 85-118.
- Hernández, R, Fernández, C y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. México D.F: McGRAW-HILL
- Huizinga, J. (2012). Homo ludens. El juego y la cultura. Fondo de Cultura Económica de España.
- Larrosa, J. (2006). Sobre la experiencia I, educación y pedagogía, 18, 43-51.
- Larrosa, J. (2003). Algunas notas sobre la experiencia y sus lenguajes. En Organización de Estados Iberoamericanos (Presidencia) Memorias del Seminario Internacional “La Formación Docente entre el siglo XIX y el siglo XXI”. Conferencia llevada a cabo en el Seminario Internacional “La Formación Docente entre el siglo XIX y el siglo XXI”, Buenos Aires, Argentina.

- Mandoki, K. (2008). *Estética cotidiana y juegos de la cultura: prosaica I* (Vol. 1). Siglo XXI
- Prensky, M. (2001) *Digital Natives, Digital Immigrants*. *On The Horizon*, V. 5, N. 9, P.1-6, 2001.
- Rodríguez, C. (2016). *Ambientes de aprendizaje colaborativo y creación colectiva en 3 weeks beside project experience*. *SOBRE: Prácticas artísticas y políticas de la edición*, (2), 9-24.
- Romero, M. (2012). *Habitar los laboratorios de investigación creación*. *Apuntes desde la experiencia*. *Praxis & Saber*, 3(6), 89-103.

## Estudio de metodologías científicas para el desarrollo de competencias investigativas del docente de ciencias naturales de bachillerato.

*Study of scientific methodologies for the development of investigative competences of the high school natural sciences teacher*

Julia Fabiola Quezada Lozada ; Arrieta de Uzcátegui Xiomara del Valle

Universidad del Zulia

### Resumen

La metodología de la investigación científica promueve aprendizajes significativos en los sujetos, dotándolos de motivaciones y aptitudes para la ejecución de actividades a favor de la construcción de conocimientos. El objetivo del presente trabajo fue analizar las metodologías y métodos de investigación científica para el desarrollo de competencias investigativas del docente de ciencias naturales de bachillerato. La investigación fue documental de tipo descriptivo. Se especifican las características, estrategias, técnicas e instrumentos de los diferentes métodos correspondientes a la metodología cuantitativa (paradigma positivista) y a la cualitativa (paradigma interpretativo y socio-crítico). Se destaca que los aportes que proporcionan las metodologías y métodos de la investigación científica al ofrecer diversas alternativas sobre lineamientos metodológicos que puede utilizar el docente como apoyo pedagógico en su labor diaria, con un enfoque constructivista, donde se conciba al estudiante como principal protagonista del proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales, con capacidades creativas, reflexivas y críticas. El desarrollo de competencias investigativas de los educadores les ayudará a considerar los aspectos más relevantes de los métodos de la metodología cuantitativa, para descubrir la realidad objetiva, positivista, que explican los fenómenos educativos; mientras que los métodos de la metodología cualitativa le ayudarán a interpretar la realidad socialmente construida por los actores del hecho educativo, donde los conocimientos previos y las experiencias vividas por los alumnos sean valoradas; los contenidos estén aplicados a contextos específicos; se fomente el trabajo en equipo de forma colaborativa; las actividades y recursos utilizados sean variados, como ejecución de experimentos, solución de situaciones problemáticas, análisis de documentos, interpretaciones, argumentaciones, mapas conceptuales, V de Gowin, herramientas tecnológicas, entre otras.

### Palabras clave

Metodologías científicas, métodos, competencias investigativas, enseñanza y aprendizaje.

## **Abstract**

The scientific research methodology promotes significant learning in subjects, providing them with motivations and aptitudes for the execution of activities in favor of the construction of knowledge. The objective of the present work was to analyze the methodologies and methods of scientific investigation for the development of investigative competences of the natural sciences teacher of high school. The research was descriptive documentary. The characteristics, strategies, techniques and instruments of the different methods corresponding to the quantitative methodology (positivist paradigm) and the qualitative one (interpretive and socio-critical paradigm) are specified. It is highlighted that the contributions provided by the methodologies and methods of scientific research by offering various alternatives on methodological guidelines that the teacher can use as pedagogical support in their daily work, with a constructivist approach, where the student is conceived as the main protagonist of the process of teaching and learning of natural sciences, with creative, reflective and critical capacities. The development of investigative competences of educators will help them to consider the most relevant aspects of the methods of quantitative methodology, to discover the objective, positivist reality that educational phenomena explain; While the methods of qualitative methodology will help you to interpret the socially constructed reality by the actors of the educational fact, where the previous knowledge and the experiences lived by the students are valued; the contents are applied to specific contexts; collaborative teamwork is encouraged; The activities and resources used are varied, such as execution of experiments, solution of problematic situations, document analysis, interpretations, arguments, concept maps, V for Gowin, technological tools, among others.

## **Keywords**

Scientific methodologies, methods, research skills, teaching and learning.

## **Introducción**

Se dice que hay una crisis en la educación científica, que los alumnos no aprenden las ciencias que se les enseña, cada vez aprenden menos y se interesan poco en aprender, resuelven problemas de manera automática sin analizar ni comprender el contexto en que se encuentran, difícilmente transfieren los conocimientos adquiridos a otras situaciones, conciben los experimentos como simples demostraciones de la teoría, y no como una oportunidad para investigar, para construir conocimientos. En resumen, los estudiantes han perdido el sentido del conocimiento científico, de su utilidad y relevancia a nivel regional, nacional e internacional; además, los docentes muestran imágenes de ciencia inadecuadas

desde el punto de vista educativo, con visión empiro-inductivista que la considera como construcción ahistórica, neutral y objetiva (Pujalte y Plaza, 2017; Pozo y Gómez, 2013; Hernández et al., 2012).

Es así que, con el advenimiento de la sociedad de la información y el conocimiento, donde impera el uso de las tecnologías y las redes sociales, los estudiantes requieren nuevas formas de aprender. Esta situación debe hacer reflexionar a los docentes sobre su práctica pedagógica, ya que su rol en todos los niveles educativos, es fundamental para lograr el éxito en los cambios que se implementen, con el fin de mejorar la calidad de la educación (Montanares y Junod, 2018). Los docentes deben buscar nuevos enfoques de enseñanza; no solo se debe aprender a aprender, sino también, aprender a enseñar en tiempos de cambio, centrando el proceso educacional en el estudiante, de forma activa, reflexiva y crítica.

En consecuencia, es importante considerar la metodología de la investigación científica no sólo como una vía para desarrollar la ciencia, sino también para la enseñanza y aprendizaje de la misma. Se trata de aprender conocimientos y aplicarlos a diferentes contextos, de insertarse en el camino de la ciencia, sus métodos y técnicas para recorrer los senderos de la investigación científica (Cabezas et al., 2018). Por ello, si se utilizan los aportes que ofrece la metodología de investigación científica, se podrá entresacar lineamientos metodológicos, tanto estrategias, métodos y técnicas, que posibiliten desarrollar las competencias investigativas del docente y así, promover nuevas sistemáticas de enseñanza que involucren el aprendizaje constructivista; donde exista una interacción entre docente y estudiante, un intercambio dialéctico entre los conocimientos de ambos para lograr aprendizajes significativos (Ortiz, 2015).

### **Competencias investigativas**

Para desarrollar competencias investigativas en los docentes de ciencias naturales se debe comenzar por comprender el significado de este término. De las Salas y Martínez (2011), expresan que una competencia es lo que hace que una persona realice un trabajo o una actividad con éxito, lo que implica la unión de conocimientos, habilidades y conductas específicas.

De acuerdo a Tobón, Pimienta y García (2010), las competencias son actuaciones que tienen las personas para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas con idoneidad, mejoramiento continuo y compromiso ético, desarrollando acciones de manera articulada en el saber: ser, convivir, hacer y conocer, con el fin de promover la realización personal, la recreación y el disfrute de la vida, entre otros aspectos.

Particularmente, las competencias investigativas implican generar conocimiento sobre un fenómeno u objeto de estudio mediante la aplicación de métodos científicos; involucran desarrollar habilidades para observar, simplificar, discutir con el propósito de crear y utilizar el conocimiento (Tapia, 2018).

## **Paradigmas en la investigación científica**

Para adentrarse en el conocimiento de la investigación científica, es primordial partir del concepto de paradigma, el cual según Kuhn (2000), en un conjunto de creencias, valores y argumentos que dan una interpretación del mundo, y cuando es reconocido con éxito por la comunidad científica sirve de orientación a los científicos para aclarar interrogantes de las diferentes problemáticas que se presentan.

De acuerdo a los dos enfoques clásicos cuantitativo y cualitativo, existen cuatro paradigmas que han competido regularmente y sirven de soporte a la investigación científica: positivismo, post-positivismo, teoría crítica y constructivismo (Ramos, 2015; Guba y Lincoln; 2002). Otros autores consideran otras clasificaciones, como los paradigmas: positivista, interpretativo y socio-crítico (o crítico-social) (Piñero y Rivera (2013, Ricoy, 2006), los cuales se consideran en este trabajo.

### ***Paradigma Positivista***

La teoría positivista inicia en el siglo XIX con Emile Durkheim y August Comte. Presenta una naturaleza cuantitativa, empírico-analítico, racionalista. Busca establecer los hechos o causas de los fenómenos de forma objetiva; intenta comprobar hipótesis por medios estadísticos o determinar los parámetros cuantificables; el conocimiento aceptable es el que se rige por leyes y principios metodológicos, que conlleve a formular generalizaciones de los procesos observados (Ricoy, 2006; Ramírez et al., 2004)

### ***Paradigma Interpretativo***

Emerge como alternativa a las limitaciones del positivismo en Ciencias Sociales y Educación, en cuanto a los diferentes problemas, temas y restricciones que no se pueden explicar desde lo cuantitativo. Busca comprender el significado de los fenómenos sociales (creencias, intenciones, motivaciones, interpretaciones). Posee una base epistemológica construccionista, donde los sujetos no descubren el conocimiento, sino que lo construyen mediante esquemas basados en sus experiencias. Tiene sus antecedentes en la fenomenología, el interaccionismo simbólico interpretativo, la etnografía, la antropología Sus impulsores surgen de la escuela alemana y se considera a Husserl su fundador (Santos, 2010; Ricoy, 2006 y Sandín, 2003).

### ***Paradigma Socio-crítico o Crítico-social***

También llamado Racionalidad Emancipadora; es introducido por la Escuela de Frankfurt como respuesta para superar el reduccionismo del positivismo y el tradicionalismo del interpretativo; se enfoca en provocar transformaciones sociales, en los contextos en los que se interviene. Exige una constante reflexión-acción; un proceso de participación y colaboración



desde la autorreflexión crítica en la acción. Está fundamentado en la crítica social y considera que el conocimiento se construye por intereses basados en las necesidades de los grupos (Díaz y Pinto, 2017; Nieto y Rodríguez, 2010; Ricoy, 2006).

### **Conceptos básicos de la investigación científica**

El conocimiento científico está en permanente desarrollo, que involucra revisiones y cambios de acuerdo a la naturaleza y a los problemas de estudio de las diferentes disciplinas. En función de esto, es necesario que toda persona que se dedique a estudiar la investigación científica, ya sea un investigador, educador o estudiante, conozca los conceptos básicos de los elementos que conforman su estructura, tales como: metodología, metodología de la investigación científica, método, método científico, técnicas, metodología cuantitativa y cualitativa.

#### ***Metodología***

Es la disciplina científica que se encarga de seleccionar el método de acuerdo al resultado que se persiga; de revisar sus fundamentos y eficacia de los procedimientos; de estudiar los elementos relacionados con su génesis, fundamentación, ética, capacidad explicativa, aplicabilidad. La tarea de la metodología consiste en examinar, valorar, refutar o corroborar la eficacia de los métodos en los diversos campos del conocimiento (Aguilera, 2013).

#### ***Metodología de la investigación científica***

Es un proceso que usa métodos, estrategias y técnicas para especificar cómo se puede profundizar un problema; busca conseguir información que sea fidedigna para poder entender, verificar y aplicar el conocimiento. Es el camino que emplea la ciencia para que las personas construyan conocimientos novedosos; por lo que sus aportes son de gran utilidad en diferentes ámbitos de la vida y de la sociedad, donde se incluye la educación (Palella y Martins, 2017; Hurtado, 2012; Tamayo y Tamayo, 2009).

#### ***Método***

Es el conjunto de herramientas que posibilitan indagar, esclarecer y categorizar segmentos del problema a estudiar. Son procedimientos ordenados que permiten orientar las ideas para descubrir y explicar una verdad. Es el camino a seguir; implica una actitud reflexiva, que permita penetrar de un modo o de otro por la senda del trabajo de investigación. La aplicación del método no depende de sí mismo, sino del sujeto cognoscente, el cual elige el objeto de estudio (Aguilera, 2013).

## ***Método científico***

Entre la metodología de la investigación científica y el conocimiento científico se encuentra el método científico, que es el procedimiento que permite descubrir las condiciones de los acontecimientos; se caracteriza por definir problemas, formular preguntas e hipótesis, analizar y explicar relaciones causales, definir aspectos empíricos. Sin embargo, es importante tener claro que no existe un solo método para hacer investigación, sino una diversidad de métodos de acuerdo al área del saber (Aguilera, 2013; Tamayo y Tamayo, 2009).

## ***Técnicas***

Son procedimientos organizados y sistemáticos que se encargan de llevar a la práctica los distintos métodos de investigación; permiten recoger información de manera inmediata; existen de diversas formas, según su utilidad en el momento más adecuado (Centy, 2006).

Tabla 1.

*Comparación de las metodologías cualitativa y cuantitativa según el paradigma*

<b>Metodología</b>		
<b>Cualitativa</b>		<b>Cuantitativa</b>
<b>Paradigma Interpretativo</b>	<b>Paradigma Socio-crítico</b>	<b>Paradigma Positivista</b>
<p>La realidad es socialmente construida, incierta y relativista; obedece a leyes naturales.</p> <p>Es subjetiva; se interpreta; es independiente del investigador; los sujetos aportan información; excluye valores del sujeto cognoscente y de los sujetos de estudio.</p> <p>Utiliza métodos de las Ciencias Sociales:</p> <p>Hermenéutico, Fenomenológico, Interaccionismo simbólico, Etnográfico, Historias de vida.</p> <p>Intenta conocer, comprender, interpretar, transformar, categorizar, codificar, teorizar. Se plantean hipótesis de trabajo en contexto y tiempo dado. Se hacen explicaciones ideográficas inductivas. Incluye técnicas cualitativas centradas sobre diferencias.</p> <p>Se seleccionan actores sociales relacionados con el fenómeno de estudio. Uso de observaciones participantes, entrevistas abiertas, grupos focales, entre otros.</p>	<p>La realidad es construida, holística, relativista, es un constructo social.</p> <p>Es subjetiva e intersubjetiva; no hay diferencias entre el sujeto cognoscente y el objeto del conocimiento; se toman en cuenta los valores.</p> <p>Utiliza métodos de las Ciencias Sociales:</p> <p>Investigación-acción.</p> <p>Intenta conocer, comprender, interpretar, transformar, categorizar, codificar, teorizar. Se plantean hipótesis en contexto y tiempo dado. Incluye técnicas centradas sobre diferencias; el diseño va emergiendo mediante el diálogo, la interacción, experiencias y vivencias. Se seleccionan actores sociales relacionados con el fenómeno de estudio.</p> <p>Busca transformaciones. Uso de observaciones participantes, entrevistas en profundidad, grupos focales, entre otros.</p>	<p>La realidad es externa al sujeto. Se interesa en la conducta y en los reflejos condicionados.</p> <p>Es objetiva; hay manipulación y control; es independiente del investigador; niega la influencia de los valores.</p> <p>Utiliza métodos de las Ciencias Naturales:</p> <p>Hipotético deductivo, Descriptivo, Experimental.</p> <p>Intenta describir, explicar, predecir, medir, comprobar. Se hacen generalizaciones libres de contexto, tiempo, leyes. Hay explicaciones lógicas, deductivas, centradas sobre semejanzas.</p> <p>Se selecciona una población y muestra.</p> <p>Se hacen muestreos probabilísticos, cuestionarios, escalas de medición, listas de cotejo, validez, confiabilidad, análisis estadístico.</p> <p>Hay manipulación y control de variables.</p>

**Nota fuente:** Elaboración propia (2020), adaptado de Piñero y Rivera (2013)

### ***Metodología cuantitativa***

Es aquella donde se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables, determina su correlación; prueba hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer y comprobar teorías. Ha privilegiado el paradigma positivista en la investigación científica; el investigador se despoja de sus sentimientos y emociones para estudiar de manera objetiva la realidad (Hernández et al., 2014; Palella y Martins, 2017).

### ***Metodología cualitativa***

Hace referencia a la naturaleza, carácter y propiedades de los fenómenos en su contexto natural, interpretándolos. La realidad en estudio se entiende como una relación de intercambio y construcción intersubjetiva que emerge entre el investigador y los investigados. Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación (Hernández et al., 2014; Piñero y Rivera, 2013),

Los elementos característicos de las metodologías cualitativa y cuantitativa mostradas en la Tabla 1 permitirán a los docentes conocer y aplicar distintas estrategias de enseñanza que mejor se ajusten a las condiciones de los alumnos y al tema de estudio.

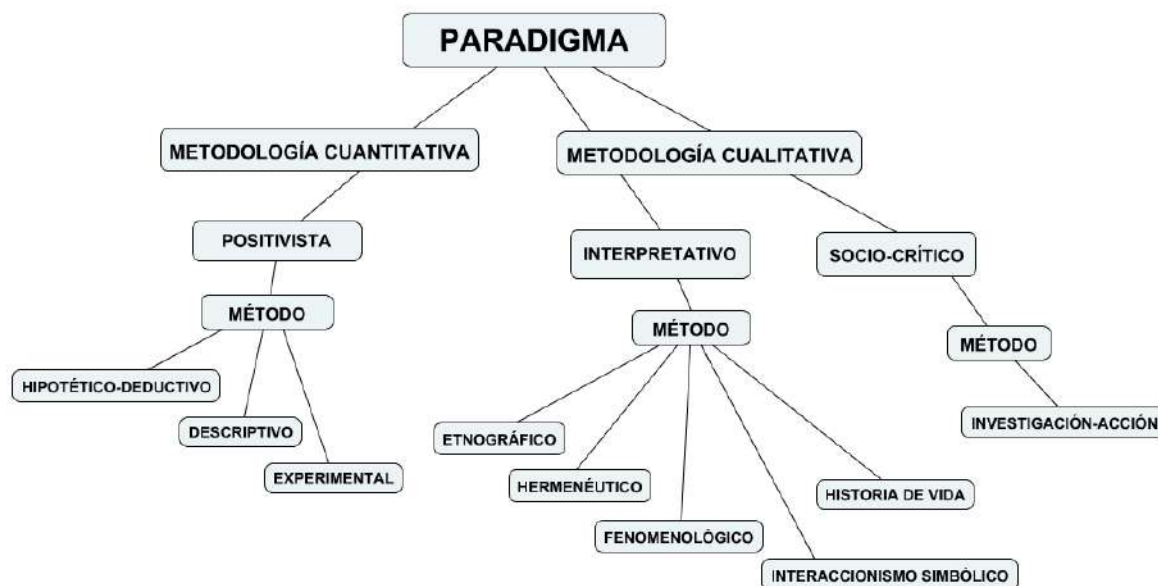
### **Materiales y métodos**

La investigación fue documental, mediante la revisión, análisis e interpretación de diversas fuentes o documentos. Fue de tipo descriptivo ya que se describen y especifican de manera concreta las características, estrategias, técnicas e instrumentos de los diferentes métodos correspondientes a la metodología cuantitativa: paradigma positivista y a la cualitativa: paradigma interpretativo y socio-crítico (Carhuancho et al., 2019; Hernández et al., 2014).

Se analizaron e interpretaron cada uno de los métodos de investigación, con la finalidad de extraer los elementos esenciales y adaptarlos a la acción educativa; coadyuvar al desarrollo de competencias investigativas del docente en el área de ciencias naturales, y servir de guía para la aplicación de métodos didácticos el aula de clases y fuera de ella.

### **Resultados y discusiones**

En la figura 1 se ilustra la clasificación realizada luego del análisis e interpretación de las diversas fuentes documentales. En la metodología cuantitativa, sustentada en el paradigma positivista, se analizaron los métodos: hipotético-deductivo, descriptivo y experimental. En la metodología cualitativa, representada por el paradigma interpretativo se indagaron los métodos etnográfico, hermenéutico, fenomenológico, interaccionismo simbólico e historia de vida; y para el paradigma socio-crítico se estudió el método investigación-acción.



**Figura 1.** Clasificación de los métodos de investigación, según metodología y paradigma.

Nota fuente: Elaboración propia (2020)

En el presente trabajo sólo se exponen los resultados del análisis de los métodos hipotético-deductivo, fenomenológico e investigación-acción, por ser los más representativos de cada paradigma; se resaltan las analogías entre la acción investigativa y la educativa; entre el investigador y el docente; entre el sujeto de estudio y el estudiante.

