



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA

UNAN - MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí

# Revista Multi-Ensayos



Vol. 7 | Núm. 14 | Julio-diciembre, 2021 ISSN: 2412-3285

14

## **AUTORIDADES**

---

MSc. Ramona Rodríguez  
Rectora, UNAN-Managua

MSc. Aracelly Barreda Rodríguez  
Decana, FAREM-Estelí, UNAN-Managua

## **CONSEJO EDITORIAL**

---

Dra. Marjorie N. Gómez  
Directora Editorial de la Revista Multi-Ensayos.

Dra. Graciela Alejandra Farrach Úbeda  
Docente, FAREM-Estelí, UNAN-Managua.

Dra. Ana Teodora Téllez Flores  
Docente, FAREM-Estelí, UNAN-Managua.

Dr. Israel Ramón Zelaya  
Docente, FAREM-Estelí, UNAN-Managua.

## **CONSEJO ASESOR**

---

MSc. Juan Carlos Benavides Fuentes  
Director del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas. FAREM-Estelí, UNAN-Managua.

Dr. Emilio Lanuza Saavedra  
Director del Departamento de Educación y Humanidades FAREM-Estelí, UNAN-Managua.

MSc. Wilfredo Van de Velde  
Director del Departamento de Ciencia, Tecnología y Salud FAREM-Estelí, UNAN-Managua.

## **PUBLICACIÓN**

---

Ing. Darwing Joel Valenzuela Flores  
Diseño y Diagramación

Lic. Lennin Muñoz Navarrete  
Fotografía de portada

# Contenido

- 1** Presentación
- Ciencias de la Educación y Humanidades**
- 
- 2** Enseñanza y aprendizaje de la Física y Matemática Superior en Tiempos de Pandemia  
**Cliffor Jerry Herrera Castrillo**  
**Donald Ariel Hernández Muñoz**
- 9** El desarrollo de la conciencia fonológica y su influencia en el aprestamiento a la lectoescritura en los niños de 4-5 años  
**Fernanda Chiriboga Posligua**  
**Angie Huacón Pachay**
- 15** La economía popular y solidaria: Un medio para reducir la vulnerabilidad socioeconómica  
**Jacinto Mendoza Rodríguez**  
**Marcelo Abad Varas**  
**Lupe García Espinoza**
- 28** Formación docente constante para una comunicación virtual efectiva  
**María José Muñoz González**
- 38** Los retos docentes más allá de la academia frente al COVID-19  
**Vania Lorena Solís Montoya**
- 45** La enseñanza-aprendizaje de la investigación bajo los nuevos paradigmas científicos  
**Wilson Rojas Herrera**
- 52** La Universidad: entre las incertidumbres racionales del presente y la mirada visionaria del futuro  
**Eduardo López Herrera**

## Presentación

El trabajo académico a través de los años ha pasado por muchas mudanzas. En décadas anteriores, todo trabajo investigativo de un académico estaba orientado a comunicar información a otros académicos dentro de su misma área de experticia. La información investigativa estaba restringida a ser discutida, generalmente, dentro del mundo de las ciencias y no con un público en general. Actualmente, existe una visión de presentar y discutir todo trabajo académico a un público variado. Visión que ha ganado más relevancia en las últimas décadas en diferentes disciplinas, donde académicos reconocen el valor de discutir su trabajo con un público fuera del mundo de las ciencias.

El valor de hacer accesible toda investigación al público radica en el hecho de que las ciencias sirven al interés de una sociedad. Los académicos investigan problemas mayores de la sociedad. Por lo tanto, el trabajo que todo académico lleve a cabo es vital que sea comprendido por un público diverso, sobre todo cuando este es un descubrimiento que podría afectar el día a día de una comunidad. Podríamos argumentar, consecuentemente, que las revistas académicas tienen un papel central en la difusión de la investigación. Es por esa razón que la revista Multi-Ensayos, a través de su enfoque interdisciplinario, busca conectar a académicos de diversas disciplinas con un público en general, para que diferentes investigaciones sean compartidas y conocimientos sean expandidos de manera accesible. }

En este número 14, la revista se complace en presentar al público en general y a la comunidad científica trabajos de diferentes académicos, de diversos contextos, enfocados en diversas temáticas. Las temáticas de este número abordan la enseñanza y aprendizaje de la Física y Matemática en tiempos de pandemia; El desarrollo de la conciencia fonológica y su influencia en el aprestamiento a la lectoescritura en los niños de 4-5 Años; La economía popular y solidaria para reducir la vulnerabilidad socioeconómica; La formación docente constante para una comunicación virtual efectiva; Los retos docentes más allá de la academia frente al COVID-19; La enseñanza-aprendizaje de la investigación bajo los nuevos paradigmas científicos; y La Universidad: entre las incertidumbres racionales del presente y la mirada visionaria del futuro.

El comité editorial de la revista quiere agradecer a todos los autores su colaboración en la publicación de la edición número 14 de la revista Multi-Ensayos. De igual manera, hacemos un llamado a todos aquellos académicos a publicar sus trabajos en nuestro espacio. Es importante señalar que, en nuestro quehacer investigativo, el acto de comunicarse en sí mismo ayuda a organizar mejor nuestros pensamientos, permite identificar los elementos más importantes de nuestro trabajo, fomenta la creación de mejores presentaciones técnicas y no técnicas del trabajo y mejora las habilidades generales de redacción y presentación oral. Adicionalmente, nuestros trabajos académicos nos ayudan a alcanzar un público general e interactuar con este público para una mejor comprensión de las ciencias.

Atentamente,

Marjorie N. Gomez

Editor de la Revista Multi-Ensayos

© 2021 Revista Multi-Ensayos.



Este trabajo está licenciado bajo una [Licencia Internacional Creative Commons 4.0 Atribución-NoComercial-CompartirIgual](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

# Enseñanza y aprendizaje de la Física y Matemática Superior en Tiempos de Pandemia

## Teaching and Learning of Higher Physics and Mathematics in Times of Pandemic

Cliffor Jerry Herrera Castrillo<sup>1</sup>  
Donald Ariel Hernández Muñoz<sup>2</sup>

**Recibido:** 02 de abril de 2021. **Aceptado:** 14 de junio de 2021

### RESUMEN

El presente ensayo crítico, aborda el ambiente que se vive en la educación superior, debido a los estragos provocados por la pandemia que ha paralizado al mundo COVID-19, debido a esto la manera de facilitar aprendizajes se ha tenido que redefinir en todas las áreas, y de forma particular en física y matemáticas, ya que ambas ciencias son necesarias para formar integralmente al hombre moderno, permitiéndole analizar y comprender el uso y significado de los números, realizar comparaciones de cantidades física y sistematizar la información. Es por ello que este ensayo fue realizado con el propósito de analizar desde ambientes semipresenciales la forma como se enseña y aprende física y matemática en la UNAN MANAGUA FAREM Estelí, durante primer semestre 2020.

**Palabras claves:** Enseñanza; aprendizaje; COVID-19; TIC; matemática; física.

### ABSTRACT

This critical essay addresses the environment that exists in higher education, due to the ravages caused by the pandemic that has paralyzed the world COVID-19, due to this the way of facilitating learning has had to be redefined in all areas, and particularly in physics and mathematics, since both sciences are necessary to comprehensively train modern man, allowing him to analyze and understand the use and meaning of numbers, make comparisons of physical quantities and systematize information. That is why this essay was carried out with the purpose of analyzing from blended environments the way how physics and mathematics are taught and learned at UNAN MANAGUA FAREM Estelí, during the first semester 2020.

**Keywords:** Teaching; learning; COVID-19; ICT; math; physics.

---

1 Docente UNAN-Managua/FAREM-Estelí. Correo electrónico: clifforjerryherreraastrichto@gmail.com

2 Docente UNAN-Managua/FAREM-Estelí. Correo electrónico: hdonaldariel@gmail.com

© 2021 Revista Multi-Ensayos.



Este trabajo está licenciado bajo una [Licencia Internacional Creative Commons 4.0 Atribución-NoComercial-CompartirIgual](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

## INTRODUCCIÓN

En el mundo entero, los efectos de la pandemia del COVID-19<sup>1</sup> han alcanzado a la educación superior, que se ha visto obligada a tomar medidas sanitarias y de distanciamiento humano para disminuir la velocidad de contagio de la pandemia y de esa forma darle protección a la población en general. El sector académico ha sido directamente afectado y forzado a tener que realizar cambios significativos en su forma de enseñar, y buscar alternativas para que los estudiantes no pierdan sus estudios universitarios. En este caso particular, es de interés analizar las experiencias en el proceso de la enseñanza – aprendizaje en el área de Física y Matemática, durante el primer semestre 2020, en UNAN MANAGUA<sup>2</sup>-FAREM Estelí<sup>3</sup>.

Debido a la crisis producida por el COVID-19, los niveles educativos, docentes, estudiantes, familias nicaragüenses y responsables académicos, de manera urgente han tratado de responder a esta situación. Por ello desde la UNAN MANAGUA, se decidió tomar las medidas de prevención como lo son el distanciamiento social, por ello los grupos de clase con más de 30 estudiantes se dividieron en 2 (Grupo A y B) , así como el uso de mascarilla obligatorio en todas las instalaciones universitarias, lavado de manos entre otras orientaciones dadas por el ministerio de salud.

¿Cómo aprenden los estudiantes las diferentes temáticas de Física y Matemática en el contexto de pandemia de COVID-19?

La pregunta antes mencionada, permite abordar en el presente ensayo, la práctica pedagógica, que se ha tenido que implementar en las asignaturas de física y de matemática, para lograr facilitar aprendizajes, científicos y prácticos, que sean de utilidad para los estudiantes, sin obviar el contexto nicaragüense, que ha sido diferente en comparación con otros países, debido a su sistema de salud pública. Donde el número de contagiados es muy bajo, esto ha permitido el desarrollo de clases presenciales acompañadas de herramientas tecnológicas, como plataformas de intercambio de información, clases a través de videoconferencia (Zoom, Meeting, Salas de Messenger), Pizarrones digitales interactivos, Cuestionarios y aplicaciones que permiten la resolución de ejercicios (Wolfram Alpha<sup>4</sup>, Scientific Workplace<sup>5</sup>, PhotoMath<sup>6</sup>, entre otras)

---

1 La enfermedad por coronavirus de 2019, más conocida como COVID-19 es una enfermedad infecciosa causada por el SARS-CoV-2. Produce síntomas similares a los de la gripe, entre los que se incluyen fiebre, tos, disnea (dificultad respiratoria), mialgia (dolor muscular) y fatiga. En casos graves se caracteriza por producir neumonía, síndrome de dificultad respiratoria aguda, sepsis y choque séptico que conduce a cerca de 3,75 % de los infectados a la muerte según la OMS. No existe tratamiento específico; las medidas terapéuticas principales consisten en aliviar los síntomas y mantener las funciones vitales

2 Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN MANAGUA

3 Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí

4 Wolfram Alpha es un buscador online que responde a preguntas y realiza cálculos de manera inmediata. Sus respuestas son detalladas y específicas a los conceptos introducidos en su motor de búsqueda en lugar de proporcionar una lista de documentos o páginas web como hacen otro tipo de buscadores

5 Scientific WorkPlace es un procesador de texto para crear y ver documentos LaTeX. Scientific WorkPlace le permite ingresar notación matemática seleccionando símbolos de paletas o barras de herramientas.

6 PhotoMath es una aplicación móvil descrita como una calculadora por cámara, que utiliza la cámara del teléfono móvil para reconocer patrones matemáticos y mostrar la solución directamente en la pantalla. Es gratuita y está disponible para Google Android e iOS.

Herrera (2021) plantea que:

Dentro de los medios de comunicación, que todos los estudiantes tienen acceso, están las redes sociales ya que de una u otra forma todos poseen, aunque sea una (Facebook, Messenger, WhatsApp, Instagram, entre otras), por lo que resulta pertinente trabajar mediante estos medios, además de que resultan más económicos para los estudiantes, un ejemplo de ello son las salas de Messenger, que consumen menos datos que utilizar Zoom, Meeting u otro recurso para video conferencias. (p. 16)

En el pasado, la mayoría de las instituciones de educación superior han actuado con lentitud en aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías. Si se hubiese tenido una mayor apertura y flexibilidad al respecto, tal vez la transición hubiese sido menos disruptiva. En el futuro, la educación superior seguramente no será la misma que prevalecía antes de la pandemia, ya que las opciones no presenciales se convertirán en una alternativa más usada a partir de ahora. (Sánchez, 2020). De acuerdo a lo antes mencionado, en este ensayo se muestran elementos que llevan a la reflexión de como el aprendizaje de la Física y de Matemática en la era digital, en carreras de ingenierías, ciencias económicas y de la educación, donde es de importancia, para facilitar conocimientos, mediante la comunicación e información, que ayuden a cumplir objetivos propuestos.

El COVID-19 ha mostrado que el sector educativo necesita cambios trascendentales en la forma como los docentes deben sobrellevar los nuevos escenarios que han surgido en consecuencia directa de una pandemia que provoca deserción de estudiantes, dolor e incertidumbre en la educación.

## **DESARROLLO**

La educación es un proceso fundamental para el desarrollo de las capacidades humanas, y lograr gozar de una vida plena, la presencia y participación de una ciudadanía activa. Por ello, forma parte de los derechos humanos universales, clave para la convivencia. Garantizar este derecho es responsabilidad de todas y todos, pero en primer lugar del Estado; por ello, la Constitución nicaragüense lo establece en los artículos 58, 116, 117 y 121, para hacerlo efectivo.

Es por ello, que en Nicaragua respetando el derecho a la educación de todos los ciudadanos el Consejo Nacional de Universidades CNU, (2020) plantea:

... "Seguir promoviendo las medidas de prevención contenidas en el protocolo de salud de nuestro país, con la confianza en todos los pasos que se han venido desarrollando que demuestran el sentido de la responsabilidad de nuestras autoridades nacionales y de los integrantes de la comunidad universitaria; continuaremos desarrollando todas nuestras acciones con calma, serenidad y confianza." (p.1)

En el contexto de Nicaragua, desde 2018 ya se vienen utilizando las tecnologías en el aula, debido a situaciones sociopolíticas<sup>7</sup> que vivía el país en ese entonces, pero gracias al gobierno fueron solucionadas.

---

<sup>7</sup> Las protestas de 2018 en Nicaragua fueron una serie de manifestaciones que se iniciaron el 18 de abril de 2018 por las reformas al sistema de seguro social, en donde pequeños grupos manipulados por personas opositoras al gobierno, no permitieron la libre circulación en el país, por lo que las universidades optaron por clases en línea, estos tranques gracias a la buena voluntad del gobierno y el apoyo de la policía Nacional, se logro regular desapareciendo los denominados "tranques"

La tecnología estimula el aprendizaje y se puede dar lugar a métodos pedagógicos más efectivos donde se obtienen excelentes resultados. Los estudios realizados en el mundo en la última década ya advertían esta realidad, pero ha tenido que llegar una pandemia para que muchos docentes logren ver la utilidad e importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las diferentes asignaturas, principalmente las relacionadas a física y matemática, que requieren de un tratamiento analítico y reflexivo para lograr ser comprendidos.

En la Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí (FAREM – Estelí), universidad ubicada al norte de Nicaragua, en total son ocho carreras que durante toda su duración reciben y desarrollan asignaturas de física y matemáticas, entre ellas están cinco de ingenierías (Energías renovables, industrial, agroindustrial, agronómica y ambiental) y tres de educación (Física Matemática, Ciencias Naturales y matemáticas), mientras que en ciencias económicas se trabaja la parte estadística, en donde los estudiantes ponen en práctica el aprender haciendo con el uso de laboratorios, medios tecnológicos que contribuyen significativamente en el aprendizaje de los estudiantes.

Al estar las asignaturas de física y matemática, presente en las carreras universitarias, se vuelve necesario cambiar la forma de facilitar aprendizajes y utilizar la simulación de laboratorios virtuales para lograr que los estudiantes adquieran ese conocimiento científico que les permita insertarse en su campo laboral. El uso de diferentes plataformas, también contribuye a este proceso de aprendizaje, para el desarrollo de clases, de tal forma de hacer prevalecer la interacción entre estudiantes y docente de una manera activa. Lo anterior implica que los docentes nos enfrentamos a un nuevo reto: dar clases de manera virtual o semipresencial (mixto). Como docentes de matemáticas, física o de cualquier otra disciplina, uno de los objetivos a tener presente es tratar de aprovechar los diferentes medios de comunicación y de información, actualizarse y que de esta manera los estudiantes puedan desarrollar habilidades, destrezas, en el contexto de estudio.

Tomando como referencia, que la mayoría de estudiantes son nativos digitales<sup>8</sup>, se vuelve fácil el uso de entornos virtuales a la par de clases presenciales, para dar un aprendizaje con calidad y pertinencia. Claramente, la tecnología por sí sola no es la que produce aprendizajes, esta va acompañada de la metodología y experiencia del docente, la cual es muy importante en estos tiempos de pandemia.

**Figura 1 - Clase de Física en Zoom**

**Dinámica de un oscilador amortiguado** 3

- En un MAS la **amplitud** y la **energía** de la partícula que oscila se mantienen constante.
- Sin embargo en un sistema real, como un péndulo o resorte, se observa que la **amplitud de la vibración disminuye con el tiempo**, ya que hay una **pérdida de energía**. Se dice que la **oscilación está amortiguada**.
- Para el análisis dinámico del oscilador dinámico, se puede suponer que además de la fuerza elástica, también actúa una **fuerza disipativa que se opone a la velocidad**, de la forma  $F_d = -bv$  donde **b** es una constante que indica la intensidad de la fuerza disipativa.
- Aplicando la **segunda ley de Newton** se tiene entonces que 
$$\frac{-kx - bv}{F_e} = ma \implies -kx - b \frac{dx}{dt} = m \frac{d^2x}{dt^2} \implies m \frac{d^2x}{dt^2} + b \frac{dx}{dt} + kx = 0$$
 dividiendo por **m** 
$$\frac{d^2x}{dt^2} + 2\gamma \frac{dx}{dt} + \omega_0^2 x = 0$$
 donde  $\gamma = \frac{b}{2m}$  **Frecuencia natural**  $\omega_0 = \sqrt{k/m}$
- La **frecuencia natural** es aquella que tendría el oscilador si la fuerza disipativa no estuviera presente.

