

# Educación, Comunicación y Humanidades digitales

Rómulo Andrés Gallego Torres  
Compilador

Centro de investigación

**Entropía**

Educativa

**Título:** Educación, Comunicación y Humanidades digitales

**Compilador:** Rómulo Andrés Gallego Torres

**Editorial:** Entropía Educativa

**ISBN:** 978-628-01-6239-3

**Materia:** Investigación

**Tipo de contenido:** Académico

**Clasificación THEMA:** Educación

**Idioma:** Castellano

**Derechos de autor:** Todos los derechos reservados a los autores.

**País:** Colombia

**Declaración de Edición Digital:** Este libro es una edición digital y ha sido optimizado para su lectura en dispositivos electrónicos.

**Licencias y Uso:** Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International

Rómulo Andrés Gallego Torres  
Calle 24c n.º 84-85, Bogotá DC. Colombia  
director@entropiaeducativa.com  
3173007680

# Tabla de contenido

Prólogo	5
Prácticas docentes dialógicas en la educación digital	7
Marco pedagógico para la implementación de tecnologías gamificadas en los procesos enseñanza-aprendizaje	25
La perspectiva de la complejidad: nuevas herramientas para la comprensión de la realidad	41
Hacia una comunicación Multidimensional	59
Desmitificando la IA en los Comunicadores de Guerrero: Oportunidades y Desafíos	77
Iniciación en el pensamiento computacional con estudiantes de secundaria, una giro a la enseñanza tradicional	103
Desarrollo de un MOOC de educación financiera basado en los significados del dinero y el emprendimiento en estudiantes universitarias. Estudio comparativo México-Colombia	119
Humanidades hoy. ¿Para qué?	145



## Prólogo

**V**ivimos en una era donde la educación, la comunicación y las humanidades digitales convergen, redefiniendo el panorama académico y social. Este libro, titulado “Educación, Comunicación y Humanidades Digitales,” surge como una respuesta a los desafíos y oportunidades que presentan estos campos interconectados.

El objetivo principal de esta obra es ofrecer un espacio de reflexión y análisis crítico sobre cómo la digitalización está transformando nuestras formas de enseñar, aprender y comunicarnos. A través de investigaciones rigurosas y diversas perspectivas, este libro aborda temas que van desde las tecnologías educativas emergentes hasta las prácticas comunicativas en entornos digitales, pasando por el impacto de la digitalización en las humanidades.

Este compendio es el fruto del esfuerzo colaborativo de académicos y profesionales que, con su dedicación y compromiso, han aportado sus conocimientos para enriquecer nuestro entendimiento de estos fenómenos. La diversidad de enfoques y metodologías presentadas en estos capítulos no solo enriquece el debate académico, sino que también proporciona herramientas valiosas para quienes buscan innovar en sus prácticas educativas y comunicativas.

Agradecemos a todos los autores por su valiosa contribución y a los lectores por su interés en esta obra. Esperamos que este libro inspire nuevas investigaciones, fomente el diálogo interdisciplinario y contribuya al desarrollo de soluciones creativas y efectivas para los desafíos de nuestra era digital.

Es nuestro deseo que “Educación, Comunicación y Humanidades Digitales” sea una fuente de inspiración y un recurso esencial para académicos, estudiantes y profesionales que se interesan por la intersección de estos campos. Que sus páginas promuevan la reflexión crítica y el intercambio de ideas, y que su impacto se extienda más allá de los límites de lo digital, transformando nuestra comprensión del mundo y nuestras prácticas en él.

Con gratitud y expectativa,

**Entropía Educativa. Centro de Investigación**

# Prácticas docentes dialógicas en la educación digital

**JULIA PEREIRA DE LUCENA**

MJULIALUCENA@GMAIL.COM

ARGENTINA

## **INTRODUCCIÓN - ESTADO DEL ARTE**

En las últimas décadas, hemos reflexionado, analizado, preguntado y repreguntado acerca del oficio docente en los distintos escenarios de enseñanza. En algunas ocasiones, hemos acompañado y presenciado cómo varios docentes replantearon y revisitaron algunas de sus prácticas.

Creemos, incluso más allá de los escenarios pandémicos y pospandémicos, que el oficio docente supone un proceso de creación constante. Los docentes somos creadores, creamos y recreamos las prácticas, y no meramente las aplicamos o replicamos.

Estas preguntas y posibles respuestas fueron nuevamente puestas en el tapete a causa de la pandemia de 2020 por el COVID 19. Esto ocurrió no solamente a nivel personal, del colectivo docente, institucional, etc., como ocurría anteriormente, sino que la sociedad en su conjunto se planteó una serie de reflexiones en torno a la enseñanza, y revalorizó en muchas oportunidades al oficio docente.

Nos encontramos en una coyuntura que constituye un marco y una gran oportunidad para revisar las prácticas docentes desde visiones renovadas y críticas que permitirán su enriquecimiento teniendo en cuenta las características del contexto que quedó completamente entretelado e imbricado con nuestras prácticas docentes. En este sentido, reconocemos aquellas preexistentes que cobran nuevo sentido a la luz de este contexto. También podemos encontrar la emergencia de nuevas prácticas en los escenarios actuales de enseñanza.

Litwin (2016) plantea que el objetivo central de la investigación sobre las prácticas de enseñanza consiste en construir nuevas teorías explicativas y comprensivas que nos permitan avanzar en el campo de una didáctica científica. Nos preguntamos de qué manera se expresa / recrea el oficio de enseñar en los escenarios actuales.

También nos preguntamos cuáles son las estrategias que ellos despliegan/ construyen para generar el diálogo didáctico.

De esta manera, el objeto - problema de esta investigación es el siguiente:

### **Objeto**

La reconstrucción del oficio docente en los escenarios actuales de enseñanza.

### **Objetivos**

- Identificar, analizar y comprender la construcción del oficio de enseñar en los escenarios actuales.
- Interpretar las maneras en las que el oficio docente se expresa en los escenarios actuales.
- Construir categorías de análisis en torno al oficio de enseñar en clave actual y en el marco de los escenarios virtuales y presenciales.

El proceso de investigación se basa en una aproximación cualitativa desde la perspectiva de la didáctica crítica interpretativa. El objetivo central del trabajo empírico consiste en comprender cómo es el oficio docente en los escenarios actuales de enseñanza, cómo se reconstruye y reconfigura. Para esto, realizamos entrevistas profundas a diversos docentes reputados referidos por otros colegas. Asimismo, hemos realizado el análisis documental de las distintas marcas que dejaron en la virtualidad dichos docentes junto a sus estudiantes. Nos propusimos encontrar recurrencias, descubrir relaciones, ya que es este el sentido con que la investigación se despliega en el terreno de las prácticas de la enseñanza (Litwin, 2016).

A partir de los datos recolectados analizamos la reconstrucción de las prácticas docentes en los escenarios actuales de enseñanza y su comprensión



interpretativa dio lugar a la generación de algunos constructos que nos dan la oportunidad de repensarlas. Así, esta investigación es un llamado a aprovechar esta enorme oportunidad, a validar y revalidar prácticas que ya existían anteriormente pero estaban diluidas o poco sistematizadas, y que son necesarias en este nuevo escenario.

En relación al estado del arte, encontramos los siguientes resultados científicos previos referidos a nuestro objeto. En una reciente publicación Lion y otras (2023) estudian en profundidad el estado del arte de investigaciones vinculadas con la educación híbrida. Realiza, además, un paneo cuantitativo y una profundización cualitativa. En relación al primero, buscamos en internet atendiendo a las veces en que aparece el término “educación híbrida” en distintos sitios referentes de circulación académica de investigaciones. Así, hallamos que las investigaciones sobre el tema han crecido en términos cuantitativos y en especificidad a partir de la irrupción de la pandemia. En relación al segundo aspecto, la autora define tres dimensiones para reconocer lo que cada estudio destaca en términos de educación híbrida:

- Dimensión que aborda la educación híbrida como modalidad: presencial, virtual, blended.
- Dimensión temporal como vital para la definición de la educación híbrida: sincronía y asincronía.
- Dimensión instrumental que pone el foco en el tipo de herramientas tecnológicas (plataformas y aplicaciones).

A partir de la combinación de estas dimensiones, encontramos que sus componentes se integran para dar lugar a una mirada desde las experiencias pedagógicas y posibles modelos de educación híbrida. Las mismas pueden resultar valiosas para una toma de decisión en los próximos años en términos de condiciones de viabilidad tanto técnicas e instrumentales (infraestructura, lineamientos curriculares, documentos técnicos, etc.), como formativas (desarrollo profesional) para su sostenibilidad. También encontramos investigaciones sobre el oficio y las prácticas docentes. Ruiz Méndez (2016) presentan los resultados de una investigación sobre los cambios pedagógicos que experimentaron cinco docentes y cinco coordinadores académicos de programas de educación a distancia en cinco instituciones de educación superior en México. Silas Casillas y Vázquez Rodríguez (2020) han investigado cómo reaccionaron los docentes universitarios frente a las tensiones que planteó la pandemia.

El objetivo de su investigación es describir la forma en la que los profesores universitarios han vivido la transición forzada de una modalidad educativa (presencial) a otra (remota). Carlino (2020) a su vez concluye que, durante la pandemia, las prácticas docentes y sus supuestos podrían haberse pro-

blematizado, y antes eran considerados inamovibles e inmodificables por algunos docentes. Lion, Schpetter y Weber (2021) abordan la dimensión de los aprendizajes en tiempos de pandemia desde las voces de los estudiantes recabadas en una encuesta de tipo exploratorio con muestreo teórico. Las autoras sistematizaron complicaciones para estudiar, clases destacadas, referencias a los propios aprendizajes y desafíos futuros. Hallaron tendencias en relación a las dificultades de acceso, la saturación por la cantidad de actividades y contenidos y la importancia de la comunicación con los docentes. Los estudiantes valoraron las clases que promueven las producciones más activas y cercanas a la práctica profesional, docentes que tuvieron escucha y empatía, y lo sincrónico frente a lo asincrónico. Además, los alumnos interpelaron a la enseñanza y sugirieron el desafío de rediseñar las clases, trabajar en equipo en la virtualidad, ayudar a organizar los tiempos de trabajo y de estudio, y generar propuestas relevantes e interesantes.

## **METODO**

El proceso de investigación se propuso indagar acerca de la construcción de las prácticas de enseñanza y su vínculo con la recreación del rol docente en la contemporaneidad. Nos interesa especialmente comprender el proceso de construcción del oficio docente en los escenarios actuales de enseñanza. Dado que, según Sirvent y Rigal (2014), la investigación científica de lo social consiste en un proceso generador de nuevos conocimientos cuya génesis es la interrogación de la realidad, nos preguntamos cómo los docentes reconstruyen su propio oficio a partir del reconocimiento acerca de la especificidad de las modalidades presencial y virtual.

Si bien desde hace algunos años me dedico profesionalmente a la educación a distancia, el desafío fue construir y sostener una mirada problematizadora de la realidad que cuestione nuestras certezas (Sirvent y Rigal, 2014). Dicha problematización de la realidad supone la capacidad de plantearse dudas, de formular preguntas a la misma y mirarla críticamente, desnaturalizando lo que aparenta ser natural en este ámbito tan cercano para mí. Según los autores, el conocimiento científico debe montarse sobre la superación del conocimiento de sentido común, cuestionarlo e interrogarlo, abandonar las certezas y estar dispuestos a dejarnos sorprender a través de la conversión en incierto de lo que aparece legalizado como cierto.

El proceso de investigación tuvo una serie de etapas iterativas y no lineales en donde pude recuperar distintos aprendizajes y hallazgos de una etapa, para revisarla, enriquecerla y a su vez potenciar las siguientes etapas. En este sentido fueron aproximaciones al trabajo en terreno en diferentes momentos y de análisis de datos e interpretación.

## **Etapa 1: Definición del proyecto de investigación (2018)**

La investigación inició en 2018, año en que hice el diseño y la presentación del mismo ante la Facultad. El diseño estuvo centrado en la definición del objeto y el problema a investigar. Para ello, en primer lugar en la introducción planteé reflexiones sobre las inclusiones efectivas e inclusiones genuinas en nuevas ecologías cognitivas. En ese momento, partí del reconocimiento de que actualmente el oficio de enseñar se encuentra impactado por las nuevas tecnologías, y de que hay situaciones de hibridación, de convergencia de escenarios y fusión de modalidades.

Las dimensiones y problemas del oficio de enseñar en los escenarios actuales que en el diseño se delimitaron fueron la planificación, el diálogo didáctico, los multialfabetismos y la evaluación:

Los procesos de planificación recreados a partir del reconocimiento de los escenarios de intermitencia on line -off line (Bauman, 2015). La primera dimensión se refiere a cómo se realiza y recrea la anticipación/planificación didáctica de las propuestas de enseñanza en escenarios actuales. Para esto, tuve en cuenta que vivimos simultáneamente en dos mundos paralelos y diferentes: online y offline (Bauman, 2015). Asimismo, me propuse investigar qué sucede con los emergentes propios de cada cohorte y cuáles son las tensiones entre éstos y la anticipación.

Planteamos una investigación con diseño cualitativo e interpretativo. Reconocí casos de docentes que tienen buena reputación al interior de instituciones educativas en ciertos escenarios actuales de enseñanza.

En relación a los criterios de diseño intencional de la muestra, realizamos la primera lista de posibles docentes reputados a investigar. Propuse pequeñas muestras no aleatorias ya que la intención no era la generalización. Planteé la generación de un muestreo de avalancha (Strauss y Corbin, 1998), y solicité a los informantes que recomienden a posibles participantes (docentes bien reputados) a través de un efecto de bola de nieve o muestreo en cadena.

Asimismo, tuve en cuenta especialmente lo expuesto por Litwin (2016) en relación a la idea de visitar las clases de maestros (en este caso, profesores) excepcionales ya sea por su dominio del contenido, su fuerza en la explicación o su potencia para favorecer la comprensión de los estudiantes y utilizar sus síntesis, analogías o recursos.

En relación a las técnicas de obtención y análisis de la información empírica, planteé la realización de entrevistas en profundidad semiestructuradas individuales, observaciones de las prácticas de los docentes reputados y análisis documental. Para obtener el acceso a las organizaciones, solicité el permiso

de los responsables o porteros (Becker, 1970, retomado en Taylor y Bogdan, 1987, p. 37) brindando explicaciones veraces pero a la vez “vagas e imprecisas” (Taylor y Bogdan, 1987: 42). Planteé la necesidad de realizar una guía de la entrevista para asegurarnos la exploración de los temas claves de la investigación pero las mismas fueron abiertas, en profundidad, no directivas ni estandarizadas. Organicé una serie de encuentros cara a cara y/o virtuales con los profesores.

Sobre las observaciones, las mismas iban a ser de clases (incluyendo ingreso a las plataformas educativas, observación de conferencias web y posteos en redes sociales por ejemplo, etc.). Diseñé que el análisis de la información se realizaría de manera simultánea a su obtención (Sirvent y Monteverde, 2016a). Tal como mencionan Taylor y Bogdan (1987), el análisis de los datos es un proceso en continuo progreso en la investigación cualitativa, es por eso que propongo comprender en profundidad los escenarios y personas.

Se trata de un proceso dinámico y creativo. Además, entendemos la importancia de llevar a cabo el método comparativo constante (Glaser y Strauss, 1987), en el cual el investigador “simultáneamente codifica y analiza los datos para desarrollar conceptos. Mediante la comparación continua de incidentes específicos de los datos, el investigador refina esos conceptos, identifica sus propiedades, explora sus interrelaciones y los integra en una teoría coherente” (Taylor y Bogdan 1987 , p.155). Se construiría una “teoría fundamentada” (Strauss y Corbin, 1998), derivada de datos recopilados sistemáticamente y analizados. Dichos autores afirman que la recolección de los datos, el análisis y la teoría que surgirá de los mismos guardan una relación sumamente estrecha entre sí; no iniciaremos la investigación con una teoría preconcebida sino que ésta emergerá a partir de los datos obtenidos y de la sistematización y la creatividad que tengo (Strauss y Corbin, 1998).

## **Etapas 2: Primera entrada a terreno y análisis inicial (2019)**

En esta segunda etapa, y a partir de lo expresado con antelación, en primer lugar definimos los instrumentos de recolección de datos: la guía para las primeras entrevistas, los criterios para el análisis documental de las aulas virtuales.

En el caso de la guía para las entrevistas, nos propusimos indagar acerca de las concepciones que tienen sobre el oficio docente los entrevistados. En ese momento de la investigación (2019) nos preguntábamos si los entrevistados tenían dos miradas distintas sobre su oficio. Y si las mismas dependerían de las mediaciones tecnológicas y las modalidades (presencial - virtual). También indagamos acerca del diseño didáctico y los emergentes, la conversación y el diálogo, los materiales didácticos, la evaluación de los aprendizajes.

Uno de los ejes de las primeras entrevistas consistió en distinguir si había algo específico de la virtualidad en relación a las prácticas docentes, o si eran las mismas sin importar la modalidad educativa. Para eso, armé una guía de preguntas.

Retomando a Taylor y Bogdan (1998), esta guía no fue un protocolo estructurado sino una lista de temas o preguntas que podrían formularse de distinta manera y que pretendíamos abordar en el transcurso de las entrevistas. Reestructuré dicha guía a medida que comenzamos a hacer las entrevistas, a la vez que redefinimos el instrumento en relación a la forma de preguntar, el orden de los interrogantes, etc. En relación a los criterios para la clase presencial y para el análisis documental de las aulas virtuales, ambos se centraron en indagar acerca de la planificación, el diálogo didáctico, los contenidos y la evaluación.

Luego, realizamos la selección de los informantes, es decir, de los futuros entrevistados. Se trató de un proceso arduo en que debíamos seleccionar cuáles eran los docentes reputados.

Se generó un muestreo de avalancha (Strauss y Corbin, 1998), ya que solicitamos a los informantes que recomienden docentes reputados a través de un efecto de bola de nieve (Taylor y Bogdan, 1998). Así, conocimos a algunos informantes y ellos nos presentaron a otros. En el momento de contactar a los posibles entrevistados, les informé cuáles eran los motivos de la entrevista, contextualicé en la tesis de la Maestría en Tecnología Educativa y brindé el contexto de la investigación.

También, siguiendo las recomendaciones de Taylor y Bogdan (1998), aclaré que la información obtenida iba a ser tratada de manera confidencial y anónima, y coordinamos las cuestiones logísticas, como pautar días, horarios y lugares de los encuentros. En esta etapa, realicé la gran mayoría de las entrevistas de manera presencial en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Solo hubo dos entrevistas pautadas vía conferencia web por razones logísticas, debido a los lugares de residencia de los entrevistados y la entrevistadora.

Después de coordinar los días, horarios, y lugares, realicé las primeras entrevistas cualitativas en profundidad, las cuales son no directivas, no estructuradas, no estandarizadas y abiertas (Taylor y Bogdan, 1998). Según los autores, consisten en reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, en las que se expresan con sus propias palabras. Así, siguen el modelo de una conversación entre iguales, y no son un intercambio formal de preguntas y respuestas. Los autores plantean que el rol del entrevistador implica no sólo obtener respuestas, sino también aprender qué preguntas hacer y cómo hacerlas.

Durante las entrevistas, al principio avanzamos lentamente, según lo recomendado por Taylor y Bogdan, para establecer rapport con los entrevistados. Formulamos primeramente preguntas no directivas para conocer qué es importante para los informantes antes de enfocarse en los intereses de la investigación. En este sentido, tuve que realizar ajustes a la guía de preguntas que había pensado. Por ejemplo, la pregunta acerca de qué es para ellos el oficio docente resultaba demasiado interpeladora para los inicios de la entrevista. Por lo tanto, invertí el orden. Pregunté, entonces, por su experiencia docente; me interesé en su historia para luego continuar mis preguntas sobre la planificación y los demás temas pautados. Para cerrar la entrevista, indagué acerca del oficio docente, y retomé cuestiones que los mismos entrevistados ya habían planteado y se relacionaban con las preguntas sobre el oficio docente.

Intentamos crear un clima en el que las personas se sintiesen cómodas y relajadas para hablar libremente sobre sí mismas (Taylor y Bogdan, 1998), tratando de construir una situación que se asemeje a aquellas en las que las personas hablan naturalmente entre sí sobre cosas importantes. En este sentido, el tono de las entrevistas se asemejó al de una conversación, dado que transmití a los entrevistados un interés genuino en sus opiniones y experiencias.

Entonces, esta primera entrevista consistió en una prueba a fin de realizar ajustes al instrumento de recolección de datos. Una vez finalizadas las primeras entrevistas, comenzamos con las desgrabaciones de todas. Luego, seleccionamos los casos más relevantes a partir de un primer análisis que se encontraba sumamente cercano a las temáticas abordadas en las preguntas, pero que permitía clasificar las respuestas y realizar una aproximación acerca de cuáles iban a ser los casos más ricos y relevantes a los fines de la investigación.

Tuvimos acceso a algunos Campus Virtuales, pero no se brindaron los datos de ingreso a los de todos los entrevistados, por lo que este también fue un factor que influyó en la determinación de cuáles iban a ser los casos más potentes a investigar.

### **Etapas 3: Profundización del análisis inicial y de la entrada a terreno (2020)**

Sirvent y Monteverde (2016a) establecen tres modos de investigar o hacer ciencia de lo social:

- **Modo verificativo.** La investigación que postula una secuencia lineal de pasos: hipótesis, búsqueda de datos, análisis cuantitativo de los datos, verificación de la hipótesis, conclusión.



- **Modo participativo.** El investigador trabaja con los sujetos investigados en la elaboración de conocimiento y lleva los conocimientos elaborados otra vez a los sujetos con el objeto de validar los conceptos que ha construido constatando su ajuste a la realidad.

Es un enfoque de la investigación social que tiene un doble objetivo: generar conocimiento colectivo sobre dicha realidad y también promover la modificación de las condiciones que afectan la vida cotidiana de los sectores populares. Por eso, procura la participación real de la población involucrada en el proceso de objetivación de la realidad en estudio.

- **Modo de generación conceptual.** Según Sirvent y Monteverde (2016a), es un modo de investigación que establece relaciones entre la teoría y la empiria e implica la elaboración de conceptos y sus relaciones conceptos, lo que permite una aproximación dialéctica a una realidad determinada. Es un tipo de investigación que no produce resultados cuantificables.

En esta etapa, nos sumergimos en el modo de generación conceptual, desde la convicción de la importancia de reconocer la especificidad del mundo de lo social asumiendo su naturaleza como propia y distinta a la de los objetos físicos y naturales (Sirvent y Monteverde, s.d.). En 2020 inició la pandemia por coronavirus, por lo que hubo un salto en la comprensión de los fenómenos. Ya no era posible pensarlos de manera separada y buscar una integración a través de la hibridación, sino que la forma de concebirlos se modificó rotundamente: ya no podíamos pensar en la presencialidad o en la virtualidad, sino puramente en los escenarios actuales de enseñanza atravesados con fuerza y profundidad por un contexto que nos mostraba la desigualdad de condiciones en las que siempre estuvimos, y fue completamente imprevisto. Fue necesario recuperar estas características a la hora de construir las categorías conceptuales y acercarnos a los entrevistados y al terreno.

#### **Etapa 4: Segundo y tercer análisis, validación de las categorías mismos (2021 a 2023)**

Desde la idea de que el hecho social es una estructura de significados que se construye en las situaciones de interacción social productoras de sentido (Sirvent y Monteverde, 2016e), armé el segundo y tercer análisis a través del modelo de generación conceptual. La intención fue construir una aproximación comprensiva de los hechos singulares en su peculiaridad e inserción socio-histórica y no leyes de validez universal de carácter causal; por eso, revisamos las entrevistas y las capturas de pantalla obtenidas en las distintas aulas virtuales para compararlas entre sí; de esta forma, encontré una serie de recurren-

cias. Además, vinculé los conceptos para estos análisis. Los procedimientos de construcción de categorías dieron cuenta de la descripción y comprensión del hecho social investigado en relación a los significados atribuidos por los actores a los fenómenos de su entorno cotidiano (Sirvent y Monteverde, 2016e). Busqué generar esquemas conceptuales que dieran cuenta de fenómenos complejos sin ser generalizables estadísticamente, sino fértiles teóricamente para describir e interpretar el caso en estudio y ser transferibles a otros casos. Seleccioné casos hasta alcanzar la saturación teórica, lo que se pudo vivenciar con claridad durante la segunda entrada al terreno a través de las segundas entrevistas y nuevos ingresos a los Campus Virtuales.

En las segundas entrevistas, a través de una guía más focalizada en los hallazgos que pude encontrar en las primeras etapas de la investigación, validamos las categorías conceptuales construidas hasta entonces, hasta que en las últimas entrevistas las recurrencias fueron muy significativas y se alcanzó la saturación teórica con claridad. Debido a las características del contexto, todas las segundas entrevistas fueron virtuales, pero me encontré mucho más cómodos con esta modalidad, con mayor experiencia en lograr cercanía a través de este medio. En todo momento fui consciente de la importancia de involucrarse en la vida del investigado. En ese momento, percibí con claridad que llegué a un punto en que las entrevistas con personas adicionales no producían ninguna comprensión auténticamente nueva (Taylor y Bogdan, 1998).

## RESULTADOS

Esta investigación se propuso comprender cómo se vinculan las propias experiencias docentes en los diferentes escenarios y modalidades de enseñanza. En este sentido, analicé cuáles son las huellas o marcas en el hacer docente que los escenarios presenciales y virtuales. Para lograr esto, las entrevistas que hemos realizado a docentes reputados y el análisis documental fueron centrales para acercarnos a las prácticas, sentidos y reconstrucciones del hacer docente.

En la investigación, nos hemos focalizado en las prácticas docentes dialógicas, es decir, aquellas que potencian el diálogo con los estudiantes con intención didáctica.

Vivimos en un mundo acelerado que tiende a la inmediatez y alta velocidad. Esto muchas veces se refleja en las expectativas que tienen los estudiantes en relación a conseguir una respuesta inmediata por parte del docente. Dentro de las prácticas dialógicas, detectamos con mucha fuerza aquellas prácticas que tienen por objetivo regular la expectativa de respuesta inmediata que tienen los estudiantes. Hemos hallado tres tipos de prácticas reguladoras de la expectativa de respuesta inmediata. Por un lado, las orientadas a inter-



cambios dialógicos multiplataforma, es decir, aquellas que se orientan a que los estudiantes puedan dialogar valiéndose de distintas herramientas tecnológicas. Por otro lado, prácticas de suspensión deliberada de la respuesta, es decir, aquellas situaciones en que los docentes determinan que no responderán de manera inmediata, y brindan el tiempo suficiente para que los estudiantes puedan leer las dudas y consultas de sus compañeros, y resolverlas o responderlas sin depender del docente. Por último, las prácticas prismáticas, que permiten sostener y articular el diálogo, y ofrecen el tiempo suficiente para que se construya el aprendizaje.

### **Prácticas reguladoras de la expectativa de respuesta inmediata (hackeando el tiempo: dilación y expansión)**

Los docentes reputados se plantean uno de los rasgos que han surgido con fuerza en la investigación: la fuerte y marcada expectativa de respuesta inmediata que comunican los estudiantes hacia los docentes, especialmente en la denominada comunicación asincrónica (en tiempo diferido): Por ejemplo, cuando los estudiantes publican un mensaje en un foro o bien envían un mensaje privado a sus docentes, su expectativa es que ellos les respondan rápidamente, sin demoras, como si se tratara de comunicación sincrónica y no asincrónica; o, al menos, que no transcurran más de 48 horas entre la publicación del mensaje del estudiante, y la respuesta del docente.

Esta expectativa se relaciona desde sus bases con el contexto que nos atraviesa como sociedad, ya que Coll y Monereo (2011) afirman que formamos parte de la sociedad de la información, que se caracteriza por la capacidad de sus miembros para obtener y compartir información de manera prácticamente instantánea, desde cualquier lugar y en la forma preferida, y con un costo muy bajo. Entre las características de dicha sociedad, los autores resaltan la rapidez de los procesos y sus consecuencias, la transformación de las coordenadas espaciales y temporales de la comunicación, y la escasez de tiempos y espacios para la abstracción y la reflexión. Al respecto, Carrión (2020) manifiesta que nos enfrentamos al reto de compatibilizar, en un contexto de prisas y urgencias, aquellas maduraciones, constancias, inversiones y esperas que nos definieron durante siglos: por ejemplo, la educación (Rosa, 2020).

Así, los docentes investigados refieren que muchas veces sus estudiantes tienen una expectativa de respuesta inmediata una vez que publican o envían una pregunta o consulta a sus docentes. Podemos observar que ellos han construido una serie de prácticas para regular dicha situación. En primer lugar, establecen intercambios dialógicos multiplataforma para promover una mayor profundidad en la comunicación, lo que implica detenerse para repensar, reconstruir y resignificar. Aquí, el Campus actúa como articulador del diálogo didáctico. La segunda práctica que desarrollan los docentes para

lograr un diálogo profundo y real implica la suspensión deliberada de las respuestas del docente. La tercera práctica para el diálogo didáctico en la virtualidad consiste en que los docentes actúan como sostén y articuladores del mismo ya que proponen consignas potentes para su realización.

### **Prácticas orientadas a intercambios dialógicos multiplataforma**

Para regular la expectativa de respuesta inmediata por parte de los estudiantes, una de las prácticas que hemos detectado con frecuencia consiste en generar una propuesta didáctica con intercambios dialógicos multiplataforma. Por ejemplo, hemos observado que en los distintos cursos analizados se propone la exploración, la utilización y la evaluación de herramientas: Usina, Integra2.0, Popplet, VoiceThread, SoundCloud, Cacao, Diigo, etc.

Entonces, una de las propuestas de los docentes coincide en realizar producciones en otras herramientas, externas a la plataforma institucional. En estos casos, se puede observar que el Campus actúa como un articulador del diálogo, y que resulta un hilo conductor del mismo ya que allí se generan por ejemplo bases de datos en donde se vuelcan los links de las herramientas utilizadas por fuera del Campus. También hemos encontrado mensajes en los foros con referencias e hipervínculos relacionados con otras herramientas. En este sentido, coincidimos con Albarello (2019), quien plantea que el hipertexto ha roto la linealidad y jerarquía del texto impreso, y se convirtió en una forma de lectura propia de la pantalla que demanda al usuario una atención constante, al hacer clic para lograr su desenvolvimiento a través del texto electrónico, y que esto también produce incertidumbre (Rodríguez de las Heras, 1990), porque el lector debe decidir constantemente si hará clic o no ante un enlace, tal como hemos podido observar en algunas de las propuestas docentes a las que hemos accedido en el contexto de la investigación.

En la investigación hallamos que los intercambios dialógicos multiplataforma promueven una mayor profundidad. En este sentido, los docentes han desarrollado una serie de prácticas específicas para construir diálogos genuinos, reales y profundos con sus estudiantes.

Una de ellas consiste en la utilización de diversas herramientas tecnológicas para luego volver a los foros. Esto permite a los estudiantes detenerse para repensar, reconstruir y resignificar las interacciones que se producen los foros.

A continuación, analizaremos la segunda práctica para regular la expectativa de respuesta inmediata por parte del docente: la suspensión deliberada de la respuesta.

### **Prácticas de suspensión deliberada de la respuesta**

En los escenarios con tendencia a la virtualidad, uno de los canales de comunicación asincrónica que históricamente han sido privilegiados para generar diálogo

con los estudiantes son los foros. Paradójicamente, por más que estos sean herramientas de comunicación asincrónica, en muchas oportunidades los estudiantes transmitían sus expectativas de inmediatez en la respuesta por parte del docente.

Para regular esta situación, en distintas ocasiones una práctica docente fue retrasar consciente e intencionalmente la respuesta, que no sea inmediata, y en muchas ocasiones sucedió que los compañeros orientaron al estudiante que hizo la consulta. Así, observamos que la supuesta no-intervención docente es una intervención en sí misma, porque habilita el espacio para que los compañeros respondan. De esta manera, encontramos un tipo de alteración del tiempo en la modalidad virtual: suspensión deliberada de la intervención docente, con intencionalidad pedagógica. Los docentes hackean la temporalidad, la dilatan y la alteran al suspender intencional y conscientemente sus respuestas en algunos foros. Sus objetivos didácticos se encuentran relacionados con la potenciación de procesos comprensivos y/o de la construcción de diálogos y vínculos entre compañeros desde el paradigma socio cognitivo constructivista.

En cambio, en la presencialidad el diálogo se produce de manera inmediata ya que transcurre en una comunicación simultánea entre docentes y estudiantes, aunque el primero podría, por ejemplo, preguntarle al resto de los estudiantes cuál sería su respuesta sobre el interrogante que haya planteado un compañero. Seguramente en estos casos tienda a mediar la palabra oral.

Por otra parte, en la virtualidad sí resulta válido que haya un “silencio” (no intervención o falta de respuesta) por parte del docente que predispone a la respuesta por parte de los compañeros. Entonces, son los compañeros los que responden estas consultas y no el docente, quien decide deliberada y conscientemente suspender el tiempo y su respuesta, para que los estudiantes tomen el protagonismo, hackeando el tiempo al dilatarlo y expandirlo.

Esta acción también muchas veces produce un corrimiento del rol docente tradicional, que implica que él conocía todas las respuestas a las preguntas de los estudiantes. Además, encontramos que con esta estrategia el docente provoca que los estudiantes se lean entre sí, ya que, según lo expresado en las entrevistas, en distintas oportunidades los foros pueden llegar a ser repositorios de mensajes inconexos entre los alumnos, que por momentos no suelen leerse entre ellos.

### **Prácticas prismáticas para sostener y articular el diálogo**

Los docentes reputados se mueven del lugar del docente que todo lo sabe (posición docentecéntrica), y permiten a los estudiantes buscar y construir sus propias respuestas y hacerse más preguntas, para encontrar y transitar otros caminos y no uno único. De esta manera, el docente y los estudiantes trabajan en equipo, cada uno potenciando las prácticas del otro.

Una de las prácticas que despliegan los docentes con la intención de brindar sostén y articulación del diálogo en la virtualidad, con la intencionalidad de lograr la apertura dialógica, es a través de los foros. Dicha función se puede comparar metafóricamente con el prisma de Newton que potencia, descompone y profundiza aquella luz blanca que recibió. Los prismas descomponen la luz blanca en los colores del arco iris porque lo que hacen es modificar la velocidad de la luz cuando pasa desde el aire hacia el cristal, y en los casos analizados podemos identificar que los docentes también cambian la velocidad de las intervenciones de los estudiantes, para replantearlas y potenciar sus propuestas didácticas. Estas estrategias prismáticas tienen como intención sostener y articular el diálogo en la virtualidad, y son las siguientes:

- analizar los mensajes de los estudiantes,
- conceptualizar, profundizar y problematizar,
- relacionar las respuestas de los estudiantes con lo que dijo otro compañero (mostrando conexiones, contrastando perspectivas) o bien con los contenidos que se encuentran aprendiendo,
- interpelar a los estudiantes con nuevos interrogantes y con repreguntas,
- establecer puentes con nuevos contenidos,
- responder a las preguntas de los estudiantes, con otras preguntas a modo de espejo potenciador,
- ampliar o mostrar nuevas perspectivas a través de compartir bibliografía o fuentes vinculadas al contenido que se está abordando,
- visitar y sistematizar lo expresado, para reencontrar la voz de los estudiantes. En relación a esta última práctica, la intención del docente es incluir a todos los estudiantes en sus mensajes, y así recuperar algo de lo que todos los estudiantes comunicaron. En cambio, en la presencialidad seguramente resultaría complejo que el docente comunique, de una sola vez y de manera acabada, una reconstrucción de los puntos centrales expresados por cada estudiante, a la vez que lo nombra y valida uno por uno. Así, nombrar a los alumnos les brinda entidad, mejora los vínculos que se construyen con ellos.

Todas estas prácticas de construcción de diálogos en escenarios con tendencia a la virtualidad se sostienen a través de consignas potentes que gestiona y comunica el docente. Otro tipo de propuestas potentes para esto, consiste en

revisitar la producción de otros y ayudarlos a enriquecer tanto las ajenas como las propias: propuestas que les permitan visualizar, analizar, revisar y retroalimentar para enriquecer las que otros compañeros generan. Así, al compartir con otros sus producciones, las mismas adquieren un carácter más bien público y no tan privado como en los casos en que entregaban trabajos individualmente, que solo podían ser vistos, analizados y evaluados por el docente.

## CONCLUSIÓN - DISCUSIÓN

El objeto de la investigación fue la reconstrucción del oficio docente en los escenarios actuales de enseñanza. Los problemas que nos plantearon fueron los siguientes: ¿De qué manera se expresa/recrea el oficio de enseñar en los escenarios actuales? ¿Qué estrategias se despliegan/construyen para generar el diálogo didáctico? En este marco, los objetivos de este estudio consistieron en identificar, analizar y comprender la construcción del oficio de enseñar en el presente, a partir de las diversas modalidades de enseñanza (presenciales y virtuales) y sus combinaciones.

Partimos del supuesto de que las prácticas del oficio docente suponen un proceso de creación y de inventiva propio de cada docente y, que también, en atención a los tiempos que corren, se generan revisiones y recreaciones constantes. Es decir, es un oficio mutante.

Por otra parte, este proceso de investigación se inició antes de la pandemia. En ese momento nos enfocamos especialmente en las prácticas vinculadas a la educación prepandémica donde las diferencias y especificidades entre las modalidades de educación eran más marcadas desde las representaciones docentes. Luego, en el marco de la pandemia continuamos el proceso de indagación que abrió nuevas aristas a las preguntas que nos planteábamos y nuevas dimensiones ricas para el análisis.

En el mundo actual, fluido, líquido, post pandémico observamos que dejaron de existir límites o divisiones estrictas o taxativas en distintos planos culturales y sociales. La incertidumbre nos permite pensar de una manera diferente, nuestra cosmovisión y nuestra forma de entender el mundo cambiaron profundamente al no tener categorías dicotómicas.

A lo largo de la investigación reconocimos prácticas docentes dialógicas, es decir, aquellas que potencian el diálogo con los estudiantes con intención didáctica. El objetivo central de las prácticas docentes dialógicas consiste en regular la expectativa de respuesta inmediata especialmente en situaciones de comunicación asincrónica. Los estudiantes son quienes tienen dicha expectativa en un contexto de inmediatez e hipervelocidad, propios del mundo

actual. Estas prácticas docentes dialógicas se proponen hackear el tiempo ya que lo dilatan y expanden. Encontramos tres tipos de prácticas reguladoras de la expectativa de respuesta inmediata.

Las primeras prácticas están orientadas a intercambios dialógicos multiplataforma, es decir, aquellas que se orientan a que los estudiantes puedan dialogar valiéndose de distintas herramientas tecnológicas. El objetivo central consiste en promover una mayor profundidad en la comunicación, lo que implica detenerse para repensar, reconstruir y resignificar. Una de las propuestas de los docentes coincide en realizar producciones en otras herramientas, externas a la plataforma institucional. En estos casos, se puede observar que el Campus virtual actúa como un articulador del diálogo, y que resulta un hilo conductor del mismo ya que allí se generan por ejemplo bases de datos en donde se vuelcan los links de las herramientas utilizadas por fuera del Campus. También, hemos encontrado mensajes en los foros con referencias e hipervínculos relacionados con otras herramientas. Así, observamos que estos intercambios dialógicos se producen en red y de manera hipervinculada, muchas veces multimedial, en un ir y venir entre distintas herramientas, pero a la vez la plataforma actúa como articulador de la propuesta. En la investigación hallamos que los intercambios dialógicos multiplataforma promueven una mayor profundidad. En este sentido, los docentes han desarrollado una serie de prácticas específicas para construir diálogos genuinos, reales y profundos con sus estudiantes.

Las segundas prácticas reguladoras de la expectativa de respuesta inmediata son las de suspensión deliberada de la respuesta, es decir, aquellas situaciones en que los docentes determinan que no responderán de manera inmediata. Brindan el tiempo suficiente para que los estudiantes puedan leer las dudas y consultas de sus compañeros, y resolverlas o responderlas sin depender del docente. Estos últimos retrasan consciente e intencionalmente la respuesta, y en muchas ocasiones sucedió que los compañeros orientaron al estudiante que hizo la consulta. Observamos que la supuesta no-intervención docente es una intervención en sí misma, porque habilita el espacio para que los compañeros respondan. De esta manera, encontramos un tipo de alteración del tiempo en la modalidad virtual: suspensión deliberada de la intervención docente, con intencionalidad pedagógica. Sus objetivos didácticos se encuentran relacionados con la potenciación de procesos comprensivos y/o de la construcción de diálogos y vínculos entre compañeros desde el paradigma socio cognitivo constructivista.