En primer lugar, el método hipotético-deductivo (MHD) del paradigma positivista, es un sistema de procedimientos que consiste en plantear unas hipótesis y verificarlas mediante la deducción, para llegar a conclusiones y confrontación con los hechos, para evaluar su grado de verdad o verosimilitud. Galileo Galilei fue uno de los precursores del MHD, quien planteó distinguir cualidades primarias en las cosas a partir de las que se extraen hipótesis, y de éstas se pueden deducir diversas regularidades matemáticas. Para que una teoría persista depende del proceso de contrastación de hipótesis y de su resistencia a la falsedad (Palella y Martins, 2017; Marone y Galetto, 2011; Frómeta, 2011).

El MHD es una herramienta muy útil para comprender el funcionamiento de los sistemas naturales y su enseñanza ha sido usualmente dirigida mediante una didáctica tradicional de tipo expositiva. El educador de ciencias naturales intenta reproducir el camino seguido por el científico, mediante una enseñanza basada en el MHD. Por ello, lo importante es que se valore el lugar del método en el proceso de enseñanza y aprendizaje; sea cual sea el utilizado como medio didáctico (Farji-Brener, 2007; Frómeta, 2011).

En la tabla 2 se plantean algunas características, estrategias, técnicas e instrumentos (recursos) del método hipotético-deductivo, adaptado a la acción educativa, como una ruta didáctica que puede utilizar el docente de bachillerato para llevar a los aprendices al

conocimiento de las ciencias naturales. Con una orientación pedagógica no tradicional, se puede incentivar a los estudiantes a adquirir conocimientos mediante el MHD y comprender su recorrido científico.

Tabla 2.  
*Elementos resaltantes del método Hipotético-Deductivo con adaptaciones a la acción educativa*

Características	Estrategias	Técnicas	Recursos
Usualmente es conductista, con estilo pedagógico tradicional de tipo expositivo.	1. Definir la situación didáctica a estudiar (fenómeno). El docente y los alumnos observan una situación problema, un hecho o suceso, sobre la que desea encontrar una explicación (se plantean preguntas).	- Árbol de problemas - Técnica de preguntas. - Observación directa.	- Situación problema. - Lista de cotejo. - Cuestionario inicial.
Se realiza a partir de la observación de un fenómeno o situación didáctica para mejorar y adquirir nuevos conocimientos.	2. Planteamiento de hipótesis. Luego de la observación de la situación didáctica o fenómeno, los alumnos plantean varias hipótesis diferentes para explicarlo.	- Análisis documental. - Lluvia de ideas.	- Textos. - Documentos.
Planteamiento de hipótesis.	3. Deducciones de los resultados esperados de cada hipótesis suponiendo que son ciertas y establecer las consecuencias; esto es, formular predicciones.	- Análisis deductivo. - Registro sistemático.	- Fichas de registro.
Análisis deductivo.	4. Contrastación empírica de las predicciones mediante la realización de experiencias para determinar si son ciertas o no.	- Experimentación.	- Material instruccional
Comprobación mediante la experimentación.	5. Conclusiones de la contrastación empírica. Hay dos posibilidades: los resultados de las experiencias concuerden con las predicciones o no concuerden y se descartan.	- Encuesta final. - Elaboración de informe.	- Cuestionario final. - Informe escrito.
Validez de los resultados por contrastación.			

**Nota fuente:** Elaboración propia (2020)

Por otra parte, el método fenomenológico perteneciente al paradigma interpretativo, cuyo fundador fue Edmund Husserl, surge como una necesidad de explicar la naturaleza de las cosas, la esencia y la veracidad de los fenómenos. Permite el abordaje de la subjetividad del individuo, sentimientos, recuerdos, vivencias, expresadas de manera oral, escrita o gráfica; trata de estudiar la realidad partiendo del marco de referencia interno del individuo; plantea la necesidad de afrontar y analizar la vida activa de construcción de sentido que realiza la subjetividad humana, el cual se considera el principio del proceso de la búsqueda de conocimiento. Este método impulsa una crítica radical al naturalismo científico, el cual asume que el propósito de la ciencia es hallar leyes que gobiernan lo real y la persona es considerada como un objeto más de naturaleza (Fuster, 2019; Trejo, 2012; Leal, 2003; Husserl, 1998, 2008).

En la tabla 3 se plantean algunas características, estrategias, técnicas e instrumentos (recursos) del método fenomenológico, adaptado a la acción educativa, como una guía para el docente de ciencias naturales en el proceso de enseñanza y aprendizaje, al promover la construcción de conocimientos a partir de las experiencias vividas de los estudiantes de bachillerato.

Tabla 3.  
Elementos resaltantes del método Fenomenológico con adaptaciones a la acción educativa

Características	Estrategias	Técnicas	Recursos
Tiene carácter antropológico.  Estudia casos concretos.  Privilegia la experiencia subjetiva como base del conocimiento.  Es de carácter observacional y flexible.  Hay construcción de conocimientos.  Descarta cualquier tipo de experimentos que se realicen con el objetivo de crear realidades.  Los enunciados son válidos en un tiempo y espacio determinado.  Usa la epojé o puesta entre paréntesis a las teorías para tener libertad de ideas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Etapa previa. El docente revisa y explicita a los alumnos los supuestos teóricos de los cuales se parte el estudio de un fenómeno o situación didáctica seleccionada.</li> <li>2. Etapa descriptiva. Se describe el fenómeno de estudio. El docente recoge la experiencia vivida por los estudiantes relacionados con el fenómeno o situación didáctica, sin prejuicios.</li> <li>3. Etapa estructural. Se reflexiona sobre las experiencias vividas por los estudiantes de forma individual sobre fenómeno o situación didáctica (categorías individuales). Luego se integran las experiencias individuales en una estructura general (categoría global).</li> <li>4. Etapa de discusión de resultados. El docente, en conjunto con los alumnos, relacionan los resultados obtenidos con lo teórico previamente establecido.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión documental</li> <li>• Observación</li> <li>• Entrevista en profundidad</li> <li>• Encuesta</li> <li>• Autorreportaje.</li> <li>• Descripción de experiencias.</li> <li>• Anécdotas</li> <li>• Análisis contextual.</li> <li>• Diagrama de causa - efecto.</li> <li>• Diagrama de interrelaciones</li> <li>• Elaboración de informes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos</li> <li>• Registro de observación</li> <li>• Guía de preguntas</li> <li>• Cuestionario</li> <li>• Grabaciones de video.</li> <li>• Escritos.</li> <li>• Registro anecdótico.</li> <li>• Grabaciones de video.</li> <li>• Escritos.</li> <li>• Ficha de registro.</li> <li>• Espina de pescado.</li> <li>• Árbol de objetivos</li> <li>• Diagramas.</li> <li>• Informes.</li> </ul>

**Nota fuente:** Elaboración propia (2020)

Desde el punto de vista educativo, la fenomenología estudia la pedagogía; ofrece descripciones y explicaciones alternativas de los fenómenos educacionales; reflexiona sobre las inquietudes didácticas con los estudiantes; devela desde la propia experiencia, los contenidos de la consciencia que se tiene sobre lo educativo; la mirada a lo educativo como experiencia fenomenológica supone tres características: intención, atención y diversidad, donde se considera la formación desde las vivencias subjetivas de los propios actores (Jiménez y Valle, 2017; Van Manen, 2003).

Entre fenomenología y educación se establece una relación estrecha, ya que esta última sitúa en el método fenomenológico una alternativa de interpretación y comprensión; además de encontrar su propio sentido y esencia. Reflexionar acerca del proceso de enseñanza y aprendizaje conduce a ser conscientes de los métodos y técnicas que se utilizan y las dificultades que se presentan; así como del rol que debe asumir el docente de ejemplo y guía de los estudiantes comprometido con la práctica educativa (Fuster, 2019).

Por último, el método investigación-acción, perteneciente al paradigma socio-crítico, se realiza por personas, grupos o comunidades que llevan a cabo una actividad colectiva en bien de todos, fundamentado en un proceso reflexivo social en la que interactúan la teoría y la práctica con el propósito de establecer cambios convenientes en la situación bajo estudio. Kurt Lewin acuñó el término investigación-acción para referirse a un modelo psicosocial de intervención, participativo y democrático, que buscaba cambios de actitudes en los miembros de una población; donde se recoge información, se analiza, planifica, ejecuta y evalúa. Se considerada como un método valioso para dar respuestas a los diferentes problemas que se presentan en la cotidianidad, ya que actúa directamente en el contexto de la comunidad e involucra a todos sus integrantes (Sequera, 2016; Nieto, 2016; Piñero y Rivera, 2013).

En el ámbito educativo, la investigación-acción se utiliza para analizar y valorar el trabajo del educador, con la finalidad de dotarle de métodos, técnicas y herramientas para construir el saber pedagógico y así mejorar el desarrollo profesional. Además, representa una herramienta de aprendizaje esencial, un medio para confrontar permanentemente la teoría y la práctica de forma reflexiva y crítica; es decir, se reconoce que este método representa una alternativa viable para dar respuesta a los problemas diarios y apremiantes que experimentan los docentes en el ejercicio de su labor, con el fin mejorar praxis educativa; siempre orientado a la transformación y el cambio en la educación formal y no formal en beneficio de todas las personas y grupos involucrados y de su realidad concreta (Cabrera, 2017; Nieto, 2016; Pérez, 2008).

Según Latorre (2008), la investigación-acción es una forma de indagación realizada por el educador para mejorar su labor y le posibilita revisar su práctica de acuerdo a evidencias, datos y juicios críticos de estudiantes y otros miembros de la comunidad; con la finalidad de mejorar la calidad del proceso educativo y a su vez transformar la sociedad, a través de ciclos de acción y reflexión. La enseñanza se debe concebir como una actividad investigadora; dejar de ser un fenómeno natural para establecerse en un fenómeno social y cultural; ser una práctica social compleja, socialmente construida, interpretada y realizada por los actores involucrados. Debe ser una acción intencional, que se rige por reglas sociales; dejar de ser simplemente una aplicación de la teoría, para constituirse en un proceso reflexivo que lleva a una mayor comprensión de las prácticas y contextos institucionales.

En la tabla 4 se plantean algunas características, estrategias, técnicas e instrumentos (recursos) del método investigación-acción, adaptado a la acción educativa, como una guía metodológica para el docente de ciencias naturales en su desempeño en el aula de clases y fuera de ella, mediante una espiral de ciclos de acción reflexiva, con el propósito de que el colectivo de estudiantes construya conocimientos mediante la solución de situaciones problemáticas que se le presentan.

Tabla 4.

*Elementos resaltantes del método Investigación-Acción con adaptaciones a la acción educativa*

Características	Estrategias	Técnicas	Recursos
<p>Busca la construcción del conocimiento.</p> <p>Se centra en la resolución de problemas, de forma abierta, democrática y participativa.</p> <p>Aplica una práctica reflexiva y flexible hacia la transformación social.</p> <p>Integra teoría y práctica; es decir busca teorizar a partir de la práctica.</p> <p>Establece el diálogo, colaboración Y compromiso entre todos los actores del proceso educativo, para mejorar la práctica.</p> <p>Exige un nivel de sistematización donde se aplique una espiral cíclica de acción y reflexión.</p>	<p>1. Búsqueda y diagnóstico del fenómeno o situación didáctica del área de ciencias naturales. Se plantea la hipótesis de acción. Se da inicio al ciclo planificación-acción-reflexión.</p> <p>2. Planificación del plan de acción. Se diseña la estructura del plan.</p> <p>3. Ejecución del plan de acción.</p> <p>a. El docente selecciona los recursos a utilizar.</p> <p>b. Los estudiantes analizan el material entregado fuera del horario de clase.</p> <p>c. En el horario de clases: discutir la teoría; resolver problemas; aclarar dudas; adaptar cada paso si es necesario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión documental.</li> <li>• Situación problemática abierta.</li> <li>• Observación.</li> <li>• Diálogos.</li> <li>• Diagrama de decisiones de acción.</li> <li>• Planificación de la situación didáctica.</li> <li>• Elaboración de un cronograma.</li> <li>• Grupos de discusión.</li> <li>• Recopilación de información.</li> <li>• Análisis de contenido.</li> <li>• Discusión grupal.</li> <li>• Clases interactivas, con la participación activa de los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuentes documentales</li> <li>• Cuestionario.</li> <li>• Registro de observación.</li> <li>• Actas.</li> <li>• Diagramas.</li> <li>• Plan escrito.</li> <li>• Cronograma.</li> <li>• Clasificación.</li> <li>• Material impreso y audiovisual.</li> <li>• Videos tutoriales.</li> <li>• Páginas web.</li> <li>• Recursos didácticos novedosos.</li> </ul>
<p>Se lleva a cabo en un contexto determinado.</p>	<p>4. Fase de reflexión.</p> <p>5. Evaluar avances cognitivos de los alumnos en todo el ciclo (de forma constructivista) y extraer conclusiones. Identificar la necesidad de comenzar un nuevo ciclo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa</li> <li>• Prueba de conocimientos adquiridos, con interpretaciones y argumentaciones.</li> <li>• Microclases</li> <li>• Elaboración de mapas conceptuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de observación.</li> <li>• Cuestionario abierto.</li> <li>• Presentaciones en Power-Point.</li> <li>• Mapas conceptuales.</li> <li>• V de Gowin.</li> </ul>

**Nota fuente:** Elaboración propia (2020)



## Conclusiones

Aún, en estos tiempos de avances tecnológicos, uso de las TIC y redes sociales, se evidencia en las aulas de clase de ciencias naturales, enfoques de enseñanza tradicionales basados en algoritmos y herramientas lógico-matemáticos, organizados en métodos rígidos y cerrados, descontextualizados, desvinculados de situaciones reales, sin aplicaciones en la sociedad, predominando la transmisión del docente y la recepción por parte de estudiante, de forma netamente conductista, memorística, irreflexiva, acrítica.

Se destaca que las características, estrategias, técnicas y recursos, como aportes que proporcionan las metodologías y métodos de la investigación científica, ofrecen diversas alternativas sobre lineamientos metodológicos que puede utilizar el docente como apoyo pedagógico en su labor diaria, con un enfoque constructivista, donde se conciba al estudiante como principal protagonista del proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales, con capacidades creativas, reflexivas y críticas.

El desarrollo de competencias investigativas de los educadores les ayudará a considerar los aspectos más relevantes de los métodos de la metodología cuantitativa, para descubrir la realidad objetiva, positivista, que explican los fenómenos educativos; mientras que los métodos de la metodología cualitativa le ayudarán a interpretar la realidad socialmente construida por los actores del hecho educativo, donde los conocimientos previos y las experiencias vividas por los alumnos sean valoradas; los contenidos estén aplicados a contextos específicos; se fomente el trabajo en equipo de forma colaborativa; las actividades y recursos utilizados sean variados, como ejecución de experimentos, solución de situaciones problemáticas, análisis de documentos, interpretaciones, argumentaciones, mapas conceptuales, V de Gowin, herramientas tecnológicas, entre otras.

## Referencias

- Aguilera, R. (2013). Identidad y diferenciación entre método y metodología. *Estudios Políticos*, 28, 81-103. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-16162013000100005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16162013000100005)
- Cabezas, E., Andrade, D., & Torres, J. (2018). Introducción a la metodología de la investigación científica. Universidad de las Fuerzas Armadas. Primera edición electrónica. Ecuador. <http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/15424/1/Introduccion%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf>
- Cabrera, L. (2017). La investigación-acción: una propuesta para la formación y titulación en las carreras de educación inicial y primaria de una institución de educación superior privada de Lima. *Educación*, 26(51), 137-157. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-94032017000200007&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-94032017000200007&script=sci_abstract)

Carhuancho, I., Nolzco, F., Monteverde, L., Guerrero, M., & Casana, K. (2019). Metodología de la investigación holística. Primera edición. UIDE, Universidad Internacional del Ecuador, Guayaquil.

De las Salas, M., & Martínez, C. (2011). Competencias técnicas investigativas en los docentes del núcleo LUZ- Costa Oriental del Lago. *Telos*, 13(3), 412-429. <http://ojs.urbe.edu/index.php/telos/article/view/1939>

Díaz, C., & Pinto, M. (2017). Vulnerabilidad educativa: Un estudio desde el paradigma socio crítico. *Praxis educativa*, 21(1), 46-54. <https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/praxis/article/view/1267/1551>

Centty, D. (2006). Manual metodológico para el investigador científico. Nuevo Mundo Investigadores & Consultores, Perú. <https://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/816/index.htm>

Farji-Brenner, A. (2007). Una forma alternativa para la enseñanza del método hipotético-deductivo. *Interciencia*, 32(10), 716-720. <https://www.redalyc.org/pdf/339/33901013.pdf>

Frómata, J. (2011). De lo educativo y lo instructivo desde el método de enseñanza universitaria. Aproximación a las implicaciones cognitivas y volitivas de los procesos inductivos y deductivos. *Revista Docencia e Investigación*, 21(11), 89-104. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4009752>

Fuster, D. (2019) Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Revista de Psicología Educativa*, 7(1), 201-229. <http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/267/0>.

Guba, E., & Lincoln, Y. (2002). Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa. En C. Derman, & J. Haro (compiladores). *Por los rincones. Antología de métodos cualitativos en la investigación social*, 113-145. La Sonora: El Colegio Sonora.

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. Sexta edición. McGraw Hill Education, México.

Hernández, V., Gómez, E., Maltés, L., Quintana, M., Muñoz, F., Toledo, H., Riquelme, V., Henríquez, B., Zelada, S., Pérez, E. (2012). La actitud hacia la enseñanza y aprendizaje de la ciencia en alumnos de enseñanza básica y media de la provincia de Llanquihue, Región de Los Lagos-Chile. *Estudios Pedagógicos*, 38(1), 255-267. <https://www.redalyc.org/pdf/1735/173524158015.pdf>

Hurtado, J. (2012). El proyecto de investigación. Comprensión holística de la metodología y la investigación. Séptima edición, Caracas, Venezuela.

- Husserl E. (1998). *Invitación a la fenomenología*. Barcelona: Paidós.
- Husserl, E. (2008). *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental*. Prometeo libros, Buenos Aires.
- Jiménez, M., & Valle, A. (2017). Lo educativo como experiencia fenomenológica. *Praxis & Saber*, 8(18), 33-48. [https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis\\_saber/article/view/7243](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis_saber/article/view/7243)
- Kuhn, T. (2000). *La estructura de las revoluciones científicas*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Latorre, A. (2008). *La investigación acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Graó.
- Leal, N. (2003). El método fenomenológico, principios, momentos y reducciones. *Revista Arbitraje*, 1(2), 51-61. <https://biblat.unam.mx/es/revista/arbitraje/articulo/el-metodo-fenomenologico-principios-momentos-y-reducciones>
- Marone, L., & Galetto, L. (2011). El doble papel de las hipótesis en la investigación ecológica y su relación con el método hipotético-deductivo. *Ecología Austral*, 21, 201-2016. [https://www.researchgate.net/publication/262596299\\_El\\_doble\\_papel\\_de\\_las\\_hipotesis\\_en\\_la\\_investigacion\\_ecologica\\_y\\_su\\_relacion\\_con\\_el\\_metodo\\_hipotetico-deductivo](https://www.researchgate.net/publication/262596299_El_doble_papel_de_las_hipotesis_en_la_investigacion_ecologica_y_su_relacion_con_el_metodo_hipotetico-deductivo)
- Montanares, E., & Junod, P. (2018). Creencias y prácticas de enseñanza de profesores universitarios en Chile. *Revista electrónica de investigación educativa*, 20(1), 93-103. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/1383>
- Nieto, S. y Rodríguez, M. (2010). *Investigación y evaluación educativa en la sociedad del conocimiento*. Ediciones Universidad de Salamanca, España.
- Nieto, B. (2016). Investigación-acción en la enseñanza. Una aproximación teórica. *Campus Educación. Revista digital docente*, 1(2), 5-7. <https://www.campuseducacion.com/revista-digital-docente/numeros/2>
- Ortiz, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Revista Sophia. Colección de Filosofía de la Educación*, 19, 93-110. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441846096005>
- Palella, S., & Martins, F. (2017). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Cuarta edición. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDUPEL), Caracas, Venezuela.

Piñero, M., & Rivera, M. (2013). Investigación cualitativa: Orientaciones procedimentales. Primera reimpresión corregida. Barquisimeto, Venezuela. UPEL-IPB.

Pérez, G. (2008). Investigación cualitativa. Retos e interrogantes, I. Métodos. Quinta edición, Editorial La Muralla.

Pozo, J., & Gómez, M. (2013). Aprender y enseñar ciencia. Morata. Séptima edición, Madrid.

Pujalte, A., & Plaza, M. (2017). La imagen de ciencia declarativa del profesorado: análisis de las concepciones sobre la ciencia en docentes que participan de una propuesta de formación continua. Revista Enseñanza de las Ciencias, N° Extraordinario, 2327-2333. <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/336853/427649>

Ramírez, L., Arcila, A., Buriticá, L., & Castrillón, J. (2004). Paradigmas y modelos de investigación. Guía didáctica y módulo. Fundación universitaria Luis Amigó. Facultad de Educación. Segunda edición. <https://www.slideshare.net/Corsario2021/paradigmas-y-modelos-de-investigacin-guia-didactica-y-modulo>

Ramos, C. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. Avances en Psicología Revista de la Facultad de Psicología y Humanidades, 23(1), 9-17. <http://revistas.unife.edu.pe/index.php/avancesenpsicologia/article/view/167>

Ricoy, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. Revista do Centro de Educação, 31(1), 11-22. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=117117257002>

Sandín, M. (2003). Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones. Madrid. Mc Graw Hill Interamericana, España.