Donald Hernández

**Fuente:** Los autores

<sup>8</sup> El término "nativo digital" fue acuñado por el autor estadounidense Marc Prensky en 2001 en un ensayo titulado "La muerte del mando y del control"; en él los describía como aquellas personas que habían crecido con la red y el progreso tecnológico y lo que estos implicaban

En contextos complicados en el proceso de enseñanza aprendizaje, corresponde considerar que los recursos tecnológicos no reemplazarán la labor educativa, pero sí se pueden convertir en una herramienta fundamental para generar un significativo proceso de enseñanza-aprendizaje; dados que el buen uso de estos recursos promoverá un escenario adecuado y servirán de conexión entre docente y estudiantes. Cuando se habla del buen uso de las TIC, principalmente en el área de Física y de matemática entra en juego, un termino clave en tiempos de pandemia como lo es, la planificación y evaluación.

Tal como la resalta Delgado (2020), los educadores deben usar estrategias educativas que se enfoquen en la evaluación formativa para realmente saber qué tan bien están aprendiendo los alumnos y hacer ajustes si es necesario, ser flexibles es fundamental. Según Delgado (2020), existen ocho prácticas docentes de enseñanza de matemáticas equitativas y efectivas ya que sirven para provocar que los estudiantes piensen más. Estas prácticas se enfocan en la evaluación formativa. Esto sirve, por ejemplo, al querer obtener y usar evidencia del pensamiento matemático de los estudiantes y que se sientan valorados. Para implementarlos, se necesita que el docente plantee preguntas con propósito, analice las tareas y trabajos y observe a los alumnos. Estas ocho prácticas efectivas son:

- Establecer objetivos matemáticos para enfocar el aprendizaje
- Implementar tareas que promuevan el razonamiento y la resolución de problemas
- Usar y conectar representaciones matemáticas
- Facilitar un discurso matemático significativo
- Plantear preguntas con propósito
- Desarrollar fluidez procesal a partir de la comprensión conceptual
- Apoyar la lucha productiva en el aprendizaje de las matemáticas
- Obtener y usar evidencia del pensamiento de los estudiantes

Por otra parte, la evaluación en línea requiere que el docente conozca algunas herramientas tecnológicas, pero no es suficiente su dominio, sino también repensar y rediseñar las estrategias evaluativas. Lo anterior hace mucha relación a lo que Avilés (2005) plantea en su artículo, relacionado a la reseña de “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro” de Edgar Morín, en tiempos de pandemia, se retoman dos ideas contempladas por Morin, las cuales son:

1. Saber afrontar las incertidumbres
2. Saber enseñar la comprensión

El primer saber (afrontar las incertidumbres) estipula que en innumerables momentos y ante infinidad de situaciones, hemos sentido incertidumbre frente a lo inesperado, y es que precisamente lo incierto suele darle al hecho educativo una perspectiva de inseguridad y vulnerabilidad que desboca el desequilibrio e inestabilidad. Ante esto, Morin cuestiona ¿por qué no enseñar principios de estrategias que permitan afrontar los riesgos?, y es que de alguna manera, el académico antes mencionado, asume que dando respuesta a la pregunta vertida, se puede buscar que los docentes puedan enfrentar lo inesperado y modificar el desarrollo de su actuar formativo con base en las informaciones previamente adquiridas y planeadas; potenciando que el buen docente deba siempre tener en mente varias alternativas de solución a los problemas.

Enseñar matemática, física o cualquier otra disciplina, en tiempos de pandemia, y de manera virtual, también conlleva a afrontar grandes desafíos, como lo es la equidad educativa, al analizarla desde el punto de vista de aquellos casos de estudiantes vulnerables, que no cuentan con conectividad y aparatos tecnológicos. Por más que no se desee, existirá una desventaja entre aquellos estudiantes de zonas urbanas con familias con posibilidad económica y entre aquellos educandos de la zona rural que no cuentan con recursos y los medios necesarios, para continuar sus estudios de forma virtual.

Por otro lado, ante esta nueva realidad surgida por las consecuencias del COVID-19, la educación nicaragüense se ha visto en la necesidad de ajustarse a un nuevo escenario formativo. Esto ha permitido que los hogares de cada estudiante no solo sea el espacio en donde se aprenden valores, va más allá, se han convertido en los nuevos escenarios de aprendizaje formal y, también, informal.

## CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las principales conclusiones de este escrito:

- Es importante mencionar que el inicio de la virtualización de los procesos de enseñanza -aprendizaje no comienza con este problema del COVID-19, sino que, desde antes, pero ahora ha alcanzado mayor realce.
- Incorporar las nuevas tecnologías de la información y comunicación al proceso de enseñanza - aprendizaje en el área de física y de matemática es uno de los grandes retos, ya que no basta con estrategias momentáneas; requiere un proceso de transformación desde sus bases.
- Sí los docentes tienen una adecuada formación en metodologías digitales permitirá que éste cuente con herramientas acertadas para acompañar a los estudiantes y familias nicaragüenses en esta nueva realidad virtual.
- La evaluación en línea de la matemática y física requiere que el docente conozca las herramientas tecnológicas, pero no es suficiente su dominio, sino también repensar y rediseñar las estrategias más adecuadas.
- Los estudiantes se han convertido en protagonistas y creadores de su propio itinerario de aprendizaje y con las TIC, se promueve a la acción, a tocar, a conocer y a vivenciar.
- Las universidades están haciendo todo lo posible por garantizar la continuidad educativa y a la vez mantener la calidad científica y humanística, que caracteriza a la UNAN -Managua.

## REFERENCIAS

- Avilés Anaya, H. (2005). Reseña de "Los siete saberes necesarios para la educación del futuro" de Edgar Morín. *Ra Ximhai*, 653-665. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46110314>
- Consejo Nacional de Universidades CNU. (17 de Abril de 2020). COMUNICADO OFICIAL 02-2020 DEL CONSEJO NACIONAL DE UNIVERSIDADES. *Comunicado de Prensa*. Managua, Nicaragua.
- Delgado, P. (21 de Julio de 2020). *Enseñanza de las matemáticas en la era de COVID - 19*. Obtenido de <https://observatorio.tec.mx/edu-news/ensenanza-de-las-matematicas-covid19>

Herrera Castrillo, C. J. (2021). Aprendizaje en las asignaturas "Electricidad" y "Termodinámica y Física Estadística" en tiempos de pandemia. *Revista Multi-Ensayos*, 7(13), 14-25.

Sánchez, J. A. (24 de Marzo de 2020). *Virtualidad: la pandemia que cambió la educación superior para siempre*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com>: <https://www.eltiempo.com/vida/ciencia/educacion-virtual-la-pandemia-que-cambio-la-educacion-superior-para-siempre-476390>

# El desarrollo de la conciencia fonológica y su influencia en el aprestamiento a la lectoescritura en los niños de 4-5 años

## The development of phonological consciousness and its influence on literacy learning in children 4 to 5 years old

Fernanda Chiriboga Posligua<sup>1</sup>

Angie Huacón Pachay<sup>2</sup>

**Recibido:** 25 de abril de 2021. **Aceptado:** 14 de junio de 2021

### RESUMEN

La conciencia fonológica ha sido un tema que ha sido abordado por pedagogos a través del tiempo, es considerada una pieza importante para el inicio del proceso de lectoescritura en los niños. La importancia de su desarrollo es que promueve en el niño un mejor proceso de enseñanza aprendizaje desde edades tempranas. En el Ecuador una de las problemáticas que se encuentran en los salones educación infantil es el prematuro comienzo del proceso de la lectura y escritura y esto se da generalmente por la presión que ejerce la familia en estos centros de educación infantil restándole importancia al aprestamiento a la lectoescritura. El presente artículo tiene el objetivo que los docentes y padres de familia tomen conciencia de la importancia de desarrollar primeramente las conciencias lingüísticas, luego continuar con el aprestamiento y por último dar inicio al proceso de la lectoescritura y de esta manera mejorar las competencias de lenguaje en los niños.

**Palabras claves:** Aprestamiento; conciencia fonológica; lectoescritura; cognición.

### ABSTRACT

Phonological awareness has been a topic that has been addressed by pedagogues throughout time, it is considered an important piece for the beginning of the reading and writing process in children. The importance of its development is that it promotes in the child a better teaching and learning process from an early age. In Ecuador, one of the problems found in early childhood education classrooms is the premature beginning of the reading and writing process, and this is generally due to the pressure exerted by the family in these early childhood education centers, which undermines the importance of literacy training. The objective of this article is to make teachers and parents aware of the importance of first developing linguistic awareness, then to continue with the training and finally to begin the process of reading and writing and thus improve the language skills of children.

**Keywords:** Readiness; phonological awareness; literacy; cognition.

1 Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: fernandachiriboga@hotmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0822-4485>

2 Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: angihuacon@hotmail.com

© 2021 Revista Multi-Ensayos.



## **INTRODUCCIÓN**

Con el presente ensayo se pretende dar a conocer como se ha venido trabajando en el proceso de aprestamiento en los últimos años en la gran mayoría de las salas de educación infantil en el Ecuador, con la finalidad de tomar conciencia sobre la importancia del desarrollo de las conciencias lingüísticas especialmente la conciencia fonológica antes del inicio del aprestamiento, de esta manera se logrará que el proceso lectoescritura del niño sea una experiencia llena de espontaneidad y alegre, con esto se forma a seres humanos que disfrutan de una buena lectura con una capacidad crítica que les permita enfrentar los retos que la sociedad presenta.

## **DESARROLLO**

Actualmente se han llevado a cabo diversas investigaciones sobre la conciencia fonológica ya que es considerada una pieza clave en el inicio del proceso de la lectoescritura ya que esta es necesaria para realizar una adecuada decodificación del lenguaje. Del mismo modo, se piensa que el trabajo que se realice en el aula a este respecto favorecerá el desarrollo del niño y evitará que exista fracaso escolar (Ortega, 2018). Estudios realizados han afirmado la relación del proceso de la lectoescritura y el dominio del componente fonológico y esto ha generado que se realicen diversas propuestas metodológicas para responder a los requerimientos de los docentes de educación inicial de considerar a la conciencia fonológica como principio didáctico para promover la lectoescritura (Araya, 2019).

Es necesario que en la primera infancia se haga mucho énfasis en el desarrollo de la conciencia fonológica como requisito necesario para la adquisición de la lectura solo de esta manera los infantes toman conciencia que el mundo del lenguaje está compuesto por una cantidad de sonidos que combinados forman silabas, palabras y frases que les permitirán expresar sus ideas, pensamientos y deseos. Con el desarrollo de la conciencia fonológica permitirán que los menores adquieran una mejor experiencia durante la adquisición de la lectura y escritura, y de esta manera prepararlos de una mejor manera para que pueda desenvolverse en la sociedad (Guitérrez & Díez, 2018).

En el Ecuador se cuenta con un currículo de educación inicial (MINEDUC, 2014), que regula a las instituciones educativas del estado y las particulares, a ajustar su planificación curricular para estandarizar los objetivos de aprendizaje de esta manera desarrollar destrezas y habilidades en este ciclo infantil. Estas destrezas deben responder a las necesidades individuales que tienen los niños propios de su desarrollo evolutivo. En este documento se declaran actividades con distintos niveles de complejidad de acuerdo al nivel cognitivo del niño. Uno de los objetivos planteados en el área de comprensión y expresión del lenguaje en los niños en niños 3 a 5 años se encuentra "Comprender el significado de palabras, oraciones y frases para ejecutar acciones y producir mensajes que le permitan comunicarse con los demás" (MINEDUC, 2014, p. 37). Por tal razón, los docentes de educación inicial deben planificar actividades que permitan desarrollar la conciencia fonológica en sus 3 fases, lo cual es imprescindible para llegar a comprender o entender las palabras para de esta manera facilitar el inicio del proceso lecto-escritor. Se ha comprobado que el trabajar la conciencia fonológica en la primera infancia permite el desarrollo de habilidades que facilitan codificación y descodificación de palabras lo que conlleva a que estos aprendan a leer en corto tiempo.

En muchas instituciones educativas y en especial las particulares, los directivos y docentes ceden ante la presión de los representantes que desean que sus hijos adquieran conocimientos que no le corresponde a su edad cronológica, logrando acelerar el proceso de la lectura y escritura sin que estos tengan las competencias necesarias para este proceso. Esta presión que ejercen los padres subyace de la idea que los Centros de Educación Infantil (CEI) van a conocer letras y números restándole importancia al objetivo principal de aprendizaje en esta etapa que es el desarrollo de habilidades y destrezas a través del juego. El aprestamiento es un proceso necesario antes del inicio de aprender a leer y a escribir porque en esta etapa que los niños (5 años) adquieren destrezas y habilidades que les permitirán el ingreso a la Educación Básica (EGB), es importante que exista una correcta preparación antes del ingreso a la escolaridad y de esta manera lograr los éxitos esperados en relación con su desempeño académico. ¿Pero qué pasa antes del aprestamiento? ¿Los centros de Educación Infantil (CEI) preparan al niño para este proceso?, son muchas interrogantes que saltan al pensamiento por tal razón es necesario ahondar en esta problemática y reflexionar sobre la praxis diaria en Los CEI y como preparan a los niños de 3-4 años para el proceso del aprestamiento.

Por lo expuesto anteriormente es necesario que los docentes de educación tomen conciencia de cada uno de los procesos por lo que el niño debe pasar esta etapa y que estos tienen una secuencia que se debe respetar no es conveniente empezar un aprestamiento sin que estos tengan las competencias necesarias para finalizar con éxito este proceso. La gran mayoría de los CEI se observa que la adquisición de destrezas, habilidades y competencias sobre todo los procesos de aprestamiento a la lectoescritura, no son respetados con relación la edad cronológica de los niños, debido a que existen presiones y exigencias tanto de sus representantes como de las autoridades del plantel, para que aprendan de una manera acelerada, sin prestar atención a las características de desarrollo de cada etapa.

En el caso de los directivos, su interés radicaría en el aumento de las matrículas y una alta demanda escolar, restándole importancia a los procesos de aprendizaje de esta etapa del desarrollo humano esto se ve reflejados en las actividades diarias que planifican que solo se direccionan al conocimiento de letras y sílabas de manera memorística continuando con un enfoque tradicional que se divorcia de las actualizaciones pedagógicas que se han realizado en los últimos años.

El panorama de esta situación en la actualidad es muy complejo por la pandemia por la que se atraviesa a nivel mundial toda la humanidad ha experimentado alteraciones en la vida cotidiana sin precedentes y unos de los sectores educativos más golpeado es el de la educación infantil.

### **Relación del aprestamiento y la conciencia fonológica**

Arauz (2017) afirma que la etapa de aprestamiento es aquella donde se sientan las bases del aprendizaje que será útil para toda la vida. En este sentido, la autora afirma que los padres y maestros deben ser conscientes de que los niños necesitan comenzar la educación temprana para que se les proporcione un aprendizaje que contribuya al desarrollo y madurez de sus sentidos, así como las diferentes destrezas y habilidades que son necesarias para que tengan éxito en el futuro.

Lema et al. (2019) analizan los puntos de vista de otros autores y explican que la importancia del aprestamiento radica en el impacto que éste causará durante el proceso lecto escritor, ya que este permite sentar las bases del pensamiento cognitivo y desarrollan habilidades para resolver problemas, el aprestamiento es considerado como el conjunto de habilidades y destrezas que se desarrollan en los niños antes de comenzar la educación formal, pero hacen énfasis que estas actividades deben tener un componente sensorial y lúdico.

Chávez & Guamunshi (2011) explican que, durante la etapa de la educación inicial, el docente tiene la obligación de realizar una serie de actividades que les permitan adquirir y desarrollar todo tipo de habilidades: intelectuales, físicas y de socialización. Entre los estudios relacionados al aprestamiento, se describen algunas desde una perspectiva madurativa, que establece que la disposición para aprender depende de las habilidades y el nivel de madurez cognitiva del niño. En cambio, los enfoques modernos se refieren a la definición de aprestamiento escolar como multidimensional, con énfasis en la importancia de las habilidades personales y sociales y los roles de las familias y comunidades. Esto significa que, a pesar de que los niños tienen la necesidad de estar preparados para la escuela, las escuelas y, lo que es más, las comunidades, también deben estar preparados para apoyar el éxito futuro de los niños en los diversos dominios de desarrollo (Pan et al., 2019).

Bravo y Ortiz (2015) explican que los niños desde edades tempranas deben prepararse con ciertos aprendizajes de aprestamiento para afrontar la edad escolar, donde además se pone un énfasis especial en estimular las habilidades básicas encaminadas al aprendizaje escolar, como por ejemplo, la lectoescritura. Por otra parte, Chapelton (2018), afirma que los niños necesitarán tiempo antes de comprender y producir el lenguaje escrito. El autor también explica que el conocimiento sobre la forma en que los estudiantes aprenden a leer y escribir es importante para determinar el nivel de apoyo que deberán recibir, y afirma que cuando los niños escriben, hacen visible su pensamiento, y manifiesta que los niños tienen una gran variedad de canales para ello, por lo que es necesario evaluar la manera en que ven el mundo.