Por último, las prácticas prismáticas, que permiten sostener y articular el diálogo, y ofrecen el tiempo suficiente para que se construya el aprendizaje a través de consignas potentes. Los docentes reputados se mueven del lugar del docente que todo lo sabe (posición docentecéntrica), y permiten a los

estudiantes buscar y construir sus propias respuestas y hacerse más preguntas, para encontrar y transitar otros caminos y no uno único. Esta se puede comparar metafóricamente con el prisma de Newton que potencia, descompone y profundiza aquella luz blanca que recibió. Los prismas descomponen la luz blanca en los colores del arco iris porque lo que hacen es modificar la velocidad de la luz cuando pasa desde el aire hacia el cristal, y en los casos analizados podemos identificar que los docentes también cambian la velocidad de las intervenciones de los estudiantes, para replantearlas y potenciar sus propuestas didácticas.

Estas estrategias prismáticas tienen como intención sostener y articular el diálogo en la virtualidad.

Esto nos permite valorar y tomar plena conciencia de la importancia de rediseñar nuestro oficio docente en estos tiempos de incertidumbre. Precisamos aumentarlo y enlazarlo profundamente a la vida cotidiana, a la sociedad, a la vida de nuestros estudiantes y de nuestras comunidades educativas. Como la mutación, la fusión y la síntesis de modalidades educativas genera nuevas creaciones didácticas, recuperamos la importancia de seguir reflexionando y accionando acerca de las prácticas docentes del nivel superior y de la universidad para lograr rediseños constantes realizados en profundos trabajos en equipo intergeneracionales, interdisciplinarios e interinstitucionales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albarello, F. (2019). *Lectura transmedia. Leer, escribir, conversar en el ecosistema de pantallas*. Buenos Aires: Ampersand.
- Bauman, Z. (2015). *Vivimos en dos mundos paralelos y diferentes: el online y el offline*. [https://www.clarin.com/edicion-impresa/Vivimos-paralelos-diferentes-online-offline\\_0\\_BynrFtoq wXl.html](https://www.clarin.com/edicion-impresa/Vivimos-paralelos-diferentes-online-offline_0_BynrFtoq wXl.html)
- Bustos Sánchez, A. y Coll Salvador, C. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 14,44.
- Carlino, P. (2020). Reflexión pedagógica y trabajo docente en época de pandemia. En: Beltramino, L. (comp.). *Aprendizajes y prácticas educativas en las actuales condiciones de época: COVID 19*. [https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/128662/CONICET\\_Digital\\_Nro.81c-c9e2e-9b7a-4978-87ea-c3a2ea2e1b9e\\_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/128662/CONICET_Digital_Nro.81c-c9e2e-9b7a-4978-87ea-c3a2ea2e1b9e_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y)



- Carrión, J. (2020). *Lo viral*. Buenos Aires: Galaxia Gutenberg.
- Lion, C., Schpetter, A. y Weber, V. (2021). Aprendizajes en tiempos de pandemia. Las voces estudiantiles como claves para repensar la enseñanza universitaria. *Virtualidad, educación y ciencia*, 24 (12), pp. 36 - 48.
- Lion, C. (coord.) (2023). *Repensar la educación híbrida después de la pandemia*. <https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/es/publicaciones/repensar-la-educacion-hibrida-despues-de-la-pandemia>
- Litwin, E. (2016). *El oficio de enseñar. Condiciones y contextos*. Buenos Aires: Paidós.
- Rodríguez de las Heras, A. (1990). *Navegar por la información*. Madrid: FUNDESCO.
- Ruíz Méndez, C. y Dávila, A. A. (2016). Propuesta de buenas prácticas de educación virtual en el contexto universitario. *Revista de Educación a Distancia, RED*. <https://revistas.um.es/red/article/view/257681>
- Silas Casillas, J. C. y Vázquez Rodríguez, S. (2020). El docente universitario frente a las tensiones que le plantea la pandemia. <https://rlee.iberomx/index.php/rlee/article/view/97>
- Sirvent, M. T. y Rigal, L. (2014). *Metodología de la investigación social y educativa. Diferentes caminos de producción de conocimiento*. Manuscrito.
- Sirvent, M. T. y Monteverde, A. C. (2016a). *Material de cátedra para el Seminario IX de la Maestría en Tecnología Educativa - UBA. Los modos de hacer ciencia de lo social*. Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras.
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1998). *Introducción a los métodos cualitativos en investigación. La búsqueda de los significados*. Buenos Aires: Paidós.



# **Marco pedagógico para la implementación de tecnologías gamificadas en los procesos enseñanza-aprendizaje**

**DANIEL RICARDO MUÑOZ SANCHEZ**  
DANIELR.MUNOZ@UPB.EDU.CO  
MÉXICO

**ANDRES MARINO OSORIO HERRERA PhD**  
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN - UNADE  
ANDRES.OSORIO@UNADE.EDU.MX  
MÉXICO

## **INTRODUCCIÓN**

En el contexto actual de la educación especialmente para instituciones para el trabajo y el desarrollo humano (ETDH) en Colombia, la implementación de tecnologías innovadoras ha mostrado un lento progreso, especialmente en lo referente a herramientas pedagógicas como la gamificación dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje. La educación técnico-laboral se enfrenta a desafíos significativos que limitan su potencial para preparar a

los estudiantes para el mercado laboral actual altamente exigente con el desarrollo de habilidades complementarias. La falta de certificación de calidad en la mayoría de las instituciones ETDH en Colombia, junto con la falta de adopción de tecnología, dificulta que los estudiantes se comprometan plenamente en los procesos de formación.

Este proyecto de investigación en curso está abordando estas deficiencias a través del diseño de un marco pedagógico que integre tecnologías gamificadas, enfocándose en las instituciones de formación profesional, técnico-laboral o desarrollo humano. La gamificación, definida como el uso de mecánicas de juego en contextos lúdicos, se propone como una herramienta clave para mejorar la motivación, la participación y los resultados académicos de los estudiantes en estas instituciones.

El enfoque investigativo se basa en la metodología cualitativa que permite identificar las barreras y oportunidades en la implementación de esta metodología, así como analiza las percepciones de docentes, estudiantes y personal administrativo sobre su efectividad. Con un enfoque inductivo, este estudio busca desarrollar un marco adaptable que pueda ser replicado en otras instituciones de la región latinoamericana. De este modo, la investigación contribuirá no solo a la revitalización de la educación técnica en Colombia, sino también al desarrollo de modelos educativos más dinámicos y eficaces para el resto de América Latina.

## **MARCO REFERENCIAL**

En la Actualidad para América Latina, específicamente para Colombia, las nuevas tecnologías emergentes están transformando diversos sectores económicos y los centros de formación y educación no han sido la excepción, según el laboratorio de economía de la educación de la Universidad Javeriana “Colombia cuenta con aproximadamente 4.097 instituciones para el trabajo y el desarrollo humano (IETDH) de los cuales sólo el 8.1% cuentan con certificado de calidad Vigente” cifra alarmante si consideramos que un certificado de calidad dentro de su proceso ISO90000, describe la calidad como un proceso medible, actualizado, en constante mejora y con indicadores, lo que seguramente carecen las instituciones no certificadas, por otra parte los programas de dichas instituciones son alimentados y de alguna forma reguladas según el documento Orientaciones para la consulta de la clasificación nacional de ocupaciones del ministerio de Educación nacional donde se redacta:

El Observatorio Laboral del SENA a través a través de la Clasificación Nacional de Ocupaciones C.N.O, pública las Ocupaciones de los diferentes niveles de cualificación A,B,C y D que son identificadas en concordancia con el sector

productivo, a su vez, las Mesas Sectoriales del SENA en conjunto con las instancias de concertación como son: el sector productivo, gobierno, gremios sector educativo entre otros, elaboran Normas Sectoriales de Competencia Laboral, que se relacionan con las ocupaciones en cuanto a las funciones requeridas para su desempeño, este trabajo constituye el insumo de trabajo para las instituciones de ETDH al momento de diseñar su oferta educativa por competencias laborales.

Lo anterior sugiere que dentro del documento y como se evidencia en sus conclusiones se pide a las instituciones de educación técnico-laboral entre otras "revisar la pertinencia de los programas, de acuerdo con las vocaciones productivas locales y regionales" (min educación, 2018), pero no aduce o recomienda la implementación de metodologías creativas, innovadoras, disruptivas y mucho menos gamificadas que permita la mejor adopción por parte de los estudiantes de este tipo de educación.

No obstante, es de resaltar que no solo las instituciones ETDH con potencialmente elegibles para el objeto de esta investigación sino también instituciones de formación profesional ya que ellas prestan servicios de formación técnico laboral y desarrollo humano.

Esto amplía el espectro de posibilidades de inclusión de una población mucho más grande así como la muestra y muestreo, permitiendo a la investigación tener mayores insumos de análisis y estudio, uno de los factores que podría determinar dicha población y muestra se basa en el hecho que aun cuando en el Ministerio de educación Nacional de Colombia aparecen registros de instituciones habilitadas para dicha labor, muchas a hoy no cuentan con programas abiertos o en curso debido al bajo nivel de inscripción y matrícula de dichos programas, ello sugiere que se debe a pesar de tener una amplia gama de instituciones intervenir, seleccionar las que a hoy tienen programas habilitados para poder aplicar los diferentes instrumentos.

A continuación, se presenta el resumen de la ficha técnica de la investigación:

<b>Título de Investigación</b>	Diseño de un Marco Pedagógico para la Implementación de Tecnologías Gamificadas en los procesos enseñanza-aprendizaje en instituciones de formación profesional, técnico-laboral o desarrollo humano.
<b>Enfoque de Investigación</b>	Cualitativo
<b>Tipo de Investigación</b>	Descriptivo
<b>Paradigma/Tipo de Investigación</b>	Hermenéutico

<b>Enfoque metodológico</b>	Inductivo
<b>Análisis</b>	Categoría Preliminares/emergentes
<b>Problema árbol de problemas</b>	Baja implementación y uso de tecnologías gamificadas en los procesos enseñanza-aprendizaje en instituciones de formación profesional, técnico-laboral o desarrollo humano.
<b>Pregunta de Investigación</b>	La integración de herramientas tecnológicas gamificadas mediante un marco pedagógico diseñado específicamente para el contexto educativo de formación profesional, técnico-laboral y desarrollo humano mejorará significativamente la motivación el compromiso, el rendimiento y la experiencia académica de los estudiantes.
<b>Supuesto de Investigación:</b>	La integración de herramientas tecnológicas gamificadas mediante un marco pedagógico diseñado específicamente para el contexto educativo de formación profesional, técnico-laboral y desarrollo humano mejorará significativamente la motivación el compromiso, el rendimiento y la experiencia académica de los estudiantes.
<b>Entregable</b>	Un documento detallado que describa el marco pedagógico diseñado para integrar tecnologías gamificadas en el contexto educativo de formación profesional, técnico-laboral o desarrollo humano incluyendo una herramienta tecnológica gamificada que mejore la experiencia de la enseñanza aprendizaje.

En la actualidad la educación en Colombia es considerada como un pilar fundamental en el desarrollo social y económico del país, por ello ha tenido algunas transformaciones importantes en programas técnicos, escolares, universitarios pero especialmente la que está enfocada a desarrollar habilidades empresariales y humanas en el sector productivo y empresarial, en los últimos años se ha fortalecido esta oferta gracias a que el estado Colombiano asignó al SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) como ente responsable de guiar y liderar la construcción del SFNT (Sistema Nacional de Formación para el Trabajo) quien articula la oferta que se presenta a nivel público y privado en educación media técnica, técnico profesional, tecnológico y de educación no formal lo que hoy ya se conoce como ETDH (Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano), con ello se busca garantizar una formación más integral enfocada a competencias laborales de las personas mediante la evaluación y posterior certificación de dichas competencias.

Lo anterior sugiere un nicho académico que aporta un número importante de personal calificadas en habilidades productivas de corta duración, no obstante, dicho sector de instituciones no ha sido un foco para centros de investigación, laboratorios tecnológicamente avanzados o generación de modelos de experiencias que entreguen herramientas de aplicación de alto nivel como si lo hay en instituciones de educación superior como las universidades.

Según el laboratorio de economía de la educación de la Pontificia Universidad Javeriana en Colombia afirma que, en el año 2021, se presentó una disminución de aproximadamente 86.000 personas que se certificaron en programas de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (ETDH), comparado con el 2019, la laboratorio también afirma que se ha venido presentando paulatinamente disminución de estudiantes en este tipo de centros de formación, Colombia según el Ministerio de educación Nacional (MEN), Colombia cuenta a 2023 con aproximadamente 4.097 instituciones ETDH de las cuales 9% cuentan con la certificación de calidad vigente lo que sugiere un bajo nivel de control y mejoramiento de procesos al interior de estas instituciones, a continuación se muestran los departamentos con mayor número de instituciones.

Ítem	Departamento	Número de Programas ETDH
1	Antioquia	3.311
2	Bogotá D.C.	2.455
3	Valle del Cauca	2.427

**Tabla 1. Corresponden a los programas con certificado de calidad está vigente**

Fuente: Cálculos LEE, SIET-Ministerio del Trabajo y Ministerio de Educación Nacional 2021.

Las ETDH son alternativas educativas que permiten a los jóvenes la inserción laboral en nuestro país.

El informe de la Universidad Javeriana afirma:

De las 4.097 IETDH existentes en el país, 657 correspondiente al 16,1% cuentan con certificado de calidad (alguna vez recibieron certificación de calidad) y 8,1% cuentan con certificación de calidad vigente (tiene la certificación de calidad activa a la fecha), destacándose las IETDH certificadas en Antioquia y Bogotá. (Universidad Javeriana, s.f)

Por lo anterior el propósito de esta investigación se plantea en los objetivos generales y específicos posteriormente descritos.

El problema abordado es la "Baja implementación y apropiación de tecnologías gamificadas en las instituciones ETDH", esto obedece a la experiencia de más de 6 años trabajando algunas de estas instituciones (Pontificia Universidad Bolivariana, Fenicia) en donde se ha evidenciado año tras año la falta de interés por parte de los estudiantes al no encontrar metodologías disruptivas que motiven e incentiven las inscripciones y permanencia en la formación de nuevos estudiantes, ello moviliza esta investigación en buscar antecedentes,

problemáticas, percepciones y estrategias que orienten la construcción de instrumentos adecuados que permitan hacer un análisis y posterior clasificación de resultados frente a esta notoria baja en matriculados. No obstante, dicho planteamiento actual es el foco de estudio en Colombia, pero se puede considerar el hecho de tener una problemática superior en instituciones de similares características en Latino América, uno de los primeros resultados que arroja esta investigación en curso es el conocer cómo se identifican estas ETDH en otros países de Latinoamérica por ello acá se listan dichas Instituciones.

Item	País	Nombre
1	Argentina	Centros de Formación Profesional (CFP), Escuelas Técnicas y Centros de Educación Técnica (CET).
2	Bolivia	Centros de Educación Técnico Tecnológica (CETT), Centros de Formación Técnica (CFT), Centros de Formación Profesional (CFP)
3	Brasil	Centros de Formación Profesional (CFP), instituciones técnicas y tecnológicas.
4	Chile	Centros de Formación Técnica (CFT) y Centros de Educación Técnico-Profesional (CETP)
5	Colombia	Institución de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (IETDH)
6	Costa Rica	Centros de Formación Profesional (CFP) y Centros de Formación Integral para el Trabajo (CENFOT).
7	Cuba	Centros de Capacitación Laboral CCL
8	Ecuador	Centro de Formación Técnica y Tecnológica (CFTT)
9	El Salvador	Centros de Formación Profesional (CFP)
10	Guatemala	Centros de Formación Integral para el Trabajo (CEFORT)

11	Honduras	Centros de Formación Profesional (CFP) o Centros de Educación Técnica (CET)
12	México	Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI), Centros de Capacitación y Adiestramiento para el Trabajo Industrial (CECATI).
13	Nicaragua	Centros de Educación Técnica (CET) y Centros de Formación Profesional (CFP).
14	Panamá	Centros de Formación Profesional (CFP) y Centros de Capacitación Técnica (CECAT).
15	Paraguay	Centros de Formación y Capacitación Laboral (CFCL) y Centros de Educación y Formación Técnica (CEFT).
16	Perú	Institutos de Educación Superior Tecnológica (IEST), Centros de Educación Técnico Productiva (CETPRO) y Centros de Formación Técnico Profesional (CFTP).
17	República Dominicana	Centros de Capacitación y Educación Técnico-Profesional (CETEP) y Centros de Formación Técnico-Profesional (INFOTEP).
18	Uruguay	Centros de Formación y Capacitación Profesional (CETP).
19	España	Centros de Formación Profesional (CFP), Centros de Educación de Personas Adultas (CEPA), Centros Integrados de Formación Profesional (CIFP) y Escuelas de Oficios.

Tabla 2. Corresponden a instituciones con funciones similares al homólogo en Colombia ETDH

Diseño propio.

Por Ejemplo para el caso de Argentina, no existe un único ente que reúna todos centros de formación o educación no formal para el trabajo como sí pasa en Colombia con las ETDH que están reguladas por los organismos anteriormente mencionados, no obstante el Ministerio de Educación y el Ministerio del trabajo, empleo y seguridad social suelen tener programas y políticas des-

tinados a promover este tipo de educación, por ello también son conocidos como Centros de formación Laboral (CFL), Escuelas Técnicas y Centros de Educación Técnica (CET), Institutos de Formación Profesionales (IFP) entre otros.

Para los otros países se irá profundizando en las distintas referencias consultadas para determinar un planteamiento global que abarque la mayoría de instituciones tomando como base y foco central las ETDH en Colombia.

A continuación, se describen algunas de las instituciones categorizadas por la OIT (Organización Internacional del trabajo) en cada país adscrita a la red de cooperación.

Item	País	Nombre
1	Argentina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Nacional de Educación Tecnológica – INET</li> <li>• Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social de la Nación</li> <li>• Proyecto Centro de Formación Profesional N° 401 – Morón</li> <li>• Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires</li> <li>• Fundación UOCRA para la educación de los trabajadores constructores</li> <li>• Unión de Trabajadores del Turismo, Hoteleros y Gastronómicos de la República Argentina - UTHGRA</li> </ul>
2	Bolivia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Instituto Nacional de Formación y Capacitación Laboral “INFOCAL”</li> <li>• Fundación FAUTAPO - Educación para el Desarrollo</li> </ul>
3	Brasil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio Social del Transporte. Servicio Nacional del Aprendizaje del Transporte. SEST/SENAT</li> <li>• Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial – SENAC</li> <li>• Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial – SENAI</li> <li>• Servicio Brasileño de Apoyo a las Micro y Pequeñas Empresas -SEBRAE</li> <li>• Servicio Nacional de Aprendizaje Rural – SENAR</li> <li>• Centro Paula Souza</li> </ul>
4	Chile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE)</li> <li>• ChileValora, Comisión Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales</li> <li>• Interfases Capacitación</li> <li>• SNA Educa</li> </ul>
5	Colombia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA</li> <li>• Ministerio del Trabajo República de Colombia</li> </ul>
6	Costa Rica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Nacional de Aprendizaje de Costa Rica - INA</li> </ul>
7	Cuba	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Trabajo y Seguridad Social - MTSS</li> </ul>



8	Ecuador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones y Capacitación Profesional – SETEC</li> <li>• Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional - SECAP</li> </ul>
9	El Salvador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Salvadoreño de Formación Profesional – INSAFORP</li> <li>• Ministerio de Trabajo y Previsión Social de El Salvador</li> </ul>
10	Guatemala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Técnico de Capacitación y Productividad - INTECAP</li> </ul>
11	Honduras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Instituto Nacional de Formación Profesional – INFOP</li> <li>• Centro Asesor para el Desarrollo de los Recursos Humanos - CADERH</li> </ul>
12	México	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo – DGCFE</li> <li>• Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales – CONOCER</li> <li>• Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica – CONALEP</li> <li>• Secretaría del Trabajo y Previsión Social - STPS</li> </ul>
13	Nicaragua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Nacional Tecnológico - INATEC</li> </ul>
14	Panamá	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano - INADEH</li> </ul>
15	Paraguay	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de Formación y Capacitación Laboral – SINAFOCAL</li> <li>• Servicio Nacional de Promoción Profesional - SNPP</li> </ul>
16	Perú	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE</li> <li>• Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial – SENATI</li> <li>• Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción - SENCICO</li> </ul>
17	República Dominicana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional - INFOTEP</li> </ul>
18	Uruguay	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional</li> <li>• Dirección General de Educación Técnico Profesional - Universidad del Trabajo del Uruguay</li> <li>• Universidad Tecnológica del Uruguay – UTEC</li> <li>• Dirección Nacional de Empleo - DINA E / MTSS</li> </ul>
19	España	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio Público de Empleo Estatal</li> <li>• Fundación Estatal para la Formación en el Empleo</li> <li>• Centro de Investigación y Documentación sobre problemas de la Economía, el Empleo y las Cualificaciones Profesionales - CIDEC</li> </ul>

**Tabla 3. Red Institucional OIT/CINTERFOR a través de la cooperación Sur-Sur**

Organización Internacional del Trabajo/ Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento y la Formación Profesional

## METODOLOGÍA

El paradigma de investigación planteado ha sido interpretativo/Cualitativo, dado que se centra en la comprensión de algunos de los fenómenos académicos presentados desde la perspectiva de los involucrados en este caso docentes y personal administrativo, ello sugiere que la realidad es subjetiva por lo que se enfoca en interpretaciones de los fenómenos enseñanza-aprendizaje en las aulas de clase.

¿Qué rasgos distinguen un enfoque cualitativo?, Ynoub(2015) cita algunos de dichos rasgos como.

- a) **El predominio del enfoque comprensivo desde la postura subjetiva del actor intervenido:** El comprender trasciende del conocer este puede llegar a apropiar, adoptar la posición y postura de la otra persona, el sentido que da a dicha persona.

Para el caso de estudio en las ETDH significa adoptar la postura de un estudiante y validar las herramientas y métodos utilizados en algunas sesiones de clase para entender el proceso, así desde la perspectiva de la administración entender las limitaciones técnicas, logísticas, financiera o de conocimiento frente a la implementación y uso de tecnologías apropiadas.

- b) **La construcción interpretada de los hechos con, o desde los actores o sujetos estudiados:** El definir los datos desde su interpretación, comprensión y descifrado orienta la investigación a ir construyendo los resultados no desde una recolección prevista sino desde su generación a partir del avance de la investigación.

Las ETDH tienen diversos programas que entregan un número importante de población para estudiar e intervenir en la medida que cada sujeto tiene su propia postura y apreciación de las tecnologías gamificadas ya sea desde su conocimiento o desconocimiento.

- c) **La intervención implícita de los investigadores en la producción de sus datos:** Para poder obtener y entender la perspectiva y postura de los actores investigados, el investigador debe adentrarse en el escenario sujeto de estudio.

Para llegar a este punto, se plantea participar de algunas sesiones de clase en las ETDH seleccionadas para conocer desde adentro el problema planteado en el árbol de problemas, ello se constituye en una investigación acción debido a que el investigador hace parte del asunto de investigación y a su vez tiene el rol de observador investigador.

- d) **La observación desde el contexto natural de estudio:** Ello sugiere un análisis no desde un entorno controlado y artificial sino desde su propio ambiente mediático de participación e interacción son sesgar el entorno o la naturaleza del proceso mismo.

Si se contextualiza este rasgo, se puede definir en las ETDH como ir a las instalaciones de las instituciones seleccionadas y dentro de un aula de clase habitual hacer la observación y recolección de datos sin propiciar cambios ni modificaciones, dejando el entorno lo más naturalmente posible, ello obliga al investigador a no intervenir con sugerencias, comentarios u opiniones que puedan alterar dicho entorno natural de desarrollo de actividades dentro del aula de clase.

- e) **La producción de datos profundos y dependientes del contexto:** Ynoub (2015) describe este punto como "Dado que se trabaja con interpretaciones de interpretaciones de otros, el material se presta siempre a múltiples significaciones, a múltiples interpretaciones." (p.6), el reto será organizar esas estructuras de significación para obtener información más clara y estructurada.

Al haber decenas de personal investigado dentro de los diferentes programas ofertados y aplicables a los parámetros de investigación, la producción u obtención de datos será considerablemente alta en la medida que se profundicen en algunos parámetros o aspectos relevantes dentro de los instrumentos de investigación, ello sugiere una clara interpretación orientada a la pregunta de investigación y la "hipótesis" o supuesto de investigación.

- f) **La Flexibilidad en los procedimientos generales y particulares:** Dada la naturaleza misma de este paradigma de investigación los pasos que surgen a partir del inicio de dicha investigación cualitativa se van dando de una manera naturalmente progresiva según los resultados parciales o secuenciales de la exploración en las aulas de clase de las ETDH.

Dado que es un enfoque hacia instituciones de tipo de ocupacional como anteriormente se les denominaba hoy ETDH los procesos permiten flexibilizar la investigación en la medida que se van realizando hallazgos y enfoques particulares.

## HALLAZGOS

Considerando que la investigación está en etapa de desarrollo, se han logrado avances y algunos hallazgos importantes a partir del marco de referencia, uno de ellos aporta el rastreo y consolidación de cómo se reconocen en otros países latinoamericanos las instituciones de tipo ETDH lo que sugiere

que la investigación amplía su marco de referencia de muestra, muestreo y población a un panorama más aplicable en otros países, considerando que el entregable se plantea luego de finalizada la investigación en un documento detallado que describa el marco pedagógico diseñado para integrar tecnologías gamificadas en el contexto educativo de formación profesional, técnico-laboral o desarrollo humano incluyendo una herramienta tecnológica gamificada que mejore la experiencia de la enseñanza aprendizaje.

Por otro lado, se han logrado identificar que este modelo no solo es aplicable como inicialmente se ha planteado a instituciones ETDH sino a instituciones de formación profesional, técnico-laboral o desarrollo humano lo que incluye universidades, finalmente a partir del supuesto de investigación, la integración de herramientas tecnológicas gamificadas mediante un marco pedagógico diseñado específicamente para el contexto educativo de formación profesional, técnico-laboral y/o desarrollo humano, mejorará significativamente la motivación el compromiso, el rendimiento y la experiencia académica de los estudiantes lo que indica que en principio se abre la puerta para lograr ampliar las experiencias en áreas del conocimiento específico.

## **RESULTADOS**

A partir de los Hallazgos obtenidos hasta el momento, los resultados iniciales que se han obtenido sugieren que el modelo de instituciones enfocadas a la formación técnico-laboral con enfoque humanista es un concepto que está presente en varios países de Latinoamérica, ello muestra que el supuesto de investigación y el resultado que se espera obtener al final esta alienada a ser aplicable en cualquier institución de este tipo.

Por ello se espera que, al finalizar el proceso de investigación y luego de aplicar los diferentes instrumentos que están siendo validados, la integración de herramientas tecnológicas gamificadas mediante un marco pedagógico diseñado específicamente para el contexto educativo de formación profesional, técnico-laboral y desarrollo humano mejorará significativamente la motivación el compromiso, el rendimiento y la experiencia académica de los estudiantes.

## **DISCUSIÓN**

A partir de los hallazgos y resultados parciales que el proyecto ha arrojado hasta el momento, éste tiene una ruta importante de desarrollo en sus primeras fases, el identificar en un principio como es el nombre de las instituciones para el trabajo y el desarrollo humano en Latinoamérica y cuales son

sus líneas de formación han dado un marco mas internacional para futuras investigaciones de esta iniciativa que nace en Colombia, por otra parte más que el mismo hallazgo y consolidación del listado global, la metodología permitirá generar posteriores desarrollos de herramientas a la medida a partir de las necesidades de cada país o región del Caribe, esto pertenece al primer objetivo de la investigación el cual permite la validación del estudio en esta etapa del proyecto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdul Jabbar, A. I., & Felicia, P. (2015). Gameplay Engagement and Learning in Game-Based Learning: A Systematic Review. *Review of Educational Research*, 85(4), 740-779. <https://doi.org/10.3102/0034654315577210>
- Argibay, J. C. (2015). Muestra en Investigacion Cuantitativa the Sample in Quantitative Research.
- Baena Paz, G. (2017). Metodología de la investigación. Grupo Editorial Patria.
- Blázquez, L. (2012). Gamificación: Cómo mejorar el aprendizaje con el juego. [www.digiworks.es/blog/2012/01/23/gamificacion-como-mejorar-el-aprendizajecon-el-](http://www.digiworks.es/blog/2012/01/23/gamificacion-como-mejorar-el-aprendizajecon-el-)
- Candil, I. M. (2015). UF2120-Diseño de encuestas y cuestionarios de investigación. Editorial Elearning, SL.
- Funsalprodese. (s.f), Centros de formación profesional -CFP. <https://funsalprodese.org.sv/centro-de-formacion-profesional/>
- Guillermina, B. (2017). Metodología de la investigación. Grupo Editorial Patria, 83.
- Gómez, P. A. U. (2016). Análisis de datos cualitativos. *Fedumar Pedagogía y Educación*, 3(1), 113-126.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.
- Herrera, J. (2017). La investigación cualitativa.
- Izcara, Simón.(2014). Manual de Investigación cualitativa, Fontamara.
- Juaréz, P. F. (2018). La importancia de la técnica de la entrevista en la investigación en comunicación y las ciencias sociales. *Investigación documental. Ventajas y limitaciones. Sintaxis*, (1), 78-93.

Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) de la Pontificia Universidad Javeriana. (2022). Informe No. 61. Educación para el trabajo y desarrollo humano, la opción de muchos colombianos para continuar sus estudios. <https://economiadelaeducacion.org/>

Martínez, D. V. S. (2022). Técnicas e instrumentos de recolección de datos en investigación. TEPEXI boletín científico de la escuela superior tepeji del río, 9(17), 38-39.

Medina, M., Rojas, R., & Bustamante, W. (2023). Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú.

Ministerio de Educación Nacional (2018), orientaciones para la consulta de la clasificación nacional de ocupaciones, Grupo de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano Viceministerio de Educación Superior. V2. [https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-237704\\_recurso\\_3.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-237704_recurso_3.pdf)

Mineduación (2024). Educación para el trabajo y desarrollo humano/ Documentos de interés, <https://www.mineduacion.gov.co/portal/micrositios-superior/Educacion-para-el-Trabajo-y-el-Desarrollo-Humano/Educacion-para-el-Trabajo-y-el-Desarrollo-Humano/237704:Documentos-de-Interes>

Morales, J. J. (2013). La gamificación en la universidad para mejorar los resultados académicos para los alumnos. [http://eprints.uanl.mx/8087/1/m8\\_2.pdf](http://eprints.uanl.mx/8087/1/m8_2.pdf)

Otzen, Tamara, & Manterola, Carlos. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.

<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Palacios Rodríguez, Oscar Alejandro. (2021). La teoría fundamentada: origen, supuestos y perspectivas. *Intersticios sociales*, (22), 47-70. Epub 03 de noviembre de 2021. Recuperado en 05 de mayo de 2024, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-49642021000200047&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-49642021000200047&lng=es&tlng=es).

Palomino, M. D. C. P. (2021). Implicaciones de la gamificación en Educación Superior: una revisión sistemática sobre la percepción del estudiante. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 169-188.

- Pimienta, S., & Boude, O. (2022). Gamificación en educación médica: un aporte para fortalecer los procesos de formación. *Educación Médica Superior*, 36(4).
- Polanía Reyes, C. L., Cardona Olaya, F. A., Castañeda Gamboa, G. I., Vargas, I. A., Calvache Salazar, O. A., & Abanto Vélez, W. I. (2020). Metodología de investigación Cuantitativa & Cualitativa.
- Solis -Castillo, J.C. y Marquina -Lujan, R. J. (2022). Gamificación como alternativa metodológica en la educación superior. *Revista ConCiencia EPG*, 7 ( 1), 66 -83. <https://doi.org/10.32654/CONCIENCIAEPG.7 - 1.5>
- Torres Toukoumidis, Á. (2016). Evaluación de políticas públicas con técnicas de gamificación para la educación ciudadana. <https://www.academica.org/angel.torrestoukoumidis/7.pdf>
- Trindade, V. A. (2016). Entrevistando en investigación cualitativa y los imprevistos en el trabajo de campo: de la entrevista semiestructurada a la entrevista no estructurada. *Técnicas y estrategias en la investigación cualitativa*, 18(34), 1-19.





# La perspectiva de la complejidad: nuevas herramientas para la comprensión de la realidad

**RICHARD PRISCAL PALACIOS PH. D**

MULTIVERSIDAD MUNDO REAL EDGAR MORIN

INSTITUTO DE PROFESORES ARTIGAS

RICHARDPRISCAL@MONTEVIDEO.COM.UY

URUGUAY

## INTRODUCCIÓN

El paradigma racionalista clásico se ha mostrado insuficiente para la comprensión de las realidades complejas de las últimas décadas, por lo que se tornó imprescindible realizar el abordaje desde nuevos paradigmas. El paradigma de la complejidad en sus distintas vertientes es parte de esa transformación paradigmática imprescindible para la comprensión de los nuevos problemas globales. Las diversas transformaciones que han tenido lugar en las últimas décadas han planteado nuevos desafíos para la humanidad y nuevas formas de comprensión y resolución de los problemas globales. La cultura de consumo global y la hibridación tecnológica como máximas expresiones de la actual era planetaria influyen en las formas de representación del mundo, en las formas de conocer, en las prácticas de consumo, los estilos de vida y los ideales de las sociedades contemporáneas.

Existe una profunda disociación de la humanidad en relación con la naturaleza que ha privilegiado una racionalidad tecnocapitalista que refuerza el predominio de una perspectiva simplificadora de la realidad. La ciudad se presenta como una realidad totalizante desde donde se definen los lineamientos del desarrollo. Desde las zonas urbanas se definen las formas de vida de la sociedad y la naturaleza queda encorsetada en los propósitos primordiales del desarrollo urbano. Desde la Revolución Industrial en adelante este proceso no se ha detenido y se ha cristalizado en la función utilitaria de la naturaleza respecto a los fines del progreso moderno. El paradigma racionalista clásico ha representado una forma determinada de conocer y comprender el mundo que se ha erigido en una verdadera pedagogía de la fragmentación.

El paradigma de la simplificación como máxima expresión de la desintegración de las realidades complejas es epistemológicamente insuficiente para la aprehensión de la complejidad reinante en las realidades observadas.

La hiperespecialización científica tan asociada al paradigma clásico racionalista ha atomizado la realidad y ha definido la supremacía de un conocimiento fragmentado que no puede ver las relaciones entre las partes y el todo.

Los sistemas educativos han sido verdaderas escuelas de la fragmentación del conocimiento y han subrayado procesos de aprendizaje centrados en la adquisición de habilidades y saberes socioprofesionales en detrimento de una educación más humanista, transdisciplinar y existencialista.

La educación moderna opera como sostén de la nueva sensibilidad y prepara a los estudiantes bajo la impronta de una cultura competitiva, individualista y meritocrática. El paradigma racionalista y utilitarista privilegia una determinada forma de conocer que conecta al sujeto observador con parcelas de una realidad históricamente compartimentada.

La visión simplificadora de la realidad tiene su traducción en los modos de conocer y representar la realidad. La cultura mundo como esquema referencial de la sociedad contemporánea influye en la construcción de las subjetividades y en la forma de comprensión de la vida en el planeta. En tanto sociedad universal de consumidores, orientados por el consumismo, el individualismo y la hiperconectividad, las personas sustentan sus trayectorias personales, familiares y colectivas a partir de la figura del usuario ciborg como máxima evidencia de la transformación histórica, antropológica y bio-psico-social que ha afectado a la humanidad. El mundo se ha hecho pantalla y la mercantilización de todas las cosas refuerza la idea de un mundo a la carta que educa para el consumo y la cultura del desecho.

La cultura de consumo global como marco vertebrador de la vida cotidiana ha transformado las subjetividades, las formas de estar en el mundo y, en

general, la idea de humanidad. La forma de producción del conocimiento también tiene que ver con la forma fragmentada con que las personas perciben el mundo.

La multiplicación de los productos ofrecidos al consumo propone nuevos placeres, nuevas satisfacciones, permite nuevas autonomías (que, como todas las autonomías, son dependientes de quien las mantiene). Más allá de estos aspectos positivos que abren al consumidor nuevos universos materiales, sensoriales y espirituales, el consumo se transforma en consumismo donde lo que era superfluo se vuelve indispensable, los antiguos lujos se vuelven necesidades, las nuevas utilidades se vuelven imprescindibles, y donde la seducción publicitaria conduce a la compra de productos cargados de virtudes ilusorias (para la salud, la higiene, la belleza, la seducción y el prestigio) (Morin, 2011, p. 225).

Esta exploración desde el paradigma de la complejidad y sustentada en una vasta revisión bibliográfica y hemerográfica subraya el propósito de pensar en nuevos marcos referenciales para la comprensión de la cultura de consumo global y su impacto en las subjetividades y en las formas de conocer y representar el mundo.

El paradigma de la complejidad se presenta como una herramienta epistemológica alternativa para la superación de la perspectiva simplificadora de la realidad. El reconocimiento de las dificultades y las limitaciones del paradigma simplificador para explicar la realidad habilitan a nuevas formas de observación y traducción del mundo observado.

Las nuevas realidades globales hacen imprescindible una transformación paradigmática para la construcción de nuevas miradas que den cuenta de realidades interconectadas e interdependientes. Desde una construcción sistémica de la realidad se pasa de un objeto aislado, construido artificialmente, a la realidad como un sistema de múltiples relaciones. La reintroducción del sujeto cognoscente a la propia trama de la vida implica un nuevo abordaje de la realidad estudiada.

En las últimas décadas las profundas y multidimensionales transformaciones que han tenido lugar a escala planetaria han generado importantes cambios en la ciencia, los modelos educativos y en la producción de conocimiento.

En todos los niveles académicos se están explorando formas cooperativas y transdisciplinarias de estudiar la realidad y comunicar los resultados. Los modelos tradicionales de conocer no permiten el abordaje de los nuevos problemas globales y pierden de vista los distintos pliegues que las realidades sistémicas muestran si son observadas a partir de las epistemologías complejas.

La comprensión de los problemas globales requiere de una perspectiva de la complejidad que promueva el desarrollo de una serie de nuevas habilidades sociales y competencias globales superadoras de la racionalidad tradicional. Los nuevos problemas planetarios requieren de nuevas preguntas que hagan visibles el contexto, lo global, lo multidimensional y lo complejo de la realidad.

La transformación paradigmática para la mejor comprensión de la humanidad debe sostenerse sobre la erosión de las fronteras disciplinarias, la cooperación interdisciplinar y la coproducción de saberes con sentido para la comunidad. Conocer representa también un desafío planetario para la superación de las distancias entre las comunidades científicas y los problemas sociales.

La revisión de los esquemas sobre cómo se diseña la producción de conocimiento forma parte de la transformación paradigmática de la complejidad en tanto habilita a pensar sobre la propia naturaleza del conocimiento. La reformulación del trabajo científico debe necesariamente integrar el cambio en el modo de conocer y compartir el saber. Identificar los valores presentes al momento del ejercicio científico o el quehacer de la práctica docente implica indagar en la posibilidad de nuevos horizontes epistémicos y posibilidades de transformación. La comprensión de cómo opera la cultura de consumo global y la racionalidad clásica en los modos de conocer y operar sobre la realidad es fundamental para la transformación cultural de la humanidad.

Najmanovich (2005) destacaba la relevancia de formular nuevas interrogantes y pensar en la colonización de nuevos espacios existenciales cambiando la forma de conocer y socializar el conocimiento. Los antiguos esquemas vertebradores del conocimiento no permiten avanzar más allá de lo ya conocido.

De acuerdo con las distintas versiones existentes del paradigma de la complejidad el paradigma de simplificación y disyunción, estructurado sobre la reducción y separación de los conocimientos, ha entrado en crisis por la propia desintegración de la realidad que ha realizado. Especialmente Morin (1999a) ha sostenido esta crítica y ha argumentado por el nacimiento de una nueva ciencia que reconozca la multidimensionalidad de las realidades observadas. En este sentido, ha reflexionado sobre la necesidad de una articulación de las distintas disciplinas para la comprensión de una realidad que se presenta de forma entrelazada y de ninguna manera fragmentada. Se necesita de una perspectiva científica dialogante con las distintas disciplinas y con la propia realidad y sus emergentes correspondientes. Desde la mirada de la complejidad se pasa de una realidad artificialmente ordenada a una realidad hipercompleja y sistémica.