Santos, Y. (2010). ¿Cómo se pueden aplicar los distintos paradigmas de la investigación científica a la cultura física y el deporte? PODIUM Revista Electrónica Ciencia e Innovación Tecnológica en el Deporte, 5(1), 1-10. <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/issue/view/15/showToc#collapse-article-201>

Tobón, S., Pimienta, J., & García, F. (2010). Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias. Primera edición. Pearson Educación de México.

Sequera, M. (2016). Investigación acción: un método de investigación educativa para la sociedad actual. ARJÉ. Revista de Postgrado FaCE-UC, 10(18), 223-229. <http://arje.bc.uc.edu.ve/arj18/art23.pdf>

Tamayo y Tamayo, M. (2009). El proceso de la investigación científica. Quinta edición. Editorial Limusa, México.

Tapia, C., Cardona, S., & Vázquez, H. (2018). Las competencias investigativas en posgrado: experiencia de un curso en línea. *Revista Espacios*, 39(53), 20-28. <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-20.pdf>

Trejo, M. (2012). Fenomenología como método de investigación. Una opción para el profesional de enfermería. *Revista de Enfermería Neurológica*, 11(2), 98-101. <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2012/ene122h.pdf>.

Van Manen, M. (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida. Ciencia humana para una pedagogía de la acción y de la sensibilidad*. Idea Books, Barcelona.

## **Diseño e implementación de un modelo integral para la gestión de la innovación. (Prototipo AEMD).**

*Design and implementation of a comprehensive model for innovation management. (AEMD prototype).*

Edgar Olmedo Cruz Mican; Fernando Augusto Poveda Aguja.

Corporación Universitaria Minuto de Dios.

### **Resumen**

El proyecto de investigación se realizó en el programa de administración de empresas de la rectoría UNIMINUTO virtual y a Distancia, se aplicó mediante el paradigma cuantitativo mediante el método predictivo de regresión lineal con análisis multivariado de métodos cuantitativos, Bibliométricos, webométricos, altmétricos (índices sintéticos), permitiendo el cruce de variables e índices sintéticos pertenecientes a la medición tecnológica según la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual OMPI, clasificación NIZA, índice global Innovation, USPTO, Movilización empresarial para la innovación (MEI). El propósito del diseño e implementación de un modelo de gestión de la innovación para UNIMINUTO virtual y a Distancia y los productos esperados: un prototipo de aplicación APP para Android Y AIS registrado como software, que permita la interfaz práctica para docentes e investigadores adscritos a modelos cuantitativos de grupos de investigación científica, se dará construyendo una batería (conjunto de elementos relacionados entre sí y que se complementan para un fin determinado) de instrumentos cuantitativos para la determinación de productos de resultados de la actividad tecnológica, de innovación y ciencia, aporte que entregará una herramienta de identificación de signos distintivos, marcas, registros, propiedad intelectual, patentes, variedades vegetales, diseños industriales, regulación y normas, consultoría científica, prototipo industrial, consultoría en artes, arquitectura y diseño, spin-off, innovación de procedimiento, planta piloto, secreto empresarial, software desarrollos de la ciencia y otros productos.

### **Palabras clave**

Innovación científica, Modelo de simulación, Gestión de la innovación

## **Abstract**

The research project was carried out in the business administration program of the UNIMINUTO virtual and Distance rectory, it was applied through the quantitative paradigm through the predictive method of linear regression with multivariate analysis of scientometric methods, Bibliometrics, webometrics, altmetrics (synthetic index) , allowing the crossing of variables and synthetic indices pertaining to technological measurement according to the World Intellectual Property Organization WIPO, NICE classification, Global Innovation Index, USPTO, Business Mobilization for Innovation (MEI). The purpose of the design and implementation of an innovation management model for virtual UNIMINUTO and Distance, the expected products, a prototype APP application for Android and AIS registered as software, allowing the practical interface for teachers and researchers assigned to scientometric models of scientific research groups, will be given by building a battery (set of elements related to each other and that complement each other for a specific purpose) of scientometric instruments for determining the results of technological activity, innovation and science, a contribution that will provide an identification tool for distinctive signs, trademarks, registrations, intellectual property, patents, plant varieties, industrial designs, regulation and standards, scientific consulting, industrial prototype, arts, architecture and design consulting, spin-off, procedure innovation, plant pilot, secret company serial, science developments software and other products.

## **Keywords**

Scientific innovation, Simulation model, Innovation management

## **Introducción**

La innovación es actualmente una herramienta estratégica que ayuda a mejorar las condiciones de productividad, competitividad y participación en el mercado, tanto de industrias, empresas (MiPyME y Grandes Empresas), como de otros sectores como el de la educación (colegios, Instituciones de Educación Superior – IES, y afines). La innovación en los contextos universitarios muchas veces no está definida ni existen estándares de medición que se engranen con las diferentes clasificaciones mundiales que establecen sus modelos de medición en ciencia, tecnología e innovación.

De acuerdo con lo anterior, es importante establecer un modelo de medición de la innovación para las IES, ya que dentro de los desarrollos de trabajos de grado, trabajos de investigación, prototipos, modelos de utilidad, y demás generación de nuevo conocimiento,

existen invaluable formas de innovación, que en muchas ocasiones, no son tenidas en cuenta en el radar de la innovación existente por la misma universidad, y mucho menos puede ser referenciada por los distintos organismos, tanto a nivel nacional como internacional, que se dedican a realizar este tipo de mediciones (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual OMPI, clasificación NIZA, index global Innovation, USPTO , Movilización empresarial para la innovación (MEI), etc.).

Es importante identificar para una IES qué clase, tipo, modelo, etc., de innovación está realizando, tanto estudiantes como docentes, para que se pueda optimizar y generar mayor aporte a la CTI del país, y que se impulse con mayores presupuestos iniciativas innovadoras.

La investigación se enfoca en descubrir una metodología que ayude a las IES a identificar los procesos de innovación enmarcados en el fomento de la ciencia, la tecnología y la innovación, de índices nacionales y mundiales.

Esta mirada holística se basa en identificar los procesos y procedimientos de inscripción en el sistema nacional de ciencia y tecnología SCNTI, así como en su divulgación. Los lineamientos para el fomento de la ciencia, tecnología e innovación están enmarcados en la política de MINCIENCIAS Colombia, y de organismos como la OMPI y la WIPO en el mundo.

### **Objetivo General**

Diseño e implementación de un modelo de gestión de la innovación para el programa de administración de empresas UVD de la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO virtual y a Distancia.

### **Objetivos Específicos**

1. Determinar los resultados de ciencia, tecnología e innovación del programa de administración de empresas de la sede UNIMINUTO Virtual y a Distancia de los últimos cinco años, mediante la regresión lineal con análisis multivariado de métodos cuantitativos, Bibliometrics, webometrics, altmetrics (índices sintéticos).
2. Establecer las herramientas e instrumentos para determinar la innovación existente en el programa de administración de empresas de la sede UNIMINUTO virtual y a distancia.
3. Diseñar el modelo de gestión de la innovación, mediante la creación de dispositivos tecnológicos que permitan identificar la gestión de la innovación en el programa de administración de empresas de la sede UNIMINUTO Virtual y a Distancia.
4. Implementar el modelo de gestión de la innovación mediante el uso del prototipo tecnológico diseñado.



## Materiales y métodos

Según Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010) el método aplicado es el cuantitativo, con un enfoque predictivo de regresión lineal con análisis multivariado de métodos cuantitativos, Bibliometrics, webometrics, altmetrics (índices sintéticos) permitiendo el cruce de variables e índices sintéticos pertenecientes a la medición tecnológica según la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual OMPI, clasificación NIZA, index global Innovation, USPTO, Movilización empresarial para la innovación (MEI).

La población para este ejercicio lo determinan el total de estudiantes participantes de los eventos y proyectos de investigación de los últimos 5 años, aproximadamente, 5000 estudiantes, la selección de la muestra se determina con el método aleatorio simple, con un error estimado de 0.05, con un nivel de confianza del 99% con un total de trabajos de 586 investigadores de los eventos de ciencia y tecnología del programa de administración de empresas UVD.

Tabla 1.  
*Muestra para el proyecto*

<b>TAMAÑO DE POBLACIÓN</b>	<b>N=</b>	<b>5000</b>	<b>Solo cambiar el valor de N</b>		
<b>ERROR DE ESTIMACIÓN</b>	<b>d=</b>	<b>0,05</b>			
NIVEL DE CONFIANZA	90%	1,645	TAMAÑO DE MUESTRA	n=	257
NIVEL DE CONFIANZA	95%	1,96	TAMAÑO DE MUESTRA	n=	357
NIVEL DE CONFIANZA	99%	2,575	TAMAÑO DE MUESTRA	n=	586

Fuente: Elaboración propia

## Diseño y tipo de investigación

El estudio es de enfoque cuantitativo, probabilístico, con diseño no experimental, exploratorio, tendrá énfasis en el uso de la tecnología como modelo de reconocimiento de actores.

Instrumentos, Baterías de instrumentos e índices sintéticos, Bibliometrics, Indicadores personales, edad de los investigadores, sexo de los investigadores, Antecedentes personales, Indicadores de productividad, índice de productividad personal, número de publicaciones de cada investigador, institución o grupo, Ley de Lotka, logaritmo decimal del número de artículos realizados  $IP_{log N}$ ,  $IP$  indicador de productividad personal y  $N$  es el número de artículos  $IP \geq 1$  indica 10 artículos o más,  $\log 10$  es 1,  $IP=0$  indica la producción de un solo artículo, porque el log de 1 es 0, grandes autores  $IP \geq 1$ ; productores intermedios  $0 < IP < 1$  entre 2 y 9 trabajos e índice mayor que 0, productores transitorios  $IP=0$  con un solo trabajo y un índice de productividad igual a 0.

Índice de colaboración, medida de colaboración científica entre varios autores que permita determinar el tamaño de los grupos de investigación, se calcula con la media ponderada de autores por documento y dividirlo por el número de documento presentados por una institución o publicados por una revista determinada y su fórmula, fórmula  $IC = \frac{\sum_{i=1}^n a_i}{n}$  por

$j_i/N$ , donde  $N$  es el total de documento,  $j_i$  es el total de documento con múltiples autores,  $n_i$ , es la cantidad de documentos con  $j$  autores, o que  $j$  fueron equipos cooperantes, índice de multi-autoría se relaciona con el índice de colaboración y es definido por el contenido de la cantidad de autores de cada uno de los estudios, colegios invisibles, grupo de investigadores científicos que comparten intereses comunes, que se desempeñan en áreas similares a pesar de desempeñarse en lugares diferentes, interactúan por áreas similares y tiene finalidad el desarrollo de una disciplina científica.

Índice institucional, la colaboración entre instituciones en cuanto al grado de colaboración, debido a que cada uno de los autores se encuentra vinculado o asociado en algún centro de investigación u organización evalúa el índice de cada institución de acuerdo con la producción documental y el tipo de colaboración, índice de transitoriedad Índice formulado por Pric, un trabajo en una rama específica de la ciencia.  $IT = (IP=0)$

Índices de medición, TAI UNDP (2001) Evaluación de la creación tecnológica por medio de las patentes nacionales y el pago de regalías. Mide el avance tecnológico Mide la innovación como parte del desarrollo tecnológico de forma general, Índice de Ciencia y Capacidad Tecnológica RAND, Wagner et al. (2001) Índice tecnológico basado en las patentes de la USPTO y la I+D financiada por el sector privado Enfocado en el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Índice Tecnológico WEF (Schwab & WEF, 2012) Sub índice de innovación basado en las patentes de la USPTO, encuestas y matrículas en educación terciaria. Valora el avance tecnológico. La medición de la innovación como parte del desarrollo tecnológico es pobre.

Industrial Development Scoreboard (Unido, 2002). La creación tecnológica fue valorada por medio de las patentes en la USPTO, artículos científicos y en la asignación de investigación científica y el desarrollo Se centra en el desarrollo industrial. Enfatiza poco en la ciencia y la tecnología.

### **Variables**

Se tienen variables dependientes e independientes, extrañas e intervinientes, tenemos como base la apropiación social del conocimiento, la generación de nuevo conocimiento, apropiación nivel de ciencia, generación de nuevo conocimiento.

### **Universo de estudio, selección y tamaño de la muestra**

El universo de estudio se dio en los docentes universitarios vinculados a la Corporación Universitaria Minuto de Dios, desde la apertura y diseño la selección de la muestra es intencionada o por conveniencia de acuerdo con los planes de trabajo y la inclusión de la función de investigación, la selección al personal adscrito a la plataforma Scienti, la cual estará sujeta a la relación total de docentes inscritos.

## Resultados y discusiones

De acuerdo con los análisis tomados de <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>, partiendo de los resultados del año 2019, se logra visibilizar aspectos generados en el mundo que establecen un análisis dialéctico con lo que se centra en los países latinoamericanos, no obstante se requiere de fundamentar el propósito de la medición de la ciencia, según Aguja, F. , & Vélez-Ramírez, A. (2019), la aplicación de métrica permiten que se realce el desarrollo y visibilización de la ciencia en países en vía de desarrollo, el caso de la educación a distancia no establece distancia alguna sobre la educación presencial donde se desarrollan resultados acordes con la modalidad que al implementar estrategias scientometrics, webometrics, altmetrics, bibliometrics pueden posicionar las realidades de las IES en países con flajelo del conflicto armado.

Se inició por comparar a Colombia con Argentina, buscando reconocer en cada comparativo de acuerdo con los indicadores referidos, cuáles son los aspectos o atributos para la construcción del modelo que fomenta la innovación en universidades, empresas, organizaciones gubernamentales (ver Tabla 2).

Tabla 2.  
Comparativo Colombia - Argentina

1. Instituciones		3. Infraestructura	
1.1. Ambiente político	1.1.1 Estabilidad política y operativa	3.1. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)	3.1.1 Acceso a las TIC
	1.1.2 Eficacia del gobierno		3.1.2 Uso de TIC
1.2. Entorno regulatorio	1.2.1 Calidad regulatoria		3.1.3 Servicio en línea del gobierno
	1.2.2 Estado de derecho		3.1.4 Participación electrónica en línea
	1.2.3 Costo del despido por despido	3.2. Infraestructura general	3.2.1 Producción de electricidad
1.3. Entorno de negocio	1.3.1 Facilidad de iniciar un negocio		3.2.2 Rendimiento logístico
	1.3.2 Facilidad para resolver la insolvencia		3.2.3 Formación bruta de capital
<b>2. Capital humano e investigación</b>		3.3. Sostenibilidad ecológica	3.3.1 PIB por unidad de uso de energía
2.1. Educación	2.1.1 Gastos en educación		3.3.2 Desempeño ambiental
	2.1.2 Gasto público en educación por alumno, secundaria		3.3.3 Certificados ambientales ISO 14001
	2.1.3 Esperanza de vida escolar	<b>4. sofisticación del mercado</b>	
	2.1.4 Evaluación en lectura, matemáticas y ciencias.	4.1. Crédito	4.1.1 Facilidad de obtener crédito
	2.1.5 Proporción alumno-profesor, secundaria		4.1.2 Crédito interno al sector privado
2.2. Educación terciaria+E22:F25	2.2.1 Inscripción terciaria	4.2. Inversión	4.1.3 Cartera bruta de préstamos de las instituciones microfinancieras
	2.2.2 Licenciados en ciencias e ingeniería.		4.2.1 Facilidad para proteger a los inversores minoritarios
	2.2.3 Movilidad entrante de nivel terciario		4.2.2 Capitalización de mercado

Tabla 2. (Cont.)

<b>2. Capital humano e investigación</b>		<b>4. sofisticación del mercado</b>	
2.3. Investigación y desarrollo (I + D)	2.3.1 Investigadores	4.3. Comercio, competencia y escala de mercado	4.2.3 Acuerdos de capital de riesgo
	2.3.2 Gasto bruto en I + D (ERGE)		4.3.1 Tasa arancelaria aplicada, media ponderada
	2.3.3 Empresas globales de I + D, gasto medio top 3		4.3.2 Intensidad de la competencia local.
	2.3.4 QS ranking universitario puntaje promedio top 3 universidades		4.3.3 Escala del mercado interno
<b>5. Sofisticación empresarial</b>		<b>6. Salidas de conocimiento y tecnología</b>	
5.1. Trabajadores de conocimiento	5.1.1 Empleo en servicios intensivos en conocimiento	6.1. Creación de conocimiento	6.1.1 Solicitudes de patentes por origen
	5.1.2 Empresas que ofrecen capacitación formal		6.1.2 Solicitudes internacionales PCT por origen
	5.1.3 ERGE realizada por empresa comercial		6.1.3 Aplicaciones de modelos de utilidad por origen
	5.1.4 ERGE financiado por empresa comercial		6.1.4 Publicaciones científicas y técnicas.
	5.1.5 Mujeres empleadas con títulos avanzados		6.1.5 Documentos Citables índice H
5.2. Enlaces de innovación	5.2.1 Colaboración de investigación universidad / industria	6.2. Impacto en el conocimiento	6.2.1 Tasa de crecimiento del PIB por persona comprometida
	5.2.2 Estado del desarrollo del clúster		6.2.2 Nueva densidad de negocios
	5.2.3 GERD financiado por el extranjero		6.2.3 Gasto total en software
	5.2.4 Negocios conjuntos / acuerdos de alianza estratégica		6.2.4 Certificados de calidad ISO 9001
	5.2.5 Familias de patentes presentadas en al menos dos oficinas		6.2.5 Salida de alta tecnología y media alta tecnología
5.3. Absorción de conocimiento	5.3.1 Pagos de propiedad intelectual	6.3. Difusión del conocimiento	6.3.1 Recibos de propiedad intelectual
	5.3.2 Importaciones de alta tecnología		6.3.2 Exportaciones de alta tecnología
	5.3.3 Importaciones de servicios TIC		6.3.3 Exportaciones de servicios TIC
	5.3.4 Inversión extranjera directa, entradas netas		6.3.4 Inversión extranjera directa, salidas netas
	5.3.5 Investigar talento en empresas comerciales		

Tabla 2. (Cont.)

<b>7. salidas creativas</b>	
7.1. Activos intangibles	7.1.1 Recuento de clases de solicitud de marca por origen
	7.1.2 Diseños industriales por origen
	7.1.3 TIC y creación de modelo de negocio
	7.1.4 TIC y creación de modelo organizacional
7.2. Bienes y servicios creativos	7.2.1 Exportaciones de servicios culturales y creativos
	7.2.2 Largometrajes nacionales producidos
	7.2.3 Mercado global de entretenimiento y medios
	7.2.4 Resultados de impresión y publicación
	7.2.5 Exportaciones de bienes creativos
7.3. Creatividad en línea	7.3.1 Dominios genéricos de nivel superior (gTLD)
	7.3.2 Dominios de nivel superior de código de país (ccTLD)
	7.3.3 Ediciones anuales de Wikipedia
	7.3.4 Creación de aplicaciones móviles

Fuente: Elaboración propia

Para la interpretación se tiene rangos como Fuerza; Debilidad; Fuerza de ingreso; Debilidad de ingresos

Los resultados de cada país permitirán el entendimiento de cómo se inicia los parámetros de encuentro para mejorar los instrumentos de identificación de potenciales innovaciones a registrar.

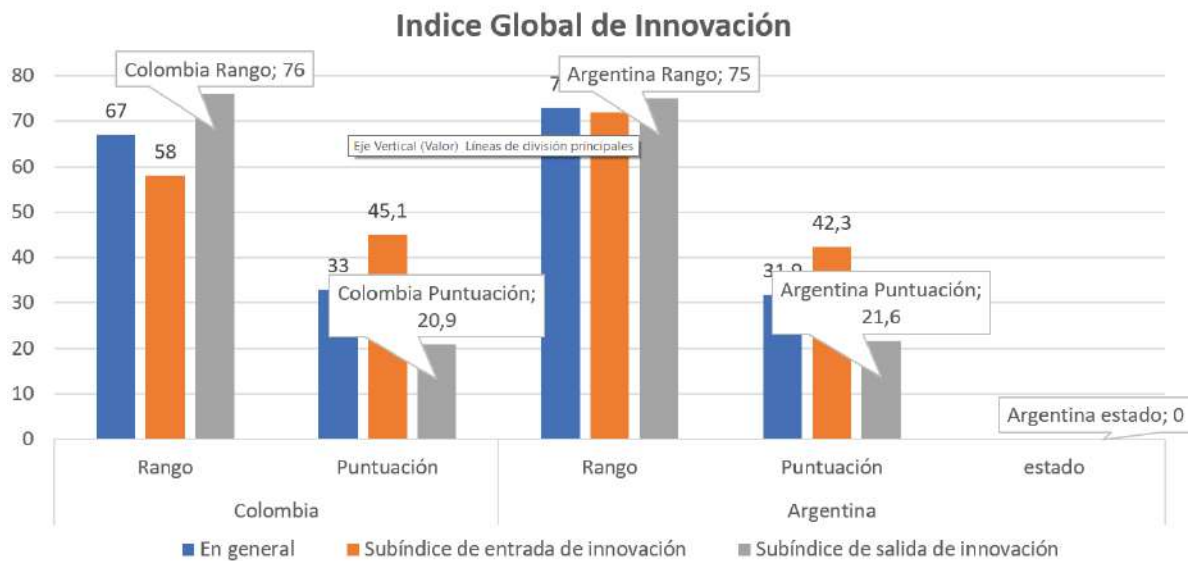


Figura 1. Índice Global de Innovación comparativo Colombia argentina  
Fuente: GII 2019.