Con todo lo dicho anteriormente sobre los beneficios de la lecto-escritura se debe tener presente que uno de los principales retos que un niño enfrenta al iniciar el aprendizaje de la lectoescritura es la comprensión de la manera en que las letras (grafemas y los sonidos del habla (fonemas) se asocian entre sí. Para lograr esto, es necesario que el niño desarrolle sus habilidades fonológicas, las cuales facilitarán la reflexión y la capacidad de manipular de manera adecuada las sílabas, unidades intra-silábicas y fonemas, con lo que el niño comprenderá las relaciones entre la lengua oral y escrita (Guitérrez & Díez, 2018).

Araya (2019) explica que, en la actualidad, existen ideas erróneas en cuanto al concepto de conciencia fonológica, ya que frecuentemente se asocia su aprendizaje con el llamado método alfabético para la enseñanza de la lecto-escritura inicial lo que conlleva a algunos docentes a realizar actividades que no corresponden. La conciencia fonológica es un término genérico que abarca una serie de conceptos. Según Goswami y Bryant (1990, citados en Irnanda, 2018), hay al menos tres formas de dividir una palabra en sus sonidos consecuentes: sílabas, unidades intra-silábicas y fonemas.

Neira (2020) indica que a fin de desarrollar la conciencia fonológica se necesita tomar en consideración los siguientes aspectos:

- La conciencia auditiva. Habilidad con la que es posible hacer conciencia de aquellos sonidos que conforman el entorno al que el niño pertenece.
- La memoria auditiva. Esta área implica la habilidad para memorizar sonidos que posee el niño, la cual considera tanto su capacidad para retenerlos, como la evocación y la reproducción verbal.
- La discriminación auditiva. Esta área implica la habilidad del niño en identificar las diferencias entre los sonidos iguales y diferentes.

Las acciones que se realicen en aula de inicial para el desarrollo de la conciencia fonológica cumplirán un papel importante en el proceso de decodificación ya que este le despertará el interés por conocer más palabras, les llamará la atención todas aquellas actividades con relacionadas con el lenguaje como escuchar cuentos, aprender rimas, trabalenguas, etc. Solo con la adquisición del proceso de decodificación se logrará que el inicio del proceso de aprestamiento (5años) sea de una manera espontánea y placentera. No es suficiente que los niños tengan un adecuado desarrollo del lenguaje es necesario que el adulto proporcione todos los recursos necesarios para generar un espacio que estimule todas sus áreas.

## CONCLUSIONES

Es necesario concientizar a los maestros, padres de familia y autoridades sobre la importancia de desarrollar la conciencia fonológica en los niños de educación inicial, puesto que es un requisito indispensable para la adquisición de la lectura en sus primeras fases, ya que es necesario que el niño descifre primero las palabras, y para lograr esto es necesario que previamente tome conciencia de que las palabras escritas están compuestas por letras que se transforman en sonidos.

Se debe tener presente que en esta etapa es relevante ya que los niños experimentan una característica, a la que María Montessori la llamó "mente absorbente", donde los infantes aprenden de manera natural, espontánea y alegre. Por otra parte, el aprestamiento en la educación inicial es imprescindible porque incluye ejercicios preparatorios para la lectoescritura, y resulta fundamental para el inicio de la escolaridad. Si se desarrolla en primera instancia la conciencia fonológica y luego se inicia el proceso de aprestamiento se habrá formado un niño feliz con un amplio vocabulario que le permitirá expresarse con los otros y por ende querrá seguir experimentando con nuevas experiencias relacionadas al lenguaje.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arauz, S. (2017). *Incidencia del aprestamiento, lateralidad y lectoescritura en el desarrollo físico y cognitivo de los niños y niñas de la tercera etapa de Educación Inicial del centro escolar "Tierras Blancas", municipio Tuma-La Dalia, durante el I semestre del 2017.* . (Tesis de Grado). Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Araya, J. (2019). Los Principios de la Conciencia Fonológica en el Desarrollo de la Lectoescritura Inicial. *Revista de Lenguas Modernas*(30), 163-181. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rlm/article/view/38981>
- Araya-, S., & Espinoza, L. (2020). Aportes desde las neurociencias para la comprensión de los procesos de aprendizaje en los contextos educativos. *Propósitos y Representaciones*, 8(1), c312. doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.312>

- Arias, G., & Ávila, Y. (2016). Construcción y validación de la prueba de conciencia fonológica A & A. *Revista de Investigación Universitaria*, 2, 41-46.
- Bravo, C., & Ortiz, T. (2015). *Incidencia del periodo de aprestamiento pre escolar en el desarrollo de habilidades lingüísticas (pre escritura) en los niños d 4 a 6 años*. Cuenca: UPS Cuenca.
- Chapelton, T. (31 de 07 de 2018). *Gow kids learn to write2018*. Obtenido de <https://www.britishcouncil.es/blog/como-aprender-escribir-ingles-ninos>
- Chávez, E., & Guamunshi, R. (2011). *El aprestamiento escolar en el desarrollo de la motricidad fina y gruesa en niños y niñas del primer año de Educación General Básica de la Escuela "José Joaquín de Olmedo"*. Alausí: Universidad Estatal de Bolívar.
- Guitérrez, R., & Díez, A. (2018). Conciencia fonológica y desarrollo evolutivo de la escritura en las primeras edades. *Educación XX1*, 21(1), 395-415.
- Irnanda. (2018). *Conciencia fonológica y el desarrollo de la lectoescritura en el aprendizaje del inglés como tercera lengua*. Título de Doctor en Filosofía. Universidad de West England, Bristol, UK. Obtenido de <http://uwe-repository.worktribe.com>
- Lema, R., Tenezaca, R., & Aguirre, S. (2019). El aprestamiento a la lectoescritura en la educación inicial. *Conrado*, 244-252. Retrieved from <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n66/1990-8644-rc-15-66-244.pdf>
- MINEDUC. (2014). *Currículo de Educación Inicial*. Quito: MINEDUC. Retrieved from <http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CURRICULO-DE-EDUCACION-INICIAL.pdf>
- Neira, H. (2020). *Desarrollo de la Conciencia Fonológica en escolares de 5 a 7años en la Escuela de Educación Básica Zoila Aurora Palacios Cuenca 2020*. Universidad de Cuenca, Cuenca.
- Ortega, S. (2018). El rol de los predictores tempranos del aprendizaje de la lengua escrita en niños de educación inicial y primaria. *IX Congreso Internacional de la Cátedra UNESCO para el Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación en América Latina, con base en la Lectura y la Escritura* (págs. 1-5). Cuenca: UNESCO.

# La economía popular y solidaria: Un medio para reducir la vulnerabilidad socioeconómica<sup>1</sup>

## The social and solidarity economy: A means to reduce socioeconomic vulnerability

Jacinto Mendoza Rodríguez<sup>2</sup>

Marcelo Abad Varas<sup>3</sup>

Lupe García Espinoza<sup>4</sup>

**Recibido:** 25 de abril de 2021. **Aceptado:** 14 de junio de 2021

### RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue exponer un marco conceptual sobre la Economía Popular y Solidaria, como un medio para reducir la vulnerabilidad socioeconómica. Ello a partir de una revisión de literatura sobre su perspectiva conceptual, participación de sus agentes, organizaciones tradicionales y no tradicionales adscritas, así como su incidencia en el empleo. Los resultados de esta investigación evidenciaron que la Economía Popular y Solidaria ha sido históricamente, una solución viable para afrontar los breches económicos y sociales. Pero que por la dinamización de las problemáticas socioeconómicas requiere aún de avances en el conocimiento. Para así establecer modelos que al ser replicados en diferentes contextos generen niveles adecuados de confiabilidad y validez, lo que evidenciaría su eficacia autónoma.

**Palabras claves:** Economía Popular y Solidaria; vulnerabilidad socioeconómica; trabajo.

### ABSTRACT

The objective of this work was to present a conceptual framework on the Popular and Solidarity Economy, as a means to reduce socioeconomic vulnerability. This is based on a literature review on its conceptual perspective, participation of its agents, traditional and non-traditional affiliated organizations, as well as its impact on employment. The results of this research showed that the Popular and Solidarity Economy has historically been a viable solution to face economic and social difficulties. But due to the dynamization of socioeconomic problems, it still requires advances in knowledge. In order to establish models that, when replicated in different contexts, generate adequate levels of reliability and validity, which would demonstrate their autonomous efficacy.

**Keywords:** Popular and Solidarity Economy; socio-economic vulnerability; employment.

1 El artículo forma parte del proyecto de investigación "La Economía Popular y Solidaria como estrategia de resistencia ante un modelo económico excluyente. Caso Monte Sinaí, Parroquia Tarqui, Ciudad Guayaquil", correspondiente a la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Guayaquil

2 Universidad de Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: jacinto.mendozar@ug.edu.ec

3 Universidad de Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: marcelo.abadva@ug.edu.ec

4 Universidad de Guayaquil, Ecuador.

© 2021 Revista Multi-Ensayos.



## INTRODUCCIÓN

El sistema económico tradicional de mercado registra fallas que han derivado en altos riesgos sistémicos, y que por ende han reducido la credibilidad sobre su sostenibilidad (Kawano, 2010). Tal como la crisis financiera mundial del año 2008 que generó un nivel de desempleo aberrante, así como un sinnúmero de embargos inmobiliarios y de organizaciones que se acogieron a la bancarrota. Sin embargo, se disponen de sistemas económicos alternativos como el Popular y Solidario, el que en un contexto global destaca por la protección social y económica (Criado, 2019).

Las premisas tradicionales de mercado: desregulación y auto corrección, no han sido administradas eficazmente (Kawano, 2010). El citado autor refiere que ello ha ocasionado que los Estados incluso, asuman el salvamento financiero de una parte representativa del sector privado, trasladando a la población una parte significativa de este coste. En concordancia con este argumento, Miller (2009) determinó que el ser humano debe afrontar efectos devastadores, generados por sistemas económicos que están orientados al lucro individual.

Jácome (2016) aseveró que en las sociedades contemporáneas existen prácticas que desvinculan a la economía, de la cultura y relaciones sociales imperantes en el territorios. Ante ello, se determina la necesidad de que los ciudadanos participen activamente en un modelo económico que potencie en el corto plazo la satisfacción de sus necesidades económicas, sociales, políticas y ambientales, tal como la Economía Popular y Solidaria (EPS). Sin descartar el énfasis de mejorar continua y procura de una renta económica con un creciente sostenible en el tiempo y con énfasis social. Lee (2019) expuso la importancia de la EPS para el desarrollo económico de las naciones. Por cuanto incentiva la producción e intercambio de bienes y servicios bajo un eje transversal amalgamado por la cooperación, ética, y solidaridad.

El emprendimiento social y solidario es un fenómeno que despierta el interés general debido a que conjuga el lucro y solidaridad democrática entre sus socios (Pfeilstette y Gómez-Carrasco, 2020). Es una alternativa para proveer soluciones al mercado, ofertar bienes y servicios, disminuir la brecha socioeconómica de las sociedades, y emerger como una respuesta ante la presión por cubrir las necesidades sociales. Es un mecanismo para afrontar tanto la pobreza como para impulsar el crecimiento económico.

Dávila *et al.* (2018) plantearon que el desarrollo conceptual de la EPS ha sido importante en América Latina, pero bajo la perspectiva de un modelo económico alterno. Sin embargo, los referidos autores refirieron que empero del referido avance conceptual, requiere aún de un vasto impulso para una implementación exitosa. Tanto por el Estado a través de políticas públicas, como por parte de los agentes del sector privado.

### 1. Perspectiva Conceptual de EPS

El Grupo de Trabajo Interinstitucional de las Naciones Unidas definió a la EPS como un conjunto de agentes productivos organizados y orientados al bienestar social (UNTFSSSE, 2014). Sus prácticas están amparadas en valores de autogestión, democracia, ética y solidaridad. Por su parte Borzaga *et. al.* (2017) la refirieron como una agrupación de personas orientadas al beneficio financiero mutuo, bajo parámetros

de solidaridad. Mientras que Miller (2009) expuso que la EPS en lugar de priorizar el lucro propio sobre el resto de agentes, se orienta a esquemas económicamente solidarios, y respetuosos con el medio ambiente.

Gaiger (2017) determinó que en Sur América el concepto de EPS aplica a colectivos compuestos por cooperantes, y que está orientadas a generar ganancias a ser transferidas íntegramente a sus miembros. Ello, en función de principios democráticos y solidarios, considerando la productividad y bienestar social. Como antecedente a lo expuesto, Rodrigues (2009) planteó la existencia de constructos vinculados con la EPS. Entre ellos : (a) economía popular, (b) economía del trabajo, y (c) tercer sector no lucrativo. Sin embargo, de acuerdo a lo reportado en la literatura no existe una definición única, por lo que el referido autor expuso las siguientes definiciones de EPS:

- Es un proceso constante, difuso, solidario y que procura transformar la estructura económica hacia una mejor calidad de vida de la comunidad.
- Modelo de articulación económica disruptivo amparado en la redistribución , y relaciones justas entre oferta y demanda.

La EPS se fundamenta en valores y objetivos positivos, se orienta al bienestar de sus participantes sin detrimento de terceros. Esto fundamentado en la aplicación de buenas prácticas tales como: (a) eficiencia, (b), tecnología, y (c) conocimiento. Los movimientos vinculados con la EPS deben evitar confundir su perspectiva y rezagarse en visiones ideológicas. No deben generar estructuras opresivas, que son premisas de los fracasos asociativos. Evitando sesgos sociales y económicos, tales como el : (a) sexismo, (b) homofobia, (c) racismo, y (d) clasismo (RIPESS, 2019).

Las organizaciones de índole económico Popular y Solidario comparten un conjunto de valores, que contrastan significativamente con los agentes de los sistemas económicos tradicionales (Miller, 2009). Puesto que en lugar de establecer una competencia aniquiladora, construyen una cultura y una comunidad colaborativa. Evitan imponer una monocultura global, al orientarse hacia el fortalecimiento de la diversidad particular de los agentes y sus entornos.

La EPS no pretende ser una hoja de ruta, y ser comercializada como ideología. Sino, ser considerada como un colectivo que se involucre en la conexión y fortalecimiento constante de prácticas económicas cooperativas y creativas. Procurando esquemas disruptivos que conecten a las comunidades y regiones con otros agentes alrededor de su territorio para así potenciar las relaciones sociales y económicas solidarias (Miller, 2009).

## **2. Desafíos de la EPS**

La EPS afronta desafíos significativos tales como: (a) responsabilidad social, (b) eficiencia, (c) regulación, (d) control, (e) consolidación procesos internos, y (f) fortalecimiento del talento humano (Pazos *et al.*, 2018). Empero de las dificultades, los modelos de economía asociativa han cumplido sus metas e incluso se han fortalecido (Laville, 2010).

Sin embargo, el posicionamiento de la EPS es creciente (Borzaga *et al.*, 2017). Entre las causas significativas del referido efecto, Lee (2019) determinó la protección que brinda a sus partícipes. Mientras que Borzaga *et al.* (2017) refirió a que la réplica de su estructura y operatividad es posible de ser factible en diferentes territorios (Borzaga *et al.*, 2017).

Gaiger (2017) determinó que en América Latina las iniciativas de EPS corresponden a dos características:

- Son alternativas económicas para individuos que usualmente forman parte de la oferta laboral y por ende están en relación de dependencia. Quienes se asocian para conglomerar fortalezas y recursos, para así ofertar bienes o servicios. Apalancándose en un nicho de mercado y alejándose de la exclusión económica.
- Carencias económicas extremas en los habitantes que los impulsa al cooperativismo para generar ingresos que cubran sus necesidades básicas.

Pfeilstette y Gómez-Carrasco (2020) determinaron que los emprendimientos populares y solidarios procuran el bienestar de la sociedad a través del mercado. Son un mecanismo que simultáneamente ejerce valores sociales y genera sostenibilidad económica. Corresponden a una misión social generadora de rentabilidad, apegada a los intereses de la comunidad.

Las organizaciones pertenecientes a la EPS ejercen un papel relevante en el desarrollo de nuevas formas de organización, aunado a que motivan la participación de sus protagonistas en la toma de decisiones (Borzaga *et al.*, 2017). Su estructura administrativa permite a sus miembros involucrarse en la administración. Esto conlleva a que dispongan de mayores posibilidades para alcanzar sus aspiraciones sociales, económicas y ambientales.

### **3. Los Actores de la EPS, un Nuevo Perfil**

Los partícipes de la EPS son diversos, sin embargo, poseen un factor común. Disponen de conocimiento sobre la realidad económica de su entorno, además que su estructura funcional faculta el crecimiento y desarrollo económico. Entre los partícipes representativos se encuentra los siguientes (Dávila, *et al.*, 2018).

- Universidades.
- El Estado.
- El sector privado.
- La cooperación internacional.
- Organizaciones religiosas.
- Sociedad civil organizada.
- Sindicatos.
- Movimientos populares urbanos y rurales.

Laville (2010) determinó que los movimientos asociativos autogestionados inherentes a la EPS aplican a un esquema pos-industrial y pos-materialista, además estas agrupaciones denotan unidad entre sus

miembros. Se registran evidencias de gestiones proactivas procuradas por individuos, cuya iniciativa demuestra el afán de lucha de las sociedades por subsistir y procurar el bienestar económico (Miller, 2009). Tales como cooperativas integradoras de productores y consumidores, iniciativas de comercio justo, centros comunitarios, recursos informáticos de acceso abierto, programas de apoyo a la agricultura, y fideicomisos de tierras comunitarias (Miller, 2009).