El pensamiento complejo de Morin (1981, 1984, 1999a, 1999b, 2003, 2007, 2011, 2015) promueve una mirada global de los problemas y una comprensión en red de las realidades interdependientes e interconectadas. La idea de comprender la realidad desde la perspectiva de una red de relaciones complejas transforma el quehacer científico y la propia percepción de la traducción que se realiza de la realidad. El imperio del objeto sustancial da paso a la idea de un objeto relacional que forma parte de diversas redes y sistemas de las cuales la humanidad forma parte.

Najmanovich (2017) ha subrayado que la civilización occidental fue orientada durante mucho tiempo por un pensamiento dicotómico, dissociado y unidimensional que ocultó las complejidades presentes en la realidad. La propia historia de la civilización occidental desde el mundo griego clásico en adelante marginó la alteridad al mismo tiempo que construyó un sujeto abstracto, racional y distante de su entorno, del cual comenzó a distanciarse cada vez más.

En la propuesta de Morin (1999b), se plantea uno de los grandes desafíos del pensamiento complejo como es el hacer ciencia reconociendo las múltiples dimensiones que forman parte de la realidad planetaria. Las dimensiones emocionales, psicosociales, biológicas, espirituales, culturales, históricas y antropológicas deben ser parte de la actitud dialogante de la nueva ciencia.

En este marco, Tobón (2013) también plantea su oposición a las fronteras disciplinares y alienta por la construcción de prácticas científicas transculturales como consecuencia de una plural traducción de la realidad. Uno de los desafíos planetarios radica en la formulación de una ciencia y un quehacer docente orientado hacia la formación integral y la resolución de problemas. Propone al paradigma socioformativo sustentado en el enfoque competencial para enfrentar los problemas de contexto y avanzar en el diseño de un proyecto ético de vida. Contrario al paradigma simplificador se asocia al paradigma de la complejidad para la superación de la educación tradicional.

## **MÉTODO**

El objetivo central principal de esta indagación de carácter cualitativo es la descripción de las dimensiones centrales del paradigma de la complejidad, en tanto herramienta para la comprensión de los problemas globales de la actual era planetaria.

Basada en una metodología de tipo documental a partir de una búsqueda bibliográfica y hemerográfica se definen las categorías centrales del paradigma de la complejidad para la comprensión de los actuales problemas planetarios.

La construcción de un marco referencial, a partir de las categorías centrales de la complejidad y de la cultura de consumo global, hace que queden compendiadas en las fichas bibliográficas como registro esencial de los datos más importantes.

El abordaje del objeto de estudio a partir de la búsqueda bibliográfica y hemerográfica se realiza de acuerdo a los siguientes descriptores: "pensamiento complejo", "paradigma de la complejidad", "cultura de consumo global", "cultura mundo", "hipertecnología", "problemas globales".

La consulta se realiza en los siguientes repositorios científicos: Google Académico, JURN, Dialnet, Redalyc, Scielo, World Wide Science, Timbó y Library Genesis. También es integrada al presente trabajo una serie de obras que ya fueron estudiadas con motivos de mi formación de posgrado. Las obras seleccionadas se ajustan a los descriptores señalados, teniendo en cuenta que se ajusten a los criterios de inclusión y exclusión de esta revisión y que no presentaran además restricciones temporales. Durante el proceso de revisión documental fueron seleccionados aquellos artículos académicos y libros que evidenciaran presentar contenidos vinculados a los descriptores empleados. Las obras seleccionadas que forman parte de las referencias bibliográficas son las adecuadas para los fines de la presente investigación.

## **DESARROLLO Y DISCUSIÓN**

La transformación paradigmática que propone Morin (1999a, 1999b, 2015) define una inteligencia general que disponga de las herramientas necesarias para la comprensión de las complejidades planetarias que la estructura disciplinar del paradigma simplificador solamente de forma fragmentada pudo conocer. A partir de la construcción de una inteligencia general que supere las limitaciones de la hiperespecialización podrán hacerse visibles las realidades complejas y los problemas globales de la actual era planetaria.

Debemos pensar la enseñanza a partir de la consideración de los efectos cada vez más graves de la hiperespecialización de saberes y de la incapacidad de articularlos unos con otros. La hiperespecialización impide ver lo global (que fragmenta en parcelas) y también lo esencial (que disuelve). Pero los problemas esenciales no son jamás parcelarios y los problemas globales son cada vez más esenciales. Perdemos la aptitud de globalizar, es decir de introducir los conocimientos en un conjunto más o menos organizado. Sin embargo, las condiciones de todo conocimiento pertinente son justamente la contextualización, la globalización (Morin, 2015, p. 82).

En este marco, Rodríguez (2011) subraya la relevancia del paradigma de la complejidad para la comprensión de los nuevos problemas globales. La nueva

ciencia orientada por los principios de la complejidad debe convertirse en un marco referencial que pueda dar respuesta a los desafíos planetarios del siglo XXI. La complejidad como paradigma se ofrece como nexo entre el conocimiento científico y los problemas de la gente.

Las reflexiones de Morin (1999a, 1999b) dan cuenta de la complejidad como la existencia de una red compuesta por distintos elementos que forman parte de una unidad sistémica. El conocimiento de la realidad desde la perspectiva de la complejidad maneja una serie de principios centrales que permitan ver lo invisibilizado por la racionalidad simplificadora que orientó durante siglos el trabajo de la ciencia y los sistemas de educación.

Es preciso señalar que el paradigma de la simplificación no solamente organizó la forma en que se conoce, sino también la producción de subjetividades y hasta la forma de relacionamiento social. La producción científica a partir del estudio de realidades fragmentadas y la construcción de verdades antagónicas formó parte de la cultura universal que educó a las sociedades globales.

El pensamiento complejo de Morin define que el principio dialógico permite la asociación de elementos antagónicos y complementarios a partir de pensar la realidad como una unidad sistémica. Con el principio de recursividad organizacional se transforma la concepción lineal del racionalismo clásico de causa y efecto dando paso a una serie de nuevas relaciones donde producto y productor convergen en una realidad sistémica. A partir del principio hologramático se define que la parte está en el todo y que el todo está en la parte, superando con este principio el reduccionismo clásico del pensamiento simplificador, que concebía todo a partir del estudio individual de las partes.

Un aporte sustancial al paradigma de la complejidad lo realizan Ramírez-Montoya et al. (2024) al sostener que el pensamiento complejo es una metacompetencia fundamental para la transformación paradigmática que la realidad global demanda, especialmente a partir de la creciente influencia de la tecnología en las formas de vida, trabajo y estudio. Enfatizan la necesidad de observar a los fenómenos en relación con las demás realidades con las que están interconectados para superar la tradición de artificialmente aislar a los objetos de estudio. La mirada puesta en los crecientes e intrincados escenarios complejos les hace atender con detenimiento las interacciones culturales, económicas, sociales y políticas en clave observar la multidimensionalidad de los problemas globales. El diálogo intercultural es presentado como una de las herramientas centrales para la construcción de nuevas explicaciones de las realidades observadas.

Rodríguez (2022) considera que las múltiples dimensiones que conforman la complejidad no quedan reducidas al análisis conceptual, sino



que necesariamente deben orientarse a la influencia en los temas concernientes a la resolución de los problemas globales. Entonces el paradigma de la complejidad es una praxis epistemológica relacionada con la propia naturaleza del conocimiento, pero también a la implicancia social desde una vocación intervencionista de la realidad.

Como ha afirmado Rubio-González (2019), en los recientes contextos mundializados, la educación es considerada como una herramienta imprescindible para las transformaciones que el mundo demanda. Destaca el fértil escenario para la consolidación de una nueva institucionalidad que asocia saberes, experiencias, instituciones, territorios y disciplinas en clara respuesta a la existencia de una sociedad planetaria y compleja.

Morin (1999b) considerando la realidad compleja de las últimas décadas ha advertido de la imperiosa necesidad de educar en la identidad y la conciencia terrenal como parte central de una comunidad planetaria con problemas y desafíos comunes.

El proyecto de una comunidad planetaria implica una educación para la vida y la gestación de una nueva conciencia espiritual, terrenal, cívica, ecológica y antropológica que vuelva a religar lo que fue desunido por la racionalidad simplificadora.

El ser humano es a la vez físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico. Es esa unidad compleja de la naturaleza humana la que está completamente desintegrada en la enseñanza disciplinaria, y se ha vuelto imposible enseñar qué significa ser humano. Hay que restaurarla, de modo que cada uno, o quien sea, tome conocimiento y conciencia a la vez de su identidad singular y de su identidad común con todos los otros humanos (Morin, 2015, p. 104).

De acuerdo a lo expresado por Estrada (2024), la revolución en el sistema educativo debe tener como objetivo primordial el desarrollo social y la interrelación de los conocimientos para una forma integral y multidimensional de la nueva ciencia.

El paradigma de la complejidad no pretende sepultar al paradigma de la simplificación, al que le reconoce la formación de la ciencia moderna, sino que por el contrario parte de sus cimientos para seguir edificando una alternativa epistemológica funcional a la complejidad de la presente era planetaria.

Desde hace décadas Morin (1984) propone una transformación paradigmática con la construcción de un nuevo objeto de estudio complejo y contextualizado que sea una mejor traducción de la realidad. La evolución de un objeto sustancial a la idea de un objeto relacional es fundamental para una



nueva mirada sistémica donde puedan observarse a los objetos y a los sistemas interactuando entre sí.

La revisión de los principios organizadores del conocimiento lleva al diseño de nuevas relaciones epistemológicas entre el sujeto cognoscente y las realidades sistémicas observadas. Pensar en los problemas situándolos en el contexto de una unidad sistémica, abierta, histórica y contextualizada es tanto un requerimiento epistemológico como una demanda social.

Desde la perspectiva de Morin (1981, 1999a, 1999b), el pensamiento complejo permite la comprensión de los problemas globales contemporáneos religando y organizando el mundo fragmentado del paradigma simplificador. De acuerdo a la nueva epistemología compleja la superación de la ciencia clásica implica la práctica de distinguir sin desarticular y de asociar sin reducir, en el marco de un paradigma que valora la disyunción, reducción y abstracción, como operaciones constituyentes de un quehacer científico más grande e integrador.

La construcción de la ciencia nueva a la cual se refiere Morin (1999a) promueve la práctica científica de pensar de forma entrelazada la unidad y la diversidad rompiendo con ese universo de realidades antagónicas que poco se ajusta a la realidad. Para el nuevo paradigma la integración de las diversidades, las continuidades, las rupturas y las emergencias es parte de ese universo parcialmente estudiado por el paradigma simplificador.

Morin (1981, 1984, 1999a, 1999b) señala que la complejidad humana aparece en todo su esplendor cuando se hacen visibles los saberes académicos, las expresiones populares y las distintas realidades relacionadas mediante la arquitectura transdisciplinar del pensamiento complejo.

En el mismo sentido, Vargas (2023) se muestra a favor de una perspectiva global que considere al ser humano en su dimensión histórica, orgánica y compleja, para la aprehensión de una complejidad no estudiada con anterioridad.

Para el pensamiento complejo de Morin (1999b, 2015), la reforma del pensamiento debe poder criticar las estructuras simplificadoras que han llevado a la parcelación de la realidad a la vez que avanzar hacia la comprensión de los problemas complejos de la realidad. La producción de conocimientos descontextualizados es, en gran medida, responsable de las dificultades presentes para la comprensión de las relaciones multidimensionales presentes en la realidad.

La supremacía de un conocimiento fragmentado según disciplinas toma a menudo imposible operar el lazo entre las partes y las totalidades y debe

ceder su lugar a un modo de conocimiento capaz de captar sus objetos en sus contextos, en sus complejos, en sus conjuntos. Es preciso desarrollar la aptitud natural del espíritu humano a situar todas sus informaciones en un contexto y en un conjunto. Es necesario enseñar métodos que permitan captar las relaciones mutuas e influencia recíprocas entre partes y todo en un mundo complejo (Morin, 2015, p. 77).

La transformación paradigmática es primordial para la reestructuración del universo de las ideas en tanto medio de comunicación de la mixtura realizada por el cerebro y la cultura. El concepto del bucle recursivo en el que ideas, cultura y sociedad conforman la propia síntesis del ser humano nos ilustra acerca de la relevancia de las formas en que son formados los conceptos utilizados para comprender y describir el mundo. La reformulación del pensamiento y la construcción de una ciencia nueva a partir de la superación del saber parcelarizado permite la aceptación de las contradicciones, el desorden y la incertidumbre como parte integral de las realidades observadas. El pensamiento complejo se piensa también desde la construcción de un individuo reflexivo que forma parte activa de los entramados culturales, políticos, económicos y simbólicos que integra. La cultura mundo influye en la perspectiva epistémica del sujeto cognoscente que construye su marco teórico para su actuación en el mundo a partir de sus errores, sus limitaciones y sus propias percepciones del mundo. El paradigma simplificador y su lógica de parcelar la realidad tienen que ver con la comprensión descontextualizada, compartimentada y disociada de la realidad. Puede afirmarse que históricamente ha predominado una racionalidad cerrada que no ha dialogado con la realidad y que ha cristalizado la visión disociada de la realidad.

Morin (2011) reflexiona sobre la crisis planetaria que vive la humanidad en relación con las ideas de progreso y desarrollo subrayando la influencia de la formación disciplinar recibida como uno de los factores para la desintegración de los problemas fundamentales de la humanidad. Advierte que el conocimiento desborda la capacidad humana de asimilación y también que la lógica asociada a la hiperespecialización disciplinar ha centrado su educación en la práctica de la disociación de todo, lo que ha llevado a la erosión de la capacidad humana de relacionar las cosas y, por lo tanto, de pensar en las realidades de forma contextualizada. Es enfático en señalar las dificultades existentes para la visualización del impacto que ha tenido el modelo occidental de desarrollo precisamente por la carencia de un pensamiento complejo que impide la observación contextualizada de la realidad. La unificación tecnoeconómica del planeta es parte de ese mundo disociado del ser humano que no puede percibir el daño realizado al planeta por el estilo de vida occidental.

La construcción de una visión sistémica del mundo ubica al sujeto cognoscente como parte integral de la trama de relaciones complejas que forman

parte de la realidad, mostrando a un ser humano como productor social a la vez que como producto de la sociedad.

De acuerdo a Capra (2002), la humanidad sufre de una crisis de percepción en la cual los relatos dominantes no resultan adecuados para la comprensión y resolución de los problemas globales. El paradigma mecanicista no ha logrado entender la naturaleza de los problemas globales asociados a la forma de desarrollo de la humanidad.

Lipovetsky (2007, 2010) señala las dimensiones centrales de la cultura de consumo global describiendo con profundidad la existencia de una hipercultura de consumidores como símbolo de la actual era planetaria. La creación de una sociedad universal de consumidores, liberada ya de las tradiciones de otras épocas, fue posible por la democratización del consumo y la instalación del deseo como parámetro cultural hegemónico. El hipercapitalismo como forma de desarrollo ensancha sus horizontes mediante la expansión de la tecnología y la comunicación en red. La construcción de una cultura mundo tiene como su propósito más relevante la socialización de un sistema de valores mercantiles y universales. Precisamente la educación para el consumo y la adhesión a esa cultura universal dificultan el discernimiento para visualizar a la cultura de consumo global como productora de algunos de los más importantes problemas globales de la actualidad.

Para Delgado (2011) la incapacidad de pensar en respuestas para los desafiantes problemas globales ha estado relacionado a los propios propósitos de la ciencia moderna más ocupada en la perpetuación del dominio de la humanidad sobre la naturaleza que en la comprensión de los problemas que la afectan. Desarrolla todo un pensamiento crítico sobre la relación de la sociedad y el medioambiente como tema central de su posición sobre los problemas planetarios más influyentes. Sostiene que la producción de conocimientos científicos tiene una centralidad que es la de asegurar el dominio del hombre sobre la naturaleza y de asegurar el bienestar para la humanidad. De acuerdo a sus interpretaciones, la depredación de la naturaleza es parte del modelo industrial de producción y de obtención de la riqueza. Por eso señala la necesidad de una nueva racionalidad que pase del paradigma de simplificación hacia uno de complejidad. Afirma que es necesario elaborar un saber científico transdisciplinar y una reflexión teórica sobre la moralidad humana para el abordaje de los grandes problemas planetarios.

Claramente lo expresa Morin (2011) al señalar que el complejo técnico-económico-industrial-capitalista expande el consumo e impacta en la naturaleza a la vez que renueva la lealtad de los consumidores al estilo occidental de desarrollo. La era de la globalización ha edificado la infraestructura de una sociedad mundo donde se han sentado las bases para las intercomunicaciones

permanentes. La racionalidad tecnoeconómica diseña un modo de organización social donde prevalecen las relaciones humanas perdidas en las grandes ciudades y los comportamientos asociados a internet o a la televisión. La tecnificación y la monetarización del desarrollo y del bienestar han degradado las antiguas formas de vida en comunidad y han entronizado el estilo moderno de vida. El desarrollo tecnológico y la racionalidad moderna han establecido un modo de especialización compartimentada donde las personas pierden la visión global de la sociedad, a la vez que se distancian de las responsabilidades de la degradación de la naturaleza.

Sostiene Hazaki (2019, 2024) que el actual proceso de hibridación entre los seres humanos y las máquinas está generando transformaciones importantes en la condición humana, en las relaciones humanas y en el modelo de familia hegemónico. Advierte que se está en presencia de la figura del usuario-cíborg que se caracteriza por la fascinación tecnofílica, la claustrofilia y la hiperconectividad como valores centrales de su vida cotidiana. En la sociedad del espectáculo, la hiperconectividad y la experiencia de vivir en tiempo real promueve la extensión del tiempo dedicado al ocio, al entretenimiento y a la comunicación a través de las múltiples pantallas tecnológicas. En este contexto afirma que la corriente cultural mundial hegemónica ha definido el no dormir y consumir como dos de sus dimensiones centrales por lo que cada vez más se extiende la vigilia y la cultura de un mundo más iluminado y conectado. La nueva ilusión de la libertad sin límites se desarrolla en el universo de las redes sociales donde el usuario-cíborg va constituyendo su espacio natural de relacionamiento, encierro y consumo. Para la familia cíborg se multiplican las mercancías que circulan por ese mundo de pantallas y encierro reforzado, a su vez, por el extendido predominio del miedo y la inseguridad propagado como un virus por los medios de comunicación.

Para Bauman (2007), la cultura de consumo global educa a la sociedad para el consumo perpetuo y la cultura del desecho. La mercantilización de todas las cosas, la democratización del consumo y el individualismo sostienen la lógica consumista del usar y tirar.

Capra (2002) sostiene que dado que los problemas revisten la forma de globales y sistémicos es imprescindible una nueva aprehensión de la realidad que pueda reconocer la trama de la vida. Las interdependencias que tienen lugar en la biodiversidad planetaria muestran relaciones sistémicas que demandan una perspectiva ecológica para su comprensión. La nueva concepción sobre los sistemas vivos como un entretejido de relaciones interdependientes socava los principios del paradigma simplificador que no concibe más intereses que los del ser humano. Pensar en redes de relaciones desde una racionalidad ecocéntrica implica la centralidad de una alfabetización ecológica para la comprensión de la vida en el planeta y la creación de comunidades sostenibles. La

ecoalfabetización como parámetro central de una nueva educación ambiental integra la noción de red como condición primordial de la trama de la vida.

Para Morin (2015), la educación para la vida debe pensar más allá de la transferencia de contenidos académicos explorando en la construcción de conocimientos pertinentes para la comprensión de los problemas globales.

Por su parte, Maggio (2018) ha afirmado que la creciente complejidad global de las últimas décadas ha hecho impostergable el diseño de habilidades para la vida.

Tobón (2013), a su vez, también se asocia al paradigma de la complejidad y promueve un enfoque socioformativo que promueva un desarrollo integral de las personas a partir de la educación competencial que permita la comprensión de los problemas globales de la actualidad. La formación socioformativa vertebra un proyecto ético de vida en los actuales escenarios cambiantes. La generación de un cambio de pensamiento desde la reflexión-acción para el abordaje de los desafíos planetarios de la actualidad.

## CONCLUSIONES

Las grandes transformaciones que ha experimentado la humanidad en las últimas décadas han generado nuevos desafíos para la comprensión y resolución de los problemas globales. De hecho, las personas, las instituciones y los Estados están inmersos cada vez más en escenarios cambiantes y desafiantes.

El paradigma de la simplificación y la hiperespecialización disciplinaria se muestran insuficientes para la comprensión de la realidad y el abordaje de las realidades complejas. La idea de un estudio descontextualizado y fragmentario de la realidad está dando paso a una perspectiva epistemológica compleja y relacional.

El paradigma de la complejidad se convierte en esta era planetaria en una herramienta imprescindible para dar respuesta a la creciente complejidad de los problemas globales. La necesaria transformación paradigmática para la comprensión de la realidad demanda una reformulación del trabajo de las disciplinas y la construcción de nuevos y desafiantes horizontes científicos.

La comprensión fragmentaria y disociada de la realidad como consecuencia de la hegemonía cultural del paradigma simplificador ha producido formas de conocer y representar el mundo acordes a la disyunción como parámetro central del mundo moderno.

La reforma del pensamiento desde la perspectiva del pensamiento complejo tiene principalmente una naturaleza paradigmática, en tanto propone una transformación de la estructuración del conocimiento. De la organización de los saberes compartimentados se pasa a una organización de realidades complejas más acordes al mundo actual. De la separación de las disciplinas se transita a la estructura transdisciplinar del conocimiento. De la simplificación de los objetos aislados y ordenados se evoluciona a la problematización de las realidades complejas.

El paradigma predominante de los últimos siglos ha reforzado en la actual era planetaria el modo simplificador de estudiar a la cultura de consumo global y no ha sido capaz de comprender a los problemas globales en sus múltiples dimensiones.

La cultura de consumo global y su influencia en el desarrollo de la vida en el planeta ha acentuado las preocupaciones epistemológicas por comprender los problemas y los desafíos globales que está planteando.

La influencia del paradigma simplificador y la cultura de consumo global en el desarrollo de la humanidad han generado principalmente una traducción antropocéntrica de la realidad que ha priorizado los intereses de la humanidad por sobre los restantes sistemas vivos.

La presente reflexión ha demostrado que la cultura de consumo global como sistema vertebrador de las sociedades actuales ha generado profundas transformaciones en la vida cotidiana, las prácticas de consumo y los estilos de vida. Se ha naturalizado una cultura universal sustentada en el consumismo, la mercantilización de todas las cosas y la cultura del desecho como propósito central de nuestra existencia.

La vida cotidiana se ha mercantilizado y los individuos han hecho del consumismo una dimensión central en sus vidas, reforzando el individualismo y la búsqueda permanente de los nuevos placeres que ofrece la civilización occidental. La cultura de consumo diseña y transfiere modelos de felicidad, entretenimiento, placer, seguridad, bienestar, confort, visibilidad y distinción al alcance de todos con la promesa de transformar profundamente la vida de las personas. Asimismo, naturaliza la mercantilización de todas las cosas y propaga una cultura del desecho como valor universal, lo que permite pensar a la cultura de consumo global como un problema multidimensional con consecuencias éticas, culturales, económicas y ambientales.

En este marco, la vida cotidiana tiende a ser mercantilizada e individualizada por un modo de consumo global que ha incorporado el valor supremo del consumo sin restricciones de ningún tipo. La vida social es orientada por un antropocentrismo que profundiza la relación mercantil con la naturaleza y

la disposición instrumental respecto a la vida en el planeta. Instalado el mito del progreso donde las personas ambicionan acceder a una vida de placeres y confort, la vida cotidiana es tecnológicamente subvertida a costa de la progresiva depredación del planeta.

El carácter ideológico de la cultura de consumo global se relaciona con la existencia de una cultura mundo cuyos propósitos centrales son la difusión de una serie de símbolos globales para la universalización de un ethos capitalista. Esta cultura de hiperconsumo ha establecido la idea de que progresar necesariamente se relaciona cada vez más con el tener más, lo que lleva a concluir que evidentemente la vida es pensada desde la perspectiva de una civilización del consumo. El marco cultural de consumo que orienta la vida en general genera una exaltación de la civilización como finalidad última de la humanidad y disocia el modelo de desarrollo de su entorno natural como si la naturaleza no tuviese que ver con la vida en general. En tanto se reconoce el carácter ideológico del consumo, debe entenderse como productor de subjetividades y comportamientos culturales.

La cultura de consumo se sostiene porque la insatisfacción de los deseos lleva a una búsqueda permanente de nuevos objetos y experiencias de consumo que parecen no terminar. La cultura dominante se reproduce gracias al adiestramiento social del consumo que se realiza en las masas. Así, la reproducción, universalización y legitimación de la cultura de consumo global es posible por las implicaciones políticas, económicas y sociales que necesariamente debe tener para conformarse como cultura socialmente aceptada. La ideología de la cultura de consumo ordena, orienta y disciplina a las sociedades urbanas de tal forma que la mercantilización de las cosas y la cultura del deshecho son consideradas imprescindibles para el desarrollo de la vida en sociedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bauman, Z. (2011). Daños colaterales. Desigualdades sociales en la era global. Fondo de Cultura Económica.
- Capra, F. (2002). La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos. Anagrama.
- Delgado, C. (2011). Hacia un nuevo saber. La bioética en la revolución contemporánea del saber. La Habana: Acuario.
- Estrada, D. (2024). Entrelazar la complejidad: una revolución educativa hacia el pensamiento complejo. *Revista Vida, una mirada compleja*, 6(1), 145-153.



- Gómez, T. (2018). *La complejidad: un paradigma para la educación. Su aporte con una mirada histórica reflexiva*. RIL editores - Universidad de Atacama editores.
- Hazaki, C. (2019). *Modo Cyborg. Niños, adolescentes y familias en un mundo virtual*. Topía Editorial.
- Hazaki, C. (2024). *Planeta Cyborg. De humanos a usuarios*. Topía Editorial.
- Lipovetsky, G. (2007). *La felicidad paradójica. Ensayo sobre la sociedad de hiperconsumo*. Barcelona: Anagrama.
- Lipovetsky, G., Serroy, J. (2010). *La cultura-mundo*. Barcelona: Anagrama.
- Maggio, M. (2018). *Habilidades del siglo XXI: cuando el futuro es hoy*. Documento básico, XIII Foro Latinoamericano de Educación. Santillana.
- Morin, E. (1999a). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.
- Morin, E. (1999b). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.
- Morin, E. (1981). *El Método 1. La naturaleza de la Naturaleza*. Cátedra.
- Morin, E. (1984). *Ciencia con consciencia*. Anthropos.
- Morin, E. (2003). *¿Sociedad mundo o imperio mundo? Más allá de la Globalización y el Desarrollo*, *Gazeta de Antropología*, n.º 19, 1-9.
- Morin, E. (2007). *Complejidad restringida y Complejidad generalizada o las complejidades de la Complejidad*. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 12(38), 107-119.
- Morin, E. (2011). *La vía para el futuro de la humanidad*. Paidós.
- Morin, E. (2015). *Enseñar a vivir. Manifiesto para cambiar la educación*. Nueva Visión
- Najmanovich, D. (2005). *Estética del pensamiento complejo*. *Andamios*, vol. 1, núm. 2, 19-42.
- Najmanovich, D. (2017). *El sujeto complejo: la condición humana en la era de la red*. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 22(78), 25-48.
- Ramírez-Montoya, M. S.; Eduardo Basabe, F.; Carlos Arroyo, M.; Patiño Zúñiga, I. A.; Portuguesez-Castro, M. (2024). *Modelo abierto de pensamiento complejo para el futuro de la educación*. Octaedro.



- Rodríguez, L. (2011). Exploraciones de la Complejidad. Aproximación introductoria al pensamiento complejo y a la teoría de los sistemas complejos. CIECID.
- Rodríguez, L. (2022). Complejidad y Ciencias Sociales. Diálogos controversiales. Comunidad Editora Latinoamericana.
- Tobón, S. (2013). Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación. Editorial ECOE.
- Vargas, R. (2023). De la complejidad del mundo a la complejidad del pensamiento. *Pensamiento Actual*, 23, (41), 39-52.



# Hacia una comunicación Multidimensional

**RÓMULO ANDRÉS GALLEGO TORRES PH. D**

ENTROPÍA EDUCATIVA

DIRECTOR@ENTROPIAEDUCATIVA.COM

COLOMBIA

## INTRODUCCIÓN

En este estudio, parte de la tesis doctoral del autor, se pretende entender como los modelos de comunicación, a partir del desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, TIC, han ido evolucionando, de ser direccionales, a formas que trascienden las direcciones y empiezan a abarcar todas las dimensiones del espacio, en consecuencia, los usuarios deciden la profundidad en la que intervienen en el proceso comunicativo, pasando de ser pasivos, que reciben datos, a ser generadores de contenidos; a partir de esto, se plantea el concepto de comunicación multidimensional, base comunicativa del modelo didáctico-comunicativo StudyTelling, con el que se intenta articular y comprender las nuevas tecnologías y teorías comunicacionales con el e-learning para lograr una experiencia satisfactoria, desde la

comunicación e interacción, que ayude a mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes, los procesos didácticos de los docentes y la interacción entre estos y, con esto, intentar mejorar la calidad de la educación digital.

En la era actual, donde todo está al alcance de un clic, donde la sociedad ha cambiado sus hábitos de consumo, ya sea estudiando; pagar una factura; conocer gente nueva, estar informados, y en general, su vida cotidiana, los nuevos tecnofactos se han convertido en extensiones de nuestros cuerpos, donde nos hemos convertido en criaturas simbióticas en las que la biología y la tecnología interactúan íntimamente y han colonizado (Warwick, 2016) todas las actividades humanas, dando como todo ha cambiado y acelerado, en ese sentido Martínez Ojeda (2006) afirma que:

Las sociedades se han energizado vertiginosamente como resultado del impacto de las nuevas redes de información y comunicación que unen el mundo en centros y periferias. Estos han transformado el concepto de tiempo y espacio, produciendo, asimismo, nuevas formas de organización de las interacciones sociales (p. vi).

En consecuencia, las nuevas generaciones, a través de la tecnología, han transformado su vida cotidiana, principalmente la forma en que interactúan con los demás, esto ha sucedido gracias a la infinidad de herramientas y plataformas digitales que tienen a su disposición, facilitadoras de que las barreras espaciotemporales desaparezcan y que todo fluya sin limitaciones, permitiendo que todos estemos interconectados, generando redes, en las que los usuarios son partícipes de la producción y difusión de mensajes, pasando de la transferencia de datos, a modelos de interacción y construcción de información.

En ese sentido, el surgimiento de las redes sociales digitales (2004), da el inicio de la transformación de la forma en que se consumen y producen los contenidos, generando ecosistemas sociales digitales que se articulan en el ciberespacio, en ese sentido Gallego Torres R. A. (2017) comenta como

la sociedad del conocimiento logró convertir el ciberespacio de ser un no-lugar a ser un lugar antropológico, esto implica que (Augé, 2000) la "nube" es el lugar donde "viven" las nuevas generaciones; dejando de ser un entorno "virtual" para convertirse en algo "real". (pág. 54)

Por lo tanto, los modelos comunicativos han evolucionado de ser unidireccionales, donde el emisor y el receptor estaban bien definidos, y lo importante es la integridad de los datos, a multidireccionales, en los que se generan redes y ecosistemas digitales, donde todos los actores consumen y producen información; donde la profundidad y el interés de los usuarios son diferentes, generando múltiples opciones de contenido.

En consecuencia, se generaron modelos no canónicos, que no se redujeron al procesamiento de datos, códigos y señales, bajo la estructura informativa de emisor-receptor o perceptor, (Martínez Ojeda, 2006) si no, que se centran en nuevas formas de interacción, analizando las nuevas dinámicas comunicativas y, como a través de estas, se generan redes, que con el tiempo evolucionan en ecosistemas comunicativos digitales, caracterizado por ser de muchos a muchos, dejando de lado, los modelos que dominaron la praxis en la mayor parte del siglo XX.

A partir de lo anterior, el protagonista es el usuario, que produce, consume y comparte contenido (prosumidor), una nueva especie, que poco a poco fue conquistando el ciberespacio, actores que no están satisfechos con los datos recibidos, que investigan y deciden qué tan profundo quieren llegar y, a su vez, siempre dispuestos a participar, comunicarse y profundizar en los temas que les apasionan, con esto, abren la posibilidad de otras dimensiones comunicativas e informativas, en consecuencia, la comunicación pasa de ser direccional o multidireccional a, finalmente, convertirse en multidimensional, que es el modelo que se propone en este texto.

## **METODOLOGÍA**

Entendemos el método como el camino para llegar a la verdad, en el caso de la educación no existe un método preestablecido, ya que todos los caminos pueden llevarnos a la verdad, ya que, el conocimiento es personal, cada individuo tiene su forma única de pensar, y con esto, el mismo fenómeno se puede explicar de diferentes maneras, en este caso será teórico, ya que un investigador en ciencias sociales es ante todo un teórico, como lo define Van Manen (2003):

El teórico es un observador sensible de las sutilezas de la vida cotidiana, y al mismo tiempo un ávido lector de textos significativos de la tradición de las ciencias humanas, las humanidades, la historia, la filosofía, la antropología y las ciencias sociales tal como pertenecen a su campo de interés, que, en nuestro caso, son las demandas teóricas y prácticas de la pedagogía (p. 47).

(...) investigación bibliográfica y documental como proceso sistemático y secuencial de recolección, selección, clasificación, evaluación y análisis de contenido de material empírico impreso y gráfico, físico y/o virtual que servirá como fuente teórica, conceptual y/o metodológica para una determinada investigación científica.

Esta metodología permitió un estudio sistemático de investigaciones previas en el campo de la epistemología para elaborar un acercamiento al estado del arte, y poder proponer nuevas conclusiones y respuestas, que se proyectan hacia el futuro.

## MODELOS DE COMUNICACIÓN

### Comunicación lineal

El primer modelo de comunicación fue desarrollado por Lasswell en 1948, donde analiza el comportamiento de las masas ante diferentes estímulos, este se basa en el conductismo y cuenta con el apoyo de los postulados de Watson (1913), los cuales se basan en los términos de estímulo y respuesta, ER que solo pueden explicarse por el modelo de emergencias del estímulo externo. (Gómez Isassi, 2013)

En ese sentido, Lasswell sintetiza la comunicación en 5 preguntas: ¿Quién dice?, ¿en qué canal?, ¿a quién va dirigido? y ¿qué efecto tiene en el receptor?, este modelo fue clave para la gestión de los medios en los años posteriores, donde la comunicación fue pasiva, unidireccional y sin retroalimentación de las audiencias, lo que resultó en que el emisor intentara, y en algunos casos lo hace, influir intencionalmente en el receptor (Gráfico 1). Es importante señalar que Lasswell modela el propio acto comunicativo, iniciando procesos de investigación en el campo de la comunicación. (Del Fresno, 2012)



Gráfico 1. Acto comunicativo; Lasswell. Fuente: elaborado por el autor

Asimismo, Shannon y Weaver en 1948, (Gráfico 2), proponen el modelo matemático de comunicación, donde el objetivo es “asegurar que una señal transmitida pueda ser recibida como la misma señal por un receptor, a pesar de la existencia de ruido de una fuente”, (Baecker, 2017) dando prioridad a la eficiencia de la transmisión de los datos, para ellos el sistema se centra en la información entregada (los datos) sin tener en cuenta los ‘aspectos semánticos de la comunicación’ siendo sólo un “conjunto de procedimientos por los cuales un mecanismo (...) afecta a otro mecanismo”. (Castro, 2010, p. 154)

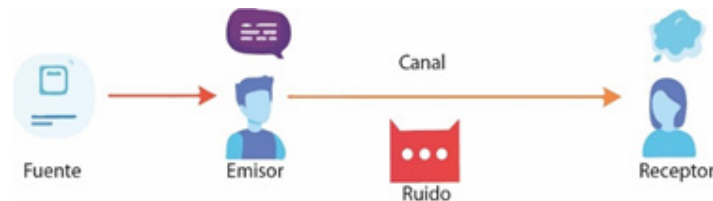


Gráfico 2. Modelo Shannon. Fuente: elaborado por el Autor

El modelo se plantea a partir de la comunicación lineal, y enfatiza el emisor de la información, los datos que se transmiten a través del canal, y el ruido causado que puede distorsionar el mensaje, centrándose en la eficiencia de los canales utilizados para la transmisión de datos, el esquema se basa en la teoría del estímulo-respuesta, desde la perspectiva del paradigma pedagógico conductual, en este esquema lineal y unidireccional los elementos están concatenados, sin tener en cuenta las variables cualitativas del receptor.

En este sentido, Mattelart (1997) afirma que “no tiene en cuenta en absoluto el significado de los signos, es decir, el significado que les atribuye el destinatario, ni la intención que preside su emisión” (p. 43), desde el punto de vista social una de las carencias del modelo es que estudia la comunicación desde el punto de vista instrumentalista, dejando de lado toda la parte sociológica que posee.

Desde el Modelo de Shannon y Weaver se dan entrada a nuevas variables que contribuyen a la efectividad de la comunicación, ya que se adaptan a los contextos y entornos de las personas, además de introducir retroalimentación dejando de lado la concepción conductual de ER.

En este sentido, el modelo de Osgood (1954), visualiza la comunicación como un ciclo, porque no es posible entenderla cuando tiene un principio y un final (Gráfico 3), y centra el estudio en el comportamiento de los actores del proceso, ya que el decodificador del mensaje, receptor, se convierte en transmisor del mensaje, logrando que se multiplique en su entorno, donde la comunicación es un sistema interactivo que influye directamente en las experiencias de los receptores y sus comentarios. (Gutiérrez-Cobá, 2013)

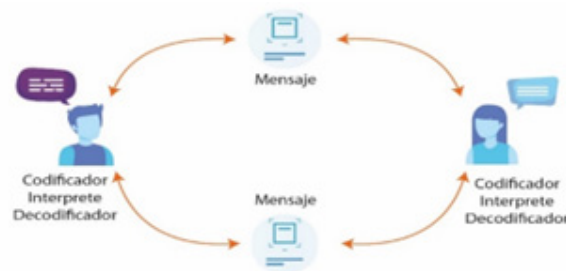


Gráfico3. Modelo de Osgood.. Fuente: elaborado por el Autor

## Modelos multidireccionales

A partir de los avances tecnológicos comienza un proceso de transformación en la forma en que se comparte y consume la información, iniciado por los procesos de digitalización, en los que se pasa de tener átomos a tener bits, en ese sentido, Nicholas Negroponte (1995) afirma que las ventajas de esta técnica se dan en la compresión de datos, ahorro o dinero y la facilidad en la que los usuarios (prosumidores) reciben productos de calidad, además, para poder complementar con información añadida, por ejemplo, un libro digital que también tenga una videoconferencia, o un enlace al blog o Twitter donde este conversa con sus fans (p. 13), esto cambia totalmente la forma en que se producen y difunden los productos culturales, en consecuencia, la comunicación cambia sustancialmente, porque, los roles de los actores involucrados se fueron desvaneciendo, dando como resultado que el público dejara de ser pasivo y se convirtiera en un constructor activo de contenidos digitales, dejando de ser solo consumidores, para ser al mismo tiempo productores, sin un principio o fin particular, en ese sentido, dice Zanoni (2008).

(...) El principio ya no era una fuente particular, ya que todas son fuentes, y la información no está en un solo punto, los destinatarios de la información también la producen, se convierten en prosumidores, productores y al mismo tiempo consumidores de información, quienes, a través de redes sociales, blogs y páginas especializadas reciben, adquieren, complementan y transforman el conocimiento. (pág. 140)

Del mismo modo, el modelo de comunicación pasa de ir en dos direcciones a ser multidireccional, "simétrico y multidireccional, caracterizado por la interactividad en tiempo real, que permite el acceso a la información y también a la conversación social de forma simultánea" (Cáceres Zapatero, et al, 2017) donde la audiencia se multiplica, donde no existen barreras que limiten el proceso, y los individuos encuentran un gran número de tecnofactos, que con el tiempo se han convertido en extensiones de su cuerpo físico, convirtiéndose en un recurso importante para resolver problemas y dificultades a los que se enfrentan a diario, transformando el smartphone en un "elemento cultural que involucra desde la identidad y la pertenencia al estatus social. (Zanoni, 2008, pp. 15-16).