La Figura 1, representa el comparativo de los dos países que en su estado comparativo representan que la innovación en su estado general está con el rango de Debilidad de ingresos, los resultados son el reflejo de la realidad de aplicar en los indicadores.

Tabla 3.  
Indicadores Institución o gobierno, fuente: GII 2019.

	Colombia		Argentina		Estado
	Rango	Puntuación	Rango	Puntuación	
<b>En general</b>	<b>61</b>	<b>64,0</b>	<b>86</b>	<b>56,7</b>	debilidad de ingresos
Ambiente político	82	50,4	62	57,0	debilidad de ingresos
Estabilidad política y operacional	91 91	61,4	61	70,2	debilidad Colombia, debilidad de ingresos
Efectividad del gobierno	74	44,9	61	50,4	debilidad argentina, debilidad de ingresos
Entorno regulatorio	66	65,4	106	51,5	debilidad de ingresos
Calidad regulatoria	55	51,1	92	34,1	debilidad de ingresos
Imperio de la ley	83	36,9	75	39,9	debilidad de ingresos
Costo del despido por despido	69	86,8	116	66,0	debilidad argentina, debilidad de ingresos
Entorno de negocio	41	76,4	95	61,6	debilidad de ingresos
Facilidad de iniciar un negocio	77	85,3	99	82,0	debilidad de ingresos
Facilidad para resolver la insolvencia	37	67,4	92	41,2	debilidad de ingresos

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la Tabla 3, los indicadores sobre la estabilidad política y operacional que este Índice captura, las percepciones de la probabilidad de que el gobierno sea desestabilizado o derrocado por medios inconstitucionales o violentos, incluida la violencia y el terrorismo por motivos políticos. Las puntuaciones están estandarizadas allí; Colombia representa una debilidad, debido a los problemas internos políticos y sociales, frente a los Índices que captura las percepciones de la calidad de los servicios públicos y civiles y el grado de independencia de las presiones políticas, la calidad de la formulación e implementación de políticas y la credibilidad del compromiso del gobierno con dichas políticas. Los puntajes están estandarizados con el resultado de debilidad de ingresos: esto corresponde a que todo tiende a iniciar procesos de mejoramiento (ver figura 2.)

Frente al Índice que captura las percepciones de la capacidad del gobierno para formular e implementar políticas y regulaciones sólidas que permitan y promuevan el desarrollo del sector privado, las puntuaciones están estandarizadas, pero en Argentina se constituye en una debilidad que debe propender a mejorar el desarrollo del sector privado. Los dos países tiene debilidad en su ingreso, en lo que corresponde al Índice que captura las percepciones de hasta qué punto los agentes confían y cumplen las normas de la sociedad, en particular, la calidad de la ejecución de los contratos, los derechos de propiedad, la policía y los tribunales, así como la probabilidad de delincuencia y violencia. Las puntuaciones están estandarizadas constituyéndose en debilidad por ingresos según escala del GII.



Figura 2. Rango institución

Fuente: Adaptado de GII.

En la suma del período de notificación y la indemnización por despido (en semanas salariales, promedios para trabajadores con 1, 5 y 10 años de antigüedad, con un umbral mínimo de 8 semanas), según resultados se representa en una debilidad para Argentina (este tema de estabilidad laboral), pero los dos países establecen una debilidad por ingresos. Con los indicadores sobre la clasificación de las economías según la facilidad para iniciar un negocio, se determina clasificando su distancia a los puntajes fronterizos para iniciar un negocio. Estos puntajes son el promedio simple de los puntajes de distancia a la frontera para cada uno de los indicadores componentes representando para los dos países aspectos a mejorar por representar una debilidad de ingreso. En cuanto a la clasificación de las economías según la facilidad para resolver la insolvencia, se determina clasificando su distancia a los puntajes fronterizos para resolver la insolvencia. Estos puntajes son el promedio simple de los puntajes de distancia a la frontera para la tasa de recuperación y la fortaleza del índice del marco de insolvencia también representa un valor de debilidad por ingresos a los dos países.

Igual resultado en Colombia que constituye debilidad y debilidad de ingreso el número de alumnos matriculados en la escuela secundaria dividido por el número de maestros de escuela secundaria (independientemente de su asignación de enseñanza), significa que la distribución en el país no es equitativa y que da cuenta de un sistema en continua mejoría. Mientras que para Argentina la proporción de la matrícula terciaria total, independientemente de la edad, con respecto a la población del grupo de edad que corresponde oficialmente al nivel de educación

terciaria es optima y se considera una fuerza resaltando su valor en el papel de la innovación. Un resultado que para los dos países se permite conocer la participación de todos los graduados terciarios en ciencias, manufactura, ingeniería y construcción sobre todos los graduados terciarios, entiende que es una debilidad para los dos y debilidad de ingreso por lo que es un tema de revisar para cada gobierno. Este nivel educativo logra dar cuenta de cómo se ve el acceso de extranjeros a los modelos educativos, para Colombia el número de estudiantes extranjeros que estudian en un país determinado, como un porcentaje de la matrícula terciaria total en ese país representa una debilidad, no es atractivo el tema para las personas de otras latitudes que lo ven como un proceso en recambio.

Para Colombia, es una debilidad marcada que repercute en los resultados de la innovación el número de Investigadores por millón de habitantes, equivalencia a tiempo completo no representa un valor diferencial y es una debilidad de ingresos. Los investigadores en I + D son profesionales dedicados a la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos o sistemas y en la gestión de los proyectos en cuestión, por esto se reconoce que se debe fomentar estos escenarios con inversión institucional. Para los resultados de Gasto interno total en I + D durante un período dado como porcentaje del PIB, no representa un valor diferencial mientras para Colombia el gasto medio en I + D de las tres principales empresas mundiales, es una debilidad y debilidad de ingreso constituyéndose en una mejora continua, al respecto de su situación en innovación, mientras que para el desarrollo de la visibilidad para Argentina se convierte en fuerza o fortaleza el proceso de tener buenos resultados en el QS ranking universitario puntaje promedio de las 3 mejores universidades lo que ubica su posicionamiento en un aspecto más avanzado de Colombia.

Tabla 4.  
*Capital humano e investigación en Colombia y Argentina*

<b>Capital Humano e investigación este pilar mide el capital humano de las economías.</b>					
	Colombia		Argentina		Estado
	Rango	Puntuación	Rango	Puntuación	
En general	78	27,0	42	38,7	neutro
Educación	87	38,8	31	57,9	neutro
Gastos en educación	64	38,7	25	52,4	fuerza
Financiamiento gubernamental por estudiante de secundaria	67	25,9	42	35,0	neutro
Esperanza de vida escolar	59	52,0	15	71,4	fuerza
Evaluación en lectura, matemáticas y ciencias.	59	34,4	39	61,7	debilidad
Proporción alumno-profesor, secundaria	98	42,7	50	83,6	debilidad
Educación terciaria	60	32,5	70	29,7	debilidad
Matrícula terciaria	44	47,5	77	70,3	fuerza
Licenciados en ciencias e ingeniería	37	40,9	81	19,9	debilidad



Tabla 4. (Cont.)

<b>Capital Humano e investigación este pilar mide el capital humano de las economías.</b>					
	Colombia		Argentina		Estado
	Rango	Puntuación	Rango	Puntuación	
Movilidad entrante de nivel terciario	106	0.6	70	9.0	debilidad
Investigación y desarrollo (I + D)	58	9,8	38	28,6	neutro
Investigadores	88	0.9	47	14,8	debilidad
Gasto bruto en I + D (ERGE)	85	5.0	59	11,4	neutro
Compañías globales de I + D, gasto medio top 3	43	0.0	34	46,3	debilidad
QS ranking universitario puntaje promedio top 3 universidades	34	33,2	29	41,9	fuerza

Fuente: Elaboración propia con datos del GII

Los resultados reflejan que el Gasto operativo del gobierno de los dos países en educación, incluidos sueldos y salarios y excluyendo inversiones de capital en edificios y equipos, como porcentaje del producto interno bruto (PIB) establece a Argentina con una escala de fuerza, la cual indica una fortaleza en su modelo, en cuanto al financiamiento inicial del gobierno por estudiante secundario, como porcentaje del PIB per cápita para los dos países esta en un nivel de normalidad, el número total de años de escolaridad que un niño de cierta edad puede esperar recibir en el futuro, suponiendo que la probabilidad de que se matricule en la escuela a cualquier edad en particular es igual al índice de matriculación actual para esa edad, para el caso de Argentina se convierte en un nivel de Fuerza como fortaleza de su modelo educativo, para Colombia no representa igual dato, no obstante, para Colombia si representa una debilidad de ingreso las escalas promedio de PISA en lectura, matemáticas y ciencias, la cual constituye un indicador de mejora continua.

Tabla 5.  
*Conocimiento y salidas tecnológicas*

<b>CONOCIMIENTOS Y SALIDAS TECNOLÓGICAS</b>					
<b>Este pilar cubre todas las variables que tradicionalmente se consideran fruto de inventos y / o innovaciones.</b>					
	Colombia		Argentina		Estado
	Rango	Puntuación	Rango	Puntuación	
En general	76	19,5	78	19,2	debilidad ingreso
Creación de conocimiento	75	8.6	60 60	13,2	neutro
Solicitudes de patentes por origen	66	4.7	78	2,4	neutro
Solicitudes internacionales PCT por origen	48	3.7	n / A	-	neutro
Aplicaciones de modelos de utilidad por origen	39	4.0 4.0	43	3.1	neutro
Publicaciones científicas y técnicas.	85	11,9	65	18,4	debilidad ingreso

Tabla 5. (Cont.)

CONOCIMIENTOS Y SALIDAS TECNOLÓGICAS					
Este pilar cubre todas las variables que tradicionalmente se consideran fruto de inventos y / o innovaciones.					
	Colombia		Argentina		Estado
	Rango	Puntuación	Rango	Puntuación	
Índice de documentos citables H	46	15,8	36	26,2	neutro
Impacto en el conocimiento	60 60	37,5	101	28,0	debilidad ingreso
Tasa de crecimiento del PIB por persona comprometida	51	69,0	102	54,3	debilidad ingreso
Nueva densidad de negocios	45	8.3	89	1.6	debilidad ingreso
Gasto total en software	73	15,1	78	13,2	debilidad ingreso
Certificados de calidad ISO 9001	21	38,2	47	16,4	fortaleza
Salida de alta tecnología y media alta tecnología	53	25,5	n / A	-	neutro
Difusión del conocimiento	90	12,5	73	16,3	neutro
Recibos de propiedad intelectual	55	2.8	33	6.4	neutro
Exportaciones de alta tecnología	64	7.4	56	10,6	neutro
Exportaciones de servicios TIC	92	6.3	41	24,3	neutro
Inversión extranjera directa, salidas netas	44	33,4	87	23,8	neutro

Fuente: Elaboración propia con datos del GII

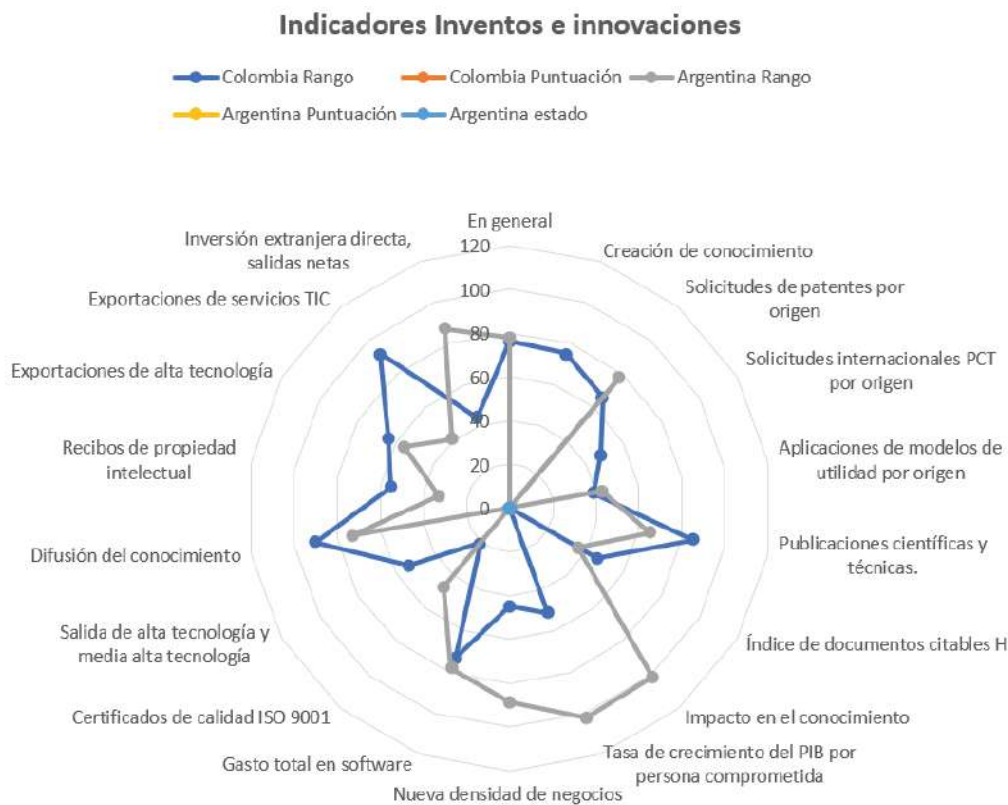


Figura 3. Indicadores conocimientos y salidas tecnológicas

Fuente: Adaptado de GII 2019

Al iniciar el componente que relaciona el modelo de gestión de la innovación que establece pasos lógicos, para los dos países se convierte en una debilidad por ingreso, esto es un valor que para el GII, invita a reaccionar desde todos los elementos del ecosistema de CTI de los dos países, el número de solicitudes de patentes residentes presentadas en una oficina de patentes nacional o regional determinada (por mil millones de PPP \$ PIB) no es un valor que sea significativo y que se convierta en un momento decisorio para el país, ni el número de solicitudes de patentes internacionales presentadas por residentes en el Tratado de Cooperación de Patentes (por mil millones de PPP \$ PIB), que para Argentina no aplica, el valor de los resultados sobre el número de solicitudes de modelos de utilidad presentadas por residentes en la oficina nacional de patentes (por mil millones de PPP \$ PIB) no es un valor diferencial para los dos países, aquí esta la aplicación para los inversores que no ven en revistas de alto impacto su valor agregado, donde el número de artículos de revistas científicas y técnicas (por mil millones de PPP \$ PIB) presenta una debilidad para Argentina, también no se diferencia el índice H o índice Hirsch es el número de artículos publicados (H) de una economía que han recibido al menos citas H en el período 1996–2014, lo cual indica que la visibilidad y aceptación de los papers no es la mejor para dar cuenta de resultados de investigación.

El indicador de impacto en el conocimiento se convierte para los dos países en una debilidad de ingreso, debilidad en la tasa de crecimiento del PIB por persona comprometida, donde el crecimiento del producto interno bruto (PIB) por persona contratada proporciona una medida de la productividad laboral (definida como producto por unidad de insumo laboral) también es una debilidad y debilidad de ingreso para los dos países, en el tema de número de nuevas empresas, definidas como empresas registradas en el año actual de presentación de informes, por cada mil habitantes de 15 a 64 años de edad, Argentina representa un declive que se convierte en debilidad, como también el gasto en software de computadora incluye el valor total de software empaquetado comprado o arrendado, como sistemas operativos, sistemas de bases de datos, herramientas de programación, utilidades y aplicaciones. Los datos se informan como un porcentaje del PIB, que para Argentina representan una debilidad sustancial, como medida que representa a Colombia en una fortaleza es la certificación ISO 9001: 2015 que establece los criterios para un sistema de gestión de calidad y es el único estándar en la familia que puede certificarse (aunque esto no es un requisito) representa un valor agregado que se toma por el GII como avance.

La producción de alta tecnología y de tecnología media-alta como porcentaje de la producción total de manufacturas, sobre la base de la clasificación de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) de Definición de Intensidad Tecnológica no tiene un valor para los dos países que haga su valoración, frente al tema de cargos por el uso de propiedad intelectual no incluidos en otros recibos (% del comercio total) de acuerdo con la Clasificación de servicios de balanza de pagos extendida EBOPS 2010, esto significa que por no contar con la demanda

explicita de estos ni su generación no constituyen movimientos, Exportaciones de alta tecnología menos reexportaciones (% del comercio total), para los dos no constituyen un valor agregado, también la serie de datos muestra las salidas netas de inversión de la economía informante al resto del mundo y se divide por el PIB la cual no constituye un valor agregado para los dos países.

### **Conclusiones**

Según los resultados tomados del Global Innovation Index (GII) informe 2019, la innovación en los dos primeros países comparados se encontró que su estado es debilidad de ingresos, tanto en entradas por innovación, como en salidas de la innovación y sus servicios generados, este comparativo habla del estado actual de los registros correspondientes con los indicadores de los cuadros, gráficas y figuras, que reflejan los datos específicos con los que se miden para establecer nuevas rutas de fortalecimiento gradual de la economía, un aspecto significativo para los resultados apropiados es reconocer la relación de la educación, sus componentes, actores, gestores, inversión, como un primer escalón en el fortalecimiento de la innovación. Para el emprendimiento que va de la mano con la generación de oportunidades de ingresos, se escala el nivel de la infraestructura del país donde se establece estos mecanismos, sus políticas de acceso, las fuentes de financiación, como gran aspecto el determinar los medios de difusión precisos para eliminar ambigüedades en los resultados.

Un reconocimiento a las buenas prácticas bibliométricas, altmétricas, cientométricas que facilitan a las universidades, empresas, organizaciones el buen posicionamiento de sus investigadores, sus publicaciones, la búsqueda e interacción con mecanismos que propendan el verdadero desarrollo, es importante que los resultados de cada uno de los indicadores se conviertan en planes de mejoramiento para articular la universidad, la empresa y el estado o institución, el aprovechamiento y posicionamiento tecnológico permite avanzar, las universidades deben apoyarse de sus buenas prácticas para fortalecer la visibilidad de sus resultados, fomentando la articulación de la educación en todos sus momentos, la educación terciaria, mientras un modelo solidifique sus resultados de aprendizaje a la vida denominada sector real o productivo, estos se deben reflejar en el impacto tecnológico que representen sus egresados.

### **Referencias**

- Aguja, F. A. P., & Vélez-Ramírez, A. C. (2019). Implementación de estrategias scientometrics, webometrics, altmetrics, bibliometrics en una IES que oferta programas académicos de modalidad a distancia, construyendo escenarios de I+ D+ I (CTI) 2017-2018. *Entorno*, (67), 189-206.
- Álvarez, C. L., de Cuba, A. D. C., Muguruza, D. M., & Pino, C. L. M. UNA CULTURA CIENTÍFICA AL ALCANCE DE TODOS.
- Brunner, J. J. (2012). La idea de universidad en tiempos de masificación. *Revista iberoamericana de educación superior*, 3(7), 130-145.

- Brunner, J. J., & Ferrada, R. (2011). Educación superior en Iberoamerica: informe 2011. RIL.
- Brunner, J. J. (2014). La idea de la universidad pública en América Latina: narraciones en escenarios divergentes. *Educación XX1*, 17(2).
- Budyldina, N. (2018). Entrepreneurial universities and regional contribution. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 14(2), 265-277.
- Cabal, E., & Cifuentes, C. I. A. (2015, July). Capacidades potenciales de los grupos de investigación académicos, para la contribución a la sostenibilidad en un país en desarrollo/potential In *Global Conference on Business & Finance Proceedings* (Vol. 10, No. 2, p. 568). Institute for Business & Finance Research.
- Castañeda, M. P., Villaseñor, E. B., & Parodi, J. R. C. (2018). Método de innovación educativa para promover desarrollo de invenciones en instituciones de educación superior Method of educational innovation to promote the development of inventions in higher education institutions.
- Chauca, R., & Adan, M. (2010). La confianza en crisis: Un estudio del capital social y desarrollo local en comunidades urbanas vulnerables: caso AA. HH. Huanta II-SJL 2005–2009.
- Céspedes, J. C., & Jiménez, A. C. (2011). Reflexiones acerca de los desafíos en la formación de competencias para la Investigación en Educación Superior/Reflections on the challenges of skills training for research in Higher Education. *Actualidades Investigativas en Educación*, 9(2).
- Dang, T. V., & Xu, Z. (2018). Market sentiment and innovation activities. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1-27.
- De Pereira–CCP, c. D. C. (2011). Observatorio colombiano de ciencia y tecnología – OCYT.
- Frontado, Y., Guaimaro, Y., & Flores, M. G. (2018). Metodología ABP como Herramienta Educativa Universitaria para Crear Ciudades Sustentables. (P. 099-107). *Tekhné*, 21(1).
- Giner, F (2004). *Los Sistemas De Información En La Sociedad Del Conocimiento*. Madrid-España. ISSN: 84-7356-370-0.
- González, R. A. Artefacto central del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*.
- Herederó, C (2004). *Informática y Comunicaciones En La Empresa*. Madrid- España. ISSN: 84-7356-375-1.
- Hidalgo Ciro, L. (2014). *Ciencia, Tecnología e Innovación para la Paz* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia).
- Keinänen, M., Ursin, J., & Nissinen, K. (2018). How to measure students' innovation competences in higher education: Evaluation of an assessment tool in authentic learning environments. *Studies in Educational Evaluation*, 58, 30-36.