El ser humano contemporáneo afronta retos económicos inexorables. Hecho que acarrea incorporar a su perfil, iniciativa, dinamismo, y espíritu emprendedor. Además de la capacidad de asociar competencias entre diversos agentes económicos, y disponer de una característica "sine qua non": resiliencia (Rodrigues, 2009). Dávila et al. (2018) plantearon que los agentes participantes de la EPS deben apalancar sus gestiones en cuatro dimensiones: (a) creatividad, (b) organización, (c) eficiencia, y (d) colectivismo. Estas deben materializarse bajo un eje transversal referido como solidaridad (Dávila *et al.*, 2018).

El nivel de evolución alcanzado por la sociedad contemporánea ha generado un nuevo entono económico, demandante de un individuo con un nuevo perfil (Rodrigues, 2009). Por lo que el referido autor expuso que la autogestión debe estar adscrita en las personas, dado que es fundamental para la prosperidad económica. Empero de no ser la panacea de la economía global, es un mecanismo que potencia la disponibilidad de bienes y servicios. Los que adecuadamente orientados y fundamentados en las necesidades del ofertante y demandante, incrementan las posibilidades de progreso económico. La teoría económica de la solidaridad explica como la cooperación y la solidaridad soportan e impulsan la evolución económica de las naciones. Este esquema económico procura transformar los sistemas económicos y sociales que adscriben a los sectores públicos y privados. Bajo un esquema EPS, los agentes deben evolucionar a un rol activo en la formación de las dimensiones del ser humano contemporáneo: (a) económica, (b) productiva, (c) financiera, (d) distributiva, (e) intercambio, (f) consumo, y (g) gobernanza (Dávila *et al.*, 2018; RIPESS, 2019).

#### **4. La EPS como Mecanismo de Apoyo para Afrontar la Vulnerabilidad Socioeconómica**

La vulnerabilidad socioeconómica corresponde a la insuficiencia de recursos que el ser humano afronta, para solventar sus necesidades materiales y sociales (Souza, y Teixeira, 2019). Los referidos autores expusieron al trabajo como el factor de mayor incidencia en la reducción de la vulnerabilidad socioeconómica.

Sin embargo el panorama para contraer la vulnerabilidad económica mediante el trabajo no es alentador. Borzaga, *et al.* (2017) determinaron que la tasa de crecimiento de la demanda de fuentes de trabajo es significativamente mayor, a la oferta de posiciones laborales. Hecho que además de generar circunstancias económicas poco favorables, implican una contracción del consumo y sostenibilidad de la economía. Potenciando así, la vulnerabilidad socioeconómica.

La contracción en la disponibilidad de fuentes de trabajo, aunada a las crecientes dificultades ambientales y sociales, son retos para la sociedad y sus gobiernos. Ante esta circunstancia se requieren de modelos económicos congruentes con la realidad temporal, económica y social de los involucrados.

Ante lo expuesto, la Organización Internacional de Trabajo –OIT- estableció como uno de los ejes para promover el trabajo en economía en vías de desarrollo, al fomento de emprendimientos populares y solidarios. Puesto que esta vertiente prioriza el bien común. Es un medio para expandir el trabajo decente y sostenible (Criado, 2019); el trabajo decente se encuentra entre los objetivos para el Desarrollo Sostenible, agenda 2030 (ONU, 2012). Implica acceder a una labor productiva generadora de ingresos adecuados para cubrir las necesidades del individuo. Que disponga de seguridad ocupacional, protección social, oportunidad de desarrollo tanto personal como social, igualdad de oportunidades, libertad tanto de opinión, como de organización y sobre acciones laborales que inciden en sus vida (OIT, 2020). (OIT, 2020)

De acuerdo al marco del Consejo Social y Económico de las Naciones Unidas. El trabajo decente cumple con los derechos fundamentales del ser humano con respecto a seguridad ocupacional y remunerativa. Además de respetar la integridad física y mental de los colaboradores en el ejercicio de sus funciones. Las condiciones laborales adecuadas desde la perspectiva del Pacto Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales -ICESCR- se exponen en la Figura 1 (Lee, 2019).

**Figura 1: Componentes del Trabajo Decente**

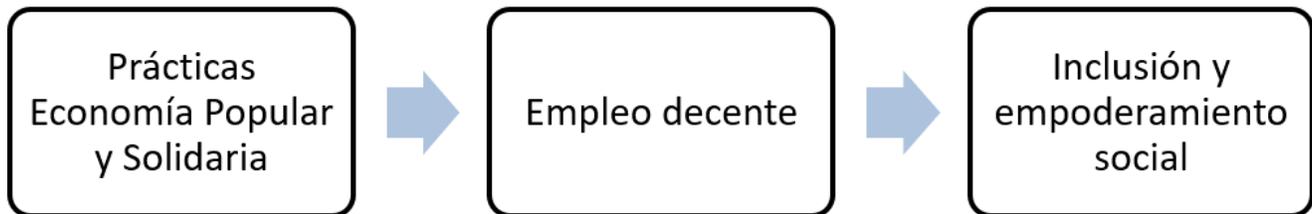


**Fuente: Elaboración propia con en base en información documental de Lee (2019)**

Borzaga *et al.* (2017) determinaron que la EPS ejerce un papel importante en la preservación y creación de fuentes de trabajo, enfatizando que el mencionado sistema económico está orienta a la generación de empleo decente. Las entidades adscritas a este sistema procuran beneficiar a todos sus involucrados: (a) empleados, (b) administración, (c) propietarios, (d) proveedores, (e) sociedad, (f) gobierno, (g) clientes, y (h) accionistas.

La EPS es un mecanismo para generar trabajo, con énfasis en países en vías de desarrollo (Borzaga *et al.*, 2017). Considerando que en estos territorios existe una incorporación masiva y constante de población joven a la fuerza laboral, segmento poblacional que es significativamente mayor que la población adulta para las referidas naciones. El empleo es una variable mediadora entre las prácticas de EPS con la inclusión y empoderamiento social, hecho referido en la Figura 2 (Lee, 2019).

**Figura 2: Empleo decente como variable mediadora**



**Fuente: Elaboración propia con en base en información documental de Tomado de Lee (2019)**

Lee (2019) determinó a la EPS como un medio importante para la creación de fuentes de empleo. El referido autor expuso el caso de Corea del Sur, nación en la que posterior a la promulgación del marco legal de cooperativas populares y solidarias, se crearon más de 10,000 organizaciones. El 92.60% reportaron haber contratado personas pertenecientes a grupos vulnerables.

Entre las naciones con resultados adecuados sobre el empleo generado por la EPS también se encuentra Italia. Además un alto porcentaje de los beneficios son destinados a los trabajadores, en comparación con el segmento de trabajadores enrolados en el la economía de mercado. (Borzaga *et al.*, 2017)

La EPS registra un alto grado de estabilidad laboral (Criado, 2019). Además el trabajo decente generado es un mecanismo de inclusión social (Lee, 2019). Este aporta a mejorar las habilidades, oportunidades y nivel económico de las personas que afrontan desventajas generadas por su identidad de género, física, cultural, social, o económica. La falta de trabajo de un territorio también impactan a nivel global, por lo que en conjunto con problemáticas migratoria, y ambientales son causa de preocupación para los Estados económicamente emblemáticos. Ante ello Lee (2019) expuso que los derechos laborales de los trabajadores han sido infringidos a través de la discriminación de género, y estatus migratorio.

Poirier (2009) expuso a la marcha del "Pan y las Rosas", desarrollada en Québec-Canadá en los primeros años de la última década del siglo XX, como una evidencia de la importancia de los movimientos sociales para erradicar la discriminación, con énfasis en la de género. En esta manifestación, participaron asociaciones conformadas exclusivamente por mujeres, organizaciones aliadas y sindicatos. El objetivo fue ejercer presión al gobierno sobre los problemas económicos y sociales afrontados por las mujeres residentes en el referido territorio. Hecho que originó a la organización internacional "Marcha Mundial de la Mujer" (Poirier, 2009).

Los esfuerzos realizados por las organizaciones sociales en Québec-Canadá generaron resultados y apertura en las autoridades. Por cuanto para el año 1996 las organizaciones sociales y comunitarias fueron

invitadas como socios absolutos, a la cumbre para tratar las altas tasas de desempleo y deuda pública (Poirier, 2009). Determinándose a la economía social como una prioridad, para enfrentar la pobreza y la creación de fuentes de empleo.

Souza, y Teixeira (2019) expusieron que en función del índice de desarrollo humano, las mujeres son el género con mayor porcentaje de pobreza y miseria a nivel mundial. Reciben un monto cercano al 50% del ingreso de su par masculino. Ante ello la reducción de la vulnerabilidad social generada por el género es una de la prioridades para el diseño e implementación de políticas públicas.

Por su parte la migración es un factor complejo que incrementa la oferta laboral y que por ende incide en el desempleo del territorio receptor del factor humano. Los migrantes, en alta proporción, están inmersos en la pobreza. Afrontan dificultades económicas frecuentes, por los obstáculos que imponen los mercados laborales. Barreras amparadas entre otros factores al estado migratorio, competencia laboral e idioma. Por lo que la migración para el contexto que recibe al migrante, es percibida como una variable que incide negativamente.

La migración incide en la generación de economía informal, que en algunos territorios supera el 50% de la población económicamente activa (Borzaga *et al.*, 2017). La EPS aporta a los trabajadores del sector informal oportunidades para mejorar su calidad de vida laboral mediante el cooperativismo, que los faculta a emprender y por ende generar una fuente de ingreso sustentable.

Empero de los aspectos favorables de la creación de empleos mediante mecanismos de EPS, aún se registran restricciones y limitaciones para la expansión del trabajo decente amparado en el referido esquema económico (Lee, 2019). Entre las limitantes se encuentran los niveles insuficientes de capital social, aunado al desbalance existente entre el sistema económico tradicional y el popular-solidario. En donde el primero en mención registra una mayor disponibilidad de recursos y posicionamiento comercial dada la vigencia histórica de sus productos. Lo que implica una amenaza para la expansión de la Economía Popular y Solidaria.

## **5. Perspectiva Tradicional y no Tradicional de Organizaciones de la EPS**

Poirier (2009) expuso que la literatura reportan dos clasificaciones para las organizaciones pertenecientes a la EPS: agrupaciones tradicionales; y no tradicionales. Ambas relevantes para el desarrollo económico.

### **5.1. Organizaciones tradicionales de la Economía Popular y Solidaria**

Las organizaciones tradicionales de EPS corresponden a entidades que han registrado un grado de evolución mínimo desde su modelo original. Entre las de mayor posicionamiento se encuentran las cooperativas de crédito financiero, conglomerados laborales sindicales y fondos de pensiones de trabajadores (Poirier, 2010; Rosenthal 2009).

#### **5.1.1. Las cooperativas de crédito financiero**

Las cooperativas de crédito financiero se originaron en la primera década del siglo XX, no mantienen como objetivo prioritario el beneficio financiero en base a la extracción del excedente del consumidor. Entre los territorios precursores para la constitución de este tipo de organizaciones, Rosenthal (2009)

estableció a los Estados Unidos de América y Canadá. Modelo cuya génesis también correspondió a Europa, ante los vastos niveles de pobreza vigentes que impulsaron a los agentes económico a esquemas que provisionen créditos mutuos, siendo Alemania la nación referente (Rosenthal, 2009).

Las cooperativas de ahorro tienden a ser grupos cerrados, se encuentran regulados por el Estado y disponen también de seguros estatales de depósitos. Estas organizaciones no están facultadas para inversiones internacionales, ni para involucrarse en mercados financieros especulativos (Rosenthal, 2009).

El sector cooperativo financiero es una manifestación de acción económica social y solidaria orientada hacia los agentes carentes de acceso a fuentes de financiamiento. El eje de las cooperativas de crédito es el manucumano de ahorros y visión popular- solidaria de los aportantes. Las necesidades que originaron su creación fueron la tasas de interés financiero accesibles y las garantías solidaritarias entre pares. La que se orienta al servicio financiero que subyace el progreso económico común y solidario (Rosenthal, 2009).

### **5.1.2. Sindicatos**

Durante un periodo significativo del siglo XX la solidaridad y progreso económico de los individuos, tanto en naciones desarrolladas como en vías de desarrollo económico, estuvo apalancado en los sindicatos. Organizaciones que fueron referentes en la economía de las naciones, a niveles que formaron parte del cuerpo consultivo de los Estados (Laville, 2010).

Poirier (2009) clasificó a los conglomerados de trabajadores como organizaciones congruentes con los principios de EPS. La fuerza laboral que conformó e impulsó los sindicatos laborales estuvieron formadas en mayor proporción por inmigrantes y jóvenes. Los que sin embargo, evidenciaron la generación de una brecha socioeconómica entre ellos y los dirigentes de la agremiación (Laville, 2010).

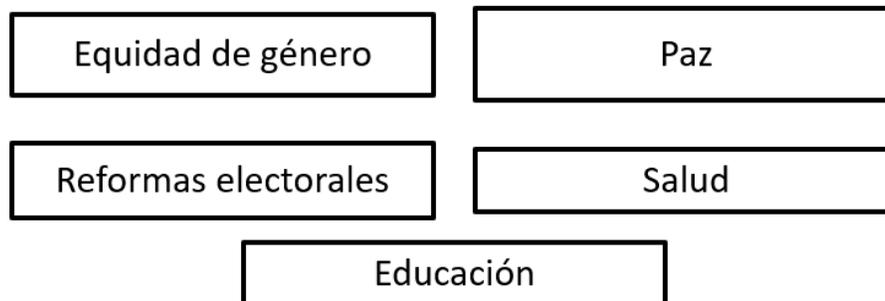
Durante los últimos 30 años del siglo XX se presentaron diversas circunstancias que convulsionaron el entorno económico global . Eventos tales como crisis por las variaciones del precio del petróleo, la reubicación de plantas manufactureras hacia el continente asiático, y el desempleo estructural. Ante ello, los sindicatos recurrieron a los gobiernos para que adopten medidas orientadas a proteger e impulsar el empleo (Poirier, 2009).

Poirier (2009) refirió a los sindicatos laborales de la provincia de Québec como referentes de la Economía Social y Solidaria. Estos fueron promovidos por agrupaciones de trabajadores de Estados Unidos de América y líderes religiosos a finales del siglo XIX. Ello motivado por los ínfimos salarios que ocasionaron un nivel de miseria lesivo.

El código laboral de Québec es reconocido como uno de los más progresivos en Norte América, e incluso es reportado como el marco de referencia para los sindicatos (Poirier, 2009). Por cuanto dispone de regulaciones amparadas en la ley para prevenir huelgas, estipula relaciones laborales coherentes con la administración e incluso considera la participación de un árbitro ante desacuerdos entre las partes, con énfasis en durante la firma de acuerdo colectivos (Poirier, 2009).

La tasa sindical en Québec contemporánea es aproximadamente del 40%, la mayor en América del norte. Cifra que se ha mantenido por cerca de 30 años, con un registro significativo a nivel de naciones desarrolladas y emergentes representativas. Los sindicatos del territorio de Québec expanden sus operaciones a varios asuntos sociales, referidos en la Figura 3 (Poirier, 2009).

**Figura 3: Campos de Acciones Social de Asociaciones Sindicales en Quebec**



**Fuente: Elaboración propia con en base en información documental de Poirier (2019)**

### 5.1.3. Fondos de pensiones

Los fondos de pensiones corresponden a una organización legal que capta una fracción de la remuneración del trabajador, para conformar un fondo común entre los asociados. Monto que es administrado e invertido con el fin de pagar una pensión, cuando el trabajador se jubile. Entre sus objetivos consta el incrementar el fondo de ahorros de sus partícipes, y generar un retorno financiero justo (Poirier, 2009). Los fondos de pensiones fomentan el ahorro del trabajador con enfoque a su retiro de la actividad laboral, sin embargo genera otros beneficios tal como ser deducible de impuestos.

Poirier (2009) expuso al Fondo de Pensiones de Québec como un mecanismo progresista y solidario local. Puesto que sus administradores procuran invertir los recursos en la propia economía de Québec. La misión del Fondo de Pensiones de Québec se plantea a continuación (Poirier, 2009):

- Invertir en los negocios situados en Québec, y proveerlos con servicios que potencien su desempeño, creen, mantengan y protejan los empleos el territorio mencionado.
- Promover la capacitación técnica de los trabajadores, con el objetivo de disponer de una fuerza laboral que incremente constantemente sus competencias laborales. Lo que faculte a la región afrontar con mayores probabilidades de éxito los desafíos del mercado y entorno.
- Estimular la economía local de Québec. Esto mediante inversiones estratégicas que beneficien, tanto a los trabajadores, como a las empresas. Circunstancia que aplica a una relación ganar-ganar, que fomente a la inversionistas de las empresas a potenciar sus negocios y que a los trabajadores les permita expandir su consumo y bienestar.
- Incentivar en los trabajadores la necesidad del ahorro para el retiro laboral. Aunado a impulsarlos a contribuir al crecimiento económico por intermedio de las compra de acciones del fondo.

Circunstancias orientadas a crear empleos y mejorar así el nivel de ahorros para el retiro laboral por jubilación. Hecho particular y susceptible de futuras investigaciones, puesto que esta política es aplicada empero de la función financiera central del fondo que es priorizar su crecimiento financiero.

## 5.2. Organizaciones no tradicionales-disruptivas en la EPS

La EPS está apalancada en la proactividad e iniciativa de los individuos, aunado a la propiedad común. Por ende la generación de nuevos esquemas de EPS es factible y necesaria, como un mecanismo para la expansión de este sistema económico.

Existe una corriente de organizaciones de tipo disruptivo, no tradicionales para el contexto de la EPS, entre la de mayor disrupción se refiere a las siguientes (Poirier, 2009).