Dando lugar a una infinidad de pantallas donde los usuarios son los protagonistas, opinando y clasificando la información a través de las diferentes aplicaciones y servicios que ofrece la web 2.0, convirtiéndolos en actores fundamentales de la sociedad de la información, en este sentido, Miquel Barceló en afirma que "(...) la tecnología (cualquier tecnología), junto con la ciencia, ha producido en las últimas décadas un cambio claramente perceptible en la forma en que vivimos y entendemos la realidad", permitiéndo-

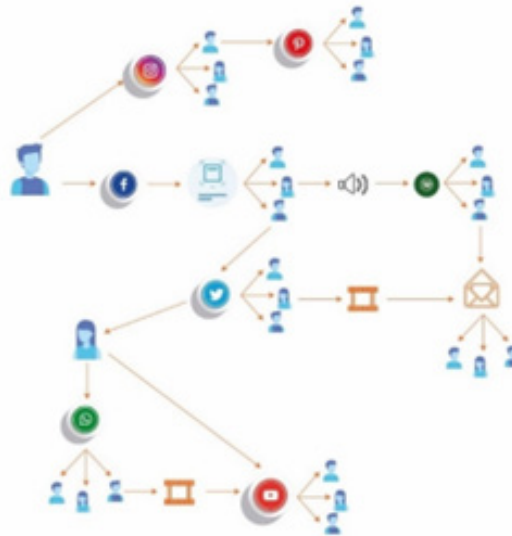


donos ser agentes de cambio en (Negroponte, 1995) nuestra sociedad y en nosotros mismos, afectando radicalmente la forma en que contamos historias, cómo las consumimos y cómo producimos contenidos, medios y cultura, tanto para el aprendizaje como para el entretenimiento.

En consecuencia, el modelo se transforma, convirtiéndose en una infinidad de redes interconectadas que generan ecosistemas comunicativos digitales que se integran en el ciberespacio generando nuevas ecologías culturales y comunicacionales (Gráfico 4), donde es posible “reunir amigos perdidos en todo el mundo, intercambiar fotos de nietos con abuelos que viven en otra ciudad u otro país, (...) haciendo que todos los miembros plenos de la Aldea Global” (Zanoni, 2008) generen, en palabras de Lisa Gitelman, (2006)

(...) estructuras de comunicación, donde las estructuras incluyen tanto formas tecnológicas como sus protocolos asociados, y donde la comunicación es una práctica cultural, una colocación ritualizada de diferentes personas en el mismo mapa mental, compartiendo o comprometidas con ontologías representacionales populares. (pág. 7)

Gráfico 4. Comunicación multidireccional. Fuente: elaborado por el autor



Vinculado a esto, está el concepto de ecología de los medios, un concepto desarrollado en la Escuela de Toronto, que, poniendo en los estudios de comunicación el papel preponderante de la tecnología y los entornos comunicativos, en ese sentido, Neil Postman afirma que

La ecología de los medios analiza cómo los medios afectan la percepción, la comprensión, el sentimiento y el valor humanos; y cómo nuestra interacción con los medios de comunicación facilita o impide nuestras posibilidades de supervivencia. La palabra ecología implica el estudio de los entornos: su estructura, contenido e impacto en las personas. (Islas, 2008) (Scolari, 2015)

Y estos ambientes afectan sustancialmente a los sujetos que los usan y habitan, emulando un ecosistema, donde todos son parte fundamental del desarrollo y la conservación, pero en este mundo interconectado los ambientes se han democratizado generando una sociedad diferente que está en todas partes al mismo tiempo, una sociedad de ubi-cuidad, en ese sentido Nakamura la define como:

(...) una sociedad en la que cualquiera puede disfrutar, en cualquier momento y en cualquier lugar, una amplia gama de servicios a través de diversos dispositivos terminales y redes de banda ancha (...) cualquier persona, en cualquier lugar, en cualquier momento. (Islas, 2008, p. 71)

Esta sociedad transita por el ciberespacio, un lugar donde podemos encontrarlo todo, dominado por prosumidores, que rompieron las barreras construidas por los medios tradicionales, creando nuevos medios, por lo tanto, "Y los días de la red centralizada omnipotente que controla la producción de imágenes" están desapareciendo, (Tofler, 1981, p. 105) porque los nuevos medios están desplazando y tomando el control de la información y el contenido que alguna vez poseyeron los Medios de Comunicación.

A partir de esto, hubo una democratización de la información potenciada por acciones comunicativas, las redes sociales, "que son aplicaciones de internet desarrolladas a partir de la ideología y la tecnología de la web social para la creación e intercambio de contenido generado por los usuarios" (Kaplan & Haenlein, 2010, p. 60), pasando de una cultura participativa a una cultura de conectividad (Van Dijck, 2016, p. 12).

En ese sentido, en este ecosistema es posible "(...) dar consejos y opiniones desde la propia experiencia que puedan guiar el comportamiento del otro y empatizar de múltiples maneras con quienes necesitan nuestro apoyo, ayuda, compañía o simplemente ser escuchados" (Cáceres Zapatero et al, 2017, p. 240), generando espacios de encuentro que faciliten la conexión, espacios sin territorio, donde las distancias no importan, y se articulan con comunidades offline, en lugares cortos que disuelven lo real de lo virtual.

Generando espacios de cocreación que permitan la participación de todos en la construcción de los contenidos, generando nodos de convergencia, ya sea por afinidad o gustos, generando una red infinita de contenidos diferentes que se está extendiendo en la comunidad (Gráfico 4), esta cocreación genera lo que Pierre Lévy (2004) considera o inteligencia colectiva, donde no es necesario saberlo todo, cada uno de los miembros colabora desde sus conocimientos para la construcción común de contenidos desde un contexto de participación abierta en línea y en una relación de iguales; que se "distribuye por todas partes, se valora constantemente, se coordina en tiempo

real, lo que conduce a una movilización efectiva de competencias (...) el objetivo de la inteligencia colectiva es el reconocimiento mutuo y el enriquecimiento de las personas (p. 17), y así, lograr un acercamiento a la verdad.

En este sentido, Octavio Islas (2008) propuso un modelo de comunicación multidireccional, donde el Prosumidor es el actor principal, donde su conocimiento y gestión de la información se dan en sus gustos y afinidades, que trascienden gracias a las tecnologías móviles, donde todos los actores son importantes, y donde existen una infinidad de herramientas y recursos multimedia que favorecen la transmisión de contenidos (Gráfico 5).

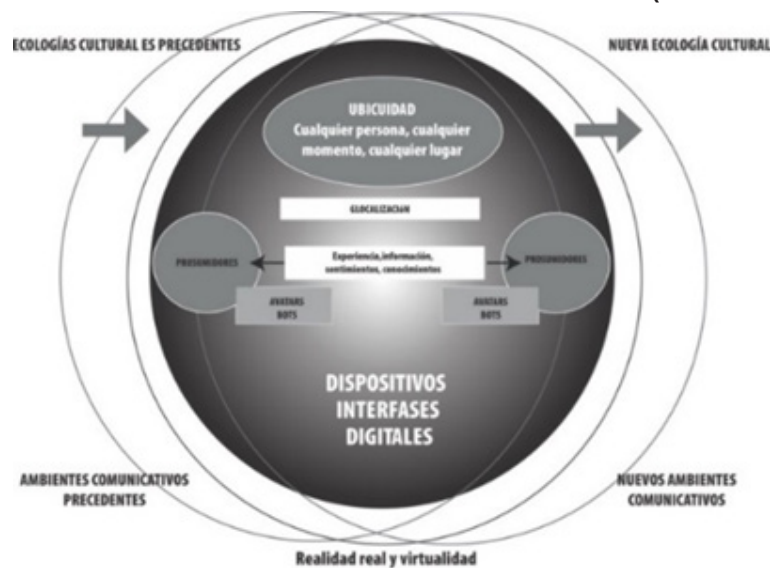


Gráfico 5. Modelo de comunicaciones digitales. Fuente: Octavio Islas (2008, p. 77)

A partir de los avances en las TIC, Henry Jenkins (2007), (2003) acuñó el término Transmedia Digital Story Telling con el que trata de entender las nuevas dinámicas de la producción de contenidos culturales, principalmente la radiodifusión, especialmente las franquicias cinematográficas, y cómo, con el nacimiento de los 'medios' digitales, las historias fluyeron entre diferentes usuarios y formatos, complementándose entre sí y siendo autorreferenciales (Gráfico 6).



Gráfico 6. Expansión Transmedia. Fuente: elaborado por el autor

Para Jenkins las narrativas transmedia son:

[...] un proceso por el cual los elementos integrales de una ficción se dispersan sistemáticamente a través de múltiples canales de distribución con el fin de crear una experiencia de entretenimiento unificada y coordinada. Idealmente, cada medio debe hacer una contribución exclusiva al desarrollo de la historia. (Jenkins, 2007)

Donde cada medio hace todo lo posible para incorporar historias en películas, programas de televisión, novelas y cómics, y explorar y experimentar el mundo a través de juegos y, cada uno de ellos puede ser la entrada al universo narrativo, (2003) son como una orquesta sinfónica, donde cada instrumento representa un medio, que podría interpretar y ser apreciado individualmente, pero tiene mayor sentido si todos ellos son contemplados y escuchados de manera coordinada (Liuzzi, 2015, p. 107).

En ese sentido, Klatrup y Tosca afirman (Mora, 2014) que un mundo transmedia es “un sistema de contenido abstracto a partir del cual se puede actualizar o derivar en una variedad de formas mediáticas un repertorio de historias y personajes de ficción” (p. 26), no formando a las nuevas generaciones en cazadores y coleccionistas de información, sumergiéndose en las narrativas, reconstruyendo a los personajes, adaptándolos a sus gustos y necesidades, y conectándolos con los textos e historias que las franquicias han puesto a su disposición, a través de los diferentes medios. (Jenkins, 2003), además de esto, Jenkins afirma que “El cambio más significativo puede ser el cambio del consumo de medios individuales y personalizados al consumo como práctica de red” (p. 243), en ese sentido, Scolari (2016) afirma que “En otras palabras, la expansión de un universo narrativo deja de ser patrimonio de su creador. Si ese mundo emociona a sus lectores y genera una comunidad de fans, pronto aparecerán nuevas historias”. (pág. 177)

En consecuencia, los usuarios comienzan a cooperar activamente en la transmisión y creación de contenido, dando como resultado que los fans se apropien y transformen de la misma generando nuevas historias que se articulen con el original, que circulen dentro de su comunidad hasta que sean ‘virilizados’, y al ingresar a una nueva comunidad se reinicie el proceso, todos estos aportes generan nuevas formas de narración colaborativa para, sin límites, cada historia converge en otra, y de esta manera lograr propagabilidad. (Jenkins, Ford y Green, 2015)

Es importante aclarar que transmedia no es un sustantivo sino un adjetivo, y no todo lo digital es transmedia, y transmedia no es solo digital, en los años 60 se vieron muchos ejemplos de transmedia, especialmente cómics, juguetes, algunas películas y series de televisión, que dieron un papel importante

a los usuarios, haciéndolos partícipes de la construcción de la narrativa, a través de métodos analógicos, en ese sentido, lo que logró la revolución digital fue una mayor participación de usuarios, una mayor velocidad en el contacto entre usuarios, además de la infinidad de plataformas y pantallas, lo que facilitó su publicación y distribución.

Finalmente, es importante entender que para que algo sea transmedia, cada medio debe dejar de lado diferentes aspectos de la historia, la historia no debe ser redundante, y cada nueva historia debe complementar el universo narrativo (Zorrilla Abascal, 2017, p. 312), es decir, “que cada parte da cuenta de la historia principal de forma independiente, sin ser igual a ella, ni contarle todo. Cada parte se puede entender de forma aislada, pero forma parte de más historias sobre las que se despertará la curiosidad” (Ruiz Moreno, 2014, pp. 100-101).

## COMUNICACIÓN MULTIDIMENSIONAL

A partir de lo anterior, es posible definir el modelo de comunicación multidimensional, que viene dado, por la forma en que se comunican las nuevas generaciones, ya que, trascender la direccionalidad y la simple transferencia de datos, para volverse multidimensional, donde cada actor participa complementa y profundiza la información dada (drillability), ya no se trata de cómo se envía la información, sino de cómo se entrelaza en redes digitales comunicativas, y cada miembro contribuye desde su conocimiento, para que estos datos sean más precisos y confiables.

En consecuencia, el modelo se da en las interacciones de los actores, en las diferentes pantallas, en un ‘mundo’ dinámico y cambiante, la profundidad en la que participan, logrando que se generen nuevos conceptos, con los que intenten explicar su realidad, y cómo la construcción de narrativas trasciende, de un solo medio o autor, a un ecosistema digital comunicativo, que se entrelaza y se convierte en un ser “vivo”, que muta y transforma, a medida que los usuarios participan; generando una comunicación en red que se difunde por todo el ciberespacio, y cualquiera puede participar en la construcción de estos contenidos (Gráfico 4), y la selección de los medios es dada por los usuarios que tienen la posibilidad de decidir el nivel de su participación en el proceso, dando una nueva dimensión a la comunicación, ya no es simplemente direccional sino que se transforma al poseer el vector Z, que denota profundidad, pasando de tener dos vectores a al menos tres, dando variedad a la información que se complementa con la audiencia. (Gráfico 7).



Gráfico 7. Expansión y profundidad de los contenidos. Fuente: elaborado por el autor

En el gráfico anterior, un usuario comparte una información a través de su red social favorita, en el ejemplo Facebook, su grupo de amigos reacciona de acuerdo a sus gustos, algunos simplemente la comparten, otros, a quienes les gusta el tema, comentan sobre el tema, otros recopilan más información y crean nuevos contenidos, que complementan la publicación, en nuestro caso, se generan videos en Youtube, imágenes en Instagram, pins a Pinterest, todos estos aportes generan un ecosistema sobre el tema tratado, generan más profundidad, y con esto un acercamiento a la “verdad”.

Por otro lado, tenemos usuarios periféricos, que pueden ser parte de la comunidad, o estar asociados por conexiones con miembros, estos participan pasivamente, simplemente dados un ‘me gusta’, pero en un momento dado, un producto, o una publicación, hacen que se active, y genere una nueva comunidad, ampliando así la cobertura del contenido, en ese sentido, se genera una propagabilidad que trasciende la pegajosidad, generando una cultura participativa que trasciende los espacios comunes (Jenkins, 2009), y donde la inteligencia colectiva (Lévy, 2004) muestra todo su potencial.

En consecuencia, las nuevas generaciones ya no están atrapadas en el modelo de comunicación de masas, a uno donde lo importante son los contenidos, generados por ellas a partir de sus gustos y afinidades, a través de las comunidades y redes, que formarían un ecosistema digital de comunicación. (Gráfico 8)



Gráfico 8. Modelo multidimensional. Fuente: elaborado por el autor

En ese sentido, en palabras de Ruiz Moreno (2014):

(...) donde alguien propone un tema y todos comentan sobre el tema, cuentan alguna historia relacionada, le dan otro enfoque, sugieren nuevos ejemplos. Cada uno tiene su mirada en los temas de la comunidad, pero su comunicación se construye entre todos tal como es, como se hizo la comunicación alternativa, comunidad o ciudadano de la época análoga, con la contribución y contribución voluntaria de sus miembros, respondiendo a su necesidad natural de diálogo en comunidad. (pág. 102)

Dando como resultado que los contenidos sean difundidos, debatidos y complementados en un ecosistema digital que actúa dentro de una ecología de medios disponibles 'gratis', generando lazos comunicativos conectados desde diferentes espacios y tiempos, logrando el sueño de McLuhan de una Aldea global, donde todos los habitantes de la tierra forman parte de un ser simbiótico que tienden a construir una sociedad mejor y un conocimiento accesible a todos. (McLuhan & Powers, 1989)

## A MODO DE CONCLUSIÓN

Finalmente, es importante entender el papel de la comunicación en el desarrollo humano y dado que durante mucho tiempo fue tratada solo como una herramienta de transmisión de datos, los modelos se construyeron a partir de direcciones que iban de emisor a receptor independientemente del contexto de ambos, estos datos podrían perder validez dependiendo del estado de ánimo y contexto de los actores del proceso comunicativo. Estos modelos



fueron asimilados por la educación convirtiendo el proceso de enseñanza en una simple transmisión de datos donde los actores participan de manera diferente en su aprendizaje, ya sea desde el rol docente o estudiantil, además, se han teorizado diferentes estrategias dadas desde los diferentes paradigmas educativos, en este caso el conductismo y el constructivismo, que son los más utilizados en el contexto latinoamericano.

Por otro lado, el desarrollo de las tecnologías digitales ha permitido que la comunicación evolucione de maneras nunca vistas, donde los actores pierden los roles tradicionales y se convierten en medios y audiencias, apoyados por la red social y los dispositivos móviles, lo que ha llevado a la pérdida de la hegemonía de los medios, que no se transformaron tan rápido como sus usuarios.

Asimismo, la participación de los usuarios en la construcción de narrativas e información permite que la comunicación trascienda direcciones y se vuelva multidimensional, donde la profundidad en la que tratan y comparten información es definida por los usuarios y está dada por sus gustos, conocimientos y relevancia, permitiendo que estas historias sean difundidas, debatidas y complementadas en un ecosistema digital que actúa dentro de una ecología de medios 'libres' disponibles, generando lazos comunicativos conectados desde diferentes espacios y tiempos, logrando el sueño de McLuhan de una aldea global donde todos los habitantes de la tierra formen parte de un ser simbiótico que propone en la construcción de una sociedad mejor y un conocimiento accesible para todos.

Por último, es importante profundizar en este concepto, ya que podría ser una herramienta importante para el E-Learning, principalmente, para acercar a los usuarios periféricos, que se interesan por el tema tratado, pero todavía, algo les falta para que se integren en los procesos de construcción de narrativas y conocimientos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Augé, M. (2000). *Los "no lugares"*. Espacios del anonimato. Barcelona: Gedisa.
- Baecker, D. (2017). Teorías sistémicas de la comunicación. *Revista Mad. Revista del Magíster en Análisis Sistemico Aplicado a la Sociedad*, 1-20.
- Cáceres Zapatero, M., Brändle Seán, G., & Ruiz San Román, J. (2017). Sociabilidad virtual: la interacción social en el ecosistema digital. *Historia y Comunicación Social*, 233-247.
- Camacho, M., & Segarra, M. (2019). La narrativa transmedia aplicada a la comunicación corporativa. *Revista de Comunicación*, 18(2), 225-244. doi:<https://doi.org/10.26441/RC18.2-2019-A11>



- Castro, C. (2010). Modelos Matemáticos de Información y Comunicación, Cibernética (Wiener, Shannon y Weaver): Mejorar La Comunicación es el Desafío de Nuestro Destino Cultural. *Revista RE - Presentaciones*, 145-161.
- Gallego Aguilar, A. (2011). Diseño de narrativas transmediática. Manizales: Universidad de Caldas.
- Gallego Torres, R. (2017). Study Telling. Base teórica de una nueva comunicación para el e-learning. En C. S. (ed.), *Caleidoscopio educativo: Prácticas y reflexiones iberoamericanas* (págs. 135-144). Madrid: Global Knowledge Academics.
- Gallego Torres, R. A. (2017). Antecedentes para el diseño de una nueva estrategia didáctica y de comunicación para el e-learning. *Razón y Palabra*, 51-65. Obtenido de <https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1042>
- Gallego Torres, R. A. (11 de diciembre de 2019). Hacia una comunicación Multidimensional. México. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=AsAIMNNIwJU>
- Gallego Torres R. A. (2022). StudyTelling: hacia un ecosistema digital de enseñanza-aprendizaje. *Innovación digital en comunicación y educación*. Madrid. Dykinson, S. L.
- Gitelman, L. (2006). *Always Already New. Media, History, and the Data of Culture*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Gutiérrez-Coba, L. (2013). Ahora sí, la comunicación. *Palabra Clave*, 7-11.
- Islas, O. (2008). La sociedad de la ubicuidad, los prosumidores y un modelo de comunicación para comprender la complejidad de las comunicaciones digitales. *Razón y Palabra*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199520724016.pdf>
- Jenkins, H. (2003). *Transmedia Storytelling*. Technology review. Obtenido de <https://www.technologyreview.com/s/401760/transmedia-storytelling/>
- Jenkins, H. (21 de 03 de 2007). *Transmedia Storytelling 101*. Obtenido de Henry Jenkins: [http://henryjenkins.org/2007/03/transmedia\\_storytelling\\_101.html](http://henryjenkins.org/2007/03/transmedia_storytelling_101.html)
- Jenkins, H. (2008). *Convergence Culture*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Jenkins, H. (2009). *Fans, blogueros y videojuegos. La cultura de la colaboración*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.

- Jenkins, H., Ford, S., & Green, J. (2015). *Cultura transmedia*. (P. Hermida, Trad.) Barcelona: Editorial Gedisa.
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, Unite! The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*, 59-68.
- Lévy, P. (2004). *Inteligencia colectiva*. Washington: Organización Panamericana de la Salud.
- Liuzzi, A. (2015). El Documental Interactivo en la Era Transmedia: De Géneros Híbridos y Nuevos Códigos Narrativos. *Obra digital*, 105-135.
- Martínez Ojeda, B. (2006). *Homo digitalis: Etnografía de la cibercultura*. Bogotá: Uniandes-CESO.
- Mattelart, A., & Mattelart, M. (1997). *Historia de las teorías de la información*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.
- McLuhan, M., & Powers, b. (1989). *Aldea Global*. Barcelona: Gedisa.
- Mora, V. (2014). Acercamiento al problema terminológico de la narratividad transmedia. *Caracteres. Estudios culturales y críticos de la esfera digital*, 11-41.
- Negroponte, N. (1995). *Being Digital*. Barcelona: Ediciones B.
- Negroponte, N. (1995). *El mundo digital*. Buenos Aires: Ediciones B.
- Rosendo Sánchez, N. (2016). Mundos transmediales: revisión conceptual y perspectivas teóricas del arte de crear mundos. *Icono 14*, 14, 49-70. doi: 10.7195/ri14.v14i1.930
- Ruiz Moreno, S. (2014). Las características de las narrativas transmedia naturalmente apropiadas a las necesidades comunicativas de las comunidades. En F. Irigaray, & A. Lovato, *Hacia la comunicación transmedia* (págs. 97-104). UNR Editora. Editorial de la Universidad.
- Schramm, W. (1965). Investigaciones de la Comunicación en los Estados Unidos. En W. (. Schramm, *La ciencia de la comunicación humana* (págs. 1-13). Quito: Ciespal.
- Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*. Barcelona: Gedisa.
- Scolari, C. (2013). *Narrativas Transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. Barcelona: Deusto.
- Scolari, C. (2015). *Ecología de medios*. Barcelona: Gedisa.

- Scolari, C. (2016). El transecto. Lectura y narrativas transmedia en la nueva ecología de la comunicación. En J. A. Millan, *La lectura en España* (págs. 175-186). Federación de Gremios de Editores de España. Obtenido de [http://www.fge.es/lalectura/docs/La\\_Lectura\\_en\\_Espana.pdf](http://www.fge.es/lalectura/docs/La_Lectura_en_Espana.pdf)
- Toffler, A. (1981). *The third wave*. Bogotá: Plaza & Janes.
- Valdettaro, S. (2015). *Epistemología de la comunicación: una introducción crítica*. Rosario: Editorial de la Universidad Nacional de Rosario.
- Van Dijck, J. (2016). *La cultura de la conectividad. Una historia crítica de las redes sociales*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Viñoles, M. (2013). Conductismo y constructivismo: modelos pedagógicos con argumentos en la educación comparada. *HumanArtes*, 7-20.
- Warwick, K. (2016). *Homo Technologicus: Threat or Opportunity? Philosophies*, 199-208.
- Watzlawick, P., Beavin, J., & Jackson, D. (1991). *Teoría de la comunicación humana*. Editorial Herder.
- Zanoni, L. (2008). *El imperio digital. El nuevo paradigma de la comunicación 2.0*. Buenos Aires: Ediciones B.
- Zhu, Q., Guo, W., & Hu, Y. (2012). *Mobile learning in higher education: Students' acceptance of mobile learning in three top Chinese universities (Bachelor's Thesis)*. Jönköping International Business School.
- Zorrilla Abascal, M. (2017). Transmedia: sustantivo o adjetivo. En B. Chávez Blanco, R. González Reyes, & I. Lay Arellano, *Desafíos de la cultura digital para la educación* (307-325). Universidad de Guadalajara.



# Desmitificando la IA en los Comunicadores de Guerrero: Oportunidades y Desafíos

**AURORA REYES GALVÁN**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO

14902@UAGRO.MX

**AMÉRICA FARIÁS OCAMPO**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO

18250@UAGRO.MX

**GABRIEL ESPINOSA MORENO**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO

03269@UAGRO.MX

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la inteligencia artificial (IA) está revolucionando diversos campos profesionales, incluyendo el ámbito de la comunicación y el periodismo. La capacidad de las tecnologías de IA para procesar grandes cantidades de datos, generar contenido de forma automatizada y personalizar la experiencia informativa plantea nuevas oportunidades, pero también desafíos significativos. En este contexto, la labor de los comunicadores ha comenzado a transformarse, ya que deben adaptarse a estas herramientas y repensar sus roles tradicionales.

En el caso de Guerrero, un estado con características socioeconómicas y culturales únicas dentro de México, el impacto de la IA en el ejercicio de la comunicación profesional presenta un contexto que demanda un análisis exhaustivo. Por un lado, los medios locales, tanto impresos como digitales, empiezan a explorar el uso de algoritmos para la curaduría de noticias, la automatización de tareas rutinarias y el análisis de audiencias. Por otro lado, persisten desafíos relacionados con la apropiación de estas tecnologías, como la capacitación de los profesionales de la comunicación y la ética en el manejo de datos.

Esta investigación tiene como objetivo principal explorar las oportunidades y desafíos que enfrenta el ejercicio profesional de los comunicadores en Guerrero con la incorporación de la IA. Se busca analizar el uso actual y las apropiaciones de estas herramientas tecnológicas en medios de comunicación locales, identificando tanto los beneficios que conllevan, como las barreras que limitan su adopción eficaz. Además, se pretende ofrecer un diagnóstico sobre la incorporación de la IA en los medios de comunicación tradicionales y digitales.

La importancia de este estudio radica en la necesidad de comprender cómo la IA está cambiando las dinámicas del periodismo y la comunicación en contextos locales y menos urbanizados, como Guerrero. Asimismo, permitirá identificar áreas de oportunidad para la formación y desarrollo de competencias que los comunicadores necesitan para enfrentar los desafíos que estas tecnologías emergentes suponen, contribuyendo de esta forma al debate sobre la profesionalización del sector en la era digital.

## **MARCO CONTEXTUAL**

En nuestro mundo globalizado existen infinidad de profesiones, algunas han permanecido durante el transcurso del tiempo y otras se han ido creando, de acuerdo a las necesidades que se vayan teniendo, y cada una tiene sus particularidades; así, la profesión periodística se encuentra en un contexto que cambia y evoluciona constantemente, donde la irrupción de la inteligencia artificial generativa (IAG) ya es una realidad dentro del periodismo y esto abre nuevas oportunidades para que los comunicadores exploren y encuentren herramientas novedosas para optimizar su trabajo. Sin embargo, junto con estos avances surgen importantes desafíos éticos y sociales. Por tanto, es crucial garantizar que el uso de tecnologías sea equitativo y transparente; además, es importante reconsiderar y redefinir nuevos perfiles y competencias, ya que (Scolari, 2008) las agencias y medios de comunicación “buscan verdaderas estrategias de las tecnologías, que dominen e integren herramientas digitales desde una dimensión global de comunicación” (p. 6).

Así como se han creado nuevas profesiones, también se han creado nuevas herramientas, sobre todo tecnológicas, y en el caso de los periodistas mexicanos, a esta nueva realidad tecnológica hay que añadirle situaciones complejas como ausencia de especialización en inteligencia artificial, que es lo que está en boga, o la falta de ofertas de trabajo, así como la precariedad laboral (Márquez-Ramírez et al., 2022); aunado a lo anterior, el intervencionismo estatal se hace presente, ya que los medios locales son más susceptibles de ser controlados por los gobiernos estatales debido a que dependen de la venta de publicidad, aspecto que incide en que los empleos sean más limitados. (Espino, 2016)

En este sentido, es pertinente mencionar algunos datos importantes, como que, para el segundo trimestre de 2024, la Secretaría de Economía (SE, 2024) reportó que “en México hay 32 mil personas que ejercen como periodistas y redactores, cuyo salario promedio es de 9 mil 042 pesos mensuales, trabajando alrededor de 41.5 horas a la semana” (párr.1); lo que significa que la desigualdad salarial en esta profesión está muy marcada dependiendo de la ubicación geográfica.

Para ejemplificar lo anterior, y de acuerdo con la misma Secretaría, los periodistas de Nuevo León tienen el salario más alto del país, con un ingreso mensual promedio de 16 mil pesos, en tanto que los de Sinaloa y Estado de México ganan 14 mil pesos. En contraste, los reporteros de Querétaro, Sonora, Jalisco y Puebla tienen los salarios más bajos de todo el país, con ingresos menores a 9 mil pesos mensuales. Para el caso de Guerrero, el pago mensual es de 8 mil 160 pesos en promedio, y las variaciones salariales son de menos de 20 por ciento de un trimestre a otro, en comparación con otras entidades del norte del país como Chihuahua, que registró una variación salarial de hasta 60.1 % de un trimestre a otro; la brecha salarial continua como un tema pendiente.

Ahora bien, para continuar mencionando los diferentes aspectos que influyen en el periodismo, y respecto a las diferencias de género, tomando los resultados del primer trimestre de 2024, de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se demuestra que las condiciones salariales de las periodistas siguen siendo inferiores a los de sus homólogos varones, ya que mientras los hombres tienen un ingreso promedio mensual de 4 mil 078 pesos, las mujeres perciben 3 mil 093 pesos (INEGI, 2024).

Hughes (2006, citado en Blanco-Herrero et al., 2020) resalta que:

la necesidad de los periodistas de sobrevivir con salarios bajos lo lleva a aceptar múltiples empleos independientes, a trabajar en varios medios de comunicación de forma simultánea y vivir bajo el riesgo del crimen, el narcotráfico y las presiones de poder (p.2).

Lo anterior refleja la urgencia que existe en los congresos estatales para promulgar leyes que eliminen brechas salariales entre hombres y mujeres en el periodismo y la industria de los medios de comunicación, debido a que ambos corren los mismos riesgos al estar haciendo su labor de comunicar y que la población conozca los acontecimientos que se suscitan, sin alterar la realidad, ya que eso es lo que hace un buen periodista.

### **México, entre los países más peligrosos del mundo para los periodistas**

Si consideramos que México está catalogado como uno de los países con una gran diversidad geográfica que permite conocer lugares paradisíacos, infortunadamente, también se le considera el país más peligroso del hemisferio occidental para el ejercicio de la labor informativa, debido a que se han suscitado eventos no gratos, en los que 141 periodistas y personal de medios han sido asesinados, desde el inicio del siglo XXI; de los cuales, 61 casos estuvieron relacionados de manera directa con su oficio. (Comité para la Protección de los Periodistas (CPJ, por sus siglas en inglés), 2024)

Si bien, los periodistas viven el riesgo en forma constante, es mayor para quienes viven fuera de la Ciudad de México, especialmente para aquellos que cubren delincuencia y corrupción en medios locales y regionales, pues

aparte de los asesinatos y desapariciones, los periodistas mexicanos enfrentan amenazas, hostigamiento y abusos tanto de funcionarios públicos como de grupos de delincuencia organizada, en un contexto marcado por la lucha contra grupos criminales, la militarización de la guerra contra las drogas y la corrupción que impide la acción efectiva de las autoridades. (AI, 2024, p.6)

La impunidad es predominante en los crímenes contra la prensa, y México aparece en el Índice Global de Impunidad del CPJ entre los 10 países con más asesinatos de periodistas, sin resolver; además, tiene el mayor número de periodistas desaparecidos a nivel mundial, sin que ningún caso haya dado como resultado condenas judiciales.

### **Guerrero, ejercer periodismo bajo el riesgo latente**

Como ya se mencionó, el periodismo es una de las profesiones más peligrosas, por el riesgo que se vive para obtener las notas de primera mano; para el caso del estado de Guerrero se incrementa la inseguridad, debido a que los comunicadores son víctimas de acoso, encarcelamiento, secuestro, violencia o muerte, simplemente por hacer su trabajo.

A continuación, se mencionan datos alarmantes, de diversas fuentes que permiten constatar la situación que se vive respecto a la inseguridad, principalmente en Guerrero.



La Fiscalía General de la República (FGR) ubica a la entidad como la tercera respecto al número de asesinatos contra periodistas, con datos como que, de 2000 a mayo de 2023 se registraron 13 homicidios. Aunque es el quinto estado con más indagatorias por delitos contra comunicadores, 88 en el periodo del 5 de septiembre de 2010 al 5 de junio de 2023 (Rojas, 2023), no se han obtenido resultados positivos para solventar dichos delitos.

Por otro lado, la organización Article 19 (2024), si bien promueve y defiende los derechos de la libertad de expresión, documentó 48 ataques contra periodistas en Guerrero en 2023, lo que representa el 9 % de las 561 agresiones que se contabilizaron hacia la prensa en todo el país. También destacó que de 2022 a 2024 esta entidad federativa pasó de la sexta a la segunda posición de los estados con mayores agresiones contra la prensa, situación que pone en una zona de riesgo alto a los profesionales de la comunicación, ya que la mayoría de los ataques están relacionados con la delincuencia organizada.

En esta entidad, grupos criminales como "Guerreros Unidos", "Los Rojos" y "Los Ardillos" monitorean y vigilan a periodistas que cubren hechos de violencia relacionados con sus actividades.

Además, infiltran redacciones y emiten amenazas, con el fin de intimidar a los reporteros y evitar la difusión de sus crímenes, incluidos aquellos que involucran colusión con autoridades locales. Estas tácticas buscan inhibir el ejercicio periodístico y censurar la publicación de información sensible (Garza, Sierra y Guerrero, 2015, p.9).

El caso más reciente de homicidio contra un trabajador de la prensa en Guerrero se suscitó el 18 de junio de 2024, con la desaparición del periodista Enrique Hernández Avilés, del medio digital Contacto Policiaco, de Taxco, Guerrero y, tres meses después de su desaparición, el 5 de septiembre, encontraron su cuerpo en una fosa clandestina de la localidad de Espejo Potrero (Romero y Sirnes, 2024).

En cuanto a agresiones contra trabajadores de los medios, los últimos casos documentados por la prensa y Article 19 ocurrieron también en Taxco, el 19 de noviembre de 2023, cuando

un comando de hombres armados irrumpió en la comunidad de Huixtac, municipio de Taxco, entró a la casa de Marco Antonio Toledo Jaimes de 59 años, periodista y director del semanario "El espectador de Taxco" y corresponsal de N3 Guerrero, se lo llevaron junto a su esposa Guadalupe Denova Flores de 56 años, y a su hijo Alberto Toledo Denova de 28 años (Juárez, 2024, párr.2).

Otro atentado contra comunicadores se suscitó el 22 de noviembre, tres días después del secuestro de Toledo Jaimes y su familia, cuando

un grupo armado interceptó a dos periodistas Nayssa Arce Áviles y Alberto Sánchez Juárez, del medio digital RedSiete, cerca del zócalo de la ciudad de Taxco, los periodistas fueron secuestrados frente a sus tres hijos, quienes quedaron solos en la vía pública (Juárez, 2024, párr.3).

Si bien ese mismo día fueron liberados Arce Avilés, Sánchez Juárez y Guadalupe Denova Flores; Antonio Toledo y su hijo Alberto Toledo fueron rescatados hasta el 25 y el 28 de noviembre, respectivamente. Cabe mencionar que Marco Antonio Toledo Jaimes cubría temas políticos, así como la situación de seguridad a nivel local y estatal, y poco antes de su secuestro había publicado una nota en la que denunció la aprobación, por parte del gobierno municipal, de un presupuesto otorgado para una obra en Taxco (Redacción Animal Político, 2023), por lo que se observa la relación del tema de las notas con la situación de inseguridad que sufrieron estos periodistas.

Aunado a lo que ya se mencionó, en el informe “Nadie garantiza mi seguridad” se pone de manifiesto la urgente necesidad de fortalecer las políticas federales de México para la protección de periodistas, esto de acuerdo con la organización Amnistía Internacional (AI, 2024), quien indica que Guerrero es la segunda entidad con el mayor número de periodistas bajo la protección del Mecanismo de Protección para Personas Defensoras de Derechos Humanos y Periodistas (73), solo por abajo de Ciudad de México que tiene 91 profesionales de la comunicación bajo protección.

Dicho Mecanismo fue creado en 2012, durante el gobierno del expresidente de México, Felipe Calderón Hinojosa (AI, 2024), y proporciona diferentes medidas de protección a los profesionales de los medios de comunicación amenazados como: reubicación, botones de pánico, vehículos blindados, casas seguras, necesidades vitales básicas como alimentos y apoyo médico, sistemas de video vigilancia, puertas y vallas reforzadas en los domicilios de las personas beneficiadas.

En consecuencia, los periodistas deben de adquirir actualizaciones y conocer herramientas tecnológicas, como la IA, que les permitan elaborar las notas sin poner en riesgo su integridad y sin ser incongruentes con la veracidad de la información que se proporciona a la población.

Para AI (2024) y el CPJ (2024) “el Mecanismo es una herramienta de vital importancia para la protección de los derechos humanos, entre ellos la libertad de expresión, la libertad de prensa y el derecho a la información, en México” (AI, 2024, p. 17) , al respecto, cabe indicar que existen debilidades que se deben reparar, como la designación de un representante regional en cada uno de los 31 estados del país para que participen en las evaluaciones de riesgos y contribuyan a decidir las medidas de protección adecuadas en cada caso.

## MARCO REFERENCIAL

Para construir el estado del conocimiento sobre la implementación de la inteligencia artificial en el periodismo, se realizó una revisión bibliográfica a nivel internacional y nacional. El objetivo fue identificar metodologías, resultados, conclusiones y citas relevantes. Las palabras clave utilizadas en la búsqueda fueron: IA, periodismo, percepciones de la IA, usos y apropiaciones. A continuación, se presentan los trabajos más destacados encontrados a lo largo de esta búsqueda.

En su artículo sobre el desarrollo tecnológico de IA aplicada al periodismo, Sánchez-García et al. (2023) presentan los resultados de entrevistas en profundidad con 25 responsables de innovación en empresas y centros tecnológicos. Estos confirman la rentabilidad de la IA, pero señalan una adopción lenta debido a la desconfianza y el desconocimiento por parte de los medios. Un pequeño porcentaje de los entrevistados destaca el uso de IA para optimizar funciones periodísticas, como la reducción de cargas laborales y la mejora de la publicidad.

Por otro lado, Canavilhas Joao (2022) realiza un estudio de caso sobre la implementación de IA en el proyecto europeo 'A European Perspective'. Este proyecto abarca 10 países, permitiendo a los usuarios hacer una revisión de fuentes en su propio idioma gracias a la traducción automática. La IA, según el estudio, ha mejorado la capacidad de los medios europeos para combatir la desinformación, al proporcionar distintas fuentes y permitir al usuario el contraste entre éstas. No obstante, aún persisten desafíos en la conservación del formato original de los contenidos y la representación de grupos vulnerables.

En el artículo 'Impacto de la IA en el periodismo: transformaciones en la empresa, productos y perfil profesional', Túñez-López et al. (2021) señalan que la IA no suplantarán la labor periodística. En cambio, aportará herramientas de apoyo para tareas rutinarias, lo que permitirá a los periodistas centrarse en tareas de mayor valor añadido. Además, los autores destacan la importancia de reforzar la educación social en IA para combatir la desinformación. Se sugiere implementar estrategias que incluyan la firma de autoría y evaluaciones de las audiencias.

Otra línea de investigación aborda el uso de bots y robots en el periodismo, incluyendo el llamado 'periodismo hi-tech'. La investigadora Yaiza Ceballo (2022) explora la influencia de estas tecnologías en la creación de nuevas rutinas profesionales periodísticas. El estudio descriptivo y exploratorio muestra que el dron es la tecnología más usada, aunque no reemplaza la labor humana debido a sus implicaciones sobre la privacidad. Se observa un debate sobre si los cambios curriculares en las facultades de periodismo deberían

adaptarse a las nuevas tecnologías o mantener un equilibrio con las técnicas consolidadas.