- Márquez, K. P., Rubiano, M. E. M., & Riaga, M. C. O. (2011). Modelos y mecanismos de interacción universidad-empresa-Estado: retos para las universidades colombianas. *Equidad & Desarrollo*, (15), 41-67.
- Maya, R (2009). *Gestión Tecnológica En Las Universidades Del Departamento Del Cesar. Valledupar–Colombia*. ISBN: 978-958-44-3144-8.
- Medina, L. Á. (2007). *Formación de redes de conocimiento en México: cambios impulsados por la competencia en la industria automotriz mundial*.
- Milia, M. F. *Marco de Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología y Educación Superior en el Ecuador. Nuevos horizontes: dinámicas y condicionamientos para una Investigación Universitaria de cara a la Sociedad*.
- Montes, I. A. G., Castillo, D. P., & Platero, G. G. R. (2011). *Experiencia de investigación agrícola para el desarrollo*.
- Montoya, M. (2010). *Sistemas De Ciencia, Tecnología E Innovación Tecnológica Y Generación De Patentes: Caso Perú, 1990 -2007*. Tesis doctoral en el gobierno y políticas públicas. Universidad de San Martín de Porres. Lima – Perú.
- Niño, J. (2011). *Introducción A La Informática Y Al Uso Y Al Manejo De Aplicaciones Comerciales*. Madrid-España. ISSN: 978-84-9771-971-1.
- Pablos, O. (2011). *Organización Y Transformación De Los Sistemas De Información En La Empresa*. Madrid-España. ISSN: 978-84-7356-814-2.
- Pérez-Bustos, T., Franco Avellaneda, M., Lozano Borda, M., Falla, S., & Papagayo, D. (2012). *Iniciativas de Apropiación Social de la Ciencia y la Tecnología en Colombia: tendencias y retos para una comprensión más amplia de estas dinámicas*. *Hist. ciênc. saúde-Manguinhos*, 19(1), 115-137.
- Pino García, L. M., & Rionda Sánchez, H. (2006). *Cultura científica y axiología. Material en soporte digital*.
- Quintero, L. J. (2012). *El sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación colombiano: caracterización del sistema y análisis de algunos actores implicados (Doctoral dissertation)*.
- Rivera, J. L. (2014). *La revolución de los aprendizajes en la ciencia y la tecnología*. *Investigación Educativa*, 16(29), 109-114.
- Sommerville, I (2006). *Ingeniería del Software*. Madrid, España. ISSN: 84-7829-074-5.
- Soto, D. E., Mesa, F. Y., & Caro, E. O. (2012). *Digital Gathering In Colombian Universities. Towards Xxi Century*. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 14(19), 265-300.
- Stenhouse, L. (1996). *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Tassara, C. (2011). *Objetivos de Desarrollo del Milenio, políticas públicas y desarrollo humano en América Latina. Análisis de un caso exitoso en Antioquia*. *Investigación & Desarrollo*, 19(2).

Toapanta, G. M. T., Lozada, A. G. P., Valle, M. E. C., Vaca, A. M. C., Tipantuña, M. R. G., & Troya, D. M. C. (2017). EL ESTUDIANTE EMPRENDEDOR EN LA UNIVERSIDAD COMO IMPORTANTE FACTOR DE CAMBIO EN LA SOCIEDAD. *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*. ISSN 2224-2643, 9(1).

## La cuestión del plagio en la cultura académica: implicaciones en el ser, saber y hacer desde la comunicación científica.

*The question of plagiarism in academic culture: implications on being, knowing and doing from scientific communication.<sup>1</sup>*

Diana Marcela Pedraza Diaz

Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga

### Resumen

Tratar el tema del plagio en la actualidad requiere la comprensión de elementos fundantes del mismo en la cultura y la historia. Por lo anterior, este artículo pretende dar cuenta del análisis teórico sobre este tema [el plagio] y la manera como se ha estructurado en la cultura académica contemporánea. Con este fin, se realizó un acercamiento de estudio teórico sobre la estructuración en nuestra cultura del término, hallando una diversidad de clasificaciones al respecto, junto a unas características propias de un sistema de divulgación cada vez más capitalizado. Luego, desde la búsqueda en bases de datos internacionales y nacionales (Colombia) se documentaron experiencias particulares de plagio en sus distintas modalidades en una ventana de tiempo, del 2000 hasta julio del 2019. El área seleccionada para este estudio fue el de las ciencias de la salud. Área que ha venido generando un gran número de publicaciones en el mundo y que en tiempos de pandemia se ha hecho vital para la vida humana. No obstante, los datos revelaron un alto número de plagio e inclusive fraude en las publicaciones, junto a consecuencias, tanto leves como graves, propios de esta comunidad académica dado su campo de acción como ciencia aplicada. Queda la reflexión sobre la necesidad urgente de educar en el conocimiento y las implicancias del plagio y el fraude en la divulgación científico, no solo como exigencia ética, sino con la conciencia de que el término se ha convertido en un dispositivo regulador de la comunicación en las culturas académicas.

### Palabras clave

Medicina, plagio, divulgación científica, culturas académicas

<sup>1</sup> Trabajo presentado a nivel nacional en el congreso de investigación y pedagogía UPTC (2019) y enviado como propuesta de ponencia al tendin20.



## Abstract

Comunicación científica, Plagio, derechos de autor, Medicina, culturas académicas. Therefore, this article aims to give an account of the theoretical analysis on this topic [plagiarism] and the way it has been structured in contemporary academic culture. With this objective, a theoretical study approach was carried out on the structuring of the term in our culture. A diversity of classifications was found in this regard, together with characteristics typical of an increasingly capitalized disclosure system. Then, particular experiences of plagiarism in its different modalities were documented from the search in international databases and national databases (Colombia), from 2000 to July 2019. The area selected for this study was health sciences. This area, which has been generating a large number of publications in the world and in times of pandemic, has become vital for human life. However, the data revealed a high number of plagiarism and even fraud in publications, together with consequences, both mild and serious, typical of this academic community given its field of action as applied science. There remains the reflection on the urgent need to educate on knowledge and the implications of plagiarism and fraud in scientific disclosure, this not only as an ethical requirement, but we must be aware that the term has become a regulatory device of communication in academic cultures.

## Keywords

Medicine, plagiarism, scientific communication, academic cultures

## Introducción

La ciencia y sus actores en la imaginación popular sobrevivían como genios que trabajaban de manera individual, solitaria y aislada del mundo. Sujetos confinados y apartados. Hoy, este imaginario es erróneo, pues sí hay una organización profundamente colectiva esta es la de la producción del conocimiento. La situación cambió cuando “antes de la Segunda Guerra Mundial, y la posguerra registró una rápida proliferación de trabajo en equipo y grupos de proyectos” (Surowiecki, 2005, p. 204). De hecho, la investigación, especialmente la experimental, se ha instaurado hoy bajo la cooperación y el grupo como base del trabajo. En consecuencia, se ha hecho cada vez más evidente la publicación y divulgación de avances en donde hasta 10 sujetos de ciencia o más son coparticipes de los mismos. Como organización productora de conocimiento quedó clara la necesidad a través de los años del intercambio libre y abierto de informaciones sobre avances en un tema o fenómeno, problemas a resolver, nuevas metodologías

de abordaje, en fin, una comunicación certera y de conjunto. De hecho, la misma ha tratado de institucionalizar ese intercambio y promover el establecimiento de redes de apoyo e información abiertas.

Todo ello se funda en el supuesto de que la sociedad en conjunto será más sabia si la información se difunde con la mayor amplitud posible, antes que limitarla a un reducido número de personas. Todo científico depende, en sentido estricto, del trabajo de otros científicos (Surowiecki, 2005, p.206).

En este sentido, hoy la ciencia se observa desde los impactos y beneficios que tienen sus avances para la sociedad, las personas, las empresas y el conocimiento<sup>2</sup> en sí mismo; entonces, es a través de la movilización del conocimiento y su aplicación práctica que se adjudica un deber-ser al mundo epistémico; uno asociado al incremento del valor por economía de donación y comunicación, en palabras de Naidorf (2014) “Knowledge mobilization, from this perspective, is a way of making knowledge useful so as to increase the value of knowledge in relation to its utility” (p. 14). Junto a una comunicación que se espera, según las reglas de la comunicación confiable. En este marco de ideas Tratar el tema del plagio requiere la comprensión de elementos fundantes del mismo en la cultura. De ahí que el estudio que se presenta a continuación resulta del acercamiento documental relacionado con experiencias particulares de plagio, el análisis teórico sobre el mismo y sobre los derechos de autor, enfocando la perspectiva al área de medicina, con sus normativas, exigencias, consecuencias y requerimientos propios de esta comunidad académica dado su campo de acción como ciencia aplicada (Beacher, 1989, p.30-34).

Precisamente, tratar el tema del plagio en la actualidad requiere conocer, reflexionar y comprender los elementos fundantes del mismo. Por lo que no es solo hablar de definiciones, formas y acciones que llevan a los sujetos a incurrir en procesos de plagio; ni tampoco limitarse a la descripción de formas para evitarlo<sup>3</sup>, sino que este artículo pretende llevar a un *proceso de comprensión sobre el sentido actual* que tiene para la academia, en especial el área de medicina, y para los sistemas político-económicos contemporáneos, (siglo XX y XXI), el trato del plagio y/o el no reconocimiento de los derechos de autor por parte de los actores del mundo académico que, según como lo revela este estudio se ha incrementado en publicaciones, pero también en acciones de comunicación y divulgación que incurren en el plagio en sus distintas tipologías. En este sentido, en un primer momento se explora el concepto -plagio- no solo como “una práctica de comunicación no ética” (Karchmer & Carpio, 2017, p.72), sino desde una perspectiva relacionada con los nuevos sistemas organizacionales de la sociedad (económicos y políticos) que imprimieron en los sujetos el reconocimiento de sí como productores y empresarios de sus desarrollos, acciones, discursos y/o creaciones. O

2 En inglés knowledge mobilization bajo las siglas KMb.

3 Aunque estos temas se tuvieron en cuenta en el desarrollo del estudio, no es una afirmación excluyente la que se traza en este momento, sino por el contrario globalizante del término desde sus fundamentos.

lo que es lo mismo el plagio en su relación con los sujetos como capital humano; por lo que Foucault (2007, p.255) fue una base importante dentro del proceso de comprensión de estas manifestaciones regulativas de la comunicación académica actual.

La hipótesis de la que se partió considera que en el momento en que se dio paso a convertir los discursos en bienes que circulan en circuitos de propiedades trajo como consecuencia transformaciones en las formas de saber, de ser y de hacer de los académicos frente a la comunicación de sus descubrimientos y avances; y en la actualidad las presiones por publicar han agudizado estos cambios. Por lo anterior, fue necesario acercarse a la resolución de cuestiones como ¿Cuál es el real sentido en la actualidad de los derechos de autor y el plagio? ¿Cómo se relacionan los derechos de autor con la cultura académica y a su vez con el reconocimiento del otro como capital humano? ¿Qué clase de problemas, que obligan a retractarse, tienen las comunicaciones científicas en medicina en relación al plagio y los derechos de autor? Sin dejar de lado la cuestión sobre ¿cómo se llega a un cambio en la mentalidad cultural frente al discurso y la producción concreta del Ser Humano? Esas preguntas motivaron y fortalecieron la necesidad de conocer sobre el plagio en la cultura académica.

El recorrido central aquí presentado tiene como eje inicial la búsqueda documental en bases de datos académicas y científicas con temáticas relacionadas al área de la medicina. Se tomaron, desde Scimago, aquellos medios de publicación que, a nivel internacional, a nivel Latinoamericano y en Colombia son los más citados y reconocidos en el campo médico. Se realizaron lecturas sobre investigaciones alrededor del plagio en esta comunidad y a nivel jurídico en el país que solventaron la parte teórica de este escrito. De ahí que el texto contenga en primer lugar una contextualización teórica, seguida de la descripción y exposición metodológica del proceso; los resultados y conclusiones del mismo. Finalmente, se hace una invitación a educarnos sobre cómo evitar el plagio, tanto en universidades como en escuelas y colegios, acostumbrarnos desde temprano a citar correctamente y no dejar para el final esta actividad, acciones que resultan vitales en una cultura en la que se ha naturalizado la capitalización de las acciones humanas, en especial las inéditas.

### **De la simple acción de producir conocimiento a la propiedad de lo producido**

Los seres humanos cada día creamos, inventamos, imaginamos y solucionamos los distintos problemas y necesidades a partir de diversidad de actos que configuran producciones e inclusive creaciones novedosas. Entonces vale la pena preguntarse: sí escribes un texto como una relatoría para una clase, haces una pintura para tu casa, escribes una canción para la izada de bandera del colegio, traduces por primera vez un texto a tu lengua materna que no es tuyo, planeas una clase usando teoría de otros, diseñas un proyecto de investigación para tus estudios de pregrado o posgrado ¿Qué eres de esa producción? ¿Qué derechos tienes frente a esta acción?, y hasta ¿Qué deberes?

En este sentido, es necesario plantear que es hasta el siglo XVIII cuando los discursos y producciones pasan de ser un simple acto a un bien que le pertenece a alguien, consecuencia de la aparición de la imprenta en el siglo XV. Antes de esta época, para el mundo de las letras, por ejemplo, se le adjudicaban nombres solo con fines de reconocimiento, por estilo de escritura o temáticas similares. Tal es el caso de obras como *La Iliada* y *La Odisea*, asignadas a un hombre denominado Homero, de quién como se sabe según ML. West (2011) no se llamaba así y tampoco escribió las dos poesías épicas. Sin embargo, hoy, algunos sujetos en retrospectiva suelen señalar casos de plagio antes del tiempo señalado [1700] sin tener en cuenta el sistema de valores de cada época, así plantean que “Aristófanes, Platón, Aristóteles, Menandro y Pitágoras en el periodo helénico; Virgilio y otros autores en el Imperio Romano [...] Pitágoras [...] Descartes, Einstein, Sartre, y autores como Shakespeare, Mark Twain, George Orwell, Alex Haley, Samuel Beckett y Edgar Allan Poe” (Park, C. citado en Sanabria, 2014, p.90) cometieron plagio. Acto y producción que para ese momento no presentaba una acepción ligada a definiciones como “la apropiación de ideas o textos para darlos a conocer como propios sin obtener permiso, sin citar, ni dar los debidos créditos a los autores” (Karchmer Samuel & Carpio Martínez Laura, 2017, p.72) o la denominación de La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual que expresa “todo aquello que supone copiar obras ajenas en lo sustancial, por lo que se presenta como una actividad mecanizada, muy poco intelectual y creativa, carente de toda originalidad y concurrencia de genio o talento humanos” (Comp. Aragón, Emilia, 2004).

Ahora bien, el paso del acto creativo al imaginario de una propiedad trajo como consecuencia que este se convirtiera en un bien plausible de ser delimitado y normatizado; se protege pues pasa a ser parte de un producto con valores morales, en cuanto a reconocimientos, pero también con la adjudicación de derechos de explotación, de intercambio y, hoy, de lucro. Lo que en la actualidad se denominan derechos morales y derechos patrimoniales. En palabras de Foucault

el discurso en nuestra cultura no era, en el origen, un producto, una cosa, un bien; era esencialmente un acto situado en la bipolaridad de lo sagrado y lo profano, de lo lícito y lo ilícito (...). Ha sido históricamente un gesto cargado de riesgos antes de ser un bien dentro de un circuito de propiedades (1969, p.47).

Este cambio surge en el momento histórico en el cual los sistemas de gobierno comienzan a centrarse en el hombre vivo, ya no solo como individuo, sino como una masa global, afectada por procesos de conjunto que son propios de la vida, entre estos la capacidad de producción. Este nuevo sistema introduce el término de capital humano. En consecuencia, el sujeto trabajador es adjudicado con una serie de factores tanto físicos como psicológicos que le otorgaban la capacidad de generar ingresos futuros desde su propio trabajo; producción que debe mantenerse, asegurarse y conservarse (Foucault, 2001). En esta medida, la circulación del capital producido, de la misma cultura, promovió

la necesidad de normatizar los productos, invenciones y creaciones de los sujetos, darles un dueño, territorializar la acción del individuo como una propiedad, por ende, sujeta a la explotación económica.

Consecuencia del sistema gestado, es la ubicación del tema como un punto central de las políticas desde 1710 hasta la actualidad. Para el caso de Colombia, en palabras del Director Nacional del Derecho de Autor durante el año 1996, la legislación sobre derechos de autor se puede ubicar hacia 1834, durante el gobierno del general Francisco de Paula Santander y se concretó en “la ley 23 de 1982, modificada por la ley 44 de 1993, e integrada en un régimen común sobre derechos de autor y derechos conexos, en la Decisión Andina 351 del 17 de diciembre de 1993” (Sentencia C-276/96, 1996)<sup>4</sup>. Para la misma época las diversas legislaciones nacionales empezaron a reconocer y decretar alrededor de estos así “España conoce su primera Ley autoral en 1840, Chile en 1830, Perú en 1849 y México en 1871” (Comp. Aragón, Emilia, 2004).

Así, el sujeto cuya acción se convierte en propiedad recibe el nombre de autor, esta acepción comienza a enmarcar aspectos particulares en la cultura general y en la académica de manera específica, pues empieza a ser parte de sistemas de validación, de fiabilidad y hasta aceptación dentro de las comunidades académicas. De esta manera,

el nombre de autor funciona para caracterizar un determinado modo de ser del discurso (...) el hecho que se pueda decir <esto ha sido escrito por tal> o <tal es su autor>, indica que ese discurso no es una palabra cotidiana, indiferente, una palabra que se va, que flota y pasa, una palabra inmediatamente consumible, sino una palabra que debe ser recibida de cierto modo y que en una cultura dada debe recibir un estatuto determinado (Foucault, 1969, p.15).

Se puede comprender que el autor representa una función importante en la forma como lo producido circula, se comprende, se acepta, existe y funciona en una sociedad, en una cultura. El siglo XXI recibe esta circulación de la propiedad producida por el capital humano como natural, como parte del nuevo sistema de producción en el que se incluye el saber producido<sup>5</sup>; donde se paga y se consume por la acción humana, la circulación se hace lucrativa, se capitaliza. Aunque, para el caso de la producción científica en un primer momento se pensó como una «economía de donación», diferente de la economía de intercambio.

La realidad de las comunidades académicas actuales se orientado por la visión de intercambio. La divulgación se ha convertido en necesidad para mantener puestos o para obtener mejores salarios. La comunicación de esos actos y saberes producidos a través de diversos discursos

4 Para mayor información sobre leyes, decretos y resoluciones en Colombia sobre el tema consultar el siguiente link <http://derechodeautor.gov.co/leyes>

5 Se aclara que no es objeto de este artículo entrar en discusión sobre el saber y su actual capitalización o mercantilización. Mucho menos discutir sobre si es o no una propiedad individual o colectiva. Para los interesados se recomienda buscar sobre capitalismo académico y movilización del conocimiento.

tanto escritos (como un artículo derivado de investigación o de reflexión...), como orales (conferencias, congresos...) ha encontrado un sistema de recompensas en la cultura académica a la que pertenece al entrar en esta dinámica de intercambio y privatización. Por lo que es normal encontrar bases de datos cerradas por la que las instituciones pagan cuantiosas sumas para acceder a la información; la creciente ola de editoriales que publican bajo el pago de los autores, el aumento salarial sujeto a la divulgación científica o el pago de empresas privadas para que comunidades científicas vendan sus conocimientos.

En el mundo disciplinar surge, de esta forma, la autoría y la limitación de lo compartido con la comunidad académica, inclusive con la más cercana, en especial antes de publicar hallazgos o ideas de investigación. Esto pues existe un miedo al robo de ideas, de información y hasta de expresiones que incurrirían directamente en plagio (Girón, 2011) en su defecto que otro se apropie de lo diseñado y muestre resultados de forma más rápida que el individuo creador, caso constante en las distintas culturas académicas, caso tan conocido como es el de Tesla y sus inventos. La consecuencia de dicho sentir, conlleva al secreto en las disciplinas o en su defecto a un trabajo apresurado con mala calidad. Lo importante aquí es dejar claro que el paso histórico entre el acto y la propiedad de lo producido, junto a la figura de autor, logró generar una serie de prácticas, valores y formas de acercamiento legal, social, político y académico particulares en la cultura, en especial la académica. Hoy, el divulgar, publicar o reproducir una obra a nombre de un autor distinto de quien pensó y ejecutó originariamente la idea es atentar contra los derechos patrimoniales del autor, es decir, no solo es usurpar autoría sino también perjudicar los intereses económicos (Sanabria, 2014, p.89) o lo que es lo mismo olvidar que ahora se es [somos] capital humano.

### **Materiales y métodos**

Esta fase del proceso investigativo giró en torno a la categoría de comunicación científica. En esta el tema del plagio resultó vital, pues dada la naturalización en el entorno académico de la actividad de publicación fue evidente las constantes retractaciones por parte de las revistas y editores en las distintas bases de datos, en especial a nivel internacional. Por lo anterior, el proceso metodológico giró en torno a la revisión de una base de datos internacional que acoge un amplio espectro de revistas de medicina y salud a nivel mundial; además, de tres revistas colombianas que según Scimago representan los espacios de publicación más citados. La ventana de tiempo fue del año 2000 al día 17 de junio del 2019.