- **Cooperativa con el particular de financiar la calefacción de los hogares:** entre los casos disruptivos y representativos de los principios de la EPS, se encuentran las cooperativas destinadas al financiamiento del combustible para acondicionar la temperatura en los hogares. Ello en contextos en los que la temperatura desciende a niveles en que los seres humanos no están facultados a sobrevivir, y que implica disponer de un presupuesto oneroso para el financiar el combustible de la calefacción. Las cooperativas adquirirían el combustible, para luego ser comercializada entre los cooperados en función de principios de solidaridad.
- **Entidades asesoras sin fines de lucro:** son organizaciones que apoyan a los sindicatos laborales en la administración de negocios. Tal como el caso de la adquisición y administración de una organización que ha cerrado sus operaciones, y que sus colaboradores procuren adquirirla. Entre los servicios ofrecidos también se encuentran la evaluación de la factibilidad financiera, ante la firma de un contrato colectivo.
- **Fondos colectivos de ahorro:** son una entidades que dan soporte a los trabajadores para ahorrar en un fondo común. Esto para cubrir las necesidades del individuo una vez se jubile, y es una alternativa para aquellos agentes que no disponen de un fondo de pensiones. Proceso vinculado con los principios de EPS, dado que el receptor y administrador de los fondos es una entidad que faculta mancomunar recursos, que financian a las cooperativas financieras y que transfieren beneficios a sus miembros.

## CONCLUSIONES

La EPS es una alternativa para la gestión comunitaria orientada a reducir la vulnerabilidad socioeconómico de los individuos. Condición que no permite al individuo disponer de oportunidades de progreso económico, y que se encuentran directamente relacionadas con la ausencia y precariedad de trabajo. Potenciada por dimensiones tales como, la discriminación de género e inmigración.

La conjunción de entes con un fin común, y amparados en la solidaridad popular económica, corresponden a la demanda de la sociedad por organizaciones que procuren el desarrollo económico. Es un camino para que la población con carencias financieras dispongan de un medio para obtener recursos para cubrir sus necesidades, y asu vez ampliar el aparato productivo de una nación. Ha evidenciado su vigencia histórica tanto entre la población como en el Estado.

Se determinaron espacios para futuras investigaciones sobre desempeño de la EPS como modelo híbrido, que procura tanto el lucro como la solidaridad. Por lo que surgen interrogantes sobre los mecanismos que sustentan ambos objetivos.

Otro factor que genera interés para futuras investigaciones es el desempeño de este sistema en el segmento informal. El cual al no estar plenamente regulado, dispone de escasa data oficial y un marco conceptual en proceso de construcción.

## REFERENCIAS

- Borzaga, C., Salvatori, G., & Bodini, R. (Julio de 2017). *International Labour Organization*. (R. D. Cicciarelli, Ed.) Recuperado el 31 de enero de 2020, de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/---coop/documents/publication/wcms\\_573160.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---coop/documents/publication/wcms_573160.pdf)
- Chávez, A. R., Tapia, F. H., Bordi, I. V., & Tavira, N. B. (2018). Desarrollo territorial rural: agricultura y migración en el sur del Estado de México. *Economía, Sociedad y Territorio*, XVII(59), 1243-1274 Doi: <http://dx.doi.org/10.22136/est20191337>.
- Criado, S. C. (2019). El fomento del empleo decente y sostenible en cooperativas y sociedades laborales. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 132, 77-96 DOI: <https://doi.org/10.5209/reve.65485>.
- Davila, M. R., Vargas, A., Blanco, L., Roa, E., Cáceres, L., & Vargas, L. (2018). Características de la Economía Solidaria Colombiana. Aproximaciones a las Corrientes Influyentes en Colombia. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 93(1), 85-113 DOI: 10.7203/CIRIEC-E.93.10327.
- Gaiger, L. I. (2017). The Solidarity Economy in South and North America: Converging Experiences. *Brazilian Political Science Review*, 11(3), 1-27. DOI:[dx.doi.org/10.1590/1981-3821201700030002](http://dx.doi.org/10.1590/1981-3821201700030002).
- Guardamagna, M., & Reyes, M. (2019). El desafío de la Implementación de Políticas Públicas Participativas para el Desarrollo del Territorio. *Economía, Sociedad y Territorio*, 18(59), 1003-1033.
- Jácome, H. (2016). Avances y Desafíos de la Economía Popular y Solidaria en el Ecuador. La Experiencia de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. En F. Rhon (Ed.), *Economía Solidaria. Historia y Prácticas de su Fortalecimiento* (págs. 19-34). Quito: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria de la República del Ecuador.
- Kawano, E. (2010). Crisis and Opportunity: The Emerging Solidarity Economy Movement. En T. N.-E. Emily Kawano (Ed.), *Solidarity Economy I: Building Alternatives for People and Planet* (págs. 11-23). Amherst: Center for Popular Economy.
- Laville, J.-L. (2010). The Solidarity Economy: An International Movement. (T. Tavares, Ed., & K. Bennett, Trad.) *Revista Crítica de Ciências Sociais Annual Review*, 2, 3-41. Recuperado el 19 de diciembre de 2019, de <https://journals.openedition.org/rccsar/202>
- Lee, G. (2019). *Paths of Social and Solidarity Economy for Social Inclusion and Empowerment*. Ginebra: United Nation Inter-Agency Task Force on Social and Solidarity Economy.
- Letelier, E., Vanhulst, J., Cid, B., & González, R. (2019). Panorama de la Economía Social en Chile: la Brecha entre Definiciones Formales y Sustantivas. *REVESCO Revista de Estudios Cooperativos*, 132, 144-168. Doi:10.5209/reve.65484.
- Miller, E. (2010). Solidarity Economy: Key Concepts and Issues. En T. N.-E. Emily Kawano (Ed.), *Solidarity Economy I: Building Alternatives for People and Planet* (págs. 25-42). Amherst: Center for Popular Economics.
- OIT, O. I. (2020). *Organización Internacional del Trabajo*. (O. I. Trabajo, Editor) Recuperado el 16 de mayo de 2020, de Organización Internacional del Trabajo
- Organización de Naciones Unidas, O. (2020). *Desarrollo sostenible*. Recuperado el 16 de Mayo de 2020, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/>

- Pazos, C., Guamaní, A., & Égüez, S. (2018). *Desarrollo del Sector Económico Popular y Solidario en Ecuador: Antes y Después de la Creación de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria*. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria de la República del Ecuador, Quito.
- Poirier, Y. (2010). Labour Unions and the Solidarity Economy: The Quebec Experience. En T. N.-E. Emily Kawano (Ed.), *Solidarity Economy I: Building Alternatives for People and Planet* (págs. 87-93). Amherst: Center for Popular Economics.
- Richard Pfeilstette, I. G.-C. (2020). Significados locales de la empresa social. Una visión sobre hibridez de organizaciones desde el particularismo histórico. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 134, 1-10 DOI:<https://doi.org/10.5209/reve.69162>.
- RIPESSE, R. (2015). *SOCIOECO.ORG*. Recuperado el 05 de Ene de 2020, de [https://www.socioeco.org/bdf\\_fiche-document-3745\\_en.html](https://www.socioeco.org/bdf_fiche-document-3745_en.html)
- Rodrigues, L. (2009). Os Valores da Economia Solidaria. (J. Almeida, Ed.) *Sociologias*, 11(21), 282-317.
- Rosenthal, C. (2009). Credit Unions and the Solidarity Economy. En T. N.-E. Emily Kawano (Ed.), *Solidarity Economy I: Building Alternatives for People and Planet* (págs. 87-93). Amherst: Center for Popular Economics.
- Sanz, J. (2019). Economía Social y Solidaria, Emprendimiento Social y Economía Popular en la Sociedad Post-Crisis. (A. M. Rivas, Ed.) *Revista de Antropología Social*, 28(2), 205-226 Doi: <https://doi.org/10.5209/raso.65612>.
- Souza, M. I., & Teixeira, K. H. (2019). Uma análise espacial da vulnerabilidade social em Alagoas: evidências sobre as mulheres e crianças. (V. V. Rocha, Ed.) *Economía, Sociedad y Territorio*, 60, 451-477 Doi:[x.doi.org/10.22136/est20191337](https://doi.org/10.22136/est20191337).
- Spademan, W. (2010). Creating Common Good Banks: Democratic Economics for a Sustainable World. En T. N.-E. Emily Kawano (Ed.), *Solidarity Economy I: Building Alternatives for People and Planet* (págs. 95-96). Amherst: Center for Popular Economics.
- UNTFSSSE, U. N. (2014). Transitioning from Informal Economy to Decent Work. En ONU (Ed.), *Social and Solidarity Economy and the Challenge of Sustainable Development* (págs. 1-2). Ginebra: ONU.

## **Formación docente constante para una comunicación virtual efectiva**

### **Continuous teacher training for effective virtual communication**

María José Muñoz González<sup>1</sup>

**Recibido:** 06 de mayo de 2021. **Aceptado:** 14 de junio de 2021

#### **RESUMEN**

El presente ensayo se basa en el supuesto que "La Formación Docente debe ser constante y efectiva en la Comunicación Virtual". En la actualidad los profesionales de la educación deben manejar una comunicación efectiva, pues la enseñanza expuesta a constantes cambios debe garantizar la enseñanza y aprendizaje haciendo uso de las tecnologías, al mismo tiempo que el profesorado debe actualizar sus conocimientos de forma dinámica y en constante cambio. Los docentes hoy son protagonistas de un cambio profundo en las metodologías educativas y para ello requieren de capacitaciones progresivas, las plataformas online educativas tecnológicas nos invitan a la innovación pedagógica y acercamiento a las nuevas generaciones de estudiantes, en consecuencia, las clases presenciales deben ser transformadas a la virtualidad con cambios profundos de formatos educativos, para que el educando participe de su aprendizaje Virtual.

**Palabras claves:** Comunicación; profesores; formación; educación; tecnologías.

#### **ABSTRACT**

This essay is based on the assumption that "Teacher training in the realm of Virtual Communication has to be continuous and effective". Nowadays, education professionals have to be proficient in effective communication, given that the field of education is open to constant changes that requires adapting to new technologies in order to guarantee teaching and learning outcomes. In this context, practitioners need to update their knowledge-base in a continuously dynamic manner. Teachers are hence the main protagonists of deep transformations in teaching methodologies, for which they require progressive training - in particular for implementing distance-learning spaces through technological platforms. These kinds of virtual spaces provide a venue for teaching innovations as well as for enhanced involvement of new generations of students. This entails transforming face-to-face classes into virtual formats by operating deep changes in teaching approaches, in order to allow students to take an active part in virtual learning formats.

**Keywords:** Communication; teachers; training; education; technologies.

---

<sup>1</sup> Estudiante Programa de Doctorado en Educación. Universidad Bernardo O'Higgins. UBO (Chile). Correo electrónico: mariamu@postgrado.ubo.cl. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3495-7607>

© 2021 Revista Multi-Ensayos.



Este trabajo está licenciado bajo una [Licencia Internacional Creative Commons 4.0 Atribución-NoComercial-CompartirIgual](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

## INTRODUCCIÓN

La docencia es la esencia de la enseñanza, por este motivo es preciso reconocer el trabajo de los profesores, la importancia de la comunicación efectiva y las competencias Tecnologías de Información y Comunicación conocidas como TICs que deben estar presentes desde la formación inicial, la formación a través del tiempo y el ejercicio de la docencia. En la actualidad se observan cambios importantes, adaptaciones curriculares, metodológicas junto a un gran cambio gatillado por la comunicación online al interior de la comunidad escolar y en todo ámbito educativo incluyendo la universitaria. Villarreal-Villa et.al, (2019) nos indica que, las nuevas tecnologías de la información han sido elementos influyentes para la transformación en diversos ámbitos de nuestras vidas.

La educación ha cambiado y la pandemia Covid19 aceleró el avance del uso de aparatos electrónicos por ejemplo celulares, computadores, laptop, tablets, entre otros, para generar comunicación entre estudiantes, profesores, apoderados, compañeros de trabajos y clases virtuales, y brindar información destinada al aprendizaje, por consiguiente, los profesores han debido reaprender su trabajo. A este respecto, los profesores chilenos son reconocidos a nivel internacional por su excesivo trabajo docente, según estudio de la OECD (2020), TALIS 2018 la cantidad de horas anuales son 2.006, de las cuales 1.146 son horas de clases y en algunos casos, la cantidad de estudiantes por aula en algunos casos superan los 40 educandos generando sobre trabajo, los profesores han ofrecido sus aplicaciones personales como WhatsApp, Facebook, Instagram, Correos electrónicos no institucionales, para el uso educativo, traspasando los límites establecidos hacia los alumnos y apoderados.

Los profesionales de la educación a pesar de estar formados académicamente, éstos deben seguir constantemente capacitándose, para lograr la actualización de conocimientos, para ejercer las clases online. Los postítulos, menciones o posgrados deben ser pagados por ellos, para estar al nivel académico requerido por la alta exigencia laboral a la cual deben responder. Los docentes requieren de competencias actualizadas enfocadas en la Educación Virtual. A este respecto, Villarreal-Villa et.al, (2019) plantean que existe un cambio tecnológico constante donde los estudiantes de pedagogía y profesores en ejercicio necesitan constante capacitación y reintegro de saberes.

### **Educación Virtual, nuevas habilidades y la importancia de las instituciones educativas**

Los escenarios actuales de la educación apuntan al uso de aplicaciones como WhatsApp, Telegram, correos electrónicos no formales, llamados telefónicos de forma simétrica entre pares y asimétricas entre profesores y jefaturas, profesores estudiantes, todo lo cual ha generado la demanda de un exceso de trabajo desarrollando agobio y estrés laboral. La educación requiere no solo de profesores titulados y profesionales competentes en el área educacional, se observa que esta realidad no solo cruza fronteras nacionales e internacionales, sino también la intimidad de los hogares y espacios familiares. Para dicha demanda se necesitan nuevas competencias docentes, y nuevas habilidades para cambiar de paradigma educativo. Villarreal-Villa et.al, (2019) indican que la incorporación de herramientas y recursos contemporáneos enfocados en el aprendizaje de los educandos, donde los profesores sean

los protagonistas de la innovación pedagógica, se debe incorporar la cultura digital a través de un comportamiento ético y legal en las prácticas profesionales.

Consecuente con lo anterior, la pandemia del coronavirus conocida COVID19 ha visibilizado una brecha de diferencias sociales y, debido a que los docentes deben comunicarse por vías digitales con sus estudiantes, ello ha significado un proceso difícil de afrontar por las instituciones educativas. En efecto, existen alumnos que no disponen de aparatos tecnológicos adecuados para recibir la enseñanza virtual específicamente mediante aulas en línea, videoconferencias, videos, programas educativos virtuales. De igual modo no existe una política pública que considere la capacitación nacional de profesores mediante una plataforma única para la realización de clases online y offline. A ello se suma la necesidad imperiosa de continuar asegurando la calidad en la educación en Chile como también ocurre en otros países de la región. Tal como plantea Hurtado Talavera (2020) la realidad mundial ha cambiado con el COVID19 y la formación docente y la comunicación efectiva han modificado la realidad mundial. Hoy día estamos enfrentados a nuevos cambios educativos, familiares y simbólicos; también la metodología educativa se ha modificado y es necesario que los profesores se adapten a esta nueva realidad para generar efectividad en la comunicación con la finalidad de mejorar la educación.

Si bien es cierto pensar en un regreso a clases tal como se conocía, antes de la pandemia, es ilusorio por cuanto el futuro educativo no continuará como era antes de dicha crisis sanitaria. En este sentido cuidar la salud de estudiantes, profesores, asistentes de la educación, familias, de todos los actores de la comunidad escolar, es tan importante como aprender, pues es parte del aprender a vivir juntos para salvaguardar la salud pública. Sin duda ello es parte de la nueva realidad mundial donde debemos pensar en la salud del otro, donde los docentes deben crear nuevas estrategias, metodologías de aprendizaje quizás aún no conocidas las cuales deben ser creadas. Instan a que la educación vaya en la misma dirección de los procesos de transformación cultural y social generados alrededor de las TICs, donde la pandemia nos guía por un nuevo camino lleno de cambios radicales en el ámbito educativo.

Por otra parte, entre los elementos relevantes a considerar se encuentra la formación docente enfrentando un macro cambio de paradigmas. Esta realidad, según Suárez Huz et.al, (2018) se encuentra en constante evolución y crecimiento, y combina la presencia de las TICs, modelos culturales y formas de enseñanza y aprendizajes. En otras palabras, hoy se puede trabajar a distancia gracias al desarrollo de las tecnologías, aunque ello es posible sólo para un porcentaje de la población que tiene los medios y recursos necesarios para estudiar de forma remota. La educación se encuentra en una fase de reacomodación en la que destaca la internalización, que incorpora las tecnologías, los medios de expansión, la era de la información, y la inmediatez. Reimers, et.al, (2020) plantean que las diferencias entre sistemas escolares en su capacidad para diseñar e implementar respuestas educativas efectivas durante la contingencia, amplificarán las brechas de oportunidades en todas las jurisdicciones, esto afectaría las brechas educativas.

## Comunicación por medio de la tecnología

En consonancia con lo explicado anteriormente se hace imperativo que dicha comunicación carente de garantías sociales y falta de recursos tecnológicos, entre otros, el actual problema sea afrontado por los distintos países de la región latinoamericana para no perjudicar especialmente a la población más desfavorecida, por cuanto muchos educandos en el último tiempo no han logrado acceder a la educación virtual lo que es fundamental para el aprendizaje y el desarrollo de la educación en el Continente Americano. El profesor debe manejar medios tecnológicos para realizar sus clases, han debido aprender de ellos en corto tiempo, para ofrecer una formación adecuada para entregarla a sus estudiantes y, al mismo tiempo, mejorar sus propias prácticas. Suárez Huz et.al, (2018) explican y enfatizan la atención a elementos culturales, sociales, afectivos y cognitivos que intervienen en el momento de emplear las TICs en la educación. Cuando se inventó la rueda en el tiempo de los Sumerios (3.000-2.350 a.C.) considerando que fueron la primera civilización urbana, difícilmente se siguió ocupando la palanca para el movimiento de objetos pesados, de manera similar la educación debe avanzar al ritmo de las tecnologías, y los docentes deben ser la rueda que empuja este gran carro del aprendizaje, y no convertirse en un obstáculo.