En cuanto a las observaciones sobre los perfiles académicos y los cambios en los planes de estudio, se identifican posturas divergentes entre los académicos. Por un lado, algunos sostienen que la reforma curricular en la enseñanza del periodismo no debe estar sujeta a las fluctuaciones o demandas del mercado. Por otro lado, hay quienes consideran imprescindible la actualización curricular, incluyendo la incorporación de nuevas tecnologías. No obstante, debido a la velocidad de los cambios tecnológicos, sugieren un equilibrio entre las técnicas consolidadas y las emergentes. Además, destacan que la responsabilidad de mantenerse al día con las nuevas tendencias debería recaer en el estudiante, quien debe asumir un papel activo e independiente en este proceso. A pesar de estas diferencias, existe consenso en la necesidad de que los planes académicos de periodismo se adapten a las demandas del contexto actual.

El artículo 'Los bots como servicio de noticias y de conectividad emocional con las audiencias: El caso de Politibot' de Hada M. Sánchez y María Sánchez González (2017), analiza el uso de bots conversacionales, como Politibot, en el periodismo. El estudio destaca que, además de ofrecer noticias de calidad, los bots pueden generar una conexión emocional significativa con las audiencias, un aspecto clave en la campaña electoral de España en 2016. Los autores sostienen que los bots representan una oportunidad para el periodismo, facilitando nuevas formas de informar y conectando con las audiencias de manera más personalizada.

El artículo presenta diversas propuestas de bots, entre ellos uno desarrollado por un equipo interdisciplinario de politólogos, periodistas y desarrolladores informáticos, que ofrece noticias a las audiencias a través de podcasts y contrasta la información con otros medios. Este análisis abre una nueva perspectiva para los medios de comunicación y las formas de informar, ya que los bots plantean alternativas innovadoras para la transmisión de noticias.

Además, la relevancia de la información especializada vuelve a cobrar importancia, especialmente en temas de política nacional e internacional, sin dejar de lado que el contenido y la calidad de la información siguen siendo fundamentales. Por ello, los autores afirman que los bots no representan una amenaza para el periodismo, sino una oportunidad para su evolución y desarrollo.

Por su parte, Idoia Salazar (2018), en su artículo "Los robots y la inteligencia artificial: nuevos retos del periodismo", ofrece un recorrido histórico, cinematográfico y literario sobre la representación de la robótica en los medios

de comunicación y en la literatura. Según la autora, estas representaciones han permeado negativamente el imaginario social sobre la inteligencia artificial (IA), la creación de robots y su interacción con los seres humanos, lo que ha generado estigmas que producen desconfianza y temor ante su irrupción en la sociedad.

Salazar también cita un informe de Associated Press, que señala que los cambios en las redacciones no solo tendrán un gran impacto en la manera en que los periodistas cubren las noticias, sino también en cómo estas se presentan y se entregan a los lectores. Es decir, la tendencia actual en el periodismo, una vez integradas las nuevas tecnologías, se orienta hacia la personalización de la información según las demandas de cada usuario.

La conclusión del artículo de Salazar resulta llamativa, ya que plantea que el avance de tecnologías como la robótica señala un cambio para el periodista, pero no para el periodismo. En otras palabras, el impacto de estas innovaciones se refleja en la práctica diaria del periodista, pero los principios fundamentales del periodismo —como la ética, la veracidad y la libertad— deben mantenerse intactos.

Salazar (2018) también señala que el perfil del periodista está cambiando. Según la autora, “el profesional deberá formarse no solo en cómo transmitir la información de manera adecuada, sino también en cómo colaborar eficazmente con las máquinas de IA para obtener los mejores resultados” (p. 312). Esto implica una transformación en las competencias necesarias para el periodismo contemporáneo, donde la interacción entre humanos y tecnología es cada vez más crucial.

Finalmente, Salazar destaca que los avances exponenciales de la tecnología están ocurriendo sin un relevo generacional, lo que provoca un mayor rechazo en ciertos sectores de la sociedad, particularmente entre aquellos más acostumbrados a la estabilidad. Esta falta de comprensión y adaptación incrementa la resistencia a la integración de la inteligencia artificial en el ámbito periodístico. Por ello, la autora subraya la necesidad urgente de contar con un código ético internacional que regule de manera adecuada las implicaciones éticas derivadas del uso de la IA en los medios de comunicación.

En un último bloque de investigaciones a nivel global, se encuentran aquellas relacionadas con la creciente preocupación por la necesidad de códigos de ética que regulen el uso de la inteligencia artificial (IA) en el ejercicio periodístico.

Sanhuaja y López (2022), en su artículo “Ética y uso periodístico de la inteligencia artificial”, examinan el impacto de la IA en el periodismo, con un enfoque en los medios públicos y las plataformas de verificación en España. Su análisis, basado en blogs editoriales y páginas corporativas, revela que la

transparencia es fundamental al informar a los usuarios sobre el grado de utilización de la IA y al establecer criterios claros para la selección de bases de datos. El estudio concluye que, aunque la IA ofrece oportunidades para mejorar la eficiencia y la personalización en el periodismo, es esencial garantizar la transparencia y la rendición de cuentas para mitigar los riesgos éticos y técnicos asociados a su uso.

En el mismo contexto, González-Esteban y Sanahuja-Sanahuja (2023), en su artículo "Exigencias éticas para un periodismo responsable en el contexto de la inteligencia artificial", proponen un análisis hermenéutico-crítico sobre el impacto de la IA en la práctica periodística, identificando tanto las oportunidades como los riesgos éticos que esta tecnología implica. Las autoras fundamentan su análisis en los valores y virtudes inherentes a la práctica periodística, tales como la veracidad, la búsqueda de la objetividad (entendida como intersubjetividad), la responsabilidad, la libertad de opinión y crítica, así como el respeto a la intimidad, integridad y dignidad de las personas.

El artículo concluye que, aunque el uso de la IA en el periodismo presenta oportunidades significativas, es crucial implementar rigurosas medidas éticas para asegurar que el progreso tecnológico no comprometa los principios de responsabilidad, veracidad y justicia que definen la profesión.

En resumen, la implementación de la IA en el periodismo es un fenómeno en expansión tanto a nivel global como local. Si bien los países europeos se encuentran avanzado en su adopción, existen desafíos importantes que deben abordarse, como la desconfianza y la falta de conocimiento. En México, el panorama es más limitado, pero el potencial para transformar las prácticas periodísticas a través de la IA es evidente. La colaboración entre periodistas y tecnologías, junto con la formación académica adecuada, será clave para aprovechar plenamente estas oportunidades en el futuro.

## **Impacto de la IA en el Periodismo: Reflexiones desde México**

En el marco del Premio Nacional de Periodismo 2023, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) coordinó una mesa de discusión titulada "La IA y el Periodismo en México". Los participantes abordaron el uso de la inteligencia artificial (IA) desde varias perspectivas: como herramienta complementaria, su impacto en la profesión periodística, los dilemas éticos que plantea y los desafíos educativos para su correcta implementación.

### ***IA como Herramienta de Apoyo***

Los panelistas coincidieron en que la IA ya está desempeñando un papel relevante en tareas como la **verificación de datos**, la **optimización de procesos repetitivos** y la **creación automatizada de contenidos**. Sin



embargo, también subrayaron que es necesaria una supervisión humana adecuada para garantizar resultados de calidad. De acuerdo con Sandra, directora de Opinión 51, la IA puede ayudar a los periodistas a ser más creativos, delegando tareas mecánicas a las máquinas.

### ***Impacto en las Profesiones Periodísticas***

El debate se centró en cómo la IA está transformando la labor periodística. Michel Onofre mencionó que la **automatización** podría desplazar a los periodistas en ciertas tareas, pero destacó que esto podría abrir espacio para el desarrollo de **nuevas competencias creativas**. Por otro lado, algunos participantes expresaron preocupación por la posible **precarización del empleo** y la necesidad de adaptarse a los cambios tecnológicos.

### ***Desafíos Éticos y Regulatorios***

Un punto recurrente en la mesa fue la necesidad de **regulación y supervisión ética** en el uso de la IA en los medios de comunicación. Los participantes enfatizaron la importancia de contar con leyes claras que diferencien entre el uso de IA y la creación de contenidos por humanos, siguiendo ejemplos internacionales como Brasil y la Unión Europea. Países que ya se encuentran desarrollando leyes regulatorias.

### ***Capacitación y Educación***

Otro tema crítico fue la **actualización de las mallas curriculares** en las universidades para que incluyan asignaturas sobre IA y ética. Los panelistas señalaron la importancia de capacitar a los periodistas en ejercicio para que puedan aprovechar las herramientas tecnológicas y mantenerse relevantes en un entorno cada vez más digital.

### ***Brecha Digital y Desigualdades***

La discusión también tocó los desafíos relacionados con la **brecha digital** y las desigualdades de acceso a la tecnología, especialmente entre las mujeres. Según Michel, las iniciativas de capacitación y alfabetización mediática serán cruciales para asegurar una adopción equitativa de la IA en el periodismo.

Con base en la información recabada, se observan coincidencias entre los profesionales de la comunicación y expertos académicos tanto a nivel internacional como nacional. Estos coinciden en la necesidad de acompañar el uso de la tecnología con una supervisión humana adecuada. En lugar de un desplazamiento laboral, se destaca una tendencia hacia la capacitación en nuevas competencias profesionales, como el manejo de tecnología, la alfabetización mediática y digital, y, sobre todo, la aplicación ética, responsable y transparente de la información para los usuarios.

## **VENTAJAS Y DESAFÍOS DE LA APLICACIÓN DE LA IA EN LA PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS EN EL PERIODISMO**

El planteamiento de un nuevo periodismo a partir de la digitalización, pero sobre todo por el uso de la Inteligencia Artificial (IA), requiere de una reflexión de las ventajas y desafíos para el desempeño en la profesión.

No hay duda que el periodismo se transformó con la llegada de las computadoras personales en los 80, pero el mayor cambio se da con el internet en la década de los 90. Para Mendieta, A. et al (2023), el periodismo se ubica en dos momentos: el tradicional:

El periodismo tradicional ha sido el pilar principal durante décadas, los medios impresos, la radio y la televisión han sido las principales fuentes de noticias, con sus estructuras jerárquicas, métodos rigurosos de investigación y verificación de hechos.

El periodismo tradicional se ha caracterizado por su objetividad, responsabilidad y ética profesional, sirviendo como una voz confiable y autorizada para la sociedad (2023, p. 19); y el digital:

Sin embargo, el periodismo digital ha llevado a una transformación radical en el panorama mediático. Internet y las nuevas tecnologías han democratizado la producción y el acceso a la información. Los medios digitales ofrecen una amplia gama de plataformas, desde sitios web de noticias hasta redes sociales y blogs, que permiten a los usuarios acceder a noticias e interactuar con ellas de manera instantánea (2023, p. 19)

El periodismo digital al hacer uso de las tecnologías de la información y la comunicación actuales, plantea desafíos para quienes se dedican a la información, el primero es capacitarse para dominar las herramientas digitales, "como el manejo de redes sociales, la producción multimedia y el análisis de datos." (Mendieta, 2023, p. 39), el segundo es presentar información verificada, "En un entorno donde la desinformación y las noticias falsas se propagan con facilidad, es fundamental que los periodistas sean capaces de discernir la veracidad de la información y proporcionar a su audiencia contenido confiable y de calidad" (Mendieta, 2023, p. 45), el tercero es tener la capacidad de análisis del contexto donde se origina la información, "Los periodistas deben ir más allá de la simple transmisión de noticias y proporcionar análisis profundos y contexto para ayudar al público a comprender la relevancia y las implicaciones de los eventos, esto implica investigar a fondo, entrevistar a expertos y proporcionar una perspectiva informada" (Mendieta, 2023, p. 40), el cuarto es aprender a interactuar con su público, "La interacción con la audiencia también puede ayudar a los periodistas a llegar a nuevas audiencias, combatir la desinformación y mejorar



la calidad de su trabajo” (Mendieta, 2023, p. 41), el quinto es asumir con responsabilidad y ética su trabajo informativo, “ Los periodistas deben mantener la objetividad, evitar conflictos de interés y respetar los derechos de privacidad de las personas” (Mendieta, 2023, p. 41). Al afrontar estos retos, el periodista tiene nuevas oportunidades para estar cerca de su público, el sexto desafío es el obtener los ingresos suficientes para sostenerse, ya sea a través de publicidad, monetización, membresía, esto estará relacionado con el contenido que se ofrece y la forma en que se presente, “Trasmitir en vivo, generar información en las redes sociales y construir espacios de opinión permanente a través de Internet es una de las características que adopta el nuevo modelo de periodismo, para dar a conocer a la audiencia información sobre lo que acontece a nuestro alrededor”. (Mendieta, 2023, p. 97)

Para enfrentar los desafíos que tiene el periodismo, se requiere la participación de las instituciones educativas y de los propios periodistas para que de manera conjunta propongan las acciones necesarias para que el profesional del periodismo sea competitivo en esta era digital.

Una de las herramientas más recientes que se incorpora a la actividad periodística es la Inteligencia Artificial (IA), específicamente ChatGPT, una aplicación que la empresa OpenAI hace pública.

En un estudio bibliométrico sobre el uso de la IA en el periodismo, Páez Moreno, Á. et al (2023), identificaron seis líneas de investigación:

- 1) la evolución de la naturaleza de la escritura y el papel del ser humano en ella;
- 2) la transformación operativa y técnica del periodismo mediante la automatización;
- 3) la percepción y relación de la audiencia con el contenido producido por IA;
- 4) las implicaciones educativas y la necesidad de adaptación curricular en escuelas de periodismo;
- 5) los retos éticos y deontológicos de la IA en la generación de contenido; y
- 6) las innovaciones tecnológicas que sirven de herramienta para el periodismo de investigación y narrativo (2023, p. 15)

En esta clasificación los autores reconocen el interés de los investigadores sobre el uso de la IA en el periodismo y los desafíos y oportunidades que se presentan.

Una pregunta necesaria en el caso del ejercicio del periodismo en el estado de Guerrero es saber si se usa la IA como generadora de contenidos y si esto ha cambiado el panorama de los periodistas en la entidad.

Páez Moreno, (2023), concluyen que el uso de la IA en el periodismo es incipiente, menciona dos elementos a considerar: “proliferación de noticias falsas (más relacionado con la ética del periodismo) y la enseñanza de IA como parte del periodismo a la generación de relevo.”, el primer planteamiento obliga a preguntarnos si los periodistas en Guerrero usan algún sistema para generar información, si lo usan de manera ética y evitan propagar noticias falsas; si la IA podría ser una opción. El segundo planteamiento confirma la necesidad de actualizar frecuentemente los planes de estudio en las instituciones educativas, al respecto Páez Moreno, (2023), cita a Gómez-Diago, “Sin dejar de lado que también señala la importancia de educar sobre el tratamiento de datos, la creación de contenido automatizado y la verificación de contenido, lo cual dará una mayor amplitud al estudiante para entender los procesos a los que se enfrenta en su campo profesional.” (2022, p.40)

Haciendo énfasis en los principios éticos que los periodistas deben asumir en el uso de la IA, se elabora la Carta de París por una comisión creada por Reporteros Sin Fronteras (RSF), con especialistas en periodismo; en el preámbulo apunta:

Representa un punto de inflexión crucial en la recogida de información, la búsqueda de la verdad, la narración y la difusión de ideas. Y, como tal, va a transformar profundamente las condiciones técnicas, económicas y sociales del periodismo y de la edición. Los sistemas de IA tienen el potencial, según su concepción, su gobernanza y sus usos, de revolucionar el espacio global de la información. Además, representan un desafío estructural para el derecho a la información (2023. p. 1)

La Carta de París, propone 10 principios:

1. La ética periodística guía a los medios y a los periodistas en el uso de la tecnología.
2. Los medios dan prioridad a lo humano.
3. Los sistemas de ia utilizados en periodismo se someten a una evaluación previa e independiente.
4. Los medios son siempre responsables del contenido que publican.
5. Los medios son transparentes en la utilización de sus sistemas de ia.
6. Los medios garantizan el origen y la trazabilidad de sus contenidos.
7. El periodismo establece una diferencia clara entre los contenidos auténticos y los contenidos sintéticos.
8. La personalización y la recomendación de ia preservan la diversidad y la integridad de la información.

9. Los periodistas, los medios y los grupos que apoyan el periodismo se implican en la gobernanza de la IA.

10. El periodismo defiende sus fundamentos éticos y económicos en sus relaciones con las empresas proveedoras de ia (2023. p. 2)

La Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en su 41° reunión, presentó: "Recomendación sobre la ética de la Inteligencia Artificial", es un documento que establece reglas para el uso de la IA de manera ética y responsable por los países miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), "Los Estados Miembros y todas las demás partes interesadas que se indican en la presente Recomendación deberían respetar, promover y proteger los valores, principios y normas éticos relativos a la IA que se establecen en esta Recomendación y adoptar todas las medidas posibles para dar efecto a sus recomendaciones de actuación" (2021, p. 29), la recomendación se hace para que se aplique en diferentes ámbitos:

- 1: Evaluación del Impacto Ético,
- 2: Gobernanza y Administración Éticas,
- 3: Política de Datos,
- 4: Desarrollo y Cooperación Internacional,
- 5: Medioambiente y Ecosistemas,
6. Género,
- 7: Cultura,
- 8: Educación e Investigación,
- 9: Comunicación e Información,
- 10: Economía y Trabajo,
- 11: Salud y Bienestar Social (2021, p. 14-28)

En el ámbito de comunicación e información, la Recomendación plantea:

Los Estados Miembros deberían utilizar los sistemas de IA para mejorar el acceso a la información y el conocimiento. Para ello, pueden, por ejemplo, apoyar a los investigadores, las universidades, los periodistas, el público en general y los desarrolladores, a fin de mejorar la libertad de expresión, las libertades académicas y científicas y el acceso a la información, así como aumentar la divulgación proactiva de los datos y la información oficiales (2021, p. 25)

En cuanto a la capacitación para el uso de la IA propone:

Los Estados Miembros deberían invertir en competencias digitales y de alfabetización mediática e informacional y promoverlas, a fin de reforzar el pensamiento crítico y las competencias necesarias para comprender el uso y las implicaciones de los sistemas de IA, con miras a atenuar y contrarrestar la desinformación, la información errónea y el discurso de odio. Una mejor comprensión y evaluación de los efectos tanto positivos como potencialmente perjudiciales de los sistemas de recomendación debería formar parte de esos esfuerzos (2021, p. 25)

Y plantea la necesidad de apoyo institucional:

Los Estados Miembros deberían crear entornos propicios para que los medios de comunicación tengan los derechos y recursos necesarios para informar eficazmente sobre las ventajas y los inconvenientes de los sistemas de IA, y también alentar a los medios de comunicación a que hagan un uso ético de estos sistemas en su trabajo” (2021, p. 25)

En estos principios y recomendaciones se reconocen los beneficios de la IA para el periodismo, pero también advierte que su uso debe respetar el derecho a la información, los derechos humanos, así como a la sociedad.

Zuazo, Natalia. (2023), considera que el uso de la IA en el periodismo es irreversible, “La incorporación de IA a las redacciones va desde los correctores gramaticales automatizados que facilitaron (y hasta en algunos casos reemplazaron) el oficio del corrector en las redacciones hasta la incorporación del uso de big data para analizar el impacto de los contenidos en las audiencias o abrir nuevas oportunidades en el periodismo de investigación.” (2023, p. 25)

Ante el uso de la IA como herramienta en el periodismo Sánchez, Manfredi, et al., (2020), consideran que puede ser útil en detección de información falsa, “El fenómeno de la IA acelera el empleo de datos y fuentes para la verificación de declaraciones en tiempo real o en diferido de cifras e informes” (2020, p. 53), aunque también mencionan que existen técnicas para desinformar y concluyen que “el impacto de la IA en el periodismo afecta a la creación, producción y distribución de productos informativos, y supone la mayor transformación de la industria en la historia contemporánea” (2020, p. 58).

Muchos autores coinciden en que la IA ofrece ventajas en el ámbito del periodismo, para Tejedor, Santiago, et ál., (2023), algunas de las áreas podrían ser: “Creación de contenidos, Verificación de informaciones, Gestión de fondos documentales, Localización de datos (cifras, efemérides, fechas, etc.), Detección de temas relacionados, Establecimiento de conexiones, relaciones, vínculos, etc. A nivel informativo” (2023, p. 155), afirmando que esta lista crecerá rápidamente.

El uso de la IA presenta tanto ventajas como desafíos para el periodismo. En Guerrero, aunque su aplicación es incipiente, la tendencia es que los periodistas tienen que adaptarse a ella conociendo sus posibilidades, pero sin perder sus valores éticos, apelando siempre a su libertad de informar.

## **METODOLOGÍA**

El presente estudio es de carácter exploratorio y descriptivo, y tiene como objetivo conocer los usos y apropiaciones que los periodistas del estado de Guerrero hacen de la inteligencia artificial (IA). Se enmarca en el paradigma cuantitativo, que permite obtener una visión general del objeto de estudio mediante la recolección de datos, la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.4).

La técnica aplicada fue la encuesta, seleccionada por su accesibilidad, su capacidad para medir variables y la posibilidad de generalizar los resultados. Se empleó un cuestionario con preguntas cerradas y abiertas, distribuido a través de un formulario en Google Forms. El cuestionario se basó en las siguientes variables: edad, nivel educativo, nivel de ingresos, medios en los que laboran, conocimiento y uso de la inteligencia artificial, así como percepción y expectativas sobre el futuro de la IA en el periodismo.

La muestra estuvo compuesta por 57 encuestas distribuidas de manera aleatoria simple entre periodistas de diferentes medios de comunicación en cuatro ciudades: Chilpancingo, por ser la capital política del estado; Acapulco, por su relevancia económica y turística; e Iguala, por su importancia como polo económico, además de Taxco, un destino turístico destacado. Con la inclusión de estos municipios, se abarcaron las regiones centro, norte y costa de la entidad. Los resultados fueron analizados mediante gráficos y porcentajes.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

De los periodistas encuestados, el 40.4 % tiene entre 45 y 54 años, un 33.3% entre 35 y 44 años y 22.8 % entre 25 y 34 años, los resultados indican que hay una mezcla de profesionales jóvenes y adultos.

En cuanto al género, predomina el masculino entre los 57 periodistas encuestados. Los hombres representan el 68.4 % de las personas que trabajan en medios de comunicación en el estado de Guerrero, mientras que las mujeres solo alcanzan un 31.6 %, una cifra significativamente inferior a la del sexo opuesto en el sector informativo.

El gráfico 4 muestra que existen diferentes rangos salariales. El 29.8 % percibe sueldos bajos, que oscilan entre los tres mil y seis mil pesos mensuales, cantidad inferior a lo que reporta la Secretaría de Economía para esta entidad sureña en el segundo trimestre de 2024, que es de diez mil pesos mensuales en promedio.

Por otro lado, se encontró que otro 29.8 % de periodistas ganan entre once mil y dieciséis mil pesos mensuales, el 21.1 % percibe un salario que oscila entre diecisiete mil a veinticinco mil pesos y solo el 19.3 % tiene un sueldo entre siete mil y diez mil pesos mensuales.

Los resultados revelan que los periodistas que trabajan en uno o más medios de comunicación son los que logran tener mejores salarios que aquellos que tienen exclusividad para una empresa. Estos datos destacan la importancia de la versatilidad que deben tener los profesionales de la comunicación en la actualidad, así como la cobertura que deben de realizar en diferentes plataformas digitales.

En la gráfica 5 se categorizaron los distintos municipios donde se aplicó la encuesta. Para este trabajo, se escogieron cuatro municipios como muestra: Acapulco, en la zona costera, Chilpancingo, en la región Centro; Iguala y Taxco, ubicados en la zona Norte del estado.

Las respuestas no fueron proporcionales en cada municipio, debido a que Chilpancingo y Acapulco son los dos sitios que aglutinan el mayor número de profesionales de la comunicación. El primero, por ser la capital del estado y concentrar los tres poderes del Estado, y el segundo, debido a su relevancia como centro turístico, económico y noticioso del país.

El 59.6 % de los periodistas que contestaron la encuesta laboran en el municipio de Chilpancingo, el 21.1 % de Acapulco, el 15.8 % de Iguala y un 4% en Taxco.

Los datos de la encuesta demuestran que hay una relación entre experiencia y salario, ya que los periodistas con mayores años de servicio tienden a ganar salarios más altos que aquellos con poco tiempo ejerciendo el oficio. Por ejemplo, el gráfico 6 demuestra que el 45.6 % de los comunicadores con más de 20 años trabajando en medios de comunicación se encuentran en un rango salarial superior, al percibir entre diecisiete mil y veinticinco mil pesos mensuales. En contraste, los reporteros con menos de 5 años de experiencia tienden a obtener salarios más bajos, en un rango de 3 mil y 6 mil pesos. Eso refleja que, en Guerrero, la experiencia es un criterio importante a la hora de determinar el pago de un comunicador en una organización.

La evolución de la tecnología ha provocado la transformación y migración a nuevos medios de comunicación. En la década de los 30, con el auge de la

radio, la prensa escrita enfrentó momentos de crisis y readaptación; en los años 50 el periodismo tuvo que adaptarse nuevamente a los contextos tecnológicos con la llegada de la televisión. Actualmente, con la aparición del internet, los medios de comunicación han emigrado a lo digital y los medios tradicionales como la radio, la prensa escrita y la televisión han sido desplazados por los cibermedios.

Esta tendencia no es solo mundial, sino también regional, como lo demuestran los resultados de la gráfica 7. El 77.2 % de los comunicadores guerrerenses encuestados respondió que trabaja para un medio digital, el 45.6 % labora para la prensa, el 38.6 % para radio y el 19.3 % para televisión. En la actualidad, más del 50 % de los periodistas en la entidad trabaja en un cibermedio y no en un medio de comunicación tradicional como la radio, prensa o televisión.

Los cibermedios se han desplazado a los medios tradicionales, como lo demuestran los resultados del gráfico 8, que destaca que en Guerrero más de la mitad de los periodistas encuestados trabaja para un medio digital, específicamente en redes sociales. Estos nuevos modelos comunicativos permiten a los medios informar su contenido, mantener o aumentar su audiencia y retroalimentar sus publicaciones con ella. El 24.6 % labora para periódicos digitales y un 12.3 % para televisión.

Sobre el conocimiento de la IA aplicada al periodismo, los resultados arrojan que los periodistas conocen poco a regular estas tecnologías, lo que confirma la incipiente expansión de esta en el gremio periodístico, tanto a nivel internacional como nacional. Donde, de acuerdo con Sandra Romandía, directora editorial de Opinión 51, en Estados Unidos el uso de las herramientas tecnológicas es solo del 20 %, en México su uso es aún menor y a nivel local, su conocimiento y aplicación es baja.

En esta misma línea, observamos que la respuesta de los periodistas en activo del estado de Guerrero está dividida en el uso de las herramientas tecnológicas, donde el 54.4% afirman haber utilizado algún tipo de IA para su ejercicio profesional, mientras que el 45.8% no ha hecho uso.

Sobre las tareas realizadas en su labor periodística, resalta con el 51.4% las funciones de transcripción de audio y video, con un 37.1% las funciones de corrección y edición de textos y la generación de contenido y con un 34.3% se ubica la investigación y verificación de hechos. Estos resultados coinciden con las referencias de los periodistas a nivel nacional e internacional. Donde autores como Túñez-López et al. (2021), aluden que la introducción de la tecnología en la labor periodística, no suplantarán la labor periodística. En cambio, aportará herramientas de apoyo para tareas rutinarias, dejando espacio para la creatividad y el análisis crítico de la información al profesional de la comunicación.



Con respecto al reemplazo de la tecnología en tareas propias del periodista, existe una polarización de respuestas sobre el papel que jugará la IA. Por un lado, están quienes consideran que NO habrá un reemplazo laboral con el 43.9%, mientras que el 28.1% dice que, SI existe la posibilidad de ser reemplazados, y con el mismo porcentaje están los indecisos con un Tal vez. Con base en estas respuestas, de acuerdo con la mesa de análisis sobre IA y periodismo en México, los expertos consideran que, con la implementación de IA, aunado a la precariedad laboral que experimenta el gremio en nuestro país, resulta imperante regular la contratación de comunicadores, ofrecerles prestaciones de ley y ser muy claros con la carga de trabajo a realizar. Ello debido a la voracidad de los modelos de negocios en donde las empresas periodísticas puedan pensar en la monetización y abaratamiento de la producción.

En esta misma línea de discusión, los resultados sobre los beneficios del uso de la IA en el periodismo, las respuestas de los comunicadores en Guerrero aluden como principales: optimizar el trabajo de transcripción de entrevistas con un 54.4%, eficientar en la producción del contenido con el 50.9% y la reducción de errores con el 36.8%. Como podemos observar, los periodistas ven como posibilidad en la IA, la optimización del tiempo en tareas mecanizadas que desarrollan, ello está relacionado con la necesidad de trabajar en diferentes medios de comunicación, que les permita contar con un salario para cubrir sus necesidades básicas. Por lo que, requieren la optimización de tiempo en sus tareas cotidianas.

in embargo, existe también la incertidumbre y preocupación sobre los riesgos que implica el uso de la IA en la práctica periodística, entre ellos se encuentra la pérdida de la creatividad y enfoque humano con un 75.4%, seguido de la dependencia excesiva de la tecnología con el 57.9% y el desplazamiento de empleos con el 56.1%. En el recorrido teórico realizado observamos de acuerdo con Salazar (2018) que el perfil del periodista está cambiando. Según la autora, "el profesional deberá formarse no solo en cómo transmitir la información de manera adecuada, sino también en cómo colaborar eficazmente con las máquinas de IA para obtener los mejores resultados" (p. 312). Esto implica una transformación en las competencias necesarias para el periodismo contemporáneo, donde la interacción entre humanos y tecnología es cada vez más crucial.

Con respecto a la capacitación sobre IA se realizaron tres preguntas: la primera, fue con respecto a si los periodistas han contado con capacitación por parte de la empresa donde laboran, la mayoría de los encuestados con un 87.7% refieren no recibir ningún tipo de apoyo para capacitación, con solo un 12.3% que lo ha recibido. La siguiente pregunta planteada fue si los propios comunicadores se han capacitado por su cuenta en donde el 59.6% no lo ha hecho, con relación a un 40.4% que ha optado por capacitarse por su



cuenta. La última interrogante que engloba esta categoría fue sobre si a los periodistas les gustaría recibir capacitación, en donde se visualiza una tendencia al interés por conocer y aplicar estas herramientas con un 80.7% de los encuestados, quienes sí les gustaría capacitarse. Esta temática refleja que uno de los grandes desafíos para las empresas periodísticas en México y en Guerrero, de acuerdo con la experta Michel Onofre, será acortar la brecha digital y las desigualdades de acceso a la tecnología, especialmente en las mujeres, desde la inversión en capacitación, infraestructura y alfabetización mediática, cruciales para una adopción equitativa de la IA en el periodismo.

Finalmente, sobre las tareas que los periodistas consideran deberían integrarse como parte de la IA en el periodismo en Guerrero, existe una marcada tendencia hacia aquellas actividades rutinarias, mecánicas y de inversión de tiempo, como son las áreas de investigación y verificación de datos con el 29.8%, pensando en aquellas herramientas de Big Data, así como el apoyo a los periodistas para tareas repetitivas con un 26.3%, y solo para el análisis de datos y estadísticas con el 24.6%. Como observamos ello constata, el papel que los comunicadores en la entidad piensan debe fungir la tecnología como un apoyo y herramienta para la optimización de sus tiempos, así como para el análisis de datos que permitiría una mayor precisión e investigación de sus fuentes en la elaboración de sus productos comunicativos, retribuyendo como comentan los expertos, en un periodismo de mayor calidad, generando espacios para la creatividad e impulso de nuevos proyectos periodísticos, que por la sobrecarga de trabajo es difícil desarrollar.

Como punto final de la encuesta aplicada los periodistas señalan que el principal reto de la implementación de la IA en los medios de comunicación en la entidad, están en primer lugar, la ética con 40.4%, lo económico y de infraestructura con un 28.1% y de gestión con el 15.8%. Si analizamos estos resultados, ello atiende a la falta de regulación y claridad en materia legal sobre el uso de las herramientas tecnológicas y las repercusiones que ello pueda generar. Sobre la falta de infraestructura, refleja la precariedad en la que viven los periodistas de la entidad y por ende la brecha digital y de acceso a las tecnologías.

## CONCLUSIONES

Al inicio de esta investigación, nos planteamos los siguientes objetivos:

Analizar las oportunidades y desafíos que enfrentan los comunicadores de Guerrero en el uso de la IA en su ejercicio profesional.

Entre las oportunidades, la inteligencia artificial se presenta como una herramienta eficaz que puede agilizar la búsqueda y análisis de información,

optimizar el tiempo dedicado a tareas mecánicas y permitir a los periodistas profundizar en el análisis de sus trabajos. Esto generaría mejores condiciones para la elaboración de contenidos de mayor calidad.

Sin embargo, entre los desafíos identificados, el primero es la necesidad de reducir la brecha digital y las desigualdades en el acceso a la tecnología, infraestructura y capacitación. Esto se debe a la precariedad laboral en el ejercicio periodístico en la entidad, caracterizada por la falta de condiciones laborales estables, salarios dignos y contrataciones que brinden seguridad social. A esto se suma un clima de inseguridad que dificulta el ejercicio de la profesión. El uso de herramientas tecnológicas sigue siendo incipiente, y aquellos que las emplean lo hacen por iniciativa propia. Solo el 12.3% de las empresas brindan capacitación a sus trabajadores en este tema.

Otro gran desafío es, sin duda, el aspecto ético en el uso y aplicación de la inteligencia artificial. Es fundamental contar con una legislación que regule su uso y establezca los lineamientos necesarios para garantizar principios como la transparencia y la privacidad de los datos recabados.

Conocer los usos y apropiaciones de la IA por los comunicadores de Guerrero en su ejercicio profesional.

En cuanto a los usos y apropiaciones de la IA por parte de los comunicadores en el contexto local, se observa que esta tecnología se utiliza principalmente para tareas de transcripción de audio y video, generación de contenido, corrección y edición de textos. Es decir, su aplicación se limita a tareas rutinarias y mecanizadas.

Ubicar la incorporación de la IA en los medios de comunicación tradicionales y digitales.

Los resultados revelan que la incorporación de la IA en los medios de comunicación de Guerrero es todavía incipiente y con baja inversión. Según los datos recabados en este estudio, el porcentaje de inversión en capacitación para periodistas es solo del 12.3%. Por lo tanto, el primer reto a superar en este contexto es garantizar el acceso a la tecnología y la infraestructura necesaria.

Para finalizar, como se menciona en la metodología, esta investigación es de carácter exploratorio, por lo que sus resultados abren la posibilidad de generar nuevas líneas de investigación. Entre ellas, destaca la oportunidad de realizar estudios de caso con un enfoque cualitativo que profundice en las prácticas específicas de los comunicadores que en los resultados arroja, emplean la inteligencia artificial en su labor periodística. Asimismo, se sugiere investigar las expectativas de los directivos de los medios respecto al uso de estas herramientas tecnológicas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amnistía Internacional. (2024, 6 de marzo). México: La verdad se protege. <https://www.amnesty.org/es/documents/AMR41/7666/2024/es/>
- Article19. (2024). Violencia contra la prensa en México en 2023: ¿Cambio o continuidad? <https://articulo19.org/violencia-contra-la-prensa-en-mexico-en-2023/>
- Blanco-Herrero, D., Oller Alonso, M., y Arcila Calderón, C. (2020). Las condiciones laborales de los periodistas iberoamericanos. Diferencias temporales y geográficas en Brasil, México, Chile, España y Portugal. *Comunicación y Sociedad*, 17. <https://doi.org/10.32870/cys.v2020.7636>
- Canavilhas, J. (2022). Inteligencia artificial aplicada al periodismo: traducción automática y recomendación de contenidos en el proyecto "A European Perspective" (UER). *Revista Latina de Comunicación Social*, 80, 1-13. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1534>
- Ceballos, Y. (2022). Influencia del periodismo 'hi-tech' en la emergencia de nuevas rutinas profesionales periodísticas. *Techno Review*, 11. <https://doi.org/10.37467/revtechno.v11.3813>
- Comité para la Protección de los Periodistas. (2024, 6 de marzo). México: Asesinatos de periodistas bajo protección del estado señalan necesidad urgente de fortalecer mecanismo federal. <https://cpj.org/es/2024/03/mexico-asesinatos-de-periodistas-bajo-proteccion-del-estado-senalan-necesidad-urgente-de-fortalecer-mecanismo-federal/>
- González-Esteban, E., y Sanahuja-Sanahuja, R. (2023). Exigencias éticas para un periodismo responsable en el contexto de la inteligencia artificial. *Daimon. Revista Internacional de Filosofía*, 90, 131-145. <http://dx.doi.org/10.6018/daimon.557391>
- Espino-Sánchez, G. (2016). Periodistas precarios en el interior de la república mexicana: atrapados entre las fuerzas del mercado y las presiones de los gobiernos estatales. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 61(228), 91-120. [http://rmcps.unam.mx/wp-content/uploads/articulos/rmcps228\\_7.pdf](http://rmcps.unam.mx/wp-content/uploads/articulos/rmcps228_7.pdf)
- Garza Ramos, J., Sierra, J. L. y Guerrero, C. (2015). Evaluación de riesgos de periodistas de Guerrero. *Periodistas en Riesgo*. <https://www.casede.org/index.php/biblioteca-casade-2-0/periodismo-y-libertad-de-expresion/349-evaluacion-de-riesgos-de-periodistas-de-guerrero/file>

- Gómez-Diago, G. (2022). Perspectivas para abordar la inteligencia artificial en la enseñanza de periodismo. Una revisión de experiencias investigadoras y docentes. *Revista Latina de Comunicación Social*, 80, 29-46. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1542>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). McGraw-Hill.
- Iglesias, M. (2004). Precariedad laboral de los periodistas, la mordaza de la prensa libre. Tentación peligrosa de pasividad. En F. Sierra Caballero y F. J. Moreno Gálvez (Eds.), *Actas del III Encuentro Iberoamericano de Economía Política y lógicas culturales* (pp. 503-526). Instituto Europeo de Comunicación y Desarrollo de la Universidad de Sevilla.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) [Comunicado de prensa número 313/24]. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENOE/ENOE2024\\_05.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENOE/ENOE2024_05.pdf)
- Juárez, D. (2024, 30 de marzo). Recuento de desapariciones, asesinatos y ataques a choferes, funcionarios y periodistas en Taxco. El Sur de Guerrero. <https://suracapulco.mx/recuento-de-desapariciones-asesinatos-y-ataques-a-choferes-funcionarios-y-periodistas-en-taxco/>
- López, X., Rodríguez, A. I. y Pereira, X. (2017). Competencias tecnológicas y nuevos perfiles profesionales: desafíos del periodismo actual. *Comunicar. Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 53(25), 81-90. <https://doi.org/10.3916/C532017-08>
- Manfredi Sánchez, J. L. y Ufarte Ruiz, M. J. (2020). Inteligencia artificial y periodismo: una herramienta contra la desinformación. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*, 124, 49-72. <https://doi.org/10.24241/rcai.2020.124.1.49>
- Márquez-Ramírez, M., Amado, A. y Waisbord, S. (2022). Labor precarity and gig journalism in Latin America. En K. Chadha y L. Steiner (Eds.), *Newswork and Precarity* (pp. 137-150). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003057376>
- Mendieta Ramírez, A., Estrada Rodríguez, J. y Pérez Pérez, K. (2023). *Periodismo en la era digital*. La Biblioteca.
- Oller, M. y Chavero, P. (2018). *Journalism in Latin America: Journalistic Culture of Ecuador* (2a Ed.). EAE.
- Örnebring, H. (2018). Journalists thinking about precarity: Making sense

of the “new normal”. Official Research Journal of the International Symposium on Online Journalism, 8(1), 109-127.