Solo se buscó retractaciones o cartas al editor relacionadas con el género discursivo *journal* o artículos. Se tomaron al final solo aquellos relacionados con plagio o vulneración del derecho de autor. Basta aclarar que en un primer momento y solo bajo el filtro de retractaciones, se obtuvieron a nivel internacional en la base de datos Wiley Online Library un total de 14447

retractaciones relacionadas con los filtros *Health & Health care*, *Life Scienci* y *Medical Sciencie*; por su parte, a nivel nacional se encontraron dos y a nivel local en Bucaramanga una sola denuncia de plagio, de ahí que se hace evidente el minucioso trabajo internacional frente a la identificación y posterior denuncia pública, contrario al caso de Colombia. El siguiente gráfico permite observar al respecto:

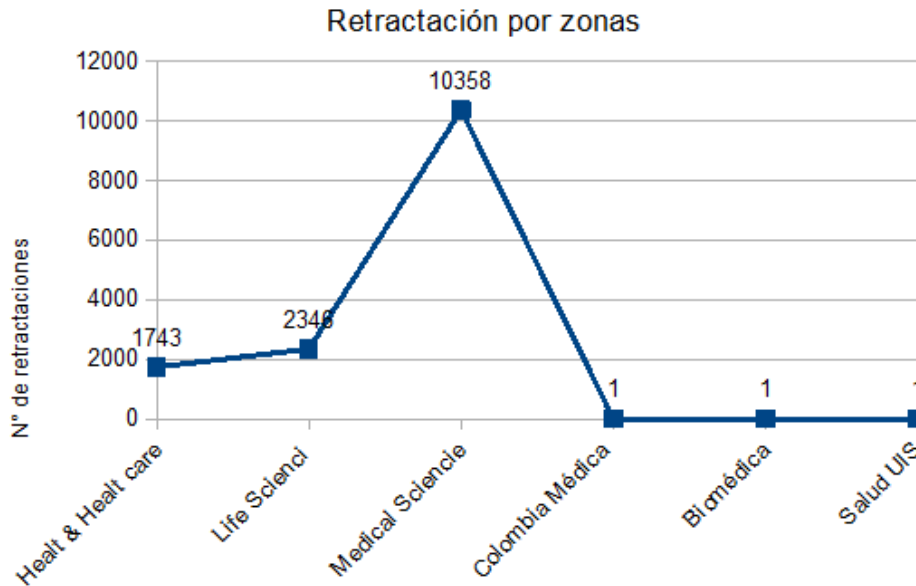


Figura 1. Cantidad de artículos retractados en el área de salud

Dada la gran variedad de datos y su especificidad en la plataforma de *Wiley Online Library* fue posible determinar por revista el número de retractaciones específicas en los últimos 19 años. Esto deja en evidencia la calidad editorial de estas revistas; en donde se hace una validación de los casos para evitar la continuidad de divulgación de conocimiento plagiado o fraudulento. Al respecto de los filtros *Health & Health care*, *Life Scienci* y *Medical Sciencie*.

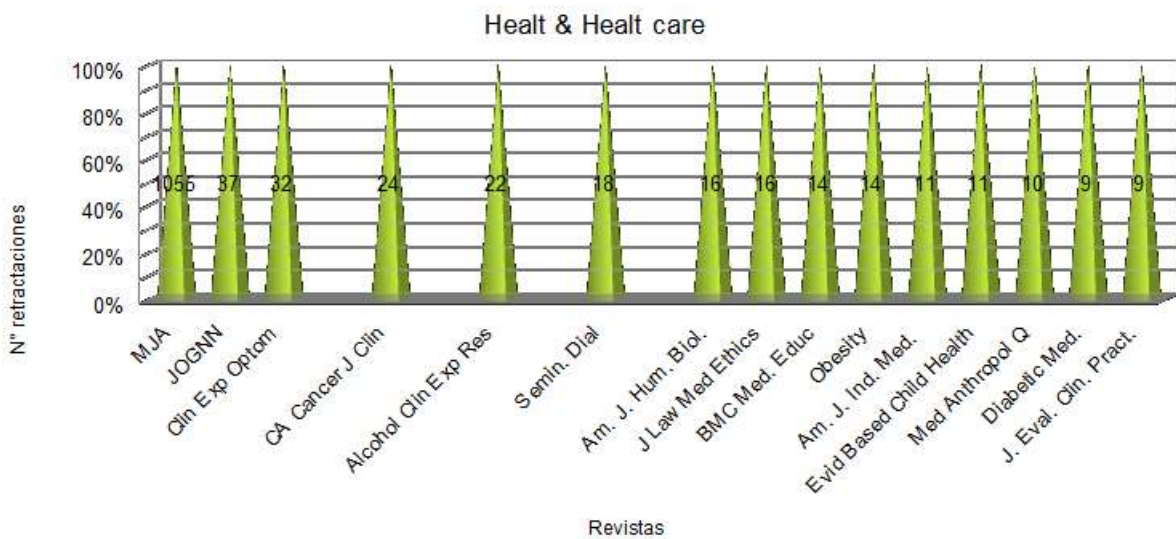


Figura 2. Revistas y sus artículos retractados en el filtro Health & care

Medical Science

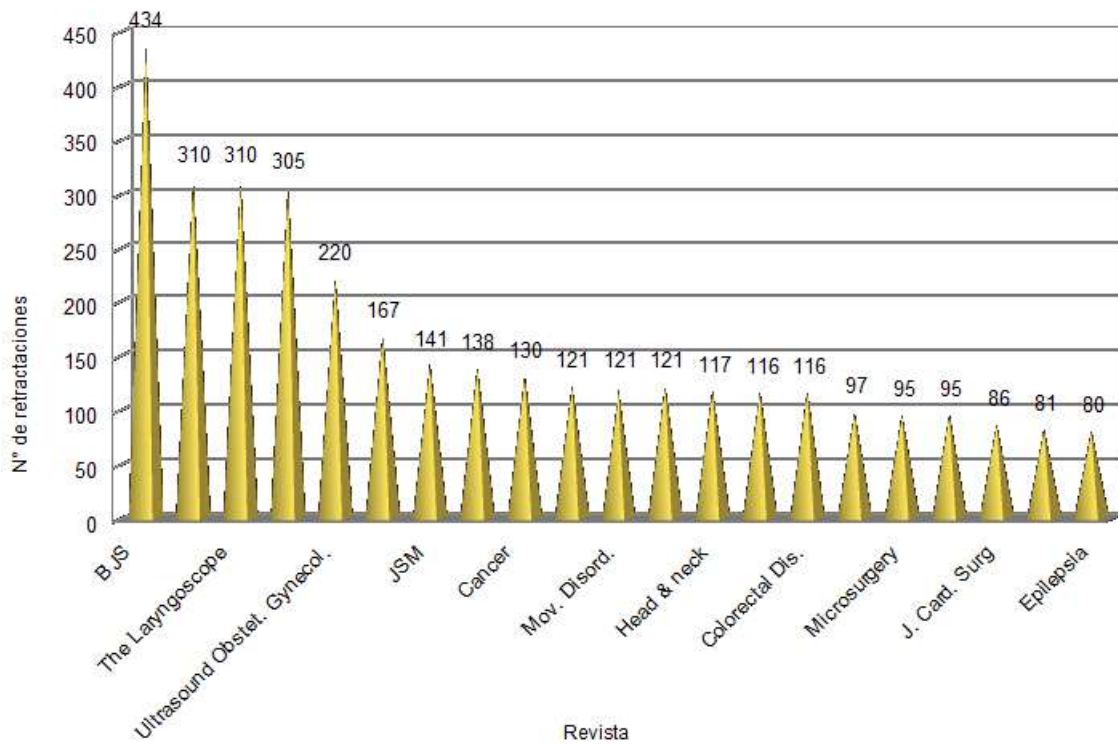


Figura 3. Revistas y sus artículos retractados en el filtro medical science

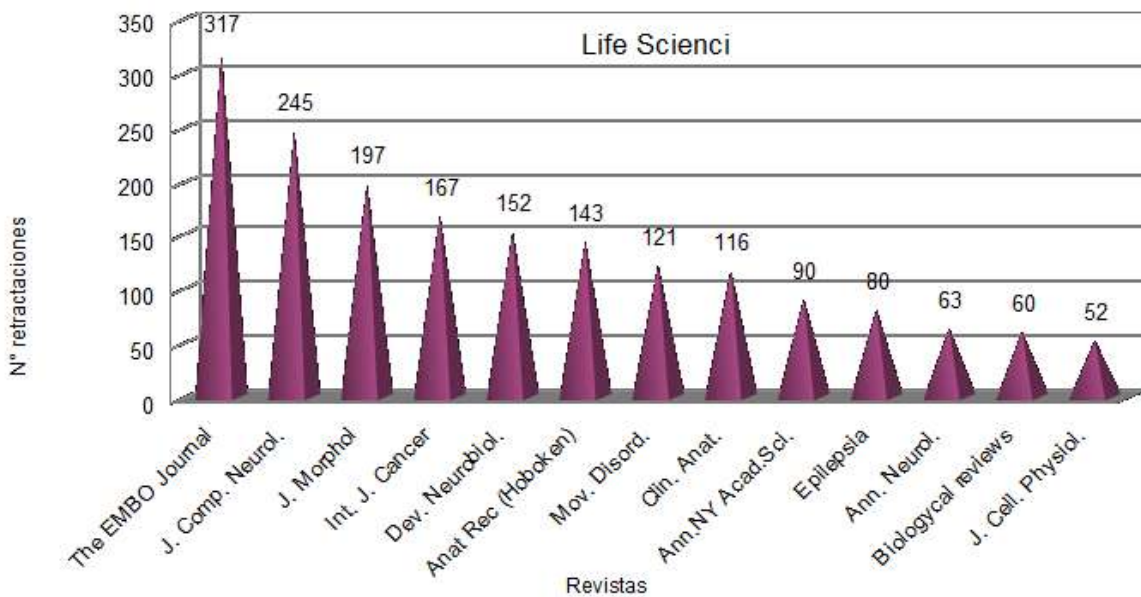


Figura 4. Revistas y sus artículos retractados en el filtro life scienci

Con el fin profundizar en el estudio documental de la categoría de comunicación científica, junto a los referentes obtenidos en las bases de datos por plagio se van a incluir los casos más citados y reconocidos mundialmente sobre fraude en el área de la medicina. Esta elección se hace por las graves consecuencias que asumieron los autores que se mencionarán en los siguientes subtítulos.



## Resultados y discusiones

Más allá de la producción y divulgación como patrimonio lucrativo, debe considerarse que para los académicos y en especial para los médicos el asunto del plagio en una publicación científica que se supone tiene como base la credibilidad, la verdad, la autenticidad y la honestidad

constituye en nuestros días un impacto social importante, ya que gracias a él existe una depreciación de la confianza ciega que se tenía en el pasado al médico, no sólo dentro de la comunidad científica, sino también en el seno del público. Ya no existe la confianza en que los médicos siempre van a buscar la verdad y decirla si tienen la suerte de encontrarla [...] de modo que quien comete un fraude en medicina equivale [...] al que vende yerbitas para tratar tumores cancerosos y al político que adultera los resultados de un sufragio, [...] perjudican a todos como sociedad (Karchmer Samuel & Carpio Martínez Laura, 2017, p.71).

De ahí que la formación desde los primeros niveles en los valores éticos frente a lo que se produce y el reconocimiento de los derechos morales y patrimoniales resulta eje primordial de enseñanza en las comunidades académicas desde los primeros niveles. Así las cosas, en cuanto al plagio en publicaciones científicas se presentan a continuación datos encontrados según los tipos de plagio y la violación a los derechos de autor presentados por Elsevier (consulta realizada en documento del 2018); se amplía a casos de fraude que incurren en la violación de dichos derechos (Karchmer Samuel & Carpio Martínez Laura, 2017).

De esta manera, en relación a los derechos de autor se encontró en primer lugar casos de Autoría honoraria. En esta se da una autoría ficticia, que se proporciona a personas dada su importancia y fama (científica, política o social), el fin es darle mayor peso y hasta confianza a la publicación.

Tabla 1.  
*Plagio por autoría honoraria*<sup>6</sup>

Autor	Revista-Medio	Año	Causa	Consecuencia
Wu, Y., Zhang, J., Gao, X., Ning G. and Zhao Q.	Journal of Diabetes	29-Jun-15	El artículo enumeró incorrectamente a Guang Ning y Qiang Zhao como coautores, pero ninguno de ellos estuvo realmente involucrado en el estudio o en la redacción del manuscrito. Ambos fueron incluidos como coautores sin permiso.	Retiro de autores
Juncheng Liu, Jun Zhou, Zhonghua Wu, Xiaoyu Wang, Liqiong Liu, and Chonghua Yao	Alcoholism: Clinical and Experimental Research	2 de marzo 2016	El artículo se ha retractado debido a la inclusión de Jun Zhou como autor sin su permiso por escrito.	Retractación pública

6 En el artículo se presentan solo algunos casos de ejemplo por tipo de plagio.

En segundo lugar, se encontraron casos de autoría fantasma. Esta refiere a escritores profesionales u otros cuya función (de producción o económica) no se reconoce en los artículos.

Tabla 2.  
*Plagio por autoría fantasma*

Autor	Revista-Medio	Año	Causa	Consecuencia
Ning Luo PhD, Yannan Fang PhD, Feng Tan MD, Qian Zhang MD, Daliang Zou MD, Xiutang Cao PhD, et al.	Headache: The Journal of Head and Face Pain	10-Nov-10	el artículo se envió a la revista de forma prematura aún no era la versión definitiva y sin que todos los autores hayan aceptado la publicación.	Retiro de artículo en todos los casos
Mojammel H., Mondal.	Journal of Polymer Science Part B	18 de enero 2011	El artículo se publicó sin reconocer la contribución científica del Ph.D. del autor. Fue publicado sin su conocimiento y consentimiento.	
Craig Frear, Wei Liao, Tim Ewing, Shulin Chen	Wiley Online Library	16 de junio 2011	El autor correspondiente no declaró un conflicto de interés comercial existente al enviar el documento a la revista	
Buttar, H. M.	Journal of Employment Counseling	2015	El documento se presentó sin el conocimiento o consentimiento de los colaboradores que habían contribuido a las versiones anteriores del estudio.	

No fue posible encontrar ejemplos de Autoría canjeada o intercambio recíproco, ni de autoría regalada. Quizás porque es difícil identificar cuándo se agrega un autor por dinero, por halagar un superior, por pagar un favor o por obligación (autoría regalada), tampoco se puede identificar si se ha hecho un convenio de inclusión mutua en artículos de cada autor (Autoría canjeada). Ahora bien, lo que sí fue posible encontrar fueron casos explícitos de Copia literal en la que se dio la reproducción palabra por palabra de la totalidad o de una parte de distintos documentos, sin permiso, sin citación o sin la confirmación de la fuente original de que aceptaba el uso sus datos, figuras o información en los textos publicados.

Tabla 3.  
*Plagio por copia literal*

Autor	Revista-Medio	Año	Causa	Consecuencia
Pál Schmitt	Repositorio	2012	El 94% de la tesis doctoral fue plagiada en 1992.	Retiro del título de doctor
				Pérdida de la mención suma cum laude
				Retiro del cargo de presidente de su país

Tabla 3. (Cont.)

<b>Autor</b>	<b>Revista-Medio</b>	<b>Año</b>	<b>Causa</b>	<b>Consecuencia</b>
Kanno R, Janakiraman H, Kanno M	Cancer Science	14 de abril 2008	Los autores copiaron grandes cantidades de textos, tablas y figuras de otros artículos.	Retiro de la publicación
George Patrick	Muscle & Nerve	7 de agosto 2009	La retractación ha sido acordada debido a un problema de plagio.	
Mahmoudi Kacem, Msolly Awatef, Landolsi Amel, Maaloul Jihen and Ben Ahmed Slim	Obesity, Research journal	6-May-10	Porciones significativas del texto y los datos de este artículo fueron plagiados de un artículo publicado anteriormente. Los autores declaran desconocer el otro manuscrito.	
Alhelih, E., Ghazi Baker, O. & Aboshaiqah, A.E.	European Journal of Cancer Care	20 de julio 2016	Gran coincidencia entre este artículo y el escrito por Baggott et al. Para la Revista de Enfermería Oncológica Pediátrica. 2010, 27 (6), 307–315.	
Chen G-J, Wu F, Pang X-X, et al.	Journal of Diabetes Investigation	25 de agosto 2016	Duplicación de las cifras del estudio realizado por Pang et al. Se confirmó que la Figura 3 (p.441) de Pang et al. (2016) se reutilizó como Figura 1; que la Figura 6A (p.43) de Pang et al. (2016) se reutilizó como la Figura 5 (a) y (b) y la Figura 6B (p.443) de Pang et al. (2016) se reutilizó como Figura 6 (a) y (b).	

De igual forma, se evidenció plagio de tipo copia sustancial, donde hablar de “sustancial” puede relacionarse con la cantidad y la calidad de lo que se copió sin referenciar la fuente original. Contrario al anterior las ideas tomadas son pocas, sin embargo, al no hacer la respectiva referencia de los autores originales se realiza la respectiva denuncia y retractación pública frente a los casos.

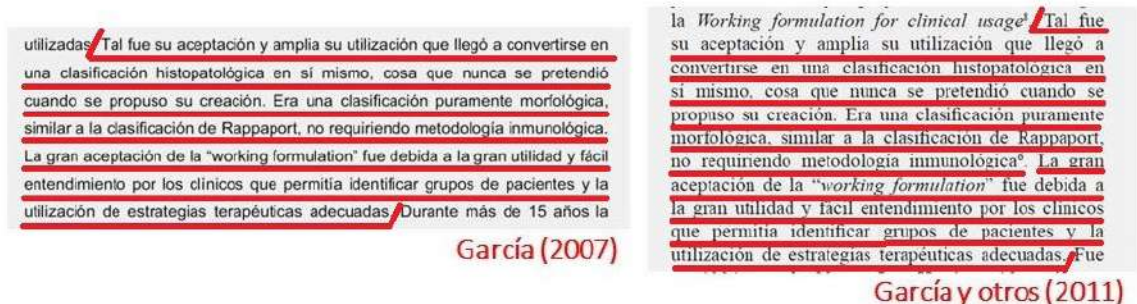
Tabla 4.  
*Copia Sustancial*

<b>Autor</b>	<b>Revista-Medio</b>	<b>Año</b>	<b>Causa</b>	<b>Consecuencia</b>
C. Ciambella, P. Roepstorff, E.M. Aro & L. Zolla	Proteomics	28 de enero 2005	Similitud de la Figura 4 en este artículo y una imagen de un artículo de B. Granvogl y LA Eichacker que se presentó originalmente a Proteomics el 1 de noviembre de 2002 y que finalmente se publicó en línea el 6 de junio de 2006 en Wiley Online Library ( <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pmic.200500924/full">http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pmic.200500924/full</a> )	Retractación pública
Mohamad Warda & Jin Han	Wiley Inter-Science	23 de enero 2008	Superposición sustancial del contenido de este artículo con los artículos publicados anteriormente en otras revistas.	

Tabla 4. (Cont.)

Autor	Revista -Medio	Año	Causa	Conse- cuencia
Wang, Z., Song, W., Aboukameel, A., Mohammad, M., Wang, G., Banerjee, S., Kong, D., Wang, S., Sarkar, F. H. & Mohammad, R. M	International Journal of cancer	4 de junio 2008	Varias figuras de otro artículo publicado se manipularon o duplicaron y se reutilizaron en este documento.	Retiro del artículo
Stevens Bechange	Wiley Online Library	11 de enero 2010	La retracción se acordó debido a una superposición sustancial no atribuida a la metodología de investigación cualitativa, hallazgos e ideas publicadas previamente por Susan Walker (Walker, 2004).	Retracción pública
Tomita, M., Tanaka, Y. & Mori, N	International Journal of cancer	2010	Duplicación inadecuada de imágenes y la superposición con otros trabajos publicados.	Retiro del artículo
Hong, S., Ren, Y., Zhuang, Y.-h., Feng, N. and Wang, T.	Wiley Online Library	13 de marzo 2010	Superposición con un documento anterior denominado “Fuzzy comprehensive-quantifying assessment in analysis of water quality: A case study in Lake Honghu,” por Li, Tao; Cai, Shuming; Yang, Handong; et al., Environmental Engineering Science. DOI: 10.1089/ees.2007.0270.	Retracción pública
Carlo Alberto García , Claudia Janeth Uribe, Paula Marina Niño, Daniel Sebastián Salazar & Luis Enrique Vásquez	Salud UIS <sup>7</sup>	2011	Siete párrafos del artículo (dos páginas) proceden de varios apartes (13 párrafos, cinco páginas) de la tesis doctoral de García (2007), sin la cita ajustada a la norma.	El artículo sigue apareciendo y no han tenido retractaciones.