En efecto, la realidad que hoy conocemos con la comunicación virtual, llamados telefónicos, mensajería instantánea, entre otras, van a quedar instauradas en el colectivo educacional pues, si bien es cierto se ha avanzado tecnológicamente en la educación, hoy es posible una comunicación efectiva sin estar en el mismo lugar físico; al mismo tiempo la tecnología permite romper fronteras en los horarios como en las relaciones interpersonales. Almazán Gómez. et.al, (2020) plantean la posibilidad de que esta experimentación masiva suponga una aceleración de un proceso de digitalización, y la comunicación debe ser un destino inevitable. Asumiendo que su incorporación no es opcional entonces los docentes deben conocer y manejar la comunicación virtual por medio de la tecnología.

La responsabilidad del profesor (a) es generar nuevos métodos de innovación pedagógica, por ejemplo, el modo híbrido de aprendizaje que plantea la entrega de conocimientos e interacción donde el estudiante debe estar atento a las indicaciones del profesor que es el conocedor del contenido el cual puede ser entregado de diversas formas sincrónica y asincrónica mediante la clase virtual. En la literatura especializada el estudio realizado por Munro. et.al, (2018) se releva que la mercantilización aumenta las desigualdades sociales, la educación y la formación docente, la responsabilidad de educarse por el bien común no debe ser negocio propio del neoliberalismo. En ese sentido, Mejía et.al, (2017) en su estudio sobre los espacios de aprendizaje híbrido desarrollan nuevas metodologías que los docentes debieran poseer para desarrollar clases invertidas para el desarrollo de clases tecnológicas. Este planteamiento de educación nos invita a realizar un cambio donde los docentes no afrontan solos sino acompañados de una formación docente, seria y profunda para evitar la formación de educadores que no sean capaces de adaptarse a cambios generacionales tan profundos como los actuales.

En relación al contexto educativo, los profesores requieren de manera reglamentada, a nivel nacional e internacional, la implementación tecnológica y la formación para el uso de las tecnologías. A ello se agregan las condiciones propicias para ejercer el trabajo pedagógico fuera del aula virtual. Muchos

docentes no conocen la producción de clases virtuales generando deficiencias en el sistema educativo. En el estudio de Belavi, et.al, (2020) se plantea que la falta de reconocimiento también se manifiesta en los distintos niveles de la educación, los profesores deben ser reconocidos por su labor e importancia en la educación.

El sistema educativo chileno está diseñado y ha sido ejecutado de forma presencial, en esta situación actual producto de la pandemia requiere de cambios metodológicos en la aplicación de la educación a distancia y la nueva implementación tanto de internet como de aparatos tecnológicos para el uso adecuado de la instrucción en línea, y la efectividad para el éxito pedagógico. Los establecimientos educacionales chilenos enseñan contenidos, se tratan dificultades de pobreza entregando alimentos, las instituciones pedagógicas brindan planes de salud Bucal u horas de atención para salud mental. Los establecimientos vulnerables de nuestro país cumplen más funciones que sólo enseñar y este diseño de atención múltiple hace perder el foco educativo. Debido a esto la relación interpersonal que se puede generar con este tipo de comunicaciones en vulnerabilidad puede ser peligrosa, la comunicación debe ser efectiva respecto de lo que se quiere lograr en cuanto al aprendizaje o a la asistencia social. Por su parte, Pinto Santos, et.al, (2017) han diseñado diferentes políticas públicas para la inclusión de los currículos escolares, donde la importancia está enfocada en la formación de los profesores.

Hoy la educación puede estar omnipresente con un profesor online u offline, plataformas virtuales, por cuanto los educandos manejan mucha información y necesitan aprender a distinguir la referencia fidedigna para anclarla a sus conocimientos. En esta etapa el docente debe manejar las tecnologías para situarse en la misma frecuencia tecnológica que los estudiantes. No se debe caer en los errores del pasado como fue hacer escribir con la pluma a los estudiantes cuando ya se había inventado el lápiz de mina. En resumen, en palabras de Abeysekera et.al, (2015) la educación debe ser activa para la efectividad del aprendizaje.

### **Clases Virtuales, Didácticas innovadoras, evolución pedagógica**

La desigualdad en Chile, conocida principalmente a través de los medios de comunicación por ejemplo la radio Bio-Bio, comunicó el 27 de mayo del 2020 la noticia titulada como "El drama de alumnos que estudian en techos de casas para lograr señal de internet" donde comenta el problema de conexión que tienen muchos jóvenes para lograr conectarse a las clases virtuales, algunos de ellos, por ejemplo, deben subir al techo de sus casas para tener mejor conexión por la carente señal de internet que existen en zonas rurales de Chile. Los educandos deben subir al techo de sus casas incluso con frazadas y paraguas para no perder sus clases online, como país actualmente existe un problema de cobertura. Este problema no es desconocido para los docentes que deben entender este tipo de hechos y educarse para lograr el aprendizaje en los estudiantes que no están presentes en clases sincrónicas, para ello es necesario que la formación docente se fortalezca y los profesores logren obtener metodologías adecuadas para la instrucción de sus estudiantes.

En la actualidad el acceso a las plataformas de comunicación son las aplicaciones de acceso cotidiano por ejemplo Facebook, mensajería instantánea, Twitter, estudiantes con teléfonos prepagos que acceden de manera más fácil a este tipo de aplicaciones cuando no tienen planes de internet contratados para conectarse a clases online. Los docentes que trabajan en zonas vulnerables deben incorporar a sus estudiantes en sus redes sociales digitales personales para ayudarlos en el aprendizaje de los educandos; ello se debe a que hoy existe una flexibilización en los medios de comunicación que se establecen entre estudiantes, colegas, y apoderados. De igual modo Serholt, et.al, (2017) relevan la experiencia de los docentes en Europa, y la aplicación de los robots en el ámbito educativo, hoy ya la tecnología esta instaurada en el aula, en el dialogo pedagógico, y en la comunicación para la ejecución del aprendizaje.

Para cambiar la forma de educar se requiere de una reformación docente, de nuevas investigaciones, metodologías de aprendizaje a distancia, adecuación de los tiempos de conexión, atención a la pantalla según la edad del educando. Seguir con el mismo modelo de la educación presencial con la única diferencia de ser transmitido por una pantalla virtual a distancia, no sería innovador. Por el contrario, los tiempos de concentración para los estudiantes podrían resultar perjudicial según lo publicado por la Academia Americana de Pediatría (AAP) en el 2018, la cual recomendó que los niños y jóvenes entre 6 y 18 años no pasaran más de 2 horas diarias frente a una pantalla. En consecuencia, es necesario repensar la entrega de contenidos sin tener que estar durante ocho horas diarias en clases online como se está haciendo actualmente en Chile para no generar problemas pediátricos en el futuro a causa del excesivo tiempo frente a las pantallas.

Junto a lo anterior, los profesores universitarios que imparten clases a los estudiantes de pedagogía deben actualizar sus conocimientos en plataformas virtuales, didácticas online, metodologías de aprendizaje a distancia para que los errores no sean en espiral. Bajo la perspectiva de una comunicación efectiva virtual se requiere de los docentes el manejo de competencias profesionales actualizadas. De igual manera, Revelo-Sánchez et.al, (2018) plantean que las TICs y la educación no pueden prescindir de la reflexión pedagógica, la innovación al aprendizaje colaborativo, puede ser aplicado en la educación online actual.

Lo que se observa en la actualidad es una evolución en la pedagogía, los docentes no pueden cometer errores en las plataformas online, porque las clases en muchas ocasiones quedan grabadas y los estudiantes aprenden erróneamente de forma sincrónica y asincrónica, deben ser capaces de lograr aprendizajes efectivos y de calidad en sus estudiantes. Los profesores que han debido vivir estar coyuntura histórica del cambio y revolución tecnológica con herramientas de aprendizaje, clases online y los estudiantes de pedagogía deben formarse en esta línea de conocimientos actuales con nuevas metodologías en la entrega de contenidos. Avello et.al, (2014) reconocen la importancia de la formación docente en las tecnologías como un sistema cíclico de avance clave para lograr las reformas educativas donde los profesores deben adquirir técnicas virtuales y sociales para el trabajo en red.

## **Plataformas educativas, virtualidad y efectividad**

La mayoría de los países han optado por la continuidad del proceso educativo mediante recursos en línea, el uso de Internet ofrece una oportunidad única y la cantidad de recursos pedagógicos que se pueden transformar en conocimiento, así como las diferentes herramientas de comunicación que proveen plataformas privilegiadas para acercar la escuela y los procesos educativos a los hogares y a los estudiantes en condiciones de confinamiento. A este respecto, UNESCO (2016) divulgó y promovió el uso del Marco de Competencias y Estándares TICs desde la Dimensión Pedagógica, otorgando importancia a la reflexión pedagógica.

Otro aspecto importante es el excesivo acercamiento virtual a lugares personales que deben ser abordados de forma ética y profesional en la comunicación. En este sentido, Briones Caicedo, et. al, (2020), plantean que el asertivo comunicacional va de la mano con la responsabilidad social, y la migración a la educación virtual donde los profesores alcancen a transmitir la efectividad, de modo que se consiga la comunicación eficaz.

Ahora es cuando los docentes que no adquirieron las habilidades comunicativas online puedan adquirirlas en el entendido que las habilidades y los aprendizajes pueden ser adquiridos sin mayor resistencia por parte del profesorado. Para establecer comunicación con los estudiantes y profesores pares, deben existir horarios y plataformas educativas establecidas, independiente del medio de comunicación ejercido, en caso de optar por mensajería instantánea o llamados telefónicos estos deben ser institucionales. Olcott Jr. et.al, (2015) hablan de la carretera cibernética, lo virtual, la comunicación educativa, que no suponen falsedad, ilusión o ficción, sino una nueva forma de ser que favorece procesos de creación más allá de lo que permite la presencialidad física.

La cultura multimedia y las múltiples plataformas que los jóvenes manejan de acuerdo a De Luca (2020) son espacios sociales actuales y la reflexión que debe tener el docente sobre los desafíos pedagógicos y determinan el futuro de la educación, pero también la sobrecarga actual de la tele-formación para abordar estos problemas preexistentes de la educación y las habilidades que deben poseer los educadores.

La instrucción telemática es una realidad actual, hoy es una pandemia, mañana podría ser una guerra, un desastre climático, terremotos u diferente tipo de cataclismo, por lo que es necesario sin duda percibir este problema actual de la pandemia como una oportunidad futura de progreso educativo pese a cualquier adversidad. La implementación online debe ser sin discriminación alguna, pues muchos estudiantes que viven en zonas extremas, y tienen dificultades de desplazamiento, la educación virtual mejora esas brechas de distancia. En este sentido autores como Torres-Ortiz, et.al, (2016) sostienen que los profesores deben adquirir herramientas pedagógicas para brindar clases a distancia, independiente del problema que se presente, el profesorado debe estar preparado para el futuro.

## **Rol docente, capacitación constante**

Los estudiantes actuales son nativos digitales, Millennials, Z y Alpha, y manejan tales aplicaciones, a diferencia de los docentes que están enfrentados a tecnologías con las cuales no crecieron, se trata de generaciones pasadas tales como la "X" e "Y". Este problema generacional sobre el manejo de las tecnologías educativas, puede ser solucionado por lineamientos metodológicos para los docentes, especificando las habilidades que deben manejar los profesores para entender los códigos actuales de la comunicación virtual con sus estudiantes y de esta forma acercar las plataformas virtuales y los medios de comunicación. Ello permitirá que la tecnología sea una herramienta factible para establecer comunicación efectiva con los estudiantes y así brindar educación de calidad a distancia como un medio de transferencia de conocimiento. Las plataformas educativas deben establecer los medios educativos formales para que la vida personal no sea vulnerada por los medios de comunicación que Peters et.al, (1983) define como "comunicación masiva".

Además de lo anterior, la educación debe tener un enfoque dirigido hacia la enseñanza de las competencias actuales y futuras, la tecnológica estaba en marcha tiempo antes, pero la coyuntura de la pandemia aceleró los procesos educativos virtuales. Los profesores debemos manejar una comunicación efectiva respecto de nuestro trabajo, dejar de ofrecer resistencia a los cambios, bajo la premisa que "siempre el pasado fue mejor". De acuerdo con Almazán Gómez et.al, (2020) la digitalización alcanzó a todo el mundo, agilizando el proceso de digitalización pedagógica y Delors se adelantó en 1996 y relacionó la educación del siglo XXI, aprendizajes hoy ejecutados a través de la red de internet que toman sentido con los cuatro pilares de la educación fundamentales para la formación en línea.

Por su parte, Torres-Ortiz et.al, (2016) plantean que los contextos educativos son diversos con particularidades propias de las mediaciones tecnológicas y comunicacionales, y asocian las pedagogías instruccionales, constructivistas y humanistas como parte de los lineamientos propios de la calidad educativa. En este contexto los profesores deben ser capaces de transmitir conocimientos concentrados en menos tiempo y más eficaces, un ejemplo lo constituyen los videos llamativos que logren la atención del alumnado. Las clases expositivas virtuales deben evolucionar hacia nuevas experiencias cognitivas utilizando los recursos online para realizar clases online de calidad. Esta situación dependerá de la capacitación constante docente, para que la educación transite hacia una comunicación efectiva virtual.

De acuerdo con la literatura revisada, la formación del profesorado debe ser un tema central, pues en la actualidad quedó de manifiesto que debe modificarse para no caer en problemas de comunicación. La tecnología acerca distancias entre profesores y alumnos los cuales deben hablar el mismo lenguaje, y encontrarse en la sociedad de la información para avanzar como país y como región Latinoamérica. A este respecto, Suárez Huz et.al, (2018) conciben la actualización de los docentes y los estudiantes en función de los nuevos roles que desempeñan dicho enfoque educativo, las TICs son protagonistas de este espacio necesario para la formación constante docente.

## CONCLUSIONES

Es preciso avizorar una nueva realidad donde el uso de las tecnologías y las plataformas digitales llegaron para quedarse y el uso de estas herramientas será fundamental para la evolución y el éxito académico del país chileno. Por ello las clases online deberían estar enfocadas con sentido pedagógico para que los educandos puedan aprender y desarrollar la cognición frente a las pantallas, y los materiales pedagógicos deben ser fundamentales para el profesorado. En 1922, Tomás A. Edison predijo que el cine reemplazaría los libros y tal vez incluso a los maestros, un profesor podría hacer el trabajo de cien, si la tecnología es bien utilizada.

Un gran reto para la consolidación docente no es adaptar sus clases en salas de clases presenciales a las plataformas online; además, el llamado es a cambiar e innovar la forma para conseguir el aprendizaje con mayor efectividad, calidad educativa y mejorando los tiempos de aprendizaje. La educación virtual requiere de tiempos de planificación y producción de material educativo para clases online y offline, y apoyado por una formación docente constante porque la tecnología avanza rápidamente y las necesidades pedagógicas son infinitas.

## REFERENCIAS

- Abeysekera, L., & Dawson, P. (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research. *Higher education research & development*, 34(1), 1-14.
- Almazán, A. (2020). Covid-19: ¿Punto Sin Retorno de la Digitalización de la Educación?. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*, 9(3).
- Avello, R, López, R, Álvarez, H, Vázquez, S, Gómez, A, & Alpízar, R. (2014). Experiencia cubana sobre la formación del docente latinoamericano en tecnologías para la educación. *Educación Médica Superior*, 28(3), 587-591.
- Belavi, G., & Murillo, F. J. (2020). Democracia y Justicia Social en las Escuelas: Dimensiones para Pensar y Mejorar la Práctica Educativa. REICE. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 18(3), 5–28.
- Carrera, J. (2020), "Con paraguas": El drama de alumnos estudian en techos de casas para lograr señal de internet, *Biobiochile.cl*, La Radio. Chile.
- Briones, W., Urquiza, L., Navia, J., Huilcapi, M., Muñoz, G., & Zambrano, R. (2020). Gestión de la comunicación asertiva en la labor extensionista en las instituciones de educación superior. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia E Investigación*. ISSN 2528-8083, 5(2), 1 - 16.
- Del Prado, L. (2017). CICS/IED/UNESCO (2016). Informe Mundial sobre Ciencias Sociales – Afrontar el reto de las desigualdades y trazar vías hacia un mundo justo. París: UNESCO (Francia). *AZARBE, Revista Internacional de Trabajo Social y Bienestar*, (6), 99-100.
- Delors, J. (1996). Los cuatro pilares de la educación. En Delors et al. *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI*, (pp. 91-103). Madrid: Santillana/UNESCO.
- De Luca, M. (2020). Las aulas virtuales en la formación docente como estrategia de continuidad pedagógica en tiempos de pandemia. *Usos y paradojas. Análisis Carolina*, 2020(33), 1-12.