Páez Moreno, Á. E., Saldaña Manche, W. V., Artigas, W., y Ríos Incio, F. (2024). La inteligencia artificial en el periodismo. Revisión bibliométrica en Scopus (1989-2022). Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social “Disertaciones”, 17(2). <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/disertaciones/a.13322>

Redacción Animal Político. (2023, 25 de noviembre). Liberan a los tres periodistas, y a la esposa de uno de ellos, que fueron secuestrados en Taxco, Guerrero. <https://animalpolitico.com/estados/liberan-dos-periodistas-secuestrados-taxco>

Reporters Sans Frontières. (2023, 10 de noviembre). Carta de París sobre la IA y el periodismo. [https://rsf.org/sites/default/files/medias/file/2023/11/Carta%20de%20Pari%CC%81s%20sobre%20la%20IA%20y%20el%20periodismo\\_0.pdf](https://rsf.org/sites/default/files/medias/file/2023/11/Carta%20de%20Pari%CC%81s%20sobre%20la%20IA%20y%20el%20periodismo_0.pdf)

Rodelo, F. V., Minor Montes, M., y Rivera Lugo, N. (2024). Precariedad en el empleo periodístico: dimensiones y factores predictores. Revista Latina de Comunicación Social, 82. <https://doi.org/10.4185/rlcs-2024-2233>

Rojas, A. (2023, 16 de julio). Guerrero, foco rojo para el periodismo. El Economista. <https://www.economista.com.mx/politica/Guerrero-foco-rojo-para-el-periodismo-20230716-0072.html>

Romero, J. J. y Sirnes, G. (2024, 5 de septiembre). Localizan el cuerpo del periodista Enrique Hernández Avilés en una fosa clandestina en Taxco. Fuerza Informativa Azteca. <https://www.tvazteca.com/aztecanoticias/localizan-el-cuerpo-del-periodista-enrique-hernandez-en-una-fosa-clandestina-en>

Salazar, I. (2018). Los robots y la inteligencia artificial: nuevos retos del periodismo. Doxa Comunicación, 27, 295-315. <https://doi.org/10.31921/doxacom.n27a15>

Sanahuja-Sanahuja, R., y López-Rabadán, P. (2022). Ética y uso periodístico de la inteligencia artificial. Los medios públicos y las plataformas de verificación como precursores de la rendición de cuentas en España. Estudios sobre el Mensaje Periodístico, 28(4), 959-970. <https://dx.doi.org/10.5209/esmp.82385>

Sánchez González, H. M. (2017). Los bots como servicio de noticias y de conectividad emocional con las audiencias. El caso de Politibot. Doxa Comunicación, 25, 63-84.

- Sánchez-García, P., Merayo, N., Calvo-Barbero, C., y Diez-Gracia, A. (2023). Desarrollo tecnológico español de IA aplicada al periodismo. *El Profesional de la Información*. <https://doi.org/10.3145/epi.2023.mar.08>
- Scolari, C. A. (2008). Proyecto "Comunicadores digitales": la formación de los comunicadores en Iberoamérica ante el desafío digital. Repositorio Digital de la Universitat Pompeu Fabra. [https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/26119/Scolari\\_ACdCiC\\_Proj.pdf](https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/26119/Scolari_ACdCiC_Proj.pdf)
- Secretaría de Economía. (2024). Periodistas y redactores: Salarios, diversidad, industrias e informalidad laboral. Data México. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/occupation/periodistas-y-redactores>
- Tejedor, S., Pulido, C., Hita, E., y Robledo, K. (2023). La inteligencia artificial en el periodismo. Mapping de conceptos, casos y recomendaciones. UOC.
- Túñez-López, J. M., Feiras Ceide, C., y Vaz-Álvarez, M. (2021). Impacto de la IA en el periodismo. *Communication & Society*, 34(1), 177-193. <https://doi.org/10.15581/003.34.1.177-193>
- Unesco. (2021). Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455_spa)
- Zuazo, N. (2023). Periodismo e inteligencia artificial en América Latina. Cuadernos de discusión de comunicación e información. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388124>

# **Iniciación en el pensamiento computacional con estudiantes de secundaria, una giro a la enseñanza tradicional**

**WILMER RÍOS-CUESTA**

CENTRO DE INVESTIGACIÓN ESCOLAR ALZATISTA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GILBERTO ALZATE AVENDAÑO

WILMER.RIOS@ALZATE.EDU.CO

COLOMBIA

## **INTRODUCCIÓN**

El Pensamiento Computacional (PC) es una habilidad analítica (Wing, 2006) que implica resolver problemas, la cual se apoya en diversos niveles de razonamiento (Wing, 2011) que ayudan al desarrollo cognitivo de los estudiantes (Papert, 1980). Esta habilidad promueve en el análisis de datos, la modelación de fenómenos, la identificación de patrones, la abstracción y generalización (Sáez-López & Sevillano-García, 2017). De ahí que, se considera como una competencia esencial dado los beneficios reportados en los estudiantes que lo desarrollan (González et al., 2018).



Una definición más precisa no sólo de Pensamiento Computacional que de-vela su propósito es concebida como “un proceso de pensamiento que utiliza los elementos de abstracción, generalización, descomposición, pensamiento algorítmico y depuración (detección y corrección de errores)” (Angeli et al., 2016, p. 49).

Por otro lado, la resolución de problemas es una de las actividades centrales de la práctica matemática (Iriarte, 2022; Sánchez & Valencia, 2021). Con ella, los estudiantes avanzan en su desarrollo cognitivo y en la configuración de heurísticas para abordar diversos tipos de problemas (Berciano et al., 2017; Foley et al., 2012; Mayer, 1986). De este modo, el Pensamiento Computacional tiene una conexión directa con la actividad matemática y con el desarrollo del pensamiento crítico al promover situaciones de análisis de datos para tomar decisiones (Chrobak, 2017).

Balladares et al. (2016) afirman que se puede relacionar el Pensamiento Computacional con el pensamiento complejo mediante el conectivismo aludiendo con este último, al entorno digital e interconectado donde el estudiante debe adaptarse a situaciones donde hay mucha información que debe seleccionar y clasificar. Esta perspectiva genera un ambiente propicio para el desarrollo de pensamiento crítico y reflexivo en la medida en que se requiere el desarrollo de competencias que le ayuden a tomar decisiones con base en las observaciones de los fenómenos que ocurren en su entorno.

El pensamiento complejo aparece en los niveles de pensamiento abstracto que desarrolla y aplica un individuo de acuerdo con la situación que enfrenta o trata de resolver (Balladares et al., 2016). Siendo entonces, el pensamiento computacional una habilidad compleja y de alto nivel que no se limita al uso de computadoras o a la programación, dado que se puede desarrollar mediante el uso de papel y lápiz puesto que promueve la resolución de problemas de manera inteligente y creativa que son cualidades humanas que no desarrollan las computadoras (Valverde et al., 2015). A pesar de lo anterior, dada la forma como se integran las tecnologías y medios computacionales, se promueve la adaptación de los estudiantes al entorno digital (Ortuño & Serrano, 2023).

## **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

El Pensamiento Computacional ha sido identificado como una competencia fundamental para enfrentar los desafíos de la sociedad contemporánea, donde la tecnología digital juega un papel central (Wing, 2006). Esta habilidad, que incluye la abstracción, la descomposición de problemas y el pensamiento algorítmico, va más allá del aprendizaje de la programación y puede



aplicarse a la resolución de problemas en diversas áreas del conocimiento (Grover & Pea, 2013). Sin embargo, aún existen vacíos en la investigación sobre cómo se desarrolla esta competencia en diferentes niveles educativos y en qué medida su integración favorece la adquisición de otras habilidades cognitivas.

La falta de consenso sobre los enfoques pedagógicos eficaces para apoyar el desarrollo de Pensamiento Computacional y la ausencia de instrumentos robustos de evaluación plantea desafíos tanto para los docentes como para los diseñadores curriculares (Shute et al., 2017). Además, algunos estudios sugieren que es necesario adaptar la enseñanza para desarrollar Pensamiento Computacional a diversos contextos y niveles educativos, lo que exige profundizar en la investigación sobre su desarrollo en diferentes contextos (Brennan & Resnick, 2012; Tang et al., 2020).

En lo concerniente a la implementación de metodologías que promuevan el Pensamiento Computacional, en la literatura se encuentran estudios basados en la programación por medio de bloques (Caballero-González & García-Valcárcel, 2020; Jiang & Li, 2021; Wei et al., 2021), la robótica educativa (Chevalier et al., 2020; Liu et al., 2023; Noh & Lee, 2020), la programación enfocada en el código (Basu et al., 2021; Jiang & Li, 2021; Tran, 2019) y el uso de videojuegos (Hooshyar et al., 2021; Huang et al., 2023; Yadav & Chakraborty, 2023), siendo pocos los estudios que utilizan actividades desconectadas (Basu et al., 2021; del Olmo-Muñoz et al., 2020).

Estudios como los de Sáez-López y Sevillano-García (2017) reportan ventajas relacionadas con la motivación, interés y compromiso de los estudiantes cuando trabajan problemas que requieren codificación y el uso de dispositivos electrónicos, los cuales, favorecen el desarrollo de pensamiento computacional. Ladachart et al. (2024) señalan que hacen falta estudios sobre el desarrollo de identidad STEM, entendida como el posicionamiento y la percepción de los estudiantes hacia las disciplinas relacionadas con la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, además, reportan que, si bien el aprendizaje de contenidos mejoró al implementar este enfoque, su implementación duró varias semanas e implicó un desafío para los estudiantes y profesores. En cambio, otros como los de Lage-Gómez y Ros (2021) afirman que la incorporación del enfoque STEM representa un desafío enorme pero que, después de un proceso de integración, reporta aprendizajes significativos. Este desafío en particular es el origen seminal de este estudio en el cual se pretende responder la pregunta ¿cómo reaccionan los estudiantes a la implementación de tareas que requieren el Pensamiento Computacional para su solución? Y con ello, documentar los retos y desafíos cuando se implementan este tipo de prácticas en el aula.

## **MATERIALES Y MÉTODO**

Se adoptó un estudio de caso (Stake, 2010) de naturaleza cualitativa, cuyos datos se recolectaron en una Institución Educativa pública del municipio de Medellín durante los meses de mayo y junio de 2024, con una intensidad de cinco horas cada semana. La población objeto de estudio comprendió 112 estudiantes de séptimo grado con edades entre los 12 y 15 años que corresponden a cuatro cursos. Estos estudiantes hacen parte de un proyecto de innovación en desarrollo en la institución, y fueron seleccionados para realizar un pilotaje en la implementación de nuevas prácticas dentro del enfoque STEM.

### **Intervención**

Inicialmente, se hizo un diagnóstico para conocer la manera como los estudiantes resolvían problemas que requerían hacer uso del Pensamiento Computacional. Posteriormente, se diseñó una intervención que demandó la inclusión de tareas que requerían planear una estrategia, además, del trabajo en equipo. El tiempo empleado para ello fue de tres semanas con una duración de cinco horas semanales.

En la primera semana, se les dio información sobre lo que es el Pensamiento Computacional, qué persigue y su relación con las actividades que se realizan en clase de manera cotidiana. Se propusieron algunas actividades iniciales, como describir su rutina al levantarse, indicar cómo llegan desde su casa a la escuela, entre otras. En la segunda semana, se les solicitó escribir la secuencia de pasos (algoritmo) que deberían implementar para efectuar actividades cotidianas. Con ello, se involucraron, progresivamente, en la estructuración de su razonamiento. En la tercera semana, se llevaron a cabo actividades para favorecer la generalización de patrones figurales y con ello, predecir el valor en una sucesión aritmética o geométrica. Finalizando la tercera semana, se evaluó el avance de los estudiantes mediante un cuestionario con cuatro tareas.

Los datos presentados en este estudio se recolectaron se mediante dos cuestionarios, el primero es sobre la estructuración de los pasos para realizar una tarea rutinaria y el otro, con cuatro tareas sobre generalización de patrones figurales. Para proteger la integridad de los participantes se usó una codificación (E#) para referirse a cada uno de los estudiantes y G# para los grupos.

### ***Tareas de cuestionario 1'***

El cuestionario 1 cuenta con actividades desconectadas (Figura 1) que buscaron que los estudiantes fueran lo más detallado posible con secuencia que se debe implementar para completar la tarea. Los estudiantes se organizaron en equipos de tres estudiantes y se les dio una tarea diferente a cada grupo

(4 en total), de modo que al menos dos equipos tuvieran la misma actividad, la cual, se debía socializar y discutir con todo el grupo.

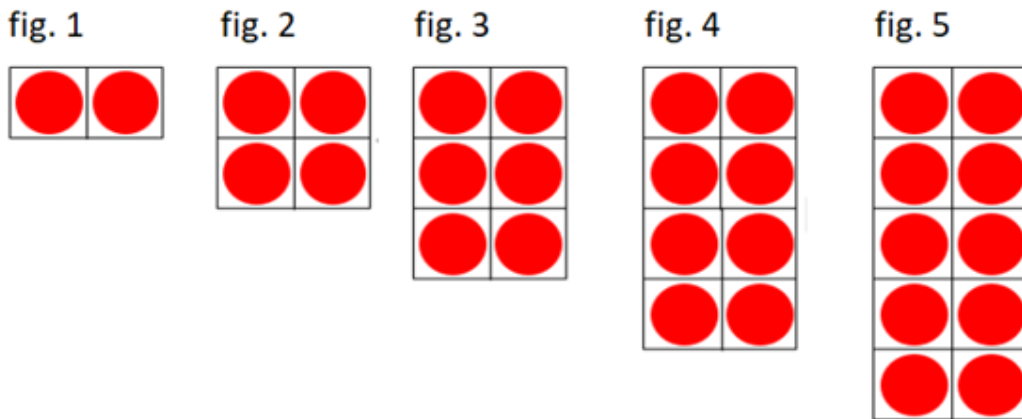


Figura 1. Actividades desconectadas

**Tareas de cuestionario 2**

Tarea 1. En la siguiente imagen:

Determinar la cantidad de círculos que hay en la figura 10, 20 y 100.



¿Qué expresión matemática o regla general nos ayuda a calcular la cantidad de círculos de cualquier figura?

Tarea 2. Observa la siguiente imagen:

Determinar la cantidad de palitos que se requieren para la figura 7, 15 y 50



¿Qué expresión matemática o regla general nos ayuda a calcular la cantidad de palitos de cualquier figura?

1. Estas tareas se encuentran disponibles en el portal <https://programamos.es/web/wp-content/uploads/2020/07/1.-Divide-y-ven-cer%C3%A1s.pdf>

Tarea 3. Observa la siguiente imagen:



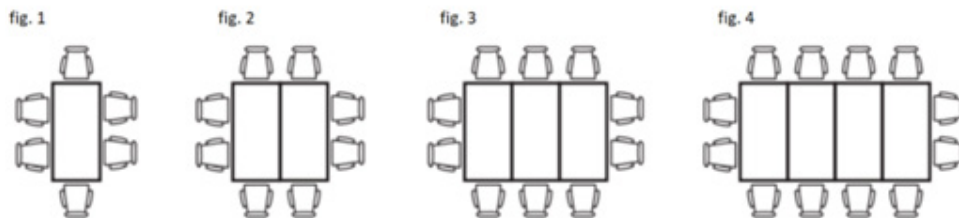
Determinar la cantidad de palitos que se requieren para la figura 5, 20 y 100

¿Qué expresión matemática o regla general nos ayuda a calcular la cantidad de palitos de cualquier figura?

Tarea 4. En un hotel ordenan las mesas y sillas como se observa en la imagen

¿Cuántas sillas habrá en la figura 10, 20 y 50?

¿Qué expresión matemática o regla general que nos ayuda a calcular la cantidad de círculos de cualquier figura?



### **Análisis a priori del cuestionario 2**

La pregunta 1 obedece al modelo matemático  $S_n=2n$ , de este modo, la cantidad de círculos de la figura 10, 20 y 100 corresponde a 20, 40 y 200 respectivamente. Los estudiantes podrán identificar visualmente que la cantidad de círculos corresponde al doble de acuerdo con el número de la figura.

La pregunta 2 tiene como modelo matemático  $S_n=3n+1$ , así pues, la cantidad de palitos necesarios para la figura 7, 15 y 50 son 22, 46 y 151 en el orden dado. En este caso, los estudiantes podrían separar el palo que queda en la parte izquierda de la figura y notar que cada vez se agregan 3 palitos para formar la siguiente figura. Con esto, pueden identificar el modelo y sumar el palo restante que corresponde a una constante y es la que cierra el primer cuadrado.

La pregunta 3 corresponde al modelo matemático  $S_n=4n+1$ , de tal manera que la cantidad de palitos que se requieren para la figura 5, 20 y 100 son 21, 101 y 401 correspondientemente. Una estrategia similar a la usada en la figura anterior puede ser usada en esta pregunta, el estudiante puede aislar un palito y notar que cada vez se agregan 4 palitos para completar la figura siguiente, con ello, identificar que son múltiplos de 4 y que se suma 1 que corresponde al palito que cierra la primera figura.

Finalmente, la pregunta 4 es modelada por la expresión  $S_n=2n+4$ , así que la

cantidad de sillas que se requieren para la figura 10, 20 y 50 son 24, 44 y 104 respectivamente. En este caso, el estudiante debe notar que las 4 sillas que se ubican en los laterales de las mesas son fijas, lo que varía es la cantidad de sillas que se ponen en el frente que corresponden al doble del número de la figura en cuestión.

## RESULTADOS

En las actividades desconectadas, donde los estudiantes debían escribir la secuencia de pasos (cuestionario 1), el desempeño de los estudiantes fue satisfactorio (Figura 2).

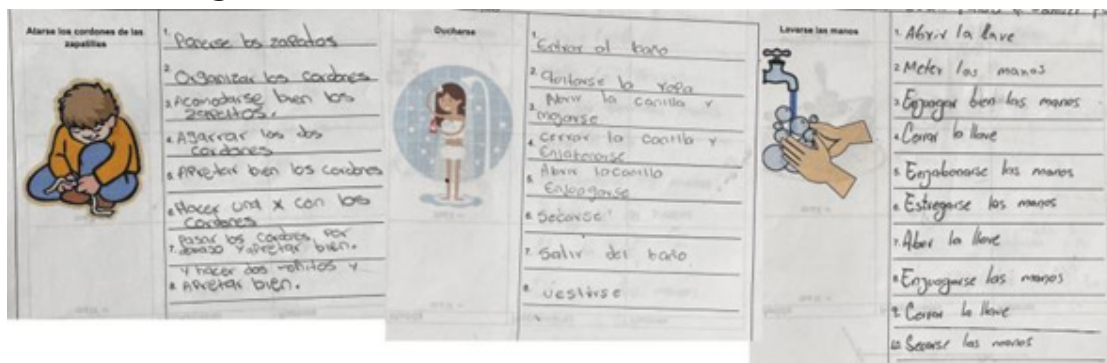


Figura 2. Producciones de los estudiantes

Las dificultades comenzaron cuando debían resolver tareas relacionadas con el razonamiento matemático (una de las componentes del pensamiento computacional), los estudiantes debían observar, analizar, identificar patrones, conjeturar y argumentar. Estas acciones no han hecho parte de su formación académica, puesto que los estudiantes están acostumbrados a modelos tradicionales de clase donde el profesor es quien guía la clase y establece qué aprender y cómo aprenderlo (Ríos-Cuesta, 2023).

En la pregunta 1 los estudiantes pudieron identificar fácilmente el patrón, sin embargo, no hicieron explícito su razonamiento, así que no se pudo determinar cómo lo calcularon (Figura 3).

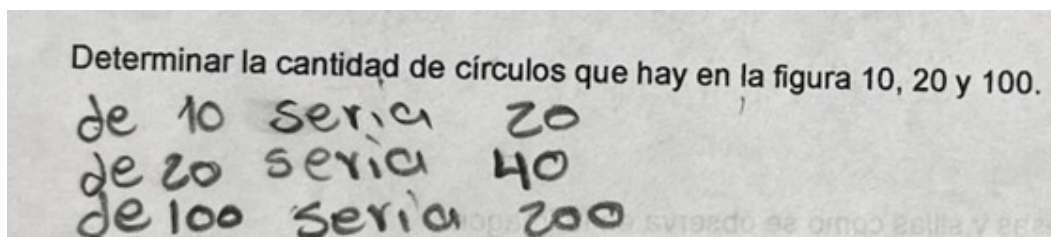


Figura 3. Respuesta de G3 a la pregunta 1

Algunos recurrieron a operaciones como el conteo, la suma y la multiplicación (Figura 4), en las cuales, logran notar que hay una relación entre el

número de la figura y la cantidad de círculos, aunque no se dan cuenta de que con una multiplicación lo pueden resolver. Esta situación, en particular, dificulta la generalización al momento de establecer un modelo para calcular la cantidad de círculos de cualquier figura.

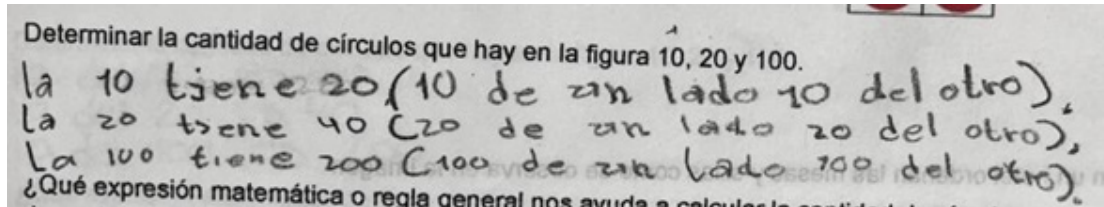


Figura 4. Respuesta de G7 a la pregunta 1

En la generalización del patrón de la pregunta 1, se observa que los estudiantes recurren a la suma (Figura 5).

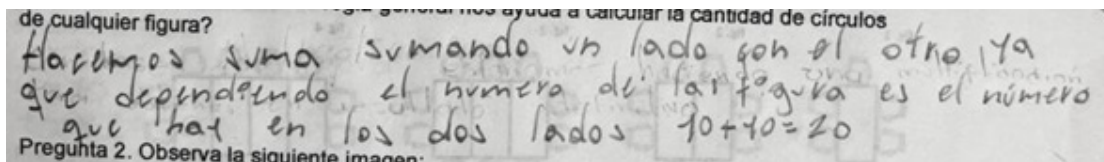


Figura 5. Respuesta de G7 a la pregunta 1

Si bien se presenta el caso de algunos grupos que lograron identificar una regla, sin que ello quiera decir que construyen una expresión matemática para hacer cálculos, son muchos los estudiantes que no logran una respuesta y abandonan la tarea. En el caso de G1 (Figura 6), identifican que mediante las siguientes operaciones pueden calcular la cantidad de círculos que tiene cualquier figura.

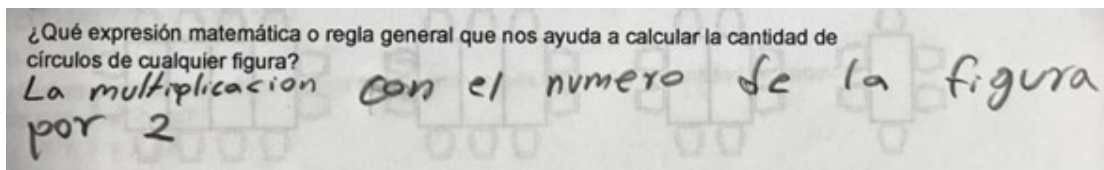


Figura 6. Respuesta de G1 a la pregunta 1 de generalización

En el caso de la pregunta 2, muchos de los estudiantes no llegan a una respuesta correcta o como se observa en la Figura 7, no responden el enunciado pues no encuentran un modelo para calcular la cantidad de palitos.

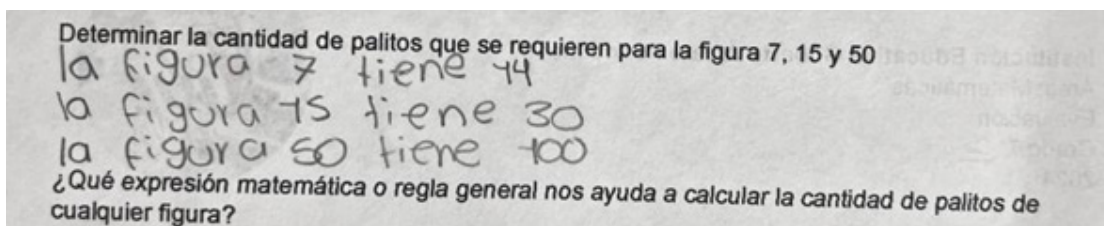


Figura 7. Respuesta de G5 a la pregunta 2



Se observan mayores dificultades, pues los estudiantes se quedan con la imagen inicial del problema donde se requieren 4 palitos, pero posteriormente pierden el enfoque en la tarea y presentan confusiones respecto a los datos y/o operaciones que deben aplicar. Asimismo, muestran una tendencia a interpretar incorrectamente una expresión matemática, confundiéndola con una operación aritmética (Figura 8).

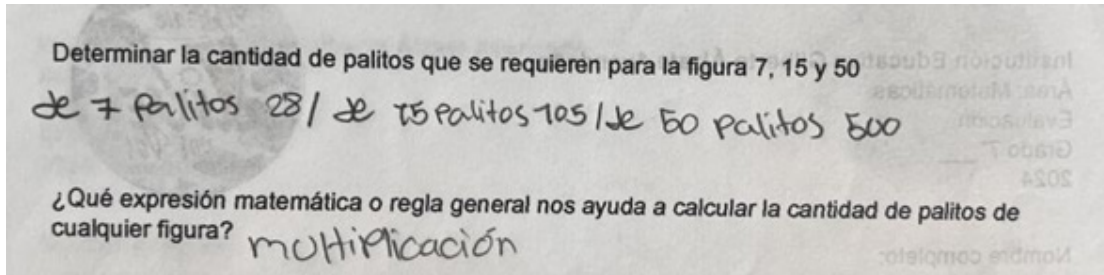


Figura 8. Respuesta de G9 a la pregunta 2

La pregunta 3 revela con mayor claridad las dificultades que enfrentan los estudiantes, quienes tienden a mantener la cantidad de elementos correspondientes a la Figura 1 como referencia para calcular la cantidad necesaria en la construcción de las figuras posteriores (Figura 9). Además, los estudiantes desarrollan un modelo de casas separadas diferente al propuesto en la instrucción original, evidenciando divergencias en la interpretación del esquema proporcionado.

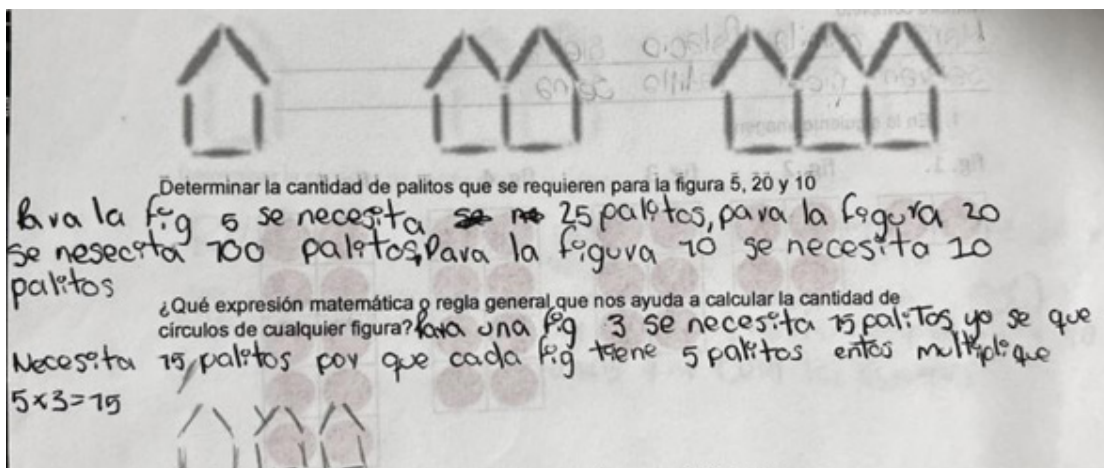


Figura 9. Respuesta de G8 a la pregunta 3

Una respuesta similar fue presentada por G10 los cuales no contaron la cantidad de palitos que requieren para armar la figura siguiente y con ello, agregar elementos para el análisis de la pregunta (Figura 10).

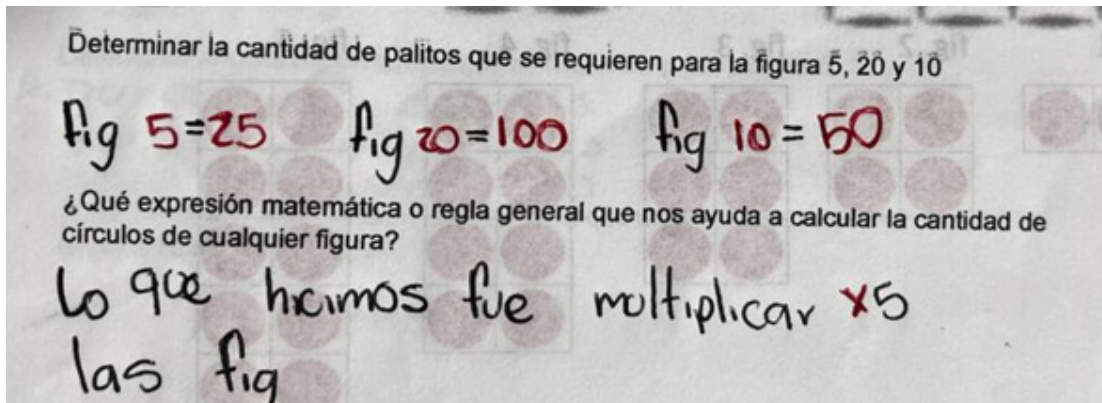


Figura 10. Respuesta de G10 a la pregunta 3

En la pregunta 4, no se evidencia una modificación de la estrategia utilizada por los estudiantes, quienes se limitaron a contar la cantidad de sillas de la Figura 1 y con eso soportaron sus respuestas, sin embargo, no se logra capturar la razón por la cual la explicación del modelo al que llegaron no corresponde a las operaciones realizadas al responder (Figura 11).

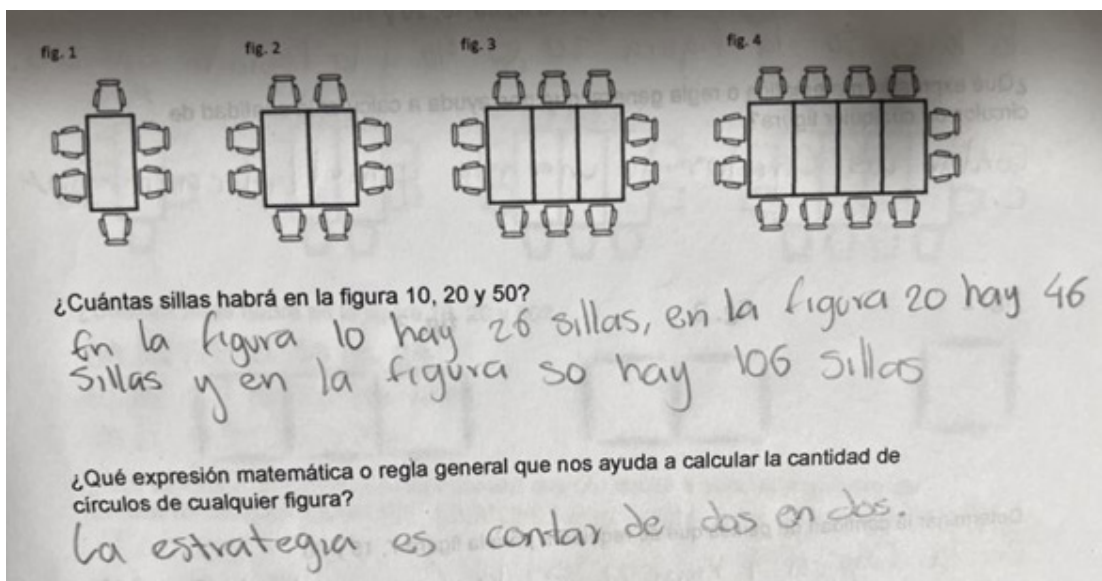


Figura 11. Respuesta de G13 a la pregunta 4

## CONCLUSIONES

Los estudiantes no están habituados a resolver tareas donde hay incertidumbre frente al resultado, es decir, una situación en donde no tienen un algoritmo ya establecido que les ayude a responder la pregunta. Esta situación genera un rechazo inicial, pues se sienten frustrados al no poder encontrar fácilmente la respuesta. A pesar de que se trabajó en equipo, los estudiantes no asumieron roles o responsabilidades que permitieran desenvolverse de manera satisfactoria en ellos.



No hay evidencia de una observación sistemática o el seguimiento de las secuencias de construcción de las figuras. Esto refleja la forma como los estudiantes se acercan al conocimiento, sin una reflexión sobre lo que hacen y cómo lo hacen (Ríos-Cuesta, 2022b). Hay que revisar no solo los métodos de enseñanza, sino el papel de los estudiantes en la construcción de conocimientos, presentarles los conceptos para que sean memorizados no ayuda al desarrollo de pensamiento crítico y reflexivo y esto acarrea, bajos desempeños en los momentos donde deben usar mayores niveles de razonamiento.

Por otro lado, se destaca del proyecto la posibilidad de modificar las prácticas de aula, la forma como los estudiantes se relacionan entre ellos y cómo se acercan al conocimiento. Se observó que los estudiantes no asignaron responsabilidades ni establecieron mecanismos de cooperación adecuados para la resolución de la tarea. Cada uno intentaba hacerlo por su cuenta y, si no lograba resolverlo, se lo pasaba al compañero siguiente para que este intentara. Esto es una evidencia del individualismo con el que han avanzado en su paso por la educación secundaria, sin embargo, en los tiempos actuales se requiere de ciudadanos que cooperen para alcanzar soluciones comunes.

Se deben hacer esfuerzos para superar la concepción de aprendizaje, de modo tal que se supere la memorización, para ello, se debe mantener a largo plazo la intervención y el uso de tareas que requieran analizar la información, tomar datos, conjeturar, probar, entre otras, las cuales son propias de un nivel de razonamiento de orden superior. A nivel escolar, deben fomentarse espacios donde los maestros puedan intervenir el currículo buscando que en la práctica de aula se le dé mayor protagonismo a los estudiantes y que se promuevan espacios de argumentación donde la discusión y el diálogo sean mecanismos de validación de las producciones (Ríos-Cuesta, 2022a).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angeli, C., Voogt, J., Fluck, A., Webb, M., Cox, M., Malyn-Smith, J., & Zagami, J. (2016). A K-6 Computational Thinking Curriculum Framework: Implications for Teacher Knowledge. *Educational Technology & Society*, 19(3), 47–57.
- Balladares, J. A., Avilés, M. R., & Pérez, H. O. (2016). Del pensamiento complejo al pensamiento computacional: retos para la educación contemporánea. *Sophía*, 2(21), 143–159. <https://doi.org/10.17163/soph.n21.2016.06>
- Basu, S., Rutstein, D. W., Xu, Y., Wang, H., & Shear, L. (2021). A principled approach to designing computational thinking concepts and practices assessments for upper elementary grades. *Computer Science Education*, 31(2), 169–198. <https://doi.org/10.1080/08993408.2020.1866939>

- Berciano, A., Jiménez-Gestal, C., & Salgado, M. (2017). Razonamiento y argumentación en la resolución de problemas geométricos en educación infantil: un estudio de caso. En J. M. Muñoz-Escolano, A. Arnal-Bailera, P. Beltrán-Pellicer, M. L. Callejo, & J. Carrillo (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXI* (pp. 147–156). SEIEM.
- Brennan, K., & Resnick, M. (2012). New Frameworks for Studying and Assessing the Development of Computational Thinking. *Proceedings of the 2012 Annual Meeting of the American Educational Research Association*, 1–25.
- Caballero-González, Y. A., & García-Valcárcel, A. (2020). ¿Aprender con robótica en Educación Primaria? Un medio de estimular el pensamiento computacional. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21(0), 15. <https://doi.org/10.14201/eks.21443>
- Chevalier, M., Giang, C., Piatti, A., & Mondada, F. (2020). Fostering computational thinking through educational robotics: a model for creative computational problem solving. *International Journal of STEM Education*, 7(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s40594-020-00238-z>
- Chrobak, R. (2017). El aprendizaje significativo para fomentar el pensamiento crítico. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 11(12), 031. <https://doi.org/10.24215/23468866e031>
- del Olmo-Muñoz, J., Cózar-Gutiérrez, R., & González-Calero, J. A. (2020). Computational thinking through unplugged activities in early years of Primary Education. *Computers & Education*, 150, 103832. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103832>
- Foley, G. D., Khoshaim, H. B., Alsaeed, M., & Nihan Er, S. (2012). Professional development in statistics, technology, and cognitively demanding tasks: classroom implementation and obstacles. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 43(2), 177–196. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2011.592616>
- González, J., Estebanell, M., & Peracaula, M. (2018). ¿Robots o programación? El concepto de Pensamiento Computacional y los futuros maestros. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 19(2), 29–45. <https://doi.org/10.14201/eks20181922945>
- Grover, S., & Pea, R. (2013). Computational Thinking in K–12. *Educational Researcher*, 42(1), 38–43. <https://doi.org/10.3102/0013189X12463051>
- Hooshyar, D., Malva, L., Yang, Y., Pedaste, M., Wang, M., & Lim, H. (2021). An adaptive educational computer game: Effects on students'

knowledge and learning attitude in computational thinking. *Computers in Human Behavior*, 114, 106575. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106575>

Huang, S.-Y., Tarng, W., & Ou, K.-L. (2023). Effectiveness of AR Board Game on Computational Thinking and Programming Skills for Elementary School Students. *Systems*, 11(1), 25. <https://doi.org/10.3390/systems11010025>

Iriarte, A. J. (2022). Desarrollo de la competencia resolución de problemas desde una didáctica con enfoque metacognitivo. *Zona Próxima*, 15, 2–21. <https://doi.org/10.14482/zp.15.033.64>

Jiang, B., & Li, Z. (2021). Effect of Scratch on computational thinking skills of Chinese primary school students. *Journal of Computers in Education*, 8(4), 505–525. <https://doi.org/10.1007/s40692-021-00190-z>

Ladachart, L., Radchanet, V., Phornprasert, W., & Phothong, W. (2024). Influence of different approaches to design-based learning on eighth grade students' science content learning and STEM identity. *Pedagogies: An International Journal*, 19(2), 300–325. <https://doi.org/10.1080/1554480X.2023.2230961>

Lage-Gómez, C., & Ros, G. (2021). Transdisciplinary integration and its implementation in primary education through two STEAM projects. *Journal for the Study of Education and Development*, 44(4), 801–837. <https://doi.org/10.1080/02103702.2021.1925474>

Liu, X., Wang, X., Xu, K., & Hu, X. (2023). Effect of Reverse Engineering Pedagogy on Primary School Students' Computational Thinking Skills in STEM Learning Activities. *Journal of Intelligence*, 11(2), 36. <https://doi.org/10.3390/jintelligence11020036>

Mayer, R. E. (1986). *Pensamiento, resolución de problemas y cognición*. Paidós.