7 El plagio sustancial evidenciado en la revista UIS se encuentra denunciado en una plataforma abierta denominada plagios.o.s. De ahí, que aún se pueda acceder y consultar el mismo sin ningún problema. Ubicado en el link: <https://www.plagios.org/estudio-de-caso-n-10-plagio-en-articulo-de-medicina-linfomas-no-hodgkin-area-metropolitana-de-bucaramanga-en-la-revista-salud-uis> En este se expresa <<La introducción del artículo “Linfomas no Hodgkin: área metropolitana de Bucaramanga” (García y otros, 2011) presenta tres párrafos, uno de ellos extenso, en dos páginas. Del segundo párrafo de la introducción, 12 apartes, sin la cita debida, parecen provenir de la tesis doctoral “Valor pronóstico en los linfomas no Hodgkin de la expresión de la molécula de adhesión CD44 y su variante CD44V6, de la proliferación celular y la apoptosis” (García, 2007)...>>. En esta página se anexan 0 imágenes de la tesis y el artículo en cuestión comprobando las extrañas coincidencias, a saber:



Nota: imagen tomada de <https://www.plagios.org/estudio-de-caso-n-10-plagio-en-articulo-de-medicina-linfomas-no-hodgkin-area-metropolitana-de-bucaramanga-en-la-revista-salud-uis/>

Tabla 4. (Cont.)

<b>Autor</b>	<b>Revista -Medio</b>	<b>Año</b>	<b>Causa</b>	<b>Conse- cuencia</b>
Dr. Lee Kirksey	Seminars in Dialysis	4-Sep-11	Uso sin autorización de dos figuras que aparecieron publicadas originalmente en otro artículo del 2008 escrito por el Dr. Yang.	Retrac- tación pública
Baoyi Zhu, Xiaojuan Li, Yuying Zhang, Chunwei Ye, Yu Wang, Songwang Cai, Huaiqiu Huang, Yi Cai, Shuyuan Yeh, Zhenhua Huang, Ruihan Chen, Yiran Tao & Xingqiao Wen	International Journal of cancer	28 de no- viembre 2012	Algunas imágenes fueron duplicadas y erróneamente presentadas como únicas.	Retiro del artículo
Cao, P, Liang, Y, Gao, X, Zhao, M-G & Liang, G-B.	CNS Neurosciences and Therapeutics	29 de marzo 2013	Reutilización no atribuida de dos figuras de carteles sin permiso del Dr. Bruce G. Lyeth, profesor de neurociencia en la Universidad de California en Davis.	Retrac- tación pública
Moriyama, Y. & Takeda, H.	Development, Growth & Differentiation	19 de septiembre 2013	Superposición no atribuida de texto en las páginas 689–690 con the 5th edition of The Vertebrate Body by A.S. Romer & T.S. Parsons (W.B. Saunders, 1977).	
Samantha H. Blatt	American Journal of Human Biology	7 de octubre 2013	Uso no atribuido de las declaraciones metodológicas y los criterios de diagnóstico de “Comunicación breve: displasia del desarrollo de la cadera en el Londres medieval” por Piers D. Mitchell y Rebecca C. Redfern (2011), del cual también se adaptó la Figura 1 sin el reconocimiento adecuado.	
Khalid S, Simonds E, Loukas M, Tubbs, RS	Clinical anatomy	2-Dec-17	El autor principal, Shehzad Khalid, reconoce la duplicación significativa de múltiples fuentes	

En tercer lugar, se evidenció el uso de textos reciclados por parte de los autores; en donde estos reproducen partes de su propio trabajo como autores en otros documentos, lo vuelven a enviar para publicación sin referenciarse a sí mismos en la publicación antecesora a este nuevo envío. Tiene gran relación con la Publicación duplicada (ver tabla 5.).

Tabla 5.  
Textos reciclados

Autor	Revista -Medio	Año	Causa	Conse- cuencia
Loong C-C, Hsieh H-G, Lui W-Y, Chen A & Lin C-Y.	in human and experi- mental renal allograft rejection.	16 de abril 2002	Superposición sustancial entre el contenido de este artículo y un artículo de los mismos autores publica- do en Transplant International, 2001.	Retiro de artículo
Saleh FH, Crotty KA, Hersey P, Menzies SW & Rahman W	Pathology	2003	Superposición sustancial entre este artículo y el artí- culo publicado en International Journal of Cancer en 2001, páginas 551–557 por algunos de los mismos autores.	
M. Calnan, D. Wainwright, C. O'Neill, A. Winterbottom & C. Watkins	Sociology of Health & Illness	2007	Reproduce material sustancial que ya habían publi- cado en el 2006	Retrac- tación pública. Retiro de artículo.
Huang Hao, Yu Nancai, Fu Lei, Su Wen, Huang Guofu, Wu Yanxia, Huang Hanju & Liu Qian	Wiley Inter- Science	15 de abril 2009	Superposición con el siguiente artículo de los mis- mos autores: Zhang Hongxing, Yu Nancai, Huang Guofu, Shao Jianbo, Wu Yanxia, Huang Hanju, Liu Qian, Ma Wei, Yi Yandong y Huang Hao. Efectos neuroprotectores de los extractos acuosos de la hier- ba de purslane contra la neurotoxicidad inducida por d-galactosa. Interacciones.	Retiro de artículo
Scott Weber Et al.	Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing	2010	La retracción se acordó debido a una importante su- perposición con material publicado anteriormente por los mismos autores.	Retrac- tación pública
Scott Weber, Bet- ty J. Hill, Dianxu Ren, & Rodger L. Beatty,	Wiley Onli- ne Library Perspectives in Psychia- tric Care	5 de julio 2010	La retracción se ha acordado debido a una impor- tante superposición con Material publicado por los mismos autores.	
Soon Young, Joo Hee, Kang Jin, Jeong Jangsoon Lee, Jeong Whan Han, Wahn Soo Choi et.al.	Wiley Online Library and Journal of cancer	16 de agosto 2010	La retracción ha sido acordada debido a la reutiliza- ción de varias imágenes en las Figuras 3B, 3C, 4B y 4E	
Franke, J., Meier, F., Molden- hauer, A., Strau- be, E., Dorn, W. & Hildebrandt, A	Medical and Veteri- nary Ento- mology	26 de septiem- bre 2010	Superposición entre este artículo y otros dos donde coinciden algunos autores.	
Paul E. Marik	Obesity Reviews	Oct-12	La retractación se acordó debido a un alto nivel de similitud entre esta revisión y un artículo publicado previamente por el autor en Journal of Intensive Care Medicine.	

Tabla 5. (Cont.)

<b>Autor</b>	<b>Revista -Medio</b>	<b>Año</b>	<b>Causa</b>	<b>Conse- cuencia</b>
Banerjee, S., Zhang, Y., Wang, Z., Che, M., Chiao, P. J., Abbruzzese, J. L. & Sarkar, F. H.	Journal cancer	6 de febrero 2014	La figura 1C publicada en 201a, fue reutilizada, mal etiquetada, manipulada o duplicada para compilar las cifras finales ensambladas a partir de las fuentes de datos originales publicadas el 27 de noviembre de 2006.	Los auto- res están retirando el artículo en su totalidad
Hailu, W, Sri- kanth Bhaga- vathula, A, Ad- massie, E, Patel, I and Khan, T. M.	Journal of Pharmaceu- tical Health Services Research	20 August 2014	Superposición entre este artículo y el siguiente artículo publicado en The African Journal of Health Sciences	Retrac- tación pública Retiro de artículo
Kesebir S, Tu- ranÇ, Süner Ö & Yaylaci ET	Wiley Onli- ne Library	16 de octubre 2014	La superposición entre este artículo y el otro publicado en el Journal of Affective Disorders por los mismos autores.	Retrac- tación pública
Lu, T. Bayesian	Statistic In Medicine	2017	El autor ha retirado el artículo debido a que algunos textos se superponen con otros materiales publicados previamente por el autor.	Retrac- tación pública Retiro de artículo
Darren DeLorey, John M Kowal- chuk, Gregory R duManoir, Aaron P Heenan and Donald H Paterson	Physiology in Press	11 de mayo 2007	Superposición entre este artículo y otro artículo publicado en el Journal of Applied Physiology por los mismos autores en el mismo año 2007 doi: 10.1152 / japplphysiol.2006.01061).	Retiro de artículo
Parul Tripathi, Prashant Tripathi, Luv Kashyap and Vinod Singh	FEMS Im- munology & Medical Microbio- logy	28 de septiem- bre 2017	Superposición con otros dos artículos publicados en Indian Journal of Biochemistry and Biophysics (Parul Tripathi, 2007) y Nature Immunology (Christian Bogdan, 2001).	
<b>Autor</b>	<b>Revista- Medio</b>	<b>Año</b>	<b>Causa</b>	
Loong C-C, Hsieh H-G, Lui W-Y, Chen A & Lin C-Y.	in human and experi- mental renal allograft rejection.	16 de abril 2002	Superposición sustancial entre el contenido de este artículo y un artículo de los mismos autores publicado en Transplant International, 2001.	
Saleh FH, Crotty KA, Hersey P, Menzies SW & Rahman W	Pathology	2003	Superposición sustancial entre este artículo y el artículo publicado en International Journal of Cancer en 2001, páginas 551–557 por algunos de los mismos autores.	
M. Calnan, D. Wainwright, C. O'Neill, A. Winterbottom & C. Watkins	Sociology of Health & Illness	2007	Reproduce material sustancial que ya habían publicado en el 2006	

Tabla 5. (Cont.)

Autor	Revista -Medio	Año	Causa
Huang Hao, Yu Nancai, Fu Lei, Su Wen, Huang Guofu, Wu Yanxia, Huang Hanju & Liu Qian	Wiley Inter-Science	15 de abril 2009	Superposición con el siguiente artículo de los mismos autores: Zhang Hongxing, Yu Nancai, Huang Guofu, Shao Jianbo, Wu Yanxia, Huang Hanju, Liu Qian, Ma Wei, Yi Yandong y Huang Hao. Efectos neuroprotectores de los extractos acuosos de la hierba de purslane contra la neurotoxicidad inducida por d-galactosa. Interacciones.
Scott Weber Et al.	Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing	2010	La retracción se acordó debido a una importante superposición con material publicado anteriormente por los mismos autores.
Scott Weber, Betty J. Hill, Dianxu Ren, & Rodger L. Beatty,	Wiley Online Library Perspectives in Psychiatric Care	5 de julio 2010	La retracción se ha acordado debido a una importante superposición con Material publicado por los mismos autores.
Soon Young, Joo Hee, Kang Jin, Jeong Jangsoon Lee, Jeong Whan Han, Wahn Soo Choi et.al.	Wiley Online Library and Journal of cancer	16 de agosto 2010	La retracción ha sido acordada debido a la reutilización de varias imágenes en las Figuras 3B, 3C, 4B y 4E
Franke, J., Meier, F., Moldenhauer, A., Straube, E., Dorn, W. & Hildebrandt, A	Medical and Veterinary Entomology	26 de septiembre 2010	Superposición entre este artículo y otros dos donde coinciden algunos autores.
Paul E. Marik	Obesity Reviews	Oct-12	La retractación se acordó debido a un alto nivel de similitud entre esta revisión y un artículo publicado previamente por el autor en Journal of Intensive Care Medicine.
Banerjee, S., Zhang, Y., Wang, Z., Che, M., Chiao, P. J., Abbuzzese, J. L. & Sarkar, F. H.	Journal cancer	6 de febrero 2014	La figura 1C publicada en 201a, fue reutilizada, mal etiquetada, manipulada o duplicada para compilar las cifras finales ensambladas a partir de las fuentes de datos originales publicadas el 27 de noviembre de 2006.
Hailu, W, Srikanth Bhagavathula, A, Admassie, E, Patel, I and Khan, T. M.	Journal of Pharmaceutical Health Services Research	20 August 2014	Superposición entre este artículo y el siguiente artículo publicado en The African Journal of Health Sciences
Kesebir S, TuranÇ, Süner Ö & Yaylaci ET	Wiley Online Library	16 de octubre 2014	La superposición entre este artículo y el otro publicado en el Journal of Affective Disorders por los mismos autores.



Tabla 5. (Cont.)

Autor	Revista -Medio	Año	Causa	
Lu, T. Bayesian	Statistic In Medicine	2017	El autor ha retirado el artículo debido a que algunos textos se superponen con otros materiales publicados previamente por el autor.	
Darren DeLorey, John M Kowalchuk, Gregory R duManoir, Aaron P Heenan and Donald H Paterson	Physiology in Press	11 de mayo 2007	Superposición entre este artículo y otro artículo publicado en el Journal of Applied Physiology por los mismos autores en el mismo año 2007 doi: 10.1152/jappphysiol.2006.01061).	
Parul Tripathi, Prashant Tripathi, Luv Kashyap and Vinod Singh	FEMS Immunology & Medical Microbiology	28 de septiembre 2017	Superposición con otros dos artículos publicados en Indian Journal of Biochemistry and Biophysics (Parul Tripathi, 2007) y Nature Immunology (Christian Bogdan, 2001).	

Finalmente, se encontraron problemas de plagio relacionados con el tipo Meat extender. En este los autores agregan datos a una serie de casos ya publicados. Así se hace creer que “toda la información o los casos fueron realizados por el autor, cuando lo único que hizo fue extender dicho estudio o serie de casos” (Karchmer Samuel & Carpio Martínez Laura, 2017, p71) .

Tabla 6.  
*Plagio por meat extender*

Autor	Revista -Medio	Año	Causa	Consecuencia
Roberto Zablah	Colombia Médica	2005	No apunta en el artículo remitido que algunas informaciones eran usadas con permiso de los autores basado en otro artículo publicado en Pediatric Infectious Diseases Journal durante octubre de 2004.	
Yihui Ma, Yan Qu, & Zhou Fei	Journal of Neuroscience Research	5 de abril 2011	La superposición con ‘Implicaciones del factor de crecimiento endotelial vascular para la remodelación neurovascular posisquémica’, por Dirk Matthias Hermann y Anil Zechariah, que aparece en Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism, 2009, sin haber recibido el crédito adecuado para el artículo original.	
Xuechao Yang, Siyuan Zhang, Xin Pang, & Mingwen Fan	Wiley Online Library	5 de enero 2012	Superposición con el artículo publicado en Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine por Xuechao Yang, X. Frank Walboomers, Zhuan Bian, John A. Jansen, and Mingwen Fan el 11 de julio del 2011.	Retracción pública
Min-Xuan Xu, Bing-Chang Tan, Wei Zhou, Ting Wei, Wei-Hong Lai, Jing-Wang Tan & Jia-Hong Dong	Neuroscience and therapeutics	Abril del 2013	Solapamiento entre este artículo y “La lipoxina A4 activada por la aspirina atenúa las respuestas proinflamatorias inducidas por LPS mediante la inhibición de la activación de NF-KB y MAPK en las células microgliales BV-2” por Yan - Pin Wang, Yan We, Long - Yan Li, Jin Zheng, Ren-Gang Liu, Jie - Ping Zhou, Shi-Ying Yuan, You Shang y Shang - Long Yao, publicado en Journal of Neuroinflammation, agosto de 2011.	

En cuanto a la última tipología relacionada con plagio y conocida como Copia parafraseada no se encontraron referencias al respecto de reproducir las ideas de otra persona sin copiar palabra por palabra y sin reconocimiento de la fuente original de donde se extraen las ideas; quizás se solaparon con las anteriores clasificaciones.

Para cerrar este análisis se muestra información que viola los derechos de publicación. El primero de ellos es el envío simultáneo, en el que el autor postula un mismo artículo en dos o más revistas al mismo tiempo o en tiempos distintos bajo traducciones.

Tabla 7.  
*Envío simultáneo*

Autor	Revista-Medio	Año	Causa	Consecuencia
Gian Paparcuri, Miguel Cobas, Maria De La Pena, Erik Barquist & Albert Varon	Dialysis & Transplantation	8 de marzo 2011	La retracción ha sido Acordado debido a la notificación de doble publicación.	Notificación de doble publicación. Retracción pública. Retiro de artículo
Park, H. J., Oh, Y., Kang, H. J., Han, E. J., Shin, H. Y., Ahn, H. S., Ahn, K. S., Yoon, B. H. & Han, B. D.	Tissue Antigens	2011	El texto ya había sido publicado originalmente en Tissue Antigens, y la edit. Blackwell Publishing Ltd. asume el error de volverlo a publicar.	
G. Derosa A. Bonaventura L. Bianchi D. Romano E. Fogari A & D'Angelo P. Maffioli	Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com)	19 de junio 2014	La retracción ha sido Acordado debido a la notificación de doble publicación.	
Cortes, V. A., Busso, D., Mardones, P., Maiz, A., Arteaga, A., Nervi, F. & Rigotti, A.	Wiley Online Library	28 de febrero 2013	Publicación de un artículo similar por los mismos autores (con la exclusión de P. Mardones) en Frontiers in Bioscience en enero de 2014. Los autores creyeron que habían tomado las medidas necesarias para retirar su documento de Frontiers in Bioscience antes de su presentación a Biological Reviews en junio de 2012.	
Li-Xia Zhu, Shuk-Ching Ho, Janet WH Sit y Hong-Gu He,	Nursing & Health Sciences	4 de junio 2014	El texto ya había sido publicado originalmente en tres medios diferentes: Patient Educ. Couns; J. Adv. & J. Cardiovasc.	
Ulrich Reinhart Goessler, Peter Bugert, Karen Bieback, Jens Stern-Straeter, Gregor Bran, Haneen Sadick, Karl Hörmann and Frank Riedel	Journal of Cellular and Molecular Medicine	4 de agosto 2008	Superposición entre este artículo y otro artículo publicado en International Journal of Molecular Medicine por los mismos autores y en la misma fecha.	Retiro de artículo

Tabla 7. (Cont.)

<b>Autor</b>	<b>Revista-Medio</b>	<b>Año</b>	<b>Causa</b>	<b>Consecuencia</b>
B.J. Yang, R.W. Smith, M. Saho, and M. Sadayappan	Annals of the New York Academy of Sciences.	Octubre del 2002	La retracción ha sido acordada debido a la duplicación con una publicación anterior	Retiro de artículo

Cerrando estos resultados de estudio y como apoyo al mismo, se incluyen los datos relacionados con fraude. Estos en casi un 100% relacionados con la manipulación e inclusive creación de datos intencionalmente como lo mencionan Karchmer Samuel & Carpio Martínez Laura (2017, p.75-77). Las consecuencias, fueron más notorias que en el caso del plagio como se verá a continuación (ver Tabla N°8).

Tabla 8.  
*Fraudew*

<b>Autor</b>	<b>Revista</b>	<b>Año</b>	<b>Implicancia</b>	<b>Criterio</b>	<b>Consecuencia</b>
William Griffith McBride	NA	1998	Falsificó informes sobre experimentos que mostraban que la droga (Debendox) podría dañar los fetos.	Datos manipulados	Retiro de la licencia para practicar medicina
Piero Anversa	Italian Heart Journal	2000	Su propuesta denominada “los miocitos no pueden reincorporarse al ciclo celular y experimentar divisiones mitóticas no es válido y está obsoleto” fue irreplicable por otros científicos lo que evidenció datos fabricados.	Datos fabricados y manipulados	-Abandonó su trabajo en los hospitales de la Universidad de Harvard. -Se recomendó que 31 documentos de del autor sean retirados de las revistas médicas.
Ranjit Kumar Chandra	British Medical Journal	2001	Afirmaba que una fórmula multivitamínica que había patentado podía revertir los problemas de memoria en personas mayores de 65 años.	Investigación inventada	-Retiro de la academia en la que laboraba
Erick Poehlman	Universidad de Maryland en Baltimore	2006	Manipuló e inventó resultados en al menos diez de los trabajos sobre obesidad y envejecimiento que había publicado en revistas científicas entre 1992 y el año 2000.	Datos manipulados	-Condena a prisión -Obligado a retractarse -Sentencia de no poder pedir becas federales de por vida
Jon Sudbo	The Lancet New England Journal of Medicine El Journal of Clinical Oncology	2006	Falsificación de datos en artículos publicados sobre cáncer oral en en diversas revistas científicas. Al parecer la tesis doctoral también.	Datos fabricados y manipulados	-Retiro de la licencia para practicar medicina y odontología -Retiro del título de Doctor
Hwang Woo Suk	Science	2005	Tergiversó los resultados de al menos nueve de las 11 líneas de células madres que afirmó haber creado.	Datos manipulados	-Retiro de la academia en la que laboraba -Condenado a cárcel por el tribunal de Seúl

Sin duda el afán desmedido por publicar ha dejado a los actores académicos en la ardua labor de mostrar resultados en cantidad más que en calidad, en menor tiempo y con claras incidencias en el aspecto ético de la comunicación. De ahí que, el extenso porcentaje de publicaciones recicladas por los autores (26.5%) junto al envío simultáneo (12,20%) permite inferir la actual necesidad de publicar en cantidad. Por su parte, la copia sustancial de documentos (22.8%) en relación con la copia literal y el fraude (10.50%) permiten re-afirmar la decadencia en la ética de la comunicación científica en virtud de encontrar un sistema de recompensas en la cultura académica a la que se pertenece. No obstante, también trae consigo sanciones sobre los sujetos que van desde el retiro de la publicación, pasa por la pérdida de títulos profesionales y llega hasta la misma cárcel. En un punto de nuestra historia, la comunicación se volvió una aspiración de intercambio y obtención de beneficios por parte de las instituciones o grupos a los que los académicos pertenecen. La siguiente red permite observar la telaraña que hemos tejido alrededor de la comunicación de la ciencia en medio de la capitalización del conocimiento.