- Gudgel, Dan (2018), Nuevas recomendaciones para el consumo mediático de los niños, American Academy of Pediatrics. <https://www.aaop.org/salud-ocular/consejos/uso-de-pantalla-para-los-ninos>
- Hurtado, F. (2020). La educación en tiempos de pandemia: los desafíos de la escuela del siglo XXI. *Revista Arbitrada del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales* (44). Obtenido de [http://www.grupociieg.org/archivos\\_revista/Ed.44\(176-187\)](http://www.grupociieg.org/archivos_revista/Ed.44(176-187))
- Mejía, C., Michalón, D., Michalón, R., López, R., Palmero, D., & Sánchez, S. (2017). Espacios de aprendizaje híbridos. *Hacia una educación del futuro en la Universidad de Guayaquil. Medisur*, 15(3), 350-355.
- Munro, M. (2018). The complicity of digital technologies in the marketisation of UK higher education: exploring the implications of a critical discourse analysis of thirteen national digital teaching and learning strategies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15, 1-20.
- OECD (2020), TALIS 2018 Results (Volume II): Teachers and School Leaders as Valued Professionals, TALIS, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/19cf08df-en>.
- Olcott Jr. D., Carrera Farran, X., Gallardo Echenique, E. E. y González Martínez, J. (2015). Ética y Educación en la era digital: perspectivas globales y estrategias para la transformación local en Cataluña. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12(2). págs. 59-72.
- Peters, R. (1983) R. S., *Philosophy of Education*, en Hirst, P. (ed.), *Educational Theory and its Foundation Disciplines*, (pp. 30–61). London: Routledge & Kegan Paul.
- Pinto, A., Cortés, O., & Alfaro, C. (2017). Hacia la transformación de la práctica docente: modelo espiral de competencias TICTACTEP. *Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, (51), 37-51.
- Reimers, F. y Schleider, A. (2020). Un marco para guiar una respuesta educativa a la pandemia del 2020 del COVID-19. OECD. <https://www.oei.es/Ciencia/Noticia/la-oei-difunde-un-informede-la-universidad-de-harvard>
- Revelo, O., Collazos, C., & Jiménez, J. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. *Tecnológicas*, 21(41), 115-134.
- Serholt, S; Barendregt, W; Vasalou, A; Alves, P; Jones, A; Petisca, S; Paiva, A; (2017) The case of classroom robots: teachers' deliberations on the ethical tensions. *AI and Society*, 32 (4) pp. 613-631.
- Suárez, Y. (2018). Impacto de la Educación Virtual y las TIC en la Andragogía. *Revista Ciencias de la Educación*, 28(51), 326-347.
- Torres, J., & Duarte, J. (2016). Los procesos pedagógicos administrativos y los aspectos socio-culturales de inclusión y tecno-pedagogía a través de las tendencias pedagógicas en educación a distancia y virtual. *Revista de investigación, desarrollo e innovación*, 6(2), 179-190.
- Villarreal, S, García, J, Hernández, H, & Steffens, E. (2019). Competencias Docentes y Transformaciones en la Educación en la Era Digital. *Formación universitaria*, 12(6), 3-14.

# Los retos docentes más allá de la academia frente al COVID-19

## The teaching challenges beyond academia in the face of COVID-19

Vania Lorena Solís Montoya<sup>1</sup>

**Recibido:** 19 de mayo de 2021. **Aceptado:** 14 de junio de 2021

### RESUMEN

La pandemia del COVID-19 ha forzado a un cambio acelerado en los sistemas educativos, hacia modalidades virtuales y mixtas, que representan la alternativa más idónea para la continuidad educativa. Lo que ha dejado entrever numerosas e importantes limitaciones en materia educativo-tecnológica, y en la poca preparación de los países en vías de desarrollo para apostar por la educación enteramente virtual. El presente ensayo explora la trascendencia del papel docente, más allá de la facilitación de conocimiento, hacia retos mayúsculos e integrales en términos de capacidad, organización e integralidad. Lo que sugiere una apertura y adecuación de la metodología educativa, herramientas tecnológicas y disposición de tiempo del docente en función de las condiciones sociales, económicas y culturales de cada uno de los estudiantes. Lo antes mencionado evidencia, el rol integral del docente, de cara al paradigma de modalidad mixta de los sistemas educativos, que ubica al docente como actor referente y de soporte en el actual contexto. Representando el eslabón principal en la conexión universidad-estudiante, que da la pauta a un giro curricular y metodológico necesario para dar respuesta a la coyuntura pandémica.

**Palabras claves:** Docencia; modalidad educativa; COVID-19.

### ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has forced an accelerated change in education systems, towards virtual and mixed modalities, which represent the most suitable alternative for educational continuity. This fact has revealed numerous and important limitations in educational-technological matters, and in the little preparation of developing countries to bet on virtual education entirely. This essay explores the importance of the teaching role, beyond the facilitation of knowledge, towards major and comprehensive challenges in terms of capacity, organization and comprehensiveness. This suggests an openness and adaptation of the educational methodology, technological tools and the educator's time arrangement based on the social, economic and cultural conditions of each of the students. The aforementioned statement evidences the integral role of the teacher, in the face of the mixed modality paradigm of educational systems, which places the educator as a reference and support actor in the current context. The educator representing the main link in the university-student connection, which sets the standard for a curricular and methodological turn necessary to respond to the pandemic situation.

**Keywords:** Teaching; educational modality; COVID-19.

<sup>1</sup> UNAN Managua-FAREM Estelí. Correo electrónico: [vania.solis@unan.edu.ni](mailto:vania.solis@unan.edu.ni). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7912-1635>

© 2021 Revista Multi-Ensayos.



Este trabajo está licenciado bajo una [Licencia Internacional Creative Commons 4.0 Atribución-NoComercial-CompartirIgual](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

## INTRODUCCIÓN

La docencia universitaria en Nicaragua, se ha visto forzada a evolucionar y adaptarse de manera inmediata a los retos en términos de capacidad, organización e integralidad, que exige la nueva normalidad, a raíz de la propagación de la pandemia del coronavirus COVID-19. Los efectos nocivos de la pandemia, han trastocado las vulnerabilidades de todos los países a nivel mundial y han dejado al descubierto importantes limitaciones en materia educativo-tecnológica, principalmente para los países en vías de desarrollo como Nicaragua, Honduras o Guatemala.

La inmediatez que ha exigido el cambio de modalidad, referido como variación del modo de enseñanza enteramente presencial a una modalidad mixta (combinación de clases presenciales y virtuales); y su correspondiente adaptación en los distintos niveles del sistema educativo, ha trastocado las fibras sensibles de uno de los motores de desarrollo más importantes, como lo es la educación, tanto en acceso como en calidad. Como resultado, se ha depositado una mayor carga de trabajo sobre la docencia, cuyo papel ha trascendido más allá de la facilitación de conocimiento, hacia retos mayúsculos en términos de capacidad, organización e integralidad.

Ante los desafíos expuestos, se evidencia el papel vital que ejerce el docente, quien se convierte en el principal ejecutor de las adaptaciones necesarias para la continuidad educativa bajo la modalidad mixta. Siendo el eslabón principal en la conexión universidad-estudiante, que da la pauta en el giro curricular y metodológico necesario para dar respuesta a la coyuntura pandémica en términos de capacidad, organización e integralidad.

## DESARROLLO

Al respecto de la educación superior, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2020), reconoce como desafíos principales la falta de infraestructura tecnológica y la poca capacitación de los docentes en modalidad virtual. Siendo evidente el retraso tecnológico de Latinoamérica. No es novedad que tanto la educación pública como la privada no posean condiciones que garanticen el traspaso a una modalidad virtual total; lo más preocupante en este aspecto es la condición de la población estudiantil que no posee los recursos para dar respuesta a dicha virtualización.

La principal medida en materia educativa adoptada en América Latina para evitar la propagación del coronavirus COVID-19, según CEPAL-UNESCO (2020), ha sido la suspensión de clases presenciales en todos los niveles. Como consecuencia, la modificación inmediata ha resultado en el cambio de la modalidad de enseñanza presencial hacia una modalidad virtual en la mayoría de países de la región; con pocas excepciones como Nicaragua, que ha adoptado una modalidad mixta.

Para el contexto nicaragüense, los retos respecto al cambio de modalidad, de presencial a mixta o virtual en su totalidad, no distan de los anteriores; sin embargo, es importante resaltar los esfuerzos que se han venido realizando en materia educativa y tecnológica. El caso de la Universidad Abierta en Línea de Nicaragua (UALN), creada por el Consejo Nacional de Universidades (CNU) y el Instituto Tecnológico

(Inatec) desde el año 2017, para crear mayores oportunidades de estudio a bachilleres; plantea como modelo educativo “la enseñanza – aprendizaje a distancia pretende la inclusión a la formación profesional y técnica, garantizando el acceso a todos los sectores sociales sin distinción de posición geográfica, social, religiosa y étnica” (UALN, 2018, parr. I).

Por otro lado, el impulso desde la estrategia de fomento de la Economía Creativa y Emprendedora que busca el desarrollo de “programas a todos los niveles que estimulen desde la enseñanza-aprendizaje, la innovación, la mejora de la gestión, la productividad y competitividad de los emprendimientos en alianzas estratégicas” (GRUN, 2019, pág. 2). Ha dado paso a la construcción de centros de innovación abierta como la ubicada en la Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí (FAREM-Estelí), con el Programa CARCIP – Nicaragua-TELCOR, que tiene por objetivo brindar “gran apoyo para lograr exitosamente la creación de ideas de solución innovadoras” (FAREM-Estelí, UNAN-Managua, 2020, parr. II). Lo anterior representa, dos de los principales esfuerzos de virtualización educativa propuesta por el Gobierno de Unidad y Reconciliación Nacional (GRUN) como parte de las políticas en la educación superior.

La modalidad mixta o híbrida para propósitos del presente escrito, se define según Longoria (2005) como: “un formato de enseñanza–aprendizaje en el cual la mitad del tiempo el curso o asignatura se desarrolla de manera tradicional (contacto cara a cara), en el *campus* y la otra mitad se lleva a cabo en línea” (citado por Rosales-Gracia, Gómez-López, Durán-Rodríguez, Salinas-Fregoso, & Saldaña-Cedillo, 2008, p.24-25). En Nicaragua, la modalidad mixta adoptada tiene un trasfondo social, guiado sobre todo por las condiciones diversas y desiguales que posee la población estudiantil, como la dificultad de acceso a recursos tecnológicos como celulares inteligentes, computadoras, conexión a internet, cybercafés, entre otros. En consecuencia, la docencia universitaria, ha tenido un importante reto al tener que adaptarse y adecuarse al contexto de todos y cada uno de sus estudiantes, en los cuales se encuentra una pluralidad de procedencia, condición social, económica y cultural; que deben ser tomadas en cuenta al momento del cambio de modalidad. Esto muestra la perspectiva inclusiva que la educación superior debe procurar, puesto que los estudiantes no poseen los mismos medios y condiciones de vida necesarios para integrarse de igual manera a las actividades que las distintas asignaturas de clase requieren.

Referente a los desafíos del profesorado, la CEPAL y UNESCO (2020, pág. 10), destacan el papel multidimensional del docente como actor durante la pandemia:

La mayoría del magisterio no solo ha debido replanificar y adaptar los procesos educativos, lo que incluye ajustes de metodología, reorganización curricular, diseño de materiales y diversificación de los medios, formatos y plataformas de trabajo, entre otros aspectos, sino que también ha debido colaborar en actividades orientadas a asegurar condiciones de seguridad material de las y los estudiantes y sus familias, como la distribución de alimentos, productos sanitarios y materiales escolares, entre otros.

Si bien es cierto, el desafío mayúsculo en la docencia ha sido la adaptación de la enseñanza-aprendizaje desde la metodología, forma de comunicación y evaluación de los conocimientos; existen retos y desafíos que van más allá de la formación académica del estudiantado. Dichos desafíos están enmarcados en aspectos de capacitación, organización y función integral; que han determinado la transformación del docente en abarcar temas de tiempo, espacio, salud física, salud mental y, por supuesto, del rol académico.

Es importante destacar, que la novedad de los desafíos antes mencionados no implica que sean de nueva data, es decir, el docente siempre ha sido exigido ya sea por capacidad, organización y enfoque integral. La novedad visualizada desde este punto de vista, radica en el contexto mismo de la pandemia, desde el cambio inmediato, inesperado y complejo de la modalidad presencial, y, en la pérdida de la cercanía física en la cual el docente enfrentaba ya dichos retos.

En el campo de la docencia, la capacitación constante es una exigencia para la calidad y la pertinencia de los conocimientos que son impartidos. El docente debe permanecer actualizado en conocimientos teóricos, metodológicos, prácticos e innovadores, correspondiendo al contexto actual y futuro. En este caso, el contexto de pandemia ha exigido la inclusión del formato virtual como parte vital de la continuidad educativa; aunque no es del todo novedoso, sí conlleva elementos condicionantes sin los cuales no puede ser fructífero y aprovechado.

Al respecto, ha recaído sobre los docentes la responsabilidad y la premura de la autocapacitación en temas de enseñanza virtual, debido a la necesidad del cambio de formato a modalidad mixta. Esto conlleva que muchos docentes aprendan sobre la marcha y desarrollen las capacidades en el camino de la enseñanza. Como lo afirma el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2020, p.7), "la exposición a la nueva modalidad ha generado más apertura por parte de los docentes que inicialmente demostraban resistencia al cambio, revelando una ruptura de barreras de percepción del formato virtual". Dicha apertura se ha visto reflejada en el conocimiento, manejo e implementación de los recursos virtuales, no sólo en la utilización de plataformas como Classroom y Moodle; sino en los recursos didácticos variados como videos, formularios de Google, foros y consultas en redes sociales como WhatsApp y Facebook, entre otros.

En el aspecto organizativo, el docente se enfrenta a una exigencia de adecuación de contenidos, metodología y preparación de sesiones de clase, de manera acelerada y abrupta, debido a la rapidez con que se debieron administrar los cambios para no frenar ni discontinuar el año lectivo. Por otro lado, la organización del tiempo de docencia es complejo; es indiscutible la mayor sesión de tiempo que implican las clases virtuales para el docente.

En primera instancia, la comunicación virtual fluida hace que el estudiante contacte al maestro sin restricción de horario y tiempo; esto también es posible gracias a las herramientas virtuales de comunicación que el docente facilita para dicho proceso como lo son: mensajes de WhatsApp, mensajes vía plataforma virtual, llamadas telefónicas, entre otros. Al respecto la disposición de tiempo docente se convierte en permanente, como lo afirma Rodríguez (2020, p.35):

Como parte fundamental que establezco en todo el proceso de aprendizaje virtual es la comunicación fluida, basada en diferentes estrategias... Esto me ha permitido estar permanentemente disponible para responder lo más inmediato posible con el objetivo de potenciar el proceso de aprendizaje y que el estudiante se estimule mediante la atención, que, aunque es virtual, pueda sentir que es presencial.

En segunda instancia, la revisión digital de las asignaciones y trabajos individuales (debido a la restricción de las reuniones en grupo de estudiantes), es un esfuerzo que implica un cambio total en la forma de calificación habitual. Asignaciones que son accesibles mediante documento electrónico o por fotografías

directas del cuaderno, dicha presentación depende de la posibilidad o situación del estudiante, las cuales son enviadas vía plataformas virtuales.

Por otro lado, la docencia ha visto agudizada la necesidad del enfoque integral de su papel en el contexto pandémico; convirtiéndose en un actor de referencia ante la difícil situación pandémica que se sufre a nivel mundial. Como lo afirma CEPAL y UNESCO (2020, pág. 10), “el profesorado y el personal educativo ha debido enfrentar las demandas de apoyo socioemocional y de salud mental de las y los estudiantes y sus familias, dimensión que ha cobrado creciente relevancia durante la pandemia”.

Por lo tanto, el docente es un sujeto que pasa a ser observado y en muchas ocasiones imitado como modelo; por lo cual la responsabilidad en la actitud ante la pandemia es de vital importancia. Por ejemplo, un docente que es preso del pánico no puede contagiar una actitud resiliente a sus estudiantes; así como, un docente, que no acata las medidas de prevención ante el contagio por coronavirus COVID-19, es un docente que no puede ser un ejemplo a seguir. Como lo indica Rodríguez (2020, p.36) “el ser docente requiere una responsabilidad social, un compromiso, ejercer un rol activo en el ámbito virtual”. Al respecto, es inherente la necesidad del elemento docente como un orientador en el aspecto comunicacional, motivador y de acompañamiento.

El docente es el eslabón de comunicación directo entre estudiante y universidad, sobre el cual recae el riesgo latente de la reducción del aprendizaje y el aumento de la deserción. Se enfrenta el reto de la motivación cotidiana del estudiante por adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, la motivación a distancia no es ni remotamente parecida a la motivación en el aula de clase. Siendo esta motivación no sólo el lograr que el estudiante asista a los encuentros y realice las actividades virtuales; sino que el estudiante no pierda de vista sus metas a largo plazo acerca de lo que la educación superior representa para su futuro.

Una comunicación a distancia docente-estudiante, implica una cercanía del estudiante con su entorno conocido y tradicional, aunque no sea físicamente igual, le proporciona al estudiante la seguridad de la atención del docente hacia sus tropiezos y avances de una manera atenta y responsable. Esto conlleva “una transformación cultural en la experiencia universitaria” (BID, 2020, p.7), que implica la comunicación asertiva docente-estudiante como un pilar fundamental en éxito del cambio de modalidad; y en este caso, puede ser visto como un acompañamiento durante la pandemia.

En vista de lo anterior, todos y cada uno de los estudiantes, deben estar en plena disposición de participar e integrarse a las actividades académicas y no académicas que formen parte de la facilitación del docente. En mi experiencia, actividades sencillas como el saludo inicial, preguntas abiertas acerca de su estado de ánimo, sus últimas actividades cotidianas realizadas o información acerca del estado de salud de sus familiares, pueden representar un acercamiento significativo al estudiante.

Atendiendo a la nueva realidad, la docencia se convierte en un referente importante para los jóvenes en la forma de manejo y enfrentamiento de la pandemia, lo que sugiere un apoyo integral y de soporte. El acompañamiento, puede ser visto desde muchas perspectivas, en este caso, es el docente el actor

adecuado para realizar un proceso de acompañamiento que integre elementos psicosociales. Como lo refiere (UNICEF, 2020, p.9):

A veces las y los docentes son las únicas personas que pueden tener acceso a conocer la situación personal, familiar y social de una o un estudiante, lo que está viviendo en su hogar y cómo estas circunstancias afectan su estado de ánimo, comportamiento y desempeño en el ámbito educativo.