Noh, J., & Lee, J. (2020). Effects of robotics programming on the computational thinking and creativity of elementary school students. *Educational Technology Research and Development*, 68(1), 463–484. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09708-w>

Ortuño, G., & Serrano, J. L. (2023). Implementación y formación del profesorado de educación primaria en pensamiento computacional: una revisión sistemática. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 255–287. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37572>

- Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas*. Basic Books.
- Ríos-Cuesta, W. (2022a). Garantías de los argumentos en clase de matemáticas mediados por el uso de software vs lápiz y papel. En N. Sgreccia (Ed.), *Memorias de las Segundas Jornadas de Práctica Profesional Docente en Profesorados Universitarios en Matemática* (pp. 249–262). Editorial Asociación de Profesores de la Facultad de Ciencias Exactas e Ingeniería de la Universidad Nacional de Rosario.
- Ríos-Cuesta, W. (2022b). Modos de comprender y pensar de estudiantes de secundaria en la discusión de tareas matemáticas. En A. Rosas (Ed.), *Avances en Matemática Educativa. El alumno desde la teoría* (pp. 47–61). Editorial Lectorum.
- Ríos-Cuesta, W. (2023). Diseño de tareas por variación para promover la argumentación. En E. L. Juárez Ruíz, L. A. Hernández Rebollar, & A. Castañeda (Eds.), *Tendencias en la Educación Matemática 2023* (pp. 69–88). Sociedad Mexicana de Investigación y Divulgación de la Educación Matemática. <https://doi.org/10.24844/SOMIDEM/S3/2023/01-04>
- Sáez-López, J.-M., & Sevillano-García, M.-L. (2017). Sensors, programming and devices in Art Education sessions. One case in the context of primary education. *Cultura y Educación*, 29(2), 350–384. <https://doi.org/10.1080/11356405.2017.1305075>
- Sánchez, L. M., & Valencia, E. R. (2021). Estrategias metodológicas en la mejora de resolución de problemas matemáticos de la Escuela Particular “Los Sauces”. *Uniandes Episteme*, 8(2), 262–276.
- Shute, V. J., Sun, C., & Asbell-Clarke, J. (2017). Demystifying computational thinking. *Educational Research Review*, 22, 142–158. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.09.003>
- Stake, R. E. (2010). *Qualitative Research: Studying How Things Work*. Guilford Press.
- Tang, X., Yin, Y., Lin, Q., Hadad, R., & Zhai, X. (2020). Assessing computational thinking: A systematic review of empirical studies. *Computers & Education*, 148, 103798. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103798>
- Tran, Y. (2019). Computational Thinking Equity in Elementary Classrooms: What Third-Grade Students Know and Can Do. *Journal of Educational Computing Research*, 57(1), 3–31. <https://doi.org/10.1177/0735633117743918>

- Valverde, J., Fernández, M. R., & Garrido, M. del C. (2015). El pensamiento computacional y las nuevas ecologías del aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 46, 1–18. <https://revistas.um.es/red/article/view/240311/182991>
- Wei, X., Lin, L., Meng, N., Tan, W., Kong, S.-C., & Kinshuk. (2021). The effectiveness of partial pair programming on elementary school students' Computational Thinking skills and self-efficacy. *Computers & Education*, 160, 104023. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104023>
- Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33–35. <https://doi.org/10.1145/1118178.1118215>
- Wing, J. M. (2011). Research Notebook: Computational Thinking—What and Why. *The link Magazine*, 6, 20–23.
- Yadav, S., & Chakraborty, P. (2023). Introducing schoolchildren to computational thinking using smartphone apps: A way to encourage enrollment in engineering education. *Computer Applications in Engineering Education*, 31(4), 831–849. <https://doi.org/10.1002/cae.22609>



# **Desarrollo de un MOOC de educación financiera basado en los significados del dinero y el emprendimiento en estudiantes universitarias. Estudio comparativo México-Colombia**

**DAMARIS RAMOS VEGA**

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA  
ZRAMOS2@AREANDINA.EDU.CO

**GUSTAVO ADOLFO GIL ÁNGEL**

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA  
GAGILA@UCOMPENSAR.EDU.CO

**CARLOS ALBERTO URUEÑA JARAMILLO**

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA  
CURUENA4@AREANDINA.EDU.CO

## **INTRODUCCIÓN**

La investigación aborda la persistente desigualdad de género en la sociedad, destacando cómo los derechos, responsabilidades y oportunidades asignados a las mujeres han sido históricamente influenciados por prácticas machistas y estereotipos de género. Según Vargas-Salgado et al. (2022), estas

limitaciones afectan el desarrollo personal de las mujeres y su participación en diversos ámbitos, especialmente en el laboral, donde se evidencian restricciones significativas.

Los autores argumentan que la sociedad determina los comportamientos de hombres y mujeres, lo que ha llevado a la subordinación de las mujeres y a su exclusión de la participación activa en esferas sociales, culturales, políticas y económicas. A pesar de los avances educativos y laborales, las mujeres continúan enfrentando brechas en la calidad del trabajo y los ingresos, perpetuando la inequidad de género (Remaycuna y Vela, 2022).

En América Latina, el papel de las mujeres en la economía a menudo se limita a actividades de cuidado y trabajo doméstico, a pesar de que han aumentado sus oportunidades de acceso a la educación y la participación en el ámbito laboral. Sin embargo, las distinciones basadas en la desigualdad de condiciones siguen obstaculizando la búsqueda de igualdad (Medina y Fernández, 2021).

El fenómeno del “techo de cristal” se manifiesta en la educación superior, donde las mujeres representan solo el 34.8% de la planta docente, enfrentando segregación y prácticas discriminatorias que limitan su equidad laboral y económica (Méndez, 2015; Paz et al., 2021). La pregunta central de la ponencia es cómo los significados atribuidos al dinero y al emprendimiento pueden contribuir a la educación financiera de estudiantes universitarias en México y Colombia. Se menciona que la falta de acceso a la vida pública y laboral para las mujeres fue reforzada en el siglo XIX, creando una dependencia económica que perpetúa la desigualdad (Federici, 2018). Además, se señala que la violencia económica es una de las principales razones que impiden a las mujeres abandonar relaciones abusivas, evidenciando la necesidad de investigar desde una perspectiva de género para desafiar las formas de opresión y desigualdad (Bartra, 2010).

En resumen, la ponencia subraya la importancia de abordar la desigualdad de género en todos los ámbitos de la vida, reconociendo la necesidad de estrategias que promuevan la equidad y el empoderamiento económico de las mujeres.

Según estudios como el índice de inclusión financiera de Credicorp (2023), la encuesta de capacidades financieras de las mujeres de la Corporación Andina de Fomento (2022) y el estudio sobre el significado del dinero y el emprendimiento de la Fundación Universitaria Del Área Andina (2024) entre otros, se evidencian la falta de educación financiera, la dependencia económica, la ausencia de autonomía en la toma de decisiones económicas y la falta de planificación a largo plazo, como aspectos que generan y mantienen brechas de género en la inclusión; limitado así el acceso a servicios financieros



lo que conlleva una percepción de baja autoconfianza en estos temas, incrementando la aversión al riesgo y disminuyendo el bienestar.

Por ello creamos un MOOC que hace un recorrido por conceptos de educación financiera con enfoque de género, aborda las capacidades financieras, evidencia como operan la cultura y la psicología en el comportamiento financiero y finaliza presentando herramientas para que las estudiantes desarrollen planes financieros personalizados permitiéndoles estar en capacidad de tomar decisiones informadas sobre la gestión de sus recursos alcanzando así el empoderamiento económico.

Según el índice de bienestar financiero de la Oficina para la Protección del Consumidor Financiero de Estados Unidos, las mujeres en comparación con los hombres presentan menores niveles de educación financiera, menores ingresos, menos autoconfianza y menos poder de negociación y decisión (UNCDF, 2021). Estos factores inciden en su bienestar y empoderamiento financiero, disminuyendo su autonomía económica, entendida como la capacidad de gestionar los recursos de manera independiente y tomar decisiones informadas sobre el bienestar y las metas personales sin depender de terceros. Esta autonomía es fundamental para la estabilidad financiera y para poder participar plenamente en la vida económica y social, por lo que comprender y fortalecer capacidades financieras se ha convertido en una necesidad imperante, especialmente cuando consideramos las diferencias de género que persisten en nuestra sociedad.

Los datos revelan una brecha de género significativa que se da como resultado de una serie de factores interrelacionados: las normas sociales que históricamente han asignado a las mujeres una carga desproporcionada de trabajo de cuidado no remunerado, su menor participación en el mercado laboral formal y la falta de acceso equitativo a recursos y oportunidades financieras perpetúa la dependencia económica, contribuyendo a ampliar esta brecha y limitando su capacidad para tomar decisiones financieras autónomas.

La investigación sobre "Significados del dinero y el emprendimiento en estudiantes universitarias de orígenes diversos" proporciona una visión más detallada de cómo estas desigualdades se manifiestan en la vida de las mujeres jóvenes. Este estudio, enfocado en estudiantes universitarias, destaca que muchas de ellas dependen económicamente de sus familias, evidenciando una falta de preparación financiera y una necesidad urgente de estrategias de empoderamiento económico. Los datos muestran que, además de una educación financiera insuficiente, estas jóvenes enfrentan desafíos significativos en la generación de recursos económicos, lo que subraya la importancia de una planificación financiera efectiva para asegurar su desarrollo académico y profesional.

## MARCO REFERENCIAL

### Igualdad de Género

De acuerdo con el ODS 5 declarado por UNPD donde se busca una equidad y el fin de la discriminación contra las mujeres y niñas con el fin de promover el crecimiento económico y el desarrollo mundial (UNPD, 2022) este proyecto está encaminado a romper los estereotipos culturales que han llevado a minimizar y coaccionar a dicho género desde una perspectiva general en los diferentes ámbitos en los que se desarrolla el género femenino haciendo de este un recurso potencial para el avance socioeconómico creando herramientas que las lleve a una autorrealización e independencia financiera dando buen uso de las herramientas disponibles para dicho fin tal como lo describen Martínez y Paterna (2013) y Castillo y Montes (2014).

Es de conocimiento global que al existir poca equidad de género se han atribuido responsabilidades y roles de gran importancia a los hombres por ser considerados el género fuerte y por ende las mujeres el débil, es así como se ha visto la afectación significativa para ellas en los ámbitos laboral, al no ser bien remuneradas aun teniendo una formación educativa superior, asignando cargos en su gran mayoría de poca relevancia y exigencia, y si, aunque actualmente este panorama ha cambiado un poco, no es lo suficiente para que se elimine esa etiqueta de ser aquella persona que poco puede aportar en un cargo de gran jerarquía y la pregunta es, ¿la sociedad teme aceptar que dicho género es valioso para generar un avance en una empresa ya sea formal e informal?; social, al asignar tareas domésticas y familiares sin pago alguno por estereotipos arcaicos donde no hay cabida al aprendizaje fuera de un hogar, donde la misma cultura subyuga a las mujeres haciéndoles creer que no tienen la capacidad de ser multifacéticas y culpándola de cierta manera por las falencias familiares al no estar 100% en su casa (García y Oliveira, 1998; Pacheco y Blanco, 2008); económico, al asumir que no son apropiadas para generar ingresos para sustentar el hogar asumiendo un déficit en las responsabilidades que les puedan ser asignadas cuando realmente suelen ser en su gran mayoría buenas administradoras del dinero y político, al no permitir que el matriarcado lidere y tenga participación dentro de la sociedad, dejando de lado las capacidades que tienen las mujeres a la hora de tomar decisiones en pro de una mejoría, culturalmente hablando (Trejo, 2017).

Es así como se busca con este proyecto una mejoría en los diferentes ámbitos descritos anteriormente, promoviendo y brindando el conocimiento requerido para mejorar la calidad de vida de las mujeres, ya que aun estando en pleno siglo XXI aún se evidencia el impacto significativo en cuanto a la falta

de oportunidades que tiene el género femenino para demostrar el potencial; el cual, de seguro, aporta bastante a la sociedad.

### **Violencia económica y laboral en mujeres**

La violencia de género puede manifestarse a través de violencia física, violencia psicológica, violencia sexual, violencia económica y violencia en el trabajo tal como lo describe Casique y Furegato (2006), se menciona este concepto centrandose en la violencia psicológica, económica y en el trabajo; hablar de esto no es exagerado si alguna de las participantes de este proyecto siente o ha sentido en algún momento de su vida esa iniciativa y motivación por independizarse y adquirir recursos económicos para sustentar los pagos de su carrera universitaria por medio de trabajos formales o informales, llámese empresa, negocio o emprendimiento; pensamientos que no han sido materializados por discriminación al elegir a un hombre para desempeñar funciones aun teniendo las capacidades requeridas, al recibir rechazo por expresar sus ganas de superación profesional o por tener hijos asumiendo que en su rol de mujeres son propensas a faltar a sus labores precisamente por la responsabilidad que recae sobre su género a nivel familiar o al implantar temores e imaginarios creados para evitar que progrese ya sea en otra ciudad o país; esto suele suceder cuando las personas cercanas o del entorno manipulan e intimidan con comentarios y actos amenazantes que llevan a las estudiantes a desistir de sus carreras y más aún a negarse a progreso personal y adaptación al cambio.

### **Formación Universitaria en Mujeres**

Un estudio realizado por Donoso et al. en el año 2009, titulado "barreras de género en el desarrollo profesional de la mujer universitaria" tuvo como objetivo identificar los aspectos que se han desarrollado como barreras de género para las mujeres universitarias conectado a su plan profesional; esto hace referencia al conflicto de roles que existe entre el rol profesional y familiar de la mujer, es decir que, en ocasiones un rol interfiere con el otro; en cuanto a la evaluación negativa, las mujeres temen no estar lo suficientemente calificadas para cumplir con los altos niveles, ya que suelen exigirse y cuestionarse continuamente deseando cumplir y superar las expectativas impuestas por el mismo señalamiento que se da debido a su género; por esto se busca dar las herramientas necesarias para llenarlas de seguridad por medio de formación complementaria ayudan al desarrollo de las aptitudes, habilidades y destrezas que demandan los roles en general.

Migración calificada en calidad de estudiante. Teniendo en cuenta el estudio de Barrón, Madera y Cayeros en 2018, titulado "Mujeres universitarias y espacios de decisión: estudio comparativo en Instituciones de Educación

Superior mexicanas” donde se evidencia uno de los resultados que nos menciona la postura académica de la mujer, la cual es evaluada desde una mirada masculina y naturalmente desde una epistemología de “meritocracia”; por tanto, se entiende que la migración de dichas mujeres les exige mayor esfuerzo cognitivo para poder alcanzar esos estándares con los cuales se miden por medio de datos estadísticos, los conocimientos adquiridos, dicho aprendizaje adquirido en sus carreras universitarias será clave para diferentes nombramientos dentro del ámbito educativo y laboral. Adicionalmente, las mujeres cuando migran buscan empatar ese rol de estudiante con otros roles vitales, posición que usualmente es desaprobada en el mundo laboral, según lo mencionan Donoso et al. en una investigación realizada en el año 2009. La mujer universitaria foránea según investigación realizada por Talancha y Plaza en el año 2015 en Perú, aporta importante contenido, ya que menciona que este género tienen una facilidad para adaptarse interculturalmente, la mayoría cuentan apoyo económico por parte de su familia, y la mayoría tiene completa libertad para elegir cómo ocupar su tiempo libre con actividades recreativas; lo cual, es fundamental para un desarrollo óptimo a nivel cultural, económico y social permitiendo un buen desempeño a nivel personal y laboral.

### **Independencia Económica**

Tomando información obtenida en el estudio de González realizado en el año 2020, el cual está basado en las vivencias personales que llevan a las mujeres a interpretar diferentes aspectos de su entorno con base en nuevos contextos, se identifica que las mujeres están interesadas en generar una independencia económica por medio del trabajo informal o emprendimiento; es así como, por medio de este proyecto se busca dar a conocer herramientas útiles para que cada una de ellas encuentre la forma de generar ingresos que den paso a una manutención propia, inserción laboral eficaz y emancipación de los progenitores; ya que, muchos estudiantes en general dependen de ellos para llevar a cabo sus estudios y sobrevivir en todo sentido en una sociedad.

### **Significado del dinero en Estudiantes Universitarias Foráneas**

Se destaca inicialmente que la sociedad atribuye el factor dinero al patriarcado, siendo minimizada la mujer como actor poco importante en la generación del mismo. Según lo menciona Vera en su reseña (2013), el dinero no solo está socialmente construido, también está provisto de significados para la gente que lo utiliza; en el caso de las estudiantes universitarias foráneas, el dinero es un factor importante para poder desarrollar sus estudios, la manutención y entretenimiento, en el lugar donde migran, ya que solo al contar con este, pueden no solo tener poderío económico, sino también una

evolución personal dentro de la cultura por medio de las relaciones sociales; al tener independencia económica, podrán cambiar esa perspectiva global de que el hombre es el único generador de ingresos dando valor a la mujer.

El significado del dinero para la mujer universitaria se ve reflejado en el ahorro que pueden generar para cumplir sus sueños, metas planeadas y proyectos a futuro lo cual está relacionado con su entorno familiar y bienestar; sin embargo, se asocia también a los gastos con felicidades momentáneas que aparecen en tiempos determinados (Chaves y Molina, 2018).

## **Emprendimiento**

El análisis realizado por Sánchez y García en el año 2013 señala que el emprendimiento se considera en la Unión Europea (UE) una creación de empresa que constituye un motor de innovación, competitividad y crecimiento para la sociedad, puntualmente hablando, de las mujeres emprendedoras se indica que hay una falta de paridad de género en cargo altos dentro de una empresa; en España solo un 24,6% de de emprendimientos están encabezados por mujeres, como se evidencia, aunque es un dato bajo y los hombres lideran este campo laboral, se demuestra que las mujeres cada vez están haciendo parte significativa en la generación de empleo, aportando a la sociedad destacando la necesidad de logro e independencia de este género (Hisrich, 1990; Vázquez et al., 1999).

En primer lugar, se resalta que, la palabra emprendedor en sus inicios se utilizaba para identificar a quién comenzaba una empresa, término que fue utilizado para hacer referencia empresarios innovadores (Castillo, 1999). Asimismo, se resalta que la palabra emprendimiento, es una denominación que se emplea para referirse a una persona que lleva a cabo un proyecto, teniendo siempre una visión de la misma, quien tiene por nombre emprendedor, adicionalmente, su principal característica se engloba en la incertidumbre, cuyo objetivo no siempre irá relacionado con fines económicos, sin embargo, asumirá riesgos y enfrentará problemas que se le presenten a lo largo de su camino. De igual forma, se destaca la existencia de ciertas cualidades que lo hacen emprendedor como: ver y descubrir las diferentes oportunidades que el contexto le presenta, crear algo nuevo o dar algún uso distinto al que tiene, la innovación de desarrollar algo con un impacto en su propia vida o en la comunidad, la confianza en sí mismo, la necesidad de logro, el trabajar por sus intereses, su autonomía y capacidad para descubrir oportunidades a partir del mercado y está motivado para desarrollarlas (Formichella, 2004).

## **Trabajo Informal**

Esta forma de obtener ingresos hace referencia a una actividad que no cuenta con un contrato laboral, por tanto, no existen prestaciones sociales ni garantías

para el trabajador que le permitan tener una estabilidad económica según el ideal dentro de una cultura donde se habla de estabilidad laboral igual a un sueldo fijo en un tiempo determinado; esto hace referencia a realizar una actividad puntual por la cual hay una retribución económica por la misma; por lo general, los trabajos de este tipo suelen ser poco valorados debido a la falta de estructuración y organización de las mismas personas. El trabajo informal no debería ser sinónimo de poca retribución, al contrario, debería ser una fuente de ingreso que genere estabilidad económica y calidad de vida manejando sus propios tiempos.

Según la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) (2018) las cifras que más resaltan en los empleos informales hacen referencia a las mujeres que pertenecen a países de ingresos bajos y medianos bajos. Asimismo, la OIT (2018) destaca que las mujeres están más expuestas al empleo informal en más del 90% de los países de África Subsahariana, el 89% de los países de Asia Meridional y casi el 75% de los países latinoamericanos, por tal motivo se destaca que, las mujeres en empleo informal reciben una remuneración inferior y a su vez están más expuestas a falta de trabajo decente, por lo cual debe apuntarse a la facilitación a otras categorías laborales y al mejoramiento de las condiciones de trabajo, algo que podría ayudar a la disminución de este problema, logrando así una fase hacia la formalización.

En Latinoamérica, uno de los problemas principales radica en la realidad laboral, la cual se hace más notoria en mujeres latinoamericanas que no pueden acceder a un trabajo formal, por tal motivo es importante señalar que, existen muchos factores que ser involucrados en las oportunidades que tienen las mujeres para encontrar un empleo, por lo cual recurren a trabajos informales, debido a: la falta de educación, la pobreza, o el no poder conciliar su relación familiar y laboral, entre otros (Vargas y Bracchi, 2016). Según el Banco Mundial (2014) en América Latina, el 45% de los hombres y el 50 % de las mujeres trabajan en condición informal, al igual que afecta al 56 % de los jóvenes de edades comprendidas entre 15 a 24 años.

Con respecto a América Latina y el Caribe, las mujeres acceden a los derechos legales en menos de tres cuartas partes de los otorgados como obligatorios y necesarios, algo que se diferencia del sexo masculino, pues se destaca que de las 32 economías de la región, se promulgaron reformas en el año 2021, y Colombia, se convirtió en uno de los primeros países de América Latina en introducir la licencia parental remunerada, cuyo fin era reducir la discriminación de las mujeres en el lugar de trabajo (Banco mundial, 2022)

Las mujeres tienen menor acceso a recursos productivos y financieros, lo cual se ve en la escasez de recursos monetarios, capacitación y uso de tecnologías, igualmente, se resalta que, muchas veces por la carga doméstica no



remunerada, tienen poco tiempo para ellas mismas, lo cual hace que sus posibilidades para capacitarse y mantener continuidad en el mercado laboral se vea afectada, por lo cual se destaca que sus ventajas se ven reducidas por múltiples factores (CEPAL, 2016e).

Un empleo sin condiciones dignas de trabajo, sin salarios adecuados o no acceso al mismo, genera una consecuencia en el sistema de pensiones, puesto que van ligadas a los trabajos formales, motivo por el cual las mujeres no acceden fácilmente a esas oportunidades (Vargas y Bracchi, 2016).

### **Trabajo formal**

Se considera como una actividad por la que se recibe un dinero, donde se siguen unos lineamientos según lo demanda la ley donde se cuentan con prestaciones sociales, sueldos fijos o variables, pero previamente establecidos por medio de contratos laborales en los que se dejan registradas las funciones, valores a recibir por la prestación de los servicios; además, se habla a nivel general de una estabilidad económica y personal que busca garantizar una calidad de vida óptima para quienes cuenten con este tipo de trabajo que no solo beneficiará al trabajador sino a su entorno.

Aunque, la educación no ofrece una garantía de acceso a un trabajo formal y más productivo, es un factor importante a la hora de ingresar al campo laboral, por lo cual se destaca que la formación y el desarrollo de las habilidades necesarias para desenvolverse en su contexto son fundamentales para la transición a la economía formal, puesto que con dichos factores se pueden mejorar las competencias laborales y la empleabilidad (OIT, 2018).

Es fundamental resaltar que, la vinculación de la mujer al trabajo formal en los últimos años, por lo cual se destaca que para el año 2000, la cifra correspondida al 49.2% y para el año 2010 aumentó a 52.65%, mientras que para el año 2000 el 80.8% de los hombres accedían a trabajos formales, pero en el año 2010 descendió a un 76.6%. Sin embargo, se reconoce que los datos obtenidos, muestran una gran brecha laboral entre hombres y mujeres (Vargas y Bracchi, 2016).

Se resalta que el mercado laboral posee ciertas particularidades, las cuales son diferentes para hombres y mujeres, factor al cual se enfrenta la población femenina. Ahora bien, en el sector asalariado formal, las posibilidades para acceder a una protección social, derechos laborales o derechos sociales, que abarcan licencias maternales, acceso a guarderías y seguridad social, permiten mayor estabilidad y calidad, elementos que deben estar presentes como características principales, por lo que deben ser reconocidos y respetados (Heller, 2010; Vargas y Bracchi, 2016). Aunque, se han considerado esos factores, pues se observa que no existe una igualdad real, lo cual se evidencia en los salarios, puesto que no son iguales, ya que tienden a ser inferiores generalmente a su sexo opuesto. No

obstante, se tiene en cuenta que el acceder a un trabajo formal, le garantiza a la mujer un salario para vivir una vida digna, pero el hecho de ser mujer es algo que la condiciona a no tener un salario igual que el hombre, ya sea por la relación establecida entre cantidad de dinero y calidad de trabajo (Vargas y Bracchi, 2016).

## **Educación Financiera**

Victor Cortes redactó una propuesta en el año 2022 donde cita a Romero (2021) para destacar la importancia de las matemáticas como base fundamental para tener una educación financiera, se requiere contar con conocimiento básicos para poder llevar un buen manejo del dinero, las carreras universitarias dentro del p $\acute{e}$ nsum acad $\acute{e}$ mico usualmente incluyen materias que fortalecen conceptos que son  $\acute{u}$ tiles, pero como tal, lo que no se ve regularmente son cursos espec $\acute{i}$ ficos para afianzar estos conceptos adquiridos en situaciones cotidianas o dentro de un contexto real.

Por esto, este proyecto busca aportar herramientas que ser $\acute{a}$ n aplicadas seg $\acute{u}$ n los proyectos que tengan las mujeres universitarias emprendedoras, que si bien est $\acute{a}$ n inicialmente dirigidas a quienes migran; podr $\acute{a}$ n ser de gran utilidad para cualesquier otras personas en diferentes  $\acute{a}$ mbitos.

## **Herramientas Tecnol $\acute{o}$ gicas (Open Source) MOOC**

La integraci $\acute{o}$ n de las tecnolog $\acute{i}$ as de la informaci $\acute{o}$ n a los nuevos modelos y sistemas educativos del siglo XXI ha obligado a la integraci $\acute{o}$ n de estos recursos tecnol $\acute{o}$ gicos a los procesos educativos, impulsada por claras necesidades y por el actual contexto de globalizaci $\acute{o}$ n y desarrollo tecnol $\acute{o}$ gico (Cortes, 2022); es necesario contar con conocimientos previos para poder usar las herramientas tecnol $\acute{o}$ gicas que en la actualidad est $\acute{a}$ n disponibles, hacer buen uso de estas y sacar el mayor provecho que sea posible en pro de generar ingresos teniendo en cuenta el objetivo del proyecto que se est $\acute{a}$  planteando.

Los Massive Open Online Course (MOOC) se definen como cursos en l $\acute{i}$ nea abiertos y masivos, que permiten un registro de forma gratuita y sencilla, que no requiere de retiros de manera formal, los cuales a su vez incluyen una gran cantidad de estudiantes y su impacto radica en la certificaci $\acute{o}$ n, otorgada al culminar el proceso, en los cambios en la estructura de costos a nivel de educaci $\acute{o}$ n superior, es decir en una universidad tradicional, puesto que el acceso y equidad al mundo de los MOOC deben contemplarse como parte de una nueva realidad, por tal motivo se resaltan algunos como: Udacity, Coursera, Miriadax, Udemy, edX, Ecaths, Wiziq y Edmodo (Bornaz, 2016; Breslow et al., 2013)

Es claro que no todas las personas cuentan con las mismas habilidades y destrezas para el uso de herramientas tecnol $\acute{o}$ gicas, por tanto, por medio de los cursos que pretendemos impartir, se capacitar $\acute{a}$  al personal para que



le sea sencillo su uso y aplicación en un ámbito emprendedor, ya que cualquiera que sea la idea de generación de dinero, será necesario el uso de la tecnología para evolucionar y entregar a la sociedad un producto o servicio innovador. Los cursos que a partir de ahora serán conocidos y nombrados como MOOC de educación financiera se brindarán a la población estudiantil universitaria y más específicamente a las mujeres foráneas, se consideran complementarios a la carrera que están cursando en la actualidad.

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño**

Como lo señalan Gutiérrez (2013), Rojas y Navarrete (2010) y Acosta (2010) entre otros autores, se han privilegiado posturas epistemológicas cualitativas sobre las cuantitativas en los análisis comparados que se han llevado a cabo desde la educación comparada, sin que esto quiera decir que se hayan dejado de lado las posturas y estrategias positivistas y postpositivistas, cuyo aporte empírico al análisis por comparación, resulta de gran utilidad a la hora de verificar avances y desafíos en la educación. Por supuesto, aunque existen multiplicidad de abordajes, y pese a la polisemia del objeto de estudio, los esfuerzos y aportes disciplinares y metodológicos de la comparación, no se agotan en el ejercicio metodológico y reflexivo, sino que ponen en medio de la arena, profundos y complejos abordajes teóricos que explican el desarrollo y estado del contexto, dejando de colofón las posibilidades de mejora y crecimiento de este campo desde el planteamiento de estrategias que guían a los tomadores de decisiones, planeadores y ejecutores para la evolución del contexto estudiado.

La comparación aporta organización y visión a los resultados de un estudio, permite realizar la verificación del alcance de los objetivos propuestos, orienta posibles caminos de mejora a futuro, a partir de vacíos o hallazgos inesperados, así mismo, el desarrollo sistemático de las fases, permite contrastar los resultados con el sustento teórico y conceptual del estudio, permitiendo derivar conclusiones y recomendaciones que contribuyan al desarrollo del campo de conocimiento en el que se está trabajando.

### **Método de muestreo**

De acuerdo con lo señalado por Bonilla (2005), la muestra es selectiva o intencional, siendo compuesta por mujeres adultas y jóvenes cuyo lugar de procedencia sea diferente de la ciudad de la sede de la institución, para su selección no se tienen en cuenta variables como la edad o la carrera que cursan, aunque sí son aspectos relevantes en su caracterización. Así, la muestra se compone de estudiantes activas en las universidades.

## **Población y muestra**

Debido a las características del estudio y al tipo de investigación, así como la disponibilidad de la población, el tamaño de la muestra atiende a criterios de saturación de la información o saturación teórica, en el que se deja de muestrear o incluir informantes en tanto que, en relación con las categorías de análisis, no se encuentran datos adicionales que permitan desarrollar las propiedades de las categorías de análisis, es decir, no emergen datos nuevos (Alzás et al., 2016). Para el sondeo inicial se contó con la participación de 292 estudiantes universitarias de Bogotá, Pereira y México, de quienes se extrajeron las muestras para grupos focales y participación en talleres.

## **Muestreo**

Para la investigación se utiliza un muestreo no probabilístico que permite tener la intención y el criterio en relación con la población, privilegiando el muestreo accidental en el que se elige lo más directo y práctico (Niño, 2011). Por otro lado, para la conveniencia del proyecto y al entorno, un muestreo por conveniencia, es el apropiado para la población.

## **Criterios de inclusión**

Se incluyen en la muestra de participantes a estudiantes que se identifiquen como mujeres, cuyo lugar de origen sea diferente de la sede de la institución en la que toma las clases y que ejerzan algún tipo de actividad económica para el autosostenimiento y el pago de sus estudios.

## **Criterios de exclusión**

Se excluye de la muestra de participantes a estudiantes hombres y otras personas que no se identifiquen como mujeres, personas cuyo lugar de origen coincida con la sede de la institución en la que toma las clases y quienes no ejerzan algún tipo de actividad económica para el autosostenimiento y el pago de sus estudios.

## **Técnicas de investigación**

Observación participante. Durante el trabajo de campo se observa desde el rol de participante como observador que, de acuerdo con la tipología de Gold, es el rol más apropiado para este tipo de investigaciones en las que, el investigador se encuentra inmerso en el campo, observa desde la perspectiva de un miembro y a su vez influye con su participación (Flick, 2007), tal y como sucede en el aula de clase y los demás ambientes de la educación superior, cuando el interés es comprender la perspectiva y experiencias de los estudiantes.

Entrevista. Como técnica, la entrevista, proporciona una oportunidad de exploración detallada del mundo personal de los informantes clave, siendo estos el centro y facilitando las narraciones de sus experiencias pasadas y presentes, tal y como lo resaltan Bonilla-Castro y Rodríguez (2005). Es por ello que esta técnica se hace relevante, dado que los ejes temáticos requieren de la exploración narrativa tanto del pasado como del presente de los informantes y los significados que atribuyen a cada evento que reportan durante las entrevistas.

Grupo focal. El grupo focal como técnica de recolección de datos, permite ampliar la comprensión de la información y entender el comportamiento de la población objeto de estudio, de acuerdo con Bonilla-Castro y Rodríguez (2005), esta técnica permite obtener una cantidad considerable de información de varias personas a la vez, sobre un tema determinado, requiere una cantidad de informantes que oscila entre mínimo 6 y máximo 12 personas. Los grupos focales resultan apropiados cuando se aspira a aportar al mejoramiento de programas u ofertas de servicios debido a que informan sobre percepciones, sentimientos y actitudes de los informantes clave sobre sus experiencias, que generalmente se construyen y se ven influidas por las interacciones con otros, así el grupo focal aporta información sobre cómo se dan y en dónde surgen los cambios relacionados con el tema en estudio, es por ello que en el grupo focal se promueve la apertura entre los participantes controlando las dificultades que puedan tener por la auto-exposición para que puedan compartir su discernimiento y presentar diversidad de opiniones (Reyes, 1999).

### **Descripción de procedimientos**

Fase 1. Aprestamiento. Definición de criterios de inclusión/exclusión de los participantes de la investigación y la destinación de la información de los resultados del análisis comparativo para la construcción del MOOC curso de educación financiera.

Fase 2. Formación del equipo para la comparación. Se establece un equipo Ad hoc que incluye a los investigadores, co-investigadores y estudiantes

Fase 3. Selección de la muestra. Desarrollo de instrumento de sondeo para identificar los casos tipo representados en las estudiantes que cumplen con los criterios de inclusión. Aplicación del instrumento de sondeo a las estudiantes. Análisis de los resultados del instrumento y selección de las estudiantes que cumplen con los criterios de inclusión. Invitación a las estudiantes que cumplen con los criterios de inclusión de la muestra.

Fase 4. Recolección y análisis de datos. Construcción de protocolos de técnicas de recolección de datos.

Fase 5. Construcción de productos.

Producción de MOOC de educación financiera

Presentación de resultados a través de un curso-taller modalidad híbrida de educación financiera y emprendimiento.

### **Consideraciones éticas**

Esta investigación contó con la aprobación del Comité de Ética Institucional de Areandina. Los seres humanos son esenciales para la investigación en ciencias sociales y humanas, por lo tanto su participación en estudios debe ser cuidadosamente planeada y regulada, especialmente en lo que respecta a la relación con los investigadores, esta relación debe basarse en principios como la honestidad, la confianza, y el respeto que satisfagan conceptos morales, éticos y legales dentro de esta relación, uno de los modelos en los que se basan los códigos profesionales y gubernamentales desde la década de 1950, es el Código de Nuremberg, la primera norma internacional para la investigación con participantes humanos que se fundamenta en 10 pautas, de las cuales para la presente investigación aplican aquellas que se refieren a que es absolutamente esencial que el participante otorgue consentimiento voluntario, se debe evitar lesiones, sufrimientos físico o mental, los participantes pueden abandonar la investigación con libertad (U.S. Department of Health & Human Services, 2018)

## **RESULTADOS**

Inicialmente, tras la aplicación del instrumento en las dos universidades, se obtuvieron 302 respuestas, se descartaron de la muestra aquellas participantes que no autorizan el uso de datos o la conservación de datos para estudios posteriores, dando así un total de 296 mujeres, los resultados se obtuvieron a partir del instrumento de sondeo inicial, compuesto por las categorías que hacían referencia a las características demográficas asociadas con sostenimiento económico, estudios actuales, economía y dinero, que se analizan por medio de distintas dimensiones e indicadores.

La primera categoría hace referencia a las características demográficas asociadas con sostenimiento económico, cuyas dimensiones son: 1. edad, que se evidenciaba entre 16 y 44 años, además, se evidenció que la edad más común era de 20 años y la mayoría de edades oscilan entre los 17 y los 24 años, lo que sugiere que se trata principalmente de mujeres jóvenes en etapas tempranas; 2. dependencia económica, 3. residencia y estudios. En relación con la categoría, se evidenciaron unos indicadores que hacían referencia a:1.

personas a cargo, en Colombia hay 4 participantes que mencionaron que tienen 1 o 2 hijos, sin embargo, 13 participantes colombianas indicaron que tienen otras personas a cargo diferentes a hijos, por otro lado, se evidencia que las 3 participantes residentes en Colombia con nacionalidad española, y la participante con residencia mexicana de nacionalidad estadounidense, no tienen ni hijos, ni otras personas a cargo. En contraste con la población colombiana, se evidencia que en México las 65 participantes, mencionan no tener hijos, ni otras personas a cargo.

El segundo indicador de la categoría características demográficas asociadas con sostenimiento económico, hace mención al lugar de residencia, las participantes en su mayoría colombianas y mexicanas, haciendo referencia a 227 mujeres de residencia colombiana y 65 mexicanas, sin embargo, se encontraron 3 participantes de nacionalidad española y 1 estadounidense. El indicador asociado a los cambios de residencia y motivos de cambio de residencia, destacándose que de 227 mujeres colombianas, 175 mujeres indicaron no se han tenido que desplazar o cambiar de ciudad o país para poder llevar a cabo sus estudios, sin embargo, las 53 mujeres restantes, sí han tenido que hacerlo para poder seguir estudiando, aunque son pocas las estudiantes que lo han hecho.

En México se puede evidenciar que los resultados de 65 mujeres, indican que 4 de ellas, no se han tenido que desplazar o cambiar de ciudad o país para poder llevar a cabo sus estudios, sin embargo, las 61 mujeres restantes si han tenido que hacerlo para poder seguir estudiando, lo cual hace parte de la mayoría de ellas. Por otro lado, 3 participantes residentes en Colombia con nacionalidad española, no han realizado ningún cambio de residencia, mientras que la participante con residencia mexicana de nacionalidad estadounidense si ha realizado un cambio de residencia por temas de distancia.

El cuarto indicador de esta categoría hace mención al nivel de estudios, en Colombia, el nivel de estudios terminado en el momento de 129 mujeres fue el bachillerato, mientras que 67 mujeres un técnico y 18 mujeres cursaron un tecnológico, sin embargo, en algunos niveles de estudio se evidencian pocas mujeres como: secundaria (6), preparatoria (4) y profesional (3). Por otra parte, las 3 participantes residentes en Colombia con nacionalidad española y 1 colombiana de nacionalidad estadounidense, las 4 son solteras y su nivel más alto alcanzado es el bachillerato. Las 65 mujeres mexicanas, 27 de ellas, terminaron preparatoria, 27 bachillerato, 5 una licenciatura, 4 un técnico, 1 una maestría y 1 un profesional. En el estado civil de Unión Libre 2 terminaron la preparatoria.

En Colombia, se evidencia que 138 mujeres no han tenido pausas académicas, mientras que 76 mujeres destacan diferentes motivos para pausar sus estudios, como se muestra en la Tabla 6. Se identificaron varias respuestas que reflejaban la experiencia de una sola participante en relación con temas

laborales que impactaron su trayectoria educativa. Además, se mencionaron decisiones como tomarse un semestre sabático para reflexionar sobre su futuro académico, la gestación, dificultades con la universidad, el impacto de la pandemia, el vivir en otro país, la indecisión sobre qué estudiar, el posponer su formación académica y el cambio de colegio. Por otra parte, 2 de las participantes residentes en Colombia con nacionalidad española, no han realizado ninguna pausa, mientras que la participante restante menciona que por motivos económicos lo hizo y la participante con residencia mexicana de nacionalidad estadounidense, menciona que no ha realizado ninguna pausa.

En México, de las 65 mujeres que participaron en el estudio, 17 de ellas mencionaron que sí tuvieron pausas y que el motivo de sus pausas fueron por situaciones económicas (6 mujeres), situaciones familiares (2 mujeres).

La categoría de Estudios actuales, cuyas dimensiones son Institución y Carrera, con indicadores como el motivo de elección de cada una. En primer lugar, el motivo de elección de la institución en participantes colombianas se relaciona con el plan de estudios por parte de 99 mujeres, 81 mujeres escogieron la institución por economía, 25 por cercanía, 6 por única opción y 4 por renombre. Al mismo tiempo, se evidencian motivos de elección por parte de una participante en cada caso, tales como recomendaciones familiares, la influencia de un programa específico, consideraciones económicas, la necesidad de seleccionar una opción, la planificación del programa, la cercanía a su hogar, los horarios, los intereses personales y la oferta de deportes.

En segundo lugar, en la elección de la carrera, 217 de las mujeres colombianas lo hicieron por motivos de gusto personal/vocación, 3 por ser barata, 2 por mejorar ingresos, 2 por cercanía geográfica, y por psicología, no había otra opción, no haber cupo en enfermería superior, se evidenció una mujer en cada una. Por otra parte, 3 de las participantes residentes en Colombia con nacionalidad española, mencionaron que el motivo por el que eligieron la institución fue por el plan de estudios, mientras que escogieron su carrera por un gusto personal.

Las estudiantes de México hacen parte de un grupo más reducido, que se evidencia en la cantidad de participantes, destacándose que 65 de ellas, escogieron la institución por el plan de programa, 16 por renombre, 10 por economía, 6 como única opción por cercanía, 1 por oportunidades que ofrecía y 1 conveniencia. Para el indicador de elección de carrera, 62 de 65 mujeres lo hicieron por gusto personal/vocación, 1 por tradición familiar, 1 no hicieron examen y 1 le apasiona y tiene virtud en ello.