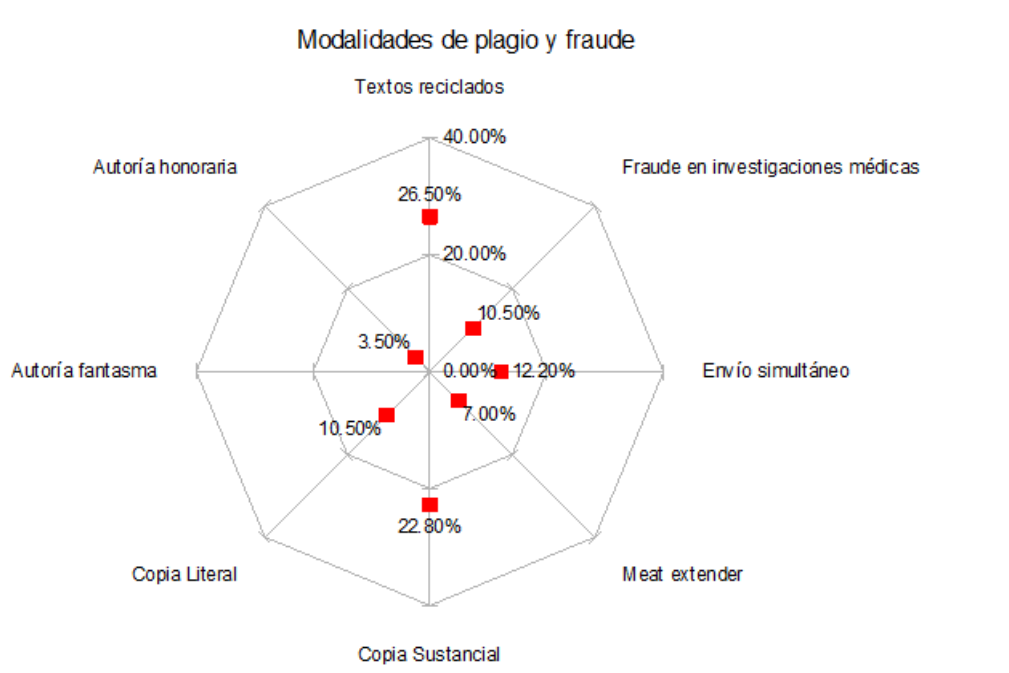


Figura 5. Modalidades de plagio

### Conclusiones

Las transformaciones son claras y evidentes cuando de comunicación científica se habla. La apertura de la ciencia con la que se cuenta en la actualidad ha generado prácticas de publicación en las que media, el desconocimiento de las normas, los tipos de plagio y de vulneración de los derechos de autor; pero, se agrega la necesidad de publicar rápido y en cantidad para obtener los beneficios institucionales que garanticen una mejor calidad de vida para los académicos. Además, de la capitalización en los medios que se aceptan o no para poder publicar y obtener

dichas dádivas. Lo anterior, deja claro que, sin lugar a dudas, la capitalización de lo producido en el plano científico es una realidad ya naturalizada en la vida de la academia y ha significado un cambio del que más que resistirse se debe apropiarse; desde una mirada crítica educar y asumir desde la perspectiva ética, sin desconocer los fines económicos y políticos que transversalizan el concepto más allá de los beneficios sociales.

En consecuencia, se puede ver la necesidad de educar en el conocimiento y las implicancias del plagio y el fraude. Actividad que en las universidades muy pocas veces se le dedica o menciona en los currículos, aunque sí se plasme en los reglamentos estudiantiles. Como docente universitaria he podido observar un sin número de trabajos entregados sin citas o mal citados y después de hacer clases al respecto suelo escuchar manifestaciones como “y por qué eso nunca no los dijeron” “grave eso del plagio y uno que hace muchas cosas de esas sin saber” o “profe: ¿Se trata de una conducta inescrupulosa o el descuido e ignorancia a la hora de citar con rigor sus artículos?” (estudiantes de 3 semestre, clase 5 de octubre del 2020). Por tanto, la invitación es a educar al respecto y reflexionar que no solo es un problema ético, sino patrimonial.

Por parte de Colombia, los resultados indican que al parecer se requiere una acción evaluativa más profunda, pues existe un impresionante bajo número de retractaciones en comparación con los datos internacionales. Aunque, en beneficio de la duda, podría ser evidencia o un excelente proceso de revisión de lo publicado. No obstante, en los últimos días la presa ha indicado que es más una deuda que tenemos con este proceso, de ahí que, en el artículo denominado “los coautores del <mini cartel del plagio>” mencionaron que el grupo editorial IOP Publishing notificó el retiro de 22 artículos científicos publicados por 26 autores colombianos por incurrir en “clara evidencia de plagio y manipulación de citas” (el espectador, 2020, 5 de octubre).

En este marco de ideas y tras el análisis se pudo concluir de manera general que el plagio es hoy un dispositivo regulador en la comunicación científica con consecuencias tanto a nivel profesional como académico, que van desde retirar las publicaciones dejando la mención como parte de las bases de datos de los medios donde se publicó; pagar grandes sumas de dinero por conceptos de derechos de autor o inclusive ir a la cárcel, así como ser expulsados de la universidad en la que se encuentre estudiando o que le sea retirado el título otorgado anteriormente, sin límite de tiempo. Entonces, este dispositivo llegó y ha instaurado unas transformaciones en el ser y hacer de la academia que debemos reflexionar sin olvidar que como científicos e investigadores estamos llamados a una economía de donación, de intercambio del conocimiento y no de mera transferencia capitalizada.

## Referencias

- Alhelih, E., Ghazi Baker, O. and Aboshaiqah, A.E. (2016). Symptom trajectories and occurrence in older Saudi children with cancer during a course of chemotherapy. *European Journal of Cancer Care*. doi: 10.1111/ecc.12555
- Amer, MS, Abdel Rahman, TT, Aly, WW and Ahmad, NG. Cardiopulmonary resuscitation: Outcome and its predictors among hospitalized elderly patients in Egypt. *Geriatrics & Gerontology International* 2014. 14: 309– 314. doi: 10.1111/ggi.12099
- Banerjee, S., Zhang, Y., Wang, Z., Che, M., Chiao, P. J., Abbruzzese, J. L. and Sarkar, F. H. (2007), In vitro and in vivo molecular evidence of genistein action in augmenting the efficacy of cisplatin in pancreatic cancer. *Int. J. Cancer*, 120: 906–917. doi: 10.1002/ijc.22332; corrected by Erratum: In vitro and in vivo molecular evidence of genistein action in augmenting the efficacy of cisplatin in pancreatic cancer. *Int. J. Cancer*, 134: E4. doi: 10.1002/ijc.28710.
- Baggott, C, Dodd, M, Kennedy, C, Marina, N, Matthay, KK, Cooper, BA, Miaskowski, C. (2010). Changes in Children’s Reports of Symptom Occurrence and Severity During a Course of Myelosuppressive Chemotherapy. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 27(6), 307–315. doi: 10.1177/1043454210377619.
- Becher, T. (1989). *Tribus y territorios académicos*. Gedisa.
- Bechange S. (2010). Determinants of project success among HIV/AIDS nongovernmental organizations (NGOs) in Rakai, Uganda. *Int J Health Plann Mgmt* 25: 215–230. DOI: 10.1002/hpm.1025.
- B.J. Yang, R.W. Smith, M. Saho, and M. Sadayappan. 2002. The Influence of Marangoni Flows on Crack Growth in Cast Metals. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 974: 110–123
- Buttar, H. M. (2015). Formation of entrepreneurial career intentions: The role of sociocognitive factors. *Journal of Employment Counseling*, 52, 2–17. doi:10.1002/j.2161-1920.2015.00052.
- Buttar, H. M. (2015). Formation of entrepreneurial career intentions: The role of sociocognitive factors. *Journal of Employment Counseling*, 52, 2–17. doi:10.1002/j.2161-1920.2015.00052.
- Cao, P, Liang, Y, Gao, X, Zhao, M-G, Liang, G-B. Administration of MS-275 improves cognitive performance and reduces cell death following traumatic brain injury in rats. *CNS Neurosci Ther* 2013; 19: 337– 345. doi: 10.1111/cns.12082
- Clara, W., & Zablah, R. (2009). Correspondencia. *Colombia Médica*, 36(4 Supl 3), 69-69. doi:10.2510/colomb. med..v36i4 Supl 3.404
- Chen G-J, Wu F, Pang X-X, et al. Urotensin II inhibits autophagy in renal tubular epithelial cells and induces extracellular matrix production in early diabetic mice. *J Diabetes Investig* 2016; doi: 10.1111/jdi.12557.
- Cortes, V. A., Busso, D., Mardones, P., Maiz, A., Arteaga, A., Nervi, F. & Rigotti, A. (2013). Advances in the physiological and pathological implications of cholesterol. *Biological Reviews* 88, 825–843 (doi: 10.1111/brv.12025).

- Derosa G, Bonaventura A, Bianchi L, Romano D, Fogari E, D'Angelo A, Maffioli P. (2014). Comparison of vildagliptin and glimepiride: effects on glycaemic control, fat tolerance and inflammatory markers in people with type 2 diabetes. *Diabet Med* 2014; 31: 1515–1523.
- Derosa G, Bonaventura A, Bianchi L, Romano D, Fogari E, D'Angelo A, Maffioli P. (2014). Comparison of vildagliptin and glimepiride: effects on glycaemic control, fat tolerance and inflammatory markers in people with type 2 diabetes. *Metabolism*. 63: 957–967.
- ELSEVIER. (s. f.). Elsevier Ethics in Research & Publication. <https://www.elsevier.com/authors/journal-authors/policies-and-ethics>
- Franke, J., Meier, F., Moldenhauer, A., Straube, E., Dorn, W. & Hildebrandt, A. (2010). Established and emerging pathogens in *Ixodes ricinus* ticks collected from birds on a conservation island in the Baltic Sea. *Medical and Veterinary Entomology*, 24: 425–432. DOI: 10.1111/j.1365-2915.2010.00905.
- Foucault, M. (2007). El nacimiento de la biopolítica. FCE. Lección del 14 de marzo de 1979. ISBN 950-557286-7
- García, Carlo; Uribe, Claudia; Niño, Paula; Salazar, Daniel; Vásquez, Luis. (2011). Linfomas no Hodgkin: Área metropolitana de Bucaramanga. Vol. 43 Num. 1 Revista salud UIS. En: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/2132> Tomado de: <https://www.plagios.org/estudio-de-caso-n-10-plagio-en-articulo-de-medicina-linfomas-no-hodgkin-area-metropolitana-de-bucaramanga-en-la-revista-salud-uis/>
- Gian Paparcuri, Miguel Cobas, Maria De La Pena, Erik Barquist and Albert Varon. 'Fenoldopam in critically ill patients with early renal dysfunction: A crossover study', published online on March 8, 2011 in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com), and in Volume 40, pp. 164-167.
- Girón, S.J. (2011). Anotaciones sobre plagio. Tercera edición. Departamento de Lectura y Escritura Académica, Universidad Sergio Arboleda.
- Hailu, W, Srikanth Bhagavathula, A, Admassie, E, Patel, I and Khan, T. M. (2014), Knowledge, attitude and practices towards adverse drug reaction reporting in Gondar, Ethiopia. *Journal of Pharmaceutical Health Services Research*. doi: 10.1111/jphs.12065.
- Khalid S, Simonds E, Loukas M, Tubbs, RS. (2017). The clinical anatomy of fibromyalgia. 10.1002/ca.23029. *Clin Anat*. 31:387-391.
- Kanno R, Janakiraman H, Kanno M. Epigenetic regulator polycomb group protein complexes control cell fate and cancer, *Cancer Science* 2008; 99: 1077–1084, (doi: 10.1111/j.1349-7006.2008.00797.x), published online on 14 April 2008 on Blackwell Synergy (<http://www.blackwell-synergy.com>)
- Karchmer y Carpio. (2017, enero-marzo 2017). ¿Existe el plagio en medicina? *Acta médica grupo ángeles*. Volumen 15, No. 1.
- Kesebir S, TuranÇ, Süner Ö, Yaylaci ET. Increased ICAM, VCAM, and E-selectin levels in first manic episode. *Bipolar Disord* doi/10.1111/bdi.12269.

- Kirksey L: Unrecognized high brachial artery bifurcation is associated with higher rate of dialysis access. *Semin Dial* 24(6):698–702, 2011. doi: 10.1111/j.1525-139X.2011.00923.
- Li, T., Cai, S., Yang, H., et al. (2009). Fuzzy comprehensive-quantifying assessment in analysis of water quality: A case study in Lake Honghu. *Environ. Eng. Sci.*, 26, 451–458. DOI: 10.1089/ees.2007.0270
- Liu J, Zhou J, Wu Z, Wang X, Liu L, Yao C. (2016). Cyanidin 3-O- $\beta$ -glucoside ameliorates ethanol-induced acute liver injury by attenuating oxidative stress and apoptosis: the role of SIRT1/FOXO1 signaling. *Alcohol Clin Exp Res* 40: 457–466. doi: 10.1111/acer.12982.
- “Los coautores”. (2020, 25 de septiembre) Los coautores del “mini cartel” del plagio. El espectador. <https://www.elespectador.com/noticias/educacion/los-30-coautores-del-mini-cartel-del-plagio-de-universidades-colombianas/>
- Loong C-C, Hsieh H-G, Lui W-Y, Chen A, Lin C-Y. (2002). Evidence for the early involvement of interleukin 17 in human and experimental renal allograft rejection. *J Pathol.* 197: 322–332.
- Lu, T. Bayesian inference on mixed-effects location scale models with skew-t distribution and mismeasured covariates for longitudinal data. *Statist. Med.* 2017;36:2614–2629. doi: 10.1002/sim.7315. <https://doi.org/10.1002/sim.7997>
- Mahmoudi Kacem, Msolly Awatef, Landolsi Amel, Maaloul Jihen and Ben Ahmed Slim Obesity (2010); published online 6 May 2010. doi: 10.1038/oby.2010.101
- M. Calnan, D. Wainwright, C. O’Neill, A. Winterbottom, C. Watkins. (2007) Illness action rediscovered: a case study of upper limb pain, *Sociology of Health & Illness.* 29 (3), 321–346. doi:10.1111/j.1467-9566.2007.0543.
- M.L. West (2011). *The making of the Iliad*, Oxford University Press
- Moriyama, Y. & Takeda, H. 2013. Evolution and development of the homocercal caudal fin in teleosts. *Develop. Growth Differ.* 55, 687–698, doi:10.1111/dgd.12088.
- Merino, SF; Aruanno ME; Gelpi, RJ; Rancich AM. (2014). Alumnos de medicina y conductas de plagio. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación.* ISBN: 978-84-7666-210-6 – Artículo 272
- Naidorf, J. C. (2014). *Knowledge utility: From social relevance to knowledge mobilization.*
- Ning Luo PhD, Yannan Fang PhD, Feng Tan MD, Qian Zhang MD, Daliang Zou MD, Xiutang Cao PhD, Xuehua Xu MD, Hua Bai MD, Jiangang Ou MD, Haike Wu MD, Zilong Chen MD, Yane Zhou MD, Saiying Wan MD, Yan Hong MD, Jingliang Wang MD, Minghui Ding MD, Aiwu Zhang PhD, Daoyuan Zhu MD, Jun Dun PhD. “Prevalence and Burden of Headache Disorders: A Comparative Regional Study in China,” published online on November 10, 2010 (DOI: 10.1111/j.1526-4610.2010.01795.x) on Wiley Online Library
- Pang X-Z, Bai Q, Wu F, et al. (2016). Urotensin II Induces ER Stress and EMT and Increase Extracellular Matrix Production in Renal Tubular Epithelial Cell in Early Diabetic Mice. *Kidney Blood Press Res.* 41: 434–449.



- Park HJ, Oh Y, Kang HJ, Han EJ, Shin HY, Ahn HS, Ahn KS, Yoon BH & Han BD. A gene-specific primer extension and liquid bead array system for killer cell immunoglobulin-like receptor genotyping. *Tissue Antigens*, 77: 535–539.
- Paul E. Marik. (2013). Characteristics of Patients with the “Malignant Obesity Hypoventilation Syndrome” Admitted to an ICU’ by and Himanshu Desai, in Volume 28, Issue 2, pages 124–130.
- Piers D. Mitchell y Rebecca C. Redfern. (3, marzo 2011). *American Journal of Physical Anthropology* 144. doi: 10.1002 / ajpa.21448.
- Estudio de caso N.º 10 (abril 23 de 2015). ¿Plagio en artículo de medicina “Linfomas no Hodgkin: área metropolitana de Bucaramanga” en la revista Salud UIS? <https://www.plagios.org/estudio-de-caso-n-10-plagio-en-articulo-de-medicina-linfomas-no-hodgkin-area-metropolitana-de-bucaramanga-en-la-revista-salud-uis>
- «Qu’est-ce qu’un auteur?», *Bulletin de la Société française de philosophie*, año 63, n° 3, julio-setiembre de 1969, p 73- 104 (société française de philosophie, 22 de febrero de 1969; debate con M. de Gandillac, L. Goldmann, J. Lacan, J. d’Ormesson, J. Ullmo, J. Wahl.). Editado por Editado por ElSeminario.com.ar (2000-2005) disponible en [http://23118.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/musicoterapia/informacion\\_adicional/311\\_escuelas\\_psicologicas/docs/Foucault\\_Qué\\_autor.pdf](http://23118.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/musicoterapia/informacion_adicional/311_escuelas_psicologicas/docs/Foucault_Qué_autor.pdf)
- Revista del Instituto Nacional de Salud, B. (2018). Retracción. *Biomédica*, 38(2), 289. Recuperado a partir de <https://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/4597>
- Salinas, Pedro. (2004). Fraude científico en el ambiente universitario. *Revista de la facultad de medicina*. Vol. 13, n° 14, p. 42-47. [https://www.researchgate.net/publication/28110698\\_Fraude\\_cientifico\\_en\\_el\\_ambiente\\_universitario](https://www.researchgate.net/publication/28110698_Fraude_cientifico_en_el_ambiente_universitario) [accessed Jun 17 2019]
- Samuel Karchmer K, Laura Romina Carpio Martínez. (enero-marzo 2017) ¿Existe el fraude en medicina? *Acta médica grupo de los ángeles*. Volumen 15, No. 1.
- Sanabria, L.E. (2014). Conceptualización jurídica del plagio en Colombia. *Rev Colomb*. 29: 88-97.
- Sentencia C-276/96. Relatoría de demanda. Capítulo V Otras Intervenciones. Intervención de Francisco Zapata López. <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/1996/c-276-96.htm>
- Surowiecki, J. (2005). *Cien mejor que uno*. Ediciones Urano, S. A. p. 204
- Tripathi P, Tripathi P, Kashyap L & Singh V. (2007) The role of nitric oxide in inflammatory reactions. *FEMS Immunol Med Microbiol* 51: 443–452.
- Tomita, M., Tanaka, Y. and Mori, N. (2010), Aurora kinase inhibitor AZD1152 negatively affects the growth and survival of HTLV-1-infected T lymphocytes in vitro. *Int J Cancer*, 127:1584–1594, published online on 20 JAN 2010 in Wiley Online Library
- Walker S. 2004. Strong voices, hopeful futures: enhancing leadership capacities for determining and sustaining health initiatives with young people in Uganda; final report. <http://idl-bnc.idrc.ca/dspace/handle/10625/31044>.

- Wang, Z., Song, W., Aboukameel, A., Mohammad, M., Wang, G., Banerjee, S., Kong, D., Wang, S., Sarkar, F. H. and Mohammad, R. M. (2008), TW-37, a small-molecule inhibitor of Bcl-2, inhibits cell growth and invasion in pancreatic cancer. *Int. J. Cancer*, 123: 958–966. doi: 10.1002/ijc.23610
- Wu, Y., Zhang, J., Gao, X., Ning G. and Zhao Q. Bilateral versus single internal mammary artery grafting in patients with severe coronary artery disease and diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Diabetes*, doi: 10.1111/1753-0407.12320
- Yihui Ma, Yan Qu, and Zhou Fei. (published online on April 5, 2011). ‘Vascular Endothelial Growth Factor in Cerebral Ischemia,’. in Wiley Online Library (onlinelibrary.wiley.com)
- Zhang Hongxing, Yu Nancai, Huang Guofu, Shao Jianbo, Wu Yanxia, Huang Hanju, Liu Qian, Ma Wei, Yi Yandong and Huang Hao. Neuroprotective effects of purslane herb aqueous extracts against d-galactose induced neurotoxicity. *Chemico-Biological Interactions* 170: 3, pp.145–152.
- Zhu, L-X, Ho, S-C, Sit, JWH, He, H-G. The effects of a transtheoretical model-based exercise stage-matched intervention on exercise behavior in patients with coronary heart disease: A randomized controlled trial. *Patient Educ. Couns.* 2014; 95: 384– 392. [http://www.pec-journal.com/article/S0738-3991\(14\)00129-3/abstract](http://www.pec-journal.com/article/S0738-3991(14)00129-3/abstract)

Tendencias en Investigación 2,  
se terminó de diseñar el 10 de agosto del 2021.  
Dirección y edición editorial: Karina Lozano.  
Diseño y diagramación: Kevin Feijoó-Carrión.  
**Edición Digital 2021**  
[www.risei.org/editorial](http://www.risei.org/editorial)



EDICIONES  
**RISEI**