En este punto es indiscutible la necesidad de una articulación bidireccional para el éxito del rol docente más allá de la transmisión de conocimiento. Al respecto, el desafío es grande y conlleva una gran responsabilidad, lo cual apunta no sólo a la exigencia del contexto, sino a la vocación docente que motiva a trascender en su papel de facilitador, y lo lleva a convertirse en un referente del estudiante. Si bien es cierto, no todos los estudiantes están dispuestos a dicho acercamiento, es de vital importancia que se motive a potenciar el docente como un soporte importante para los jóvenes.

Lo anterior no implica dejar de lado la carrera docente, y convertirnos en psicólogos, trabajadores sociales y/o incluso médicos; implica más bien aperturarse con los jóvenes hacia la escucha atenta y empática, el monitoreo de estados de ánimo, la promoción de la actitud resiliente y la motivación para no perder el horizonte de las metas propuestas.

## CONCLUSIONES

El contexto pandémico ha forzado la evolución y adaptación del sistema educativo hacia modalidades mixtas y virtuales, que han dejado en evidencia los retos académicos y las desigualdades de las comunidades educativas a nivel mundial. La docencia, actualmente se enfrenta a retos mayúsculos en materia de organización, capacitación e integralidad.

La inmediatez del cambio de modalidades educativas ha exigido a docentes empaparse sobre la marcha en la utilización de medios tecnológicos, en la búsqueda de la comunicación y la enseñanza-aprendizaje, que permitan la continuidad educativa. Sin embargo, el desafío docente trasciende la academia, pues se enfrenta al reto de la comunicación fluida con enfoque integral, desde diversos contextos. Lo que sugiere, una apertura y adecuación de la metodología, herramientas tecnológicas y disposición de tiempo, del docente en función de las condiciones sociales, económicas y culturales de cada uno de los estudiantes.

El reto docente es complejo, en primer lugar, desde la capacitación, dominio y ejercicio de plataformas tecnológicas como *Classroom*, *Moddle*, entre otras. En segundo lugar, la organización, que, bajo la utilización de redes sociales, plantea una mayor disposición de tiempo y requerimiento de atención hacia los alumnos. Y, por último, la integralidad y acompañamiento, necesarios para la motivación constante y fomento de la resiliencia del estudiantado; que convierten al docente en un actor con enfoque integral en el actual contexto. Al respecto, es vital la función del docente no sólo como facilitador del conocimiento, sino trascendiendo como ejecutor de los lineamientos en manejo de capacidades, organización y enfoque integral.

## REFERENCIAS

- Banco Mundial. (2020). *COVID-19: Impacto en la educación y respuestas de política pública*. Washington DC: Grupo Banco Mundial.
- BID. (2020). *La educación superior en tiempos de COVID-19*. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- CEPAL-UNESCO. (2020). *Informe COVID-19 CEPAL-UNESCO. La educación en tiempos de la pandemia COVID-19*. Santiago: Naciones Unidas .
- FAREM-Estelí, UNAN-Managua. (2020). *Facultad Regional Multidisciplinaria Estelí*. Obtenido de <https://farem.unan.edu.ni/notas-informativas/equipamiento-tecnologico-del-centro-de-innovacion-abierta-de-farem-esteli/>
- GRUN. (2019). *Documento base para la formulación de la estrategia de fomento de la economía creativa y emprendedora*. Managua: GRUN.
- Rodríguez, M. R. (2020). Rol del docente y estudiante en la educación virtual. *Revista Multi-ensayos vol. 6 núm.12*, 28-37.
- Rosales-Gracia, S., Gómez-López, V. M., Durán-Rodríguez, S., Salinas-Fregoso, M., & Saldaña-Cedillo, S. (2008). Modalidad híbrida y presencial: comparación de dos modalidades educativas. *Revista de la educación superior 37 (148)*, 23-29.
- UALN. (3 de Enero de 2020). Modelo Educativo. Managua, Nicaragua.
- Villafuerte, J., Bello, J., Pantaleón, Y., & Bermello, J. (2020). ROL DE LOS DOCENTES ANTE LA CRISIS DEL COVID-19, una mirada desde el enfoque humano. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa (REFCaE) Vol. 8, Año 2020, No. 1 (Enero-Abril)*, 134-150.

# La enseñanza-aprendizaje de la investigación bajo los nuevos paradigmas científicos

## The teaching-learning of research under the new scientific paradigms

Wilson Rojas Herrera<sup>1</sup>

**Recibido:** 03 de junio de 2021. **Aceptado:** 25 de junio de 2021

### RESUMEN

Este ensayo presenta un análisis crítico sobre la forma en que se está enseñando la investigación a nivel de la educación superior universitaria. Se basa en cómo los nuevos paradigmas de la educación hacen válida la crítica, analizando las diferentes aristas que inciden, tanto en la universidad, como en los docentes y en los estudiantes, cuando se trata de la enseñanza-aprendizaje de la investigación. La idea es desmenuzar la realidad y conducir a inferencias que ayuden a desmitificar la investigación, como punto de partida, para un debate más amplio sobre las soluciones concretas.

**Palabras clave:** Investigación; aprendizaje; paradigmas; metodología; crítica.

### ABSTRACT

This essay presents a critical analysis of the way research is being taught at the university higher education level. It is based on how the new paradigms of education make criticism valid, analyzing the different edges that affect, both in the university, as well as in the teachers and students, when it comes to the teaching-learning of research. The idea is to disentangle reality and lead to inferences that help demystify the research, as a starting point for a broader debate on concrete solutions.

**Keywords:** Research; learning; paradigms; methodology; criticism.

---

<sup>1</sup> Profesor universitario, estudiante del doctorado en Educación en la Universidad La Salle, Costa Rica. Correo electrónico: [wirojas@hotmail.com](mailto:wirojas@hotmail.com)

© 2021 Revista Multi-Ensayos.



Este trabajo está licenciado bajo una [Licencia Internacional Creative Commons 4.0 Atribución-NoComercial-CompartirIgual](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

## INTRODUCCIÓN

A lo largo de mi experiencia como docente e investigador, he sido testigo de lo difícil que resulta enseñar a investigar a los estudiantes. Existe gran resistencia a elaborar investigaciones en los cursos y ni que decir cuando se trata de tesis o trabajos finales de graduación. La mayoría opta por caminos fáciles, como lo es el plagio, pagar por los trabajos o hacer "investigaciones" de último minuto para presentar algo, lo que transgrede, en cierta medida, la naturaleza misma de la investigación en la educación de los futuros profesionales del país. Con respecto a las causas, Belmonte (2002), señala que:

Frecuentemente, en el alumnado suele aparecer una visión peyorativa en la que se identifica investigar con una actividad semimisteriosa, necesitada de una gran cantidad de recursos y medios para poder ser realizada y apta únicamente para mentes privilegiadas y, por lo tanto, inaccesible para él. (p. 13).

La verdad es que existen una serie de mitos e ideas preconcebidas que se tejen alrededor de la labor investigativa en los estudiantes. Además de los aportados por Belmonte se podría mencionar que la metodología de la investigación es considerada aburrida, que no tiene algún valor o que requiere de un tedioso trabajo interminable que llega a fastidiar en demasía e interrumpe la labor de aprender y de gozar el proceso.

El propósito de este trabajo es poder analizar esta situación y tratar de desmitificar a la investigación, al presentar los problemas que la aquejan y algunas ideas de cómo debería ser aprender a investigar. La investigación no tiene por qué ser tediosa, aburrida o inalcanzable. Eso le devolvería su verdadero valor ante los ojos de los discentes y recobraría fuerzas para cumplir con la labor para la que fue creada.

## DESARROLLO

Definitivamente, la clave del cambio está en poder entender el panorama actual de la enseñanza-aprendizaje de la investigación y tratar de liberar el poder creador y transformador que los estudiantes poseen.

A la luz de los nuevos paradigmas de esta nueva era, se torna interesante lo que apunta Spangler, mencionado por Huxley, et al. (1991), cuando se refiere a ello de la siguiente forma:

Considero que la Nueva Era, más que un acontecimiento futuro, es una metáfora para la expresión de un espíritu transformador y creativo... para situarnos en el mundo de una manera que nos abra a la presencia de lo divino -la presencia del amor -y de lo posible- en medio de nuestra mediocridad. (p. 23)

Una forma interesante de poder abrir la mente de los estudiantes es presentarles la disciplina de la investigación como algo "divino", es decir, el amor por lo que se hace. Gran parte del problema radica también en que no se ama la investigación. No hay nada más tedioso que investigar algo que no llama la atención, que no se vislumbra como un aporte concreto y verdadero, o que se hace por el mero requisito de hacerlo.

Además de ello, es importante poder criticar metodologías arcaicas y cuadradas que lo único que logran es abrumar al investigador y obligarlo a apegarse al "método", es decir, a un protocolo de investigación

dado *per se* en el cual encajan cualquier tipo de investigación, sin importar el enfoque, tema o campo profesional, y sin dejar espacio para la creación y la transformación de su nuevo conocimiento. Así como lo afirma Fregtman, mencionado por Huxley, et al. (1991), al decir que:

El paradigma científico occidental describió al universo como un sistema mecánico-material de alta complejidad, reemplazando a la filosofía y a la teología como principios directrices de la existencia humana. En oposición a estas afirmaciones, la filosofía noética (del griego nous, espíritu) de antiguas culturas, considera la conciencia y la inteligencia creadora como atributos inmanentes y trascendentes al mundo fenoménico («explicado o explícito») como raíces primarias de la existencia. (p. 50)

La idea no es oponerse al “método”, sino buscar uno que permita el libre flujo del conocimiento como un asombroso descubrimiento. Que exista una especie de unión, entre el método y el desarrollo investigativo. Ambas no deben estar supeditadas una con otra. Es lograr una conjunción hermosa entre aplicar el proceso investigativo con alegría y celeridad, y obtener resultados que permitan al individuo gozar del proceso y no solo de los resultados.

Ahora bien, ¿Cómo lograr sacar a la luz todo el potencial que tiene el estudiante en cuanto a investigación se trata? ¿Cómo lograr que venza sus temores y hastío ante un vasto universo que se abre ante sus ojos, pero se niega a ver? ¿Cómo poder enamorar al estudiante para que deje de lado su miopía y abrace la investigación? Tal y como lo afirmaba Reich, aunque él lo direccionaba al campo de la medicina, resulta ser tarea del educador también, el lograr tal cometido ya que “Esta es nuestra gran obligación: capacitar al animal humano para que acepte la naturaleza que existe dentro de él, para que deje de escapar de ella y goce de lo que ahora tanto teme.” (p. 406)

Resulta fácil cuando se pone en los términos de Reich, sin embargo, no es tan sencillo cuando se lucha contra un sistema que preconiza el establecimiento de normas y reglas complicadas que deben ser seguidas al pie de la letra, y peor aún, cuando no se explica el fundamento de dichas reglas. Es difícil cuando se trata de seguir metodologías rígidas que impiden el libre pensamiento y que no dejan que exista una apertura más humana hacia la búsqueda del conocimiento; es más, se supedita ese conocimiento a la forma en que se obtuvo. Huxley, et al. (1991), lo expresa claramente al ilustrar la forma en que los estudiantes se sienten atrapados por el sistema:

Illich desarrolla una intuición que casi todos tuvimos en la escuela, que estábamos perdiendo el tiempo y adaptándonos a la burocracia del sistema. Considera que sirve más para mantener el statu quo que para fomentar el desarrollo de las personas, señala que las cosas importantes las aprende uno mismo (incluso se aprendería a leer espontáneamente, hacia los 9 años, viviendo como hoy rodeados de letras) y propugna una sociedad con el mínimo de escolarización posible (tampoco se trata de que los niños se queden en casa viendo la tele -la tele y nuestros hogares urbanos son también atacados por Illich). (p. 63)

¿Está la investigación supeditada a un sistema que trata de mantener el *statu quo*? ¿Qué tipo de *statu quo* trata el sistema de perpetuar? Esto podría ser materia para otro debate, sin embargo, es innegable que, todas las universidades siguen los mismos esquemas de investigación, se apegan a los mismos paradigmas ancestrales, enseñan las mismas metodologías y gradúan profesionales que cumplan con los requisitos ya preestablecidos. No es que se esté criticando la forma de enseñar y reglamentar la educación en las universidades, sino de cuestionar el por qué no hay un cambio significativo que traiga

nuevas propuestas más acorde con los tiempos modernos, con las expectativas de los estudiantes y con el tipo de profesionales que demanda el contexto.

Ya lo expone Jiménez (2013) al mencionar lo que denomina *statu quo* universitario al definirlo como "Orden universitario establecido (*statu quo* universitario) y legitimado por los agentes-fuerzas internos y externos, como el modelo de universidad que así "debe ser" (el cual puede descomponerse en subórdenes: académico, económico, político, etc."

También lo exponía Espinoza (2005), mencionando a Feyerabend (1993), cuando contempla que otro de los males que aqueja a la universidad (y a la investigación como tal) actuales es haberse convertido en negocio, "La ciencia del siglo XX ha renunciado a toda pretensión filosófica y ha pasado a ser un gran negocio. Ya no constituye una amenaza para la sociedad, sino que es uno de sus puntales más firmes". (p. 83)

¿De dónde proviene dicha rigidez en los procesos? Precisamente, tiene su origen en el pensamiento Newtoniano que se basaba en la comprobación de los hechos, el apego a lo medible, aplicable a todo tipo de fenómenos, ya sean de índole físico o no, natural o artificial, focalizado o integral; como lo explica Capra (1992) al decir que: "La ciencia del siglo XVII se basaba en un nuevo método de investigación, defendido enérgicamente por Francis Bacon, que incluía dos teorías: la descripción matemática de la naturaleza y el método analítico de razonamiento concebido por el genio cartesiano" (p. 27), lo anterior lleva a cuestionarse ¿No hay campo para otro tipo de pensamiento?

Además de todo lo anterior, en muchos centros de estudio, se llega a tener al final una acumulación de "investigaciones" que se hacen por el mero requisito y que han desvirtuado el valor que la investigación reviste, kilómetros de estantes que albergan toneladas de tesis y trabajos finales de graduación los cuales, solamente vieron la luz cuando se expusieron para obtener un grado académico y que guardan polvo esperando ser desechados algún día. Es importante recobrar el sentido para poder lograr un cambio, una trascendencia, el poder ofrecer una solución válida a los problemas que el ser humano atraviesa y que, por medio del goce de investigar, se logre alcanzar metas certeras y válidas, las cuales sean publicadas, divulgadas, puestas a prueba, y que sirvan para continuar el ciclo del conocimiento. Es necesario, como lo apunta Maldonado (2013), concebir la investigación como: "...el hecho de que generalmente ha llegado a reconocerse que puede hablarse de progreso en la ciencia y en el conocimiento, pero no en términos acumulativos." (p. 16).

Tampoco se trata de generalizar, algunos centros de estudios han intentado cambiar sus esquemas con éxito, otros se resisten a ello y otros más lo han hecho sin llegar a un verdadero cambio. Por desgracia, la posibilidad de tener esa visión amplia raya en los intereses de muchos, se disfraza el proceso de importante, más en el fondo continúa ofreciendo pocas posibilidades de apertura, como lo señala Huxley, et al. (1991), al decir que:

Unas escuelas que pretenden ofrecer a los alumnos una formación personal íntegra, un atento despertar de la conciencia... aunque luego en la profesión que elijan acaben convertidos en matemáticos o campesinos. Un modelo de escuela ideal, pero, como es fácil de comprender, poco rentable para políticos y entornos sociales convencionales; un lujo demasiado caro para los tiempos que vivimos. (p. 75)

Quizás el problema principal radica, no solo en estructura rígidas, sino en la incapacidad de poder tener esa visión más amplia que guíe los procesos de enseñanza-aprendizaje de la investigación, ya que, al tratarse de un universo complejo, se pierde dicha complejidad en cuestiones simplicista que nada aportan al fenómeno de la investigación. Es así como lo señala Huxley, et al. (1991), refiriéndose a Bateson, al decir que:

La mayoría de las incapacidades para aprender provienen de la ceguera perceptiva de pautas y estructuras, de la incapacidad para percibir las relaciones o el sentido de determinado grupo de elementos. Nuestras escuelas no nos ayudan -sugeriría Gregory- pues no nos enseñan a establecer conexiones y a percibir el contexto o entretejido ecológico de los sistemas en relación. (p. 67)

Si tan solo el estudiante dejara de preocuparse por el proceso y pudiera unir los puntos, es decir, ver la raíz, la motivación, el camino y el resultado en su conjunto, no como un fin en sí mismo, sino como el comienzo del cambio y el aporte hacia el futuro; quizás así el proceso investigativo perdería ese halo de misterio y se convertiría en algo más concreto, más definido, más vivencial para el estudiante.

Sería poder abrir los ojos a un nuevo paradigma, ver la investigación, no por lo que hace sino por lo que aporta, poder salir del encuadre y obtener diversas perspectivas que aporten más que el simple hecho de hacer una investigación, siguiendo un riguroso esquema que enclaustra y encadena el saber. Lo mencionaba Maldonado (2013) al expresar que: "pensar en términos de complejidad significa reconocer explícitamente que los fenómenos, sistemas o comportamientos complejos poseen más de una lógica y que pueden y deben ser explicados en términos perfectamente distintos a la lógica formal clásica". (p. 39).

O como lo expresa Capra (1992) al decir que:

La visión integral considera el mundo desde el punto de vista de las relaciones y las integraciones. Los sistemas están todos integrados y sus propiedades no pueden reducirse a las de unidades