Adicionalmente, dentro de la categoría estudios actuales, se evidencia un indicador que hace referencia al semestre al que pertenecen las participan-



tes, comprendiendo la distribución de datos, entre los cuales se destacan diferentes semestres en Colombia como: 5 semestre (46), 2 semestre (43), 4 semestre (38), 8 semestre (30), 6 semestre (23), 7 semestre (21), 1 semestre (14), 9 semestre (9), 10 semestre (3). Se muestra mayor predominancia de estudiantes en los semestres 5 y 2. Mientras que en México, se observa que: 8 semestre (19), 2 semestre (18), 6 semestre (15), 4 semestre (8), 10 semestre (3), 5 semestre (1) y 1 semestre (1). Por otra parte, 2 de las participantes residentes en Colombia con nacionalidad española son 5 semestre y la otra participante es de 6 semestre, mientras que la participante con residencia mexicana de nacionalidad estadounidense es de segundo semestre.

Por otra parte, el indicador de gastos extras, en Colombia, 95 participantes mencionaron no tener gastos extras, mientras que 132 mujeres sí presentaron gastos extras como: 1. Materiales (9 mujeres), copias (11 mujeres) y material didáctico y educativo (7 mujeres), 2. Transporte, que incluye pasajes (7 mujeres) y gastos de transporte (6 mujeres), 3. Pruebas psicométricas (5 mujeres), 4. Libros (8 mujeres) y Material escolar (4 mujeres) y 5. Otros gastos, donde se ubican el resto de las participantes, los cuales abarcan gastos en alimentación, renta y otros materiales. Es importante mencionar que, las participantes reflejan una gran variedad de gastos que están relacionados con materiales educativos, pruebas y transporte, además de, destacar recursos necesarios como las computadoras o el internet en múltiples ocasiones.

En relación con México, se evidencia que las 65 mujeres sí presentaron gastos extras como: 1. Materiales didácticos, antologías y copias (10 mujeres), 2. Transporte, que incluye gastos de transporte (5 mujeres) y traslados para actividades en equipo (2 mujeres), 3. Alimentación y renta (3 mujeres), 4. Pruebas psicométricas y materiales relacionados (2 mujeres), 5. Impresiones y materiales de trabajo y libros (7 mujeres) y 6. Otros gastos, donde se ubican el resto de las participantes, los cuales abarcan materiales para prácticas, manuales y otros recursos educativos. En concordancia, se resalta que la mayoría de las participantes poseen gastos extras relacionados con copias, además de evidenciar la importancia que tiene el transporte y la alimentación en el desarrollo de sus actividades en el contexto educativo.

La categoría de Economía y dinero, cuyas dimensiones son Red de apoyo, cuenta con indicadores como tiene o no tiene aspectos que se relacionan con la fuente de apoyo económico, que las participantes colombianas 127 contaban con el apoyo de los padres/madres de familia, quienes les proveen recursos económicos, 13 mujeres cuentan con el préstamo con entidad financiera privada, 9 préstamo con entidades del estados o nacionales, 8 hermanæs, 8 familia extensa, 4 pareja, por último, se destacan varias categorías como pensión por viudez, padres y familia extensa, madrina, madre, icetex, empresa y beca institucional, cada una cuenta con únicamente una mujer,



lo cual quiere decir que son fuentes de apoyo que muchas de las cuales las mujeres no acuden a ellas. Además, las 3 participantes residentes en Colombia con nacionalidad española cuentan con el apoyo económico de padres/madres de familia, mientras que la participante con residencia mexicana, de nacionalidad estadounidense, no colocó ninguna fuente de apoyo. En relación con México, se evidencia que las fuentes de apoyo son: padres/madres con un total de 51 mujeres, mientras que una familia extensa hace mención a 3. Por último, trabajo y beca institucional cada una tiene una mujer dentro de cada categoría, dando como resultado a 2 mujeres.

Las personas consideran que adquirir conocimientos y hábitos financieros es clave para un mejor control financiero y orden en los ingresos y egresos. Esto puede traer beneficios como una mejor administración del dinero, ahorro efectivo, reducción de gastos innecesarios y compras impulsivas, toma de decisiones financieras informadas, generación de ingresos pasivos y menor dependencia de un solo trabajo. Los participantes consideran que herramientas financieras útiles para lograr metas y objetivos incluyen aplicaciones para inversiones y ahorro, así como habilidades en administración del dinero, elaboración de presupuestos mensuales o anuales y disciplina para establecer límites. Sin embargo, algunos participantes expresaron desconocimiento sobre qué herramientas o habilidades financieras serían más útiles.

Según la participación en los talleres, el 54.5% de las personas afirmó tener un hábito regular de ahorro, mientras que el 45.5% indicó no tener un hábito regular de ahorro. Esto sugiere que más de la mitad de los encuestados tienen una disciplina financiera establecida para ahorrar de manera regular, mientras que casi la mitad no ha desarrollado este hábito.

La frecuencia de ahorro de los ingresos se distribuye de la siguiente manera: el 57,1% ahorra semanalmente, el 14,3% algunas veces al año, el 14,3% diariamente y el 14,3% todos los meses. Esto indica que más de la mitad de los encuestados tienen un hábito de ahorro disciplinado y frecuente, mientras que una minoría ahorra de manera ocasional.

Según las participantes, la sociedad y la cultura influyen significativamente en la relación de las mujeres con el dinero. Por esto infieren que las campañas de educación para erradicar mitos y estereotipos pueden aportar un beneficio a la relación del dinero y la mujer, también comentan que en Colombia, la cultura machista prevaleciente genera brechas salariales y mayores gastos para las mujeres, también las normas culturales y expectativas de género moldean la relación de las mujeres con el dinero, limitando su acceso a educación y oportunidades.

Posterior a los talleres, el 100% de los participantes calificó su nivel de co-

nocimiento sobre finanzas personales como “medio”, indicando una comprensión básica de conceptos financieros, pero también un reconocimiento de que no son expertos y podrían beneficiarse de más educación o información. El 75% de los participantes afirmó conocer sus ingresos mensuales, mientras que el 25% indicó no tener claridad sobre sus ingresos mensuales. Esto sugiere que tres cuartas partes de los encuestados tienen un control y conciencia sobre sus ingresos, lo que es fundamental para una gestión financiera efectiva.

## CONCLUSIONES

La investigación se centró en la situación en la que se ven envueltas las estudiantes universitarias en Colombia y México, quienes lidian con desigualdades económicas y sociales derivadas de los roles tradicionales en una sociedad patriarcal. La movilidad que deben realizar para iniciar o continuar sus estudios superiores se considera una estrategia de cualificación, ya que algunas mujeres se desplazan desde su lugar de origen o residencia a otro lugar o país para acceder a mejores oportunidades. Sin embargo, es fundamental tener en cuenta que esta transición puede conllevar riesgos a nivel emocional, económico y profesional, lo que no resulta fácil de enfrentar.

En primer lugar, la participación de la mujer en contextos universitarios es notable, ya que la población estudiantil suele estar conformada por más mujeres que hombres según la carrera, ya que se asocian generalmente con los roles de género estipulados en una sociedad con costumbres y creencias tradicionales. La persistencia de barreras en relación con el emprendimiento y la discriminación laboral, limita las oportunidades disponibles en contextos gobernados por más hombres que mujeres, lo que hace que las mujeres lidien con múltiples factores que pueden afectar sus metas personales y profesionales.

En segundo lugar, el nivel educativo de las participantes está mayoritariamente centrado en la educación media, con pocos casos de estudios superiores. Esta situación se relaciona con los estereotipos y prejuicios que se establecen desde las instituciones educativas u organizaciones. Las mujeres a menudo deben equilibrar los gastos, fuentes de apoyo y responsabilidades tanto académicas como laborales, incluso tomando caminos más exigentes como la movilidad académica. El estado civil de soltería les ofrece más libertad para enfocar sus esfuerzos en su desarrollo educativo, destacando que algunas están iniciando o culminando sus estudios. La educación financiera permite gestionar de una manera más efectiva los ingresos económicos, distribuyéndolos en gastos asociados con la alimentación, el transporte y los recursos educativos, lo que podría indicar compromiso para su desarrollo.

Las políticas públicas creadas para promover y proteger la igualdad de género, el empoderamiento femenino y la eliminación de la violencia contra las mujeres han buscado establecer objetivos claros y proponer estrategias efectivas. Sin embargo, es esencial considerar diversos factores relacionados con la diferencia de género, como las experiencias individuales y las diferencias contextuales, que pueden influir significativamente en la efectividad de estas políticas.

Asimismo, la percepción que tienen las mujeres sobre el dinero varía según características individuales, experiencias y factores contextuales. Es relevante observar que las diferencias entre las creencias y comportamientos asociados con el dinero, mientras los hombres lo asocian con seguridad y acumulación de bienes, las mujeres lo ven como un recurso para adquirir experiencias, fundamental para continuar sus estudios y desempeñarse laboralmente.

Por último, es crucial llevar a cabo más estudios enfocados en las mujeres para lograr una comprensión más profunda de los temas que les afectan. Aunque en la sociedad se presentan diversas problemáticas, es importante abordarlas de manera detallada y exhaustiva. Sin embargo, es necesario resaltar las limitaciones en las investigaciones relacionadas con estudiantes universitarias que deben desplazarse de su lugar de origen para cursar estudios superiores. A nivel metodológico, estas investigaciones pueden carecer de muestras representativas que reflejen la diversidad de experiencias y no siempre consideran las diferencias contextuales relevantes para el análisis de los resultados. Por lo tanto, se sugiere que futuras investigaciones incorporen metodologías y enfoques multidimensionales que permitan abordar estas limitaciones, así como explorar el impacto de las redes y fuentes de apoyo en la experiencia de estas mujeres.

Los resultados del estudio revelaron una creciente conciencia sobre la importancia del conocimiento en finanzas personales y gestión económica adecuada para empoderar a las mujeres en su vida laboral y emprendedora. Tras la implementación de talleres de gestión de finanzas, las participantes mostraron una postura positiva y enfatizaron el incremento significativo en su comprensión de finanzas personales, además, destacaron que su conocimiento sobre sus ingresos mensuales aumentó considerablemente después de recibir los talleres, lo que les permitió tener una visión más clara de su situación financiera. El tener un presupuesto personal fue visto como una herramienta fundamental para generar beneficios a corto y largo plazo, ya que les permite llevar una mejor organización de sus gastos y evitar caer en gastos compulsivos o innecesarios.

Las participantes, además, enfatizaron que el emprendimiento es una vía efectiva para fortalecer la independencia financiera, ya que permite generar ingresos adicionales y distribuir el tiempo de manera más eficiente. Esto

se refleja en las narrativas de los participantes, quienes destacaron la importancia de tener control sobre su propio negocio y tiempo, lo que les facilita organizar tareas y actividades con mayor flexibilidad, asimismo, esta autonomía empresarial fortalece el equilibrio ocupacional, permitiendo una mejor organización de las actividades cotidianas y una gestión financiera efectiva, lo que genera armonía entre trabajo, descanso y autocuidado, y a su vez refuerza las estrategias de bienestar y productividad.

El emprendimiento es visto como un factor que fomenta la autogestión y la responsabilidad, lo que contribuye a una mayor satisfacción laboral y personal. Los participantes reconocen que el emprendimiento les permite desarrollar habilidades que influyen en la forma en que se desenvuelven cotidianamente, también fortalece la resolución de problemas y la toma de decisiones, lo que les brinda confianza y seguridad en su capacidad para manejar desafíos financieros y personales.

De este modo, los participantes también destacaron la importancia de tener control en la toma de decisiones financieras para alcanzar sus metas y objetivos, dado que, consideran que establecer hábitos financieros sanos y adquirir conocimientos sobre cómo controlar sus finanzas personales es fundamental para administrar dinero de manera efectiva y reducir gastos innecesarios. Argumentaron que conocer sus ingresos y establecer un presupuesto basado en ellos les permite generar estrategias de ahorro y planificar para el futuro, lo que les brinda una sensación de seguridad y control sobre su manejo económico. Es así como se pudo contrastar el hecho de que durante la primera sesión de los talleres, se evidenció una brecha significativa entre los participantes que tenían un hábito regular de ahorro y aquellos que no, sin embargo, después de completar el bloque de talleres, se observó un incremento notable en la cantidad de personas que adoptaron o fortalecieron su hábito de ahorro regular.

Este cambio sugiere que los participantes comenzaron a reconocer la importancia del ahorro en su vida para alcanzar objetivos y metas, y de la mano de la educación financiera proporcionada en los talleres esto pareció tener un impacto positivo en la forma en que los participantes percibían y manejaban sus finanzas, además, se identificó una transformación significativa en la frecuencia de ahorro entre los participantes, debido a que, al inicio, existía una gran variedad en los períodos de tiempo de ahorro, pero al finalizar los talleres, la mayoría de los participantes adoptó un hábito de ahorro semanal, lo que indica una mayor disciplina y compromiso con la gestión financiera.

Frente a la argumentación de la importancia del ahorro y como el tener control sobre sus finanzas personales favorece la autonomía en cuestiones eco-

nómicas, las participantes compartieron experiencias personales de discriminación y limitaciones en cuestiones financieras debido a su género. Estas manifestaciones revelan que, a pesar de los avances, aún persisten prácticas sociales que perpetúan la desigualdad de género y favorecen el poder masculino sobre el femenino, teniendo en cuenta que, dentro de estos resaltan la influencia significativa de la cultura y la sociedad en la relación de las mujeres con el dinero, haciendo énfasis en cómo los estereotipos de género y los prejuicios limitan oportunidades y recursos para las mujeres, contribuyendo a la brecha salarial y la desigualdad.

Las participantes enfatizaron que estos patrones culturales y sociales obstaculizan su autonomía financiera y su capacidad para tomar decisiones informadas sobre sus vidas, dado que, la persistencia de estas barreras de género en el ámbito financiero subraya la necesidad de abordar y cambiar estos patrones culturales y sociales, por lo que es fundamental promover la igualdad de género y eliminar los estereotipos y prejuicios que limitan las oportunidades de las mujeres, con el objetivo de construir una sociedad más justa y equitativa, buscando no dividir o crear brechas, sino más bien promover la inclusión y el empoderamiento conjunto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Mundial. (2014, 1 de abril). La mitad de los trabajadores de América Latina tienen un empleo informal. Banco Mundial. Retrieved Mayo 9, 2023, from <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2014/04/01/informalidad-laboral-america-latina>
- Banco Mundial. (2022, 1 de marzo). Aproximadamente 2400 millones de mujeres en el mundo no tienen los mismos derechos económicos que los hombres. Banco Mundial. Retrieved Mayo 9, 2023, from <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2022/03/01/nearly-2-4-billion-women-globally-don-t-have-same-economic-rights-as-men>
- Barrón Arreola, K. S., Madera Pacheco, J. A., & Cayeros López, L. I. (n.d.). Mujeres universitarias y espacios de decisión: Estudio comparativo en Instituciones de Educación Superior mexicanas. *Revista de la Educación Superior*, 47(1), 39-56. <https://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v47n188/0185-2760-resu-47-188-39.pdf>
- Bornaz Gutiérrez, C. Y. (2016). Propuesta de empleo de una plataforma e-learning de open source como herramienta de apoyo académico para los estudiantes del centro preuniversitario de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur. <https://repositorio.untels.edu.pe/jspui/handle/123456789/313>

- Breslow, L., Pritchard, D., DeBoer, J., Stump, G., Ho, A., & Seaton, D. (2013). Studying Learning in the Worldwide Classroom: Research into edX's First MOO. <https://www.rpajournal.com/dev/wp-content/uploads/2013/05/SF2.pdf>
- Bonilla Castro, E., & Rodríguez Sehk, P. (2013). Más allá del dilema de los métodos: La investigación de ciencias sociales. Universidad de los Andes. <https://tinyurl.com/29xfm3bx>
- Casique Casique, L., & Furegato, A. R. (2006). Violence against women: Theoretical reflections. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 14(6), 1-8. DOI: 10.1590/s0104-11692006000600018
- Castillo, A. (1999). Estado del Arte en la Enseñanza del Emprendimiento. <https://p2infohouse.org/ref/18/17602.pdf>
- Cava Acevedo, L. M., & Zelada Bazán, C. M. (2020). Residencia estudiantil para la población universitaria y de grado superior en la ciudad de Lima [Tesis de pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego]. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6967>
- CEPAL. (2016). Panorama social de América Latina 2016. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41598/S1700567\\_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41598/S1700567_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). (2016). Autonomía de las mujeres e igualdad en la agenda de desarrollo sostenible (LC/G.2686/Rev.1). Santiago. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41598/S1700567\\_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41598/S1700567_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- CEPAL, FAO, ONU Mujeres, PNUD y OIT. (2013). Trabajo decente e igualdad de género: Políticas para mejorar el acceso y la calidad del empleo de las mujeres en América Latina y el Caribe. Chile: ONU. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-santiago/documents/publication/wcms\\_233161.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-santiago/documents/publication/wcms_233161.pdf)
- Cortes González, V. E. (2022). Propuesta de educación financiera con el uso pedagógico de la gamificación en la enseñanza M-learning para el grado 8° de la Institución Educativa Callejón de el Roble-Sucre [Tesis de posgrado, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. <https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/17576/002%20Trabajo%20de%20grado%20Victor%20Cortes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Donoso, T., Figuera, P., & Rodríguez Moreno, M. L. (2011). Barreras de género en el desarrollo profesional de la mujer universitaria. *Revista de Educación*, 355(1), 187-212. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-355-021



- Federici, S. (2007). El patriarcado del salario. Editorial Traficantes de Sueños.
- Federici, S. (2010). Caliban y la bruja: Mujeres, cuerpo y acumulación originaria. Editorial Traficantes de Sueños.
- Flick, U. (2004). Introducción a la investigación cualitativa. Ediciones Morata - Fundación Paideia Galiza.
- Formichella, M. M. (2004). El concepto de emprendimiento y su relación con el empleo, la educación y el desarrollo local. [https://www.researchgate.net/publication/281465619\\_El\\_concepto\\_de\\_emprendimiento\\_y\\_su\\_relacion\\_con\\_el\\_empleo\\_la\\_educacion\\_y\\_el\\_desarrollo\\_local](https://www.researchgate.net/publication/281465619_El_concepto_de_emprendimiento_y_su_relacion_con_el_empleo_la_educacion_y_el_desarrollo_local)
- Gutiérrez, A. B. (2013). Comparar en educación: Diversidad de intereses, diversidad de enfoques. *Revista de la Educación Superior*, 42(167), 153-157. <https://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v42n168/v42n168a7.pdf>
- Heller, L. (2010, enero). Mujeres emprendedoras en América Latina y el Caribe: Realidades, obstáculos y desafíos [Documento preparado por Lidia Heller, Consultora de la División de Asuntos de Género de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)]. [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5818/S0900676\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5818/S0900676_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Hisrich, R. D. (1990). Entrepreneurship/intrapreneurship. *American Psychologist*, 45(2), 209-222. DOI: 10.1037/0003-066X.45.2.209
- Martinez, M. (2004). Ciencia y arte en la metodología cualitativa. [https://www.academia.edu/29811850/Ciencia\\_y\\_Arte\\_en\\_La\\_Metodologia\\_Cualitativa\\_Martinez\\_Miguel\\_PDF](https://www.academia.edu/29811850/Ciencia_y_Arte_en_La_Metodologia_Cualitativa_Martinez_Miguel_PDF)
- Medina, E., & Fernández, M. (2021). La autonomía económica de las mujeres latinoamericanas. *Apuntes del CENES*, 40(72), 181-204. <http://www.scielo.org.co/pdf/cenes/v40n72/0120-3053-cenes-40-72-181.pdf>
- Méndez, D. M. (2015). The impact of economic liberalization on gender equality in Colombia. *Revista CS*, 15(1), 142-171. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476347227007>
- Niño, V. (2011). Metodología de la investigación: Diseño y ejecución. Ediciones de la U. <https://tinyurl.com/2p2dnowb>
- OIT (Oficina Internacional del Trabajo). (2018). Mujeres y hombres en la economía informal: Un panorama estadístico. Argentina. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_635149.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_635149.pdf)



- Remaycuna, A., & Vela, O. (2022). Igualdad de género en universitarios de la ciudad de Piura: Un estudio instrumental, descriptivo-comparativo. *Revista de Filosofía (Venezuela)*, 39(102), 441-461. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8603580>
- Reyes, T. (1999). Métodos cualitativos de investigación: Los grupos focales y el estudio de caso. *Forum Empresarial*, 4(2), 74-87. <https://revistas.upr.edu/index.php/forumempresarial/article/view/2913/2489>
- Rojas, I., & Navarrete, Z. (2010). Educación comparada: Reflexiones para la construcción de una metodología de investigación. In M. Navarro (Ed.), *Educación comparada: Perspectivas y casos*



# Humanidades hoy ¿Para qué?

**ISRAEL LEÓN O'FARRILL**

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA

ISRAELLEONOF@GMAIL.COM

Pues el colonialismo no reproduce una heterogeneidad informe y caleidoscópica de las diferencias: estructura jerarquías, crea instituciones de normalización-totalización e incuba formas de pedagogía que se implantan en los cuerpos y en el sentido común cotidiano con fuerza represiva. Estas formas internalizadas de lo colonial nos explican por qué el mestizaje -en Bolivia o en México- no produce ciudadanías de la diferencia ni esferas públicas democráticas, y esto vale para una gama muy amplia de colores en el espectro pigmentocrático de nuestras sociedades (2018: 36).

Silvia Rivera Cusicanqui. "Un mundo ch'ixi es posible. Ensayos desde un presente en crisis"

## INTRODUCCIÓN

"Formar profesionales con un conocimiento profundo del ser humano", es lo que aparentemente ofertaría un programa en la enseñanza de las Humanidades

dades. En efecto, tal apuesta por el conocimiento del ser humano es fundamental, más en una época en que quizá lo que menos importa es lo humano, y más el individuo y lo individual; pero también, preocupa la irrupción de lo digital enfocado en la inteligencia artificial que amenaza con terminar con la producción y reproducción del conocimiento humano. Sí, muy preocupante; no obstante, juzgo más relevante centrar nuestra atención en dos aspectos fundamentales: ¿para qué enseñamos? y ¿qué es lo que enseñamos? El problema no sólo está en este modelo económico, político y social imperante que desmoviliza y despersonaliza desde la educación con una visión meritocrática; también se encuentra en cómo se han enseñado las Humanidades y cuáles han sido sus contenidos. En muchas universidades, entre las que se cuenta la mía, las Humanidades se dividen en diversas disciplinas a saber: Antropología, Educación (Procesos Educativos), Filosofía, Historia y Literatura y los fenómenos socio culturales son observados de manera fragmentaria. Se establecen fronteras, identidades “tribales” y, desafortunadamente, elites académicas que suelen reproducir de manera acrítica el conocimiento ya existente. Por si fuera poco, el contenido es casi por entero producido y reproducido en una clave occidental, es decir, “eurocentrado”. Poco o nada se discuten las epistemologías producidas en el denominado “sur global” y mucho menos forman parte de planes y programas de estudio. Es tiempo de reflexionar, en este momento de incertidumbre, qué rumbo deben tomar nuestras Humanidades y cómo reorientarlas para construir una visión propia, sustentada en nuestros conocimientos y tradiciones de pensamiento.

## **HUMANIDADES CON SENTIDO**

No hace mucho, a raíz de la irrupción inusitada y al parecer definitiva de las aplicaciones de inteligencia artificial al ámbito de la redacción de trabajos escritos académicos – ensayos, artículos, tesis-, tuve una interesante conversación con un colega que se ha dedicado recientemente a capacitar personal docente en las ventajas que constituye la inteligencia artificial en todas sus expresiones. Como imaginarán, la discusión fue una partida de tenis de mesa entre quienes veíamos riesgos en estas nuevas tecnologías y quien le veía ventajas, como mi amigo. No obstante, ya entrados en materia, caí en la cuenta de algo fundamental: ¿por qué y para qué hacemos lo que hacemos?, es decir, ¿qué enseñamos, por qué y para qué?

Esto significa que, más que rasgarnos las vestiduras por la incursión de estas aplicaciones, hay que ocuparnos mejor en reflexionar sobre nuestras propias disciplinas y asignaturas y juzgar, con total honestidad, el trabajo que venimos realizando los últimos años. Ello nos llevará a preguntarnos sobre la pertinencia, en principio, de la enseñanza de las Humanidades, de la o las

disciplinas donde investigamos y enseñamos también, y sobre las asignaturas en las que participamos en consecuencia. ¿Qué sentido real tiene la enseñanza de las Humanidades? ¿Tuvo sentido dividir las disciplinas, seguir enseñándolas de esa manera? ¿Qué relevancia tiene la enseñanza de esta asignatura o la de más allá?

Por ejemplo, llevo desde hace unos años participando en la carrera de Historia, impartiendo la asignatura "Mesoamérica", que se centra en la enseñanza de la historia previa a la invasión europea. El propósito de la asignatura es, de acuerdo con el programa oficial

Distinguir el proceso de desarrollo del conjunto de pueblos que habitaron las dos superáreas culturales de México antiguo por medio del análisis de fuentes bibliográficas, arqueológicas, museográficas y documentales para evaluar el pasado de estas sociedades y su cultura, y aprender a valorar el patrimonio tangible e intangible (Soberanis, 2016: 3).

Ignoro, en principio, a qué "dos" superáreas se refiere, si la asignatura se centra en Mesoamérica. Las otras dos zonas que han sido propuestas a lo largo de los años, Aridoamérica y Oasisamérica, quedan fuera del contenido al contemplar sólo la primera. Aquí, desde ya, nos topamos con uno de los problemas a analizar: el concepto Mesoamérica, propuesto por Paul Kirchhoff en un documento publicado en 1943 a raíz de un encargo que se le hizo en el marco del XXVII Congreso Internacional de Americanistas (1939), ha sido asumido como la categoría espacial que designa una superárea cultural con sociedades tan complejas como las mayas, la zapoteca, la olmeca, la mexicana, entre muchas otras. Tal concepto ha tenido sus méritos cuando se trata de explicar el espacio en que se dieron múltiples expresiones, modos de construcción, cultos y la cosmovisión en general; empero, cuando lo revisamos a detalle, no deja de presentar problemas cuando se le ocupa como una categoría con características universales y totalizantes. Ni todo en el área fue igual o se desarrolló de la misma forma y en los mismos términos, ni podemos explicar a todas las culturas partiendo de esta categoría. Por otro lado, el hecho de que existan las otras superáreas, Aridoamérica y Oasisamérica, no debe llevarnos a pensar en términos de estadios civilizatorios, aunque desafortunadamente lo hace, lo que eventualmente lleva a actitudes discriminatorias.

Me explico. En Aridoamérica habitaron numerosos grupos que han sido denominados nómadas y que se dedicaron principalmente a la caza y la recolección. Esto, debido a un pensamiento evolutivo pernicioso, ha llevado a la idea de que estos grupos se encontraban en un estadio evolutivo inferior al de los mesoamericanos, partiendo de la idea de que estos últimos habían logrado la agricultura y, por ende, eran sedentarios y habían alcanzado el nivel de "civilización". No obstante, si miramos bien, aquellos grupos con-

servaban numerosos elementos en concordancia con los mesoamericanos: religiones complejas, conocimientos astronómicos, calendáricos y una alimentación rica y variada, entre muchas otras expresiones. La imagen típica de un grupo nómada es la de homínidos en estadios evolutivos anteriores, salvajes, que vagan sin concierto de un lado al otro detrás de la comida. Estos grupos no eran ajenos a la agricultura y tampoco los mesoamericanos, por el hecho de ser agrícolas, dejaron de cazar y recolectar.

Para colmo, en términos académicos y presupuestales, tiene más prestigio dedicarse al estudio de civilizaciones "avanzadas" como los mayas y los mexicas que estudiar a los rarámuris, a los yaquis o a los caxcanes. Después de todo, será más sexy siempre una ciudad con templos, canchas de juego de pelota y observatorios astronómicos, que un campamento de caza recolección en el norte de México. Hace unos años, durante el congreso internacional de americanistas, en Salamanca, España, conversé con arqueólogos del norte de México y me decían que sus presupuestos eran terriblemente reducidos por estas razones. Sí, aunque parezca escandaloso y difícil de aceptar, hay que reconocer que en las academias y en la ciencia en general, también se discrimina y mucho. Y, en ocasiones, cuando los colegas provienen de un pueblo originario, se le "exotiza" al ensalzar su logro como algo extraordinario, con lo que se produce una discriminación oculta detrás de supuestas buenas voluntades. El "buen salvaje" reconocido por la Academia.

Otro de los problemas que encontramos, es la idea de periodización, que tiene su origen en clasificaciones elaboradas para otras latitudes. Aquí tenemos Preclásico, Clásico y Postclásico. Sin embargo, con demasiada frecuencia, no encontramos diferencias cualitativas entre periodos sobre todo cuando hablamos de aspectos arquitectónicos, técnicas agrícolas, concepciones religiosas y uso de herramientas. Las diferencias dependerán de cada región y de sus ritmos. Siguiendo con una concepción evolutiva del pensamiento, encontramos diversos problemas, como el conceptualizar el Preclásico como un estadio inferior al Clásico y al Postclásico, como algo o más avanzado, o decadente, dependiendo de la región y de quien lo estudie. En la zona maya, debido al supuesto colapso, es frecuente que se piense que los mayas desaparecieron o que las ciudades del Postclásico son versiones deterioradas de sus antecesoras en el Clásico. Hoy sabemos que no hubo tal colapso y que ciudades como Chichén Itzá o como Mayapán, nada tenían que pedir a las ciudades del Clásico; igualmente que las civilizaciones de la Cuenca el Mirador que tuvieron su principal desarrollo en el Preclásico son básicamente iguales a las del Clásico en muchos niveles. Como se ve, no sólo las categorías empleadas hasta el momento son insuficientes, sino que necesitamos acuñar nuevos conceptos y categorías más acordes con las realidades que ha develado la arqueología recientemente.

Para mí es fundamental compartir la historia y el conocimiento de las civilizaciones originarias de América, no por una cuestión de identidad nacionalista artificial, sino porque podemos aprender una enormidad de cosas a través de ellas. La afamada Modernidad que ha determinado los destinos del mundo los últimos siglos de conquistas y colonizaciones en todo el orbe, nos ha traído vicios considerables que nos tienen en jaque, al borde de un abismo lo mismo ambiental que social. ¿Debemos seguir educando a nuestros hijos en términos eurocentrados cuando está más que claro a dónde nos ha llevado ese pensamiento? ¿En verdad no existen otros conocimientos, otras epistemologías? Pero para hacerlo, es necesario construir nuevas categorías que se encuentren vinculadas con el pensamiento y la acción de estos pueblos y no de Europa y su pretendida historia universal. En este sentido, es común ocupar conceptos y categorías griegas para explicar cualquier civilización de la antigüedad, tales como acrópolis, panteón (nómina de deidades), modelos políticos centrados en el Estado y un largo etcétera; de igual manera, la periodización, que como hemos visto, puede llegar a ser problemática. Frases como “la Roma de América” para designar a Teotihuacan o “la Venecia de América” para designar a Tenochtitlan son frecuentes en trabajos de divulgación, no sólo de programas de seriedad cuestionable, como “Alienígenas Ancestrales”, sino en voz de arqueólogos reconocidos.

## **ENSEÑANZA DE LAS HUMANIDADES EN UN MUNDO COLONIZADO**

Nuestras sociedades americanas son, por desgracia, profundamente coloniales. El racismo, el clasismo, la misoginia y otras expresiones bien occidentales son moneda corriente en nuestros países. La dicotomía civilización y barbarie se manifiesta constantemente en la enseñanza de conocimientos universales (europeos) y los de las sociedades americanas. Por ejemplo, la escritura de la historia de los pueblos originarios presente en documentos como el Popol Vuj, de elaboración k'iche', en Guatemala, no es considerada historiografía por los académicos de la historia más conservadores, pues en estos manuscritos se combinan el mito y el dato histórico sin grandes diferencias. Sin embargo, no deja de ser un conocimiento válido cuando atendemos a su elaboración, sus características sociales y su papel en la construcción de identidades y memorias. En contraste, se avala el conocimiento obtenido a través de documentos coloniales con independencia de la subjetividad con la que se escribieron, los prejuicios a los que respondían y la franca ficcionalidad en su escritura. Por otro lado, para algunas academias literarias, esta producción maya tampoco es literatura, sino materia de la antropología o de la historia. Esta visión se centra en el canon que determina lo que sí es literatura y lo que no. ¿Y quién determina qué es historia o literatura? ¿Por qué hemos de seguir partiendo de presupuestos producidos en otras latitu-



des para explicar fenómenos de otros tiempos y sociedades? Lo dicho, pertenecemos a academias profundamente coloniales que abrazan su condición y la transmiten, en una especie de “estafa piramidal”, como agudamente señaló un alumno mío<sup>1</sup>, al ver que la dinámica es de “profesores enseñando a futuros profesores”. El que este alumno ponga bajo sospecha el modelo en que nos encontramos, arroja una luz de esperanza en el futuro terrible al que nos acercamos, uno en el que el conocimiento pierde valor y la estulticia, la mentira y el engaño, son aplaudidos y premiados. Los Trump, Milei, Bukele y otros personajes son el ejemplo claro.

A lo largo de mi trayectoria académica, primero en el área de la Comunicación y luego en Humanidades en las áreas de Historia, Literatura y Antropología, se me ha señalado constantemente qué sí es de cada una de estas áreas y qué no. “Este tema no es de comunicación; no es de historia, no es de literatura”, cantaletras que se deslizan de inmediato en cuanto se propone un tema que linda con otra disciplina o que se escapa de los cánones establecidos. Tenía apenas unas horas en Historia, cuando alguna colega me solicitó decirles a mis estudiantes de Mesoamérica que no se podía hacer tesis sobre esos temas pues no son de Historia, sino de Arqueología; igualmente, alguien de antropología con quien compartiría un trabajo de investigación, al conocerme, me advirtió que no haría historia, como si se estuviera “curando en salud”. Esto es evidencia de un excesivo “disciplinamiento” que no hace más que fragmentar el conocimiento y generar identidades cuasi tribales que poco ayudan a construir conocimiento. Los fenómenos no se dan sólo en términos históricos, literarios, antropológicos o arqueológicos. Y, les guste o no, para obtener un conocimiento profundo de los fenómenos, es necesario abordarlos de forma multi, inter y transdisciplinar. Por lo mismo, es necesario construir nuevas formas de comprender los fenómenos. Y, cuestión imprescindible, hacerlo desde una perspectiva epistemológica propia, que implique los conocimientos de nuestras comunidades originarias de las que mucho tenemos que aprender, así como de nuestras propias experiencias como comunidades diversas.

## **DOS PROPUESTAS**

Debemos realizar una transformación del conocimiento que nos habrá de conducir al desarrollo de mejores estudiosos de nuestras realidades, pero, sobre todo, personas comprometidas con su mundo y su entorno. Para ello, es menester recurrir a lo que se ha denominado las “epistemologías del sur”, en un sentido de posicionamiento global, pero también de posicionamiento

---

<sup>1</sup> Irwing Rommel Huerta Gómez, comunicación personal, febrero de 2024

político e intelectual. Debemos atender el pensamiento tanto de nuestros pueblos originarios, como de nosotros como habitantes de América Latina, dejando de lado la colonial aspiración de convertirnos en primer mundo, sea lo que sea que semejante concepto pedante signifique, en especial cuando el primer mundo nos está mostrando que ni es de primera, ni es modelo para seguir.

Por otro lado, es necesario abandonar el pensamiento estructurado de forma gremial o francamente feudal centrado en las diferentes disciplinas y sus academias para caminar hacia un pensamiento que analice fenómenos de forma multi, inter y transdisciplinaria, como he dicho. Por tanto, en lugar de fragmentar el conocimiento en disciplinas, debiéramos desarrollar carreras en Humanidades, con especialidades quizá en cada una de las disciplinas, con una clara atención en las realidades locales, regionales y, quizá nacionales. Para ello, será necesario también eliminar la noción de pensamiento universal que tanto daño nos ha hecho. Indudablemente ello nos llevará a no tragarnos la patraña de que Israel está luchando contra la barbarie palestina, que Estados Unidos son los adalides de la democracia, que personajes como Trump, Milei, Bukele y los que surjan, son la respuesta, o que hay que buscar marido o esposa en Europa, para mejorar la raza. Las Humanidades tienen toda la pertinencia del mundo para nosotros, pero es necesario hacerlas propias, aprehenderlas (abrazarlas), adaptarlas a nosotros y asumir que pensamos y pensamos bien.

## **REFERENCIAS**

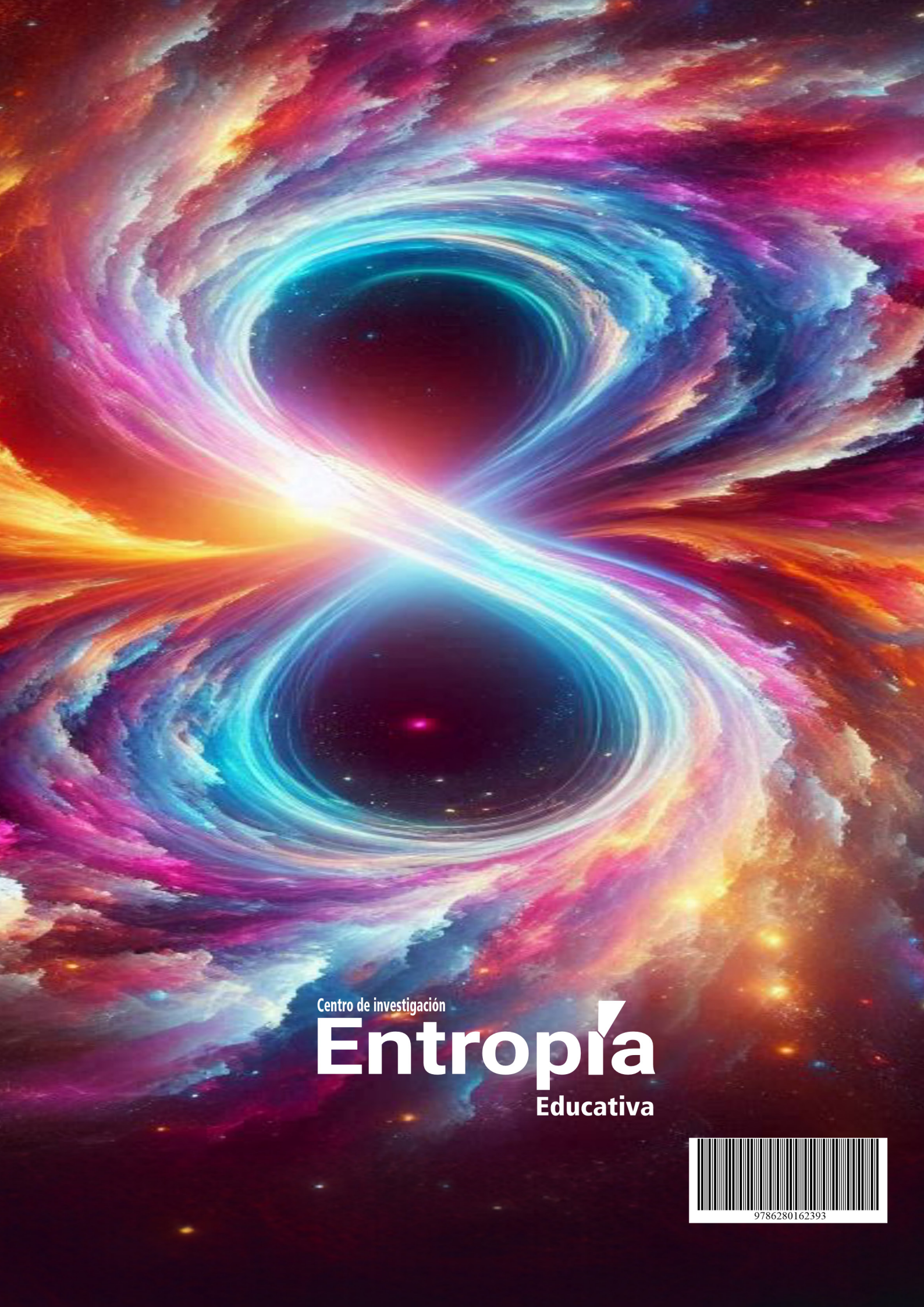
Rivera Cusicanqui, Silvia (2018). Un mundo ch'ixi es posible. Ensayos desde un presente en crisis. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Tinta limón.

Soberanis Carrillo, Alberto (2016). "Mesoamérica, programa de asignatura". Plan de estudios licenciatura en Historia, Facultad de Filosofía y Letras, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México



Este libro se terminó de elaborar en noviembre de 2024 en la ciudad de Bogotá, bajo los cuidados de Rómulo Andrés Gallego Torres, director de Entropía Educativa.





Centro de investigación

# Entropía

Educativa



9786280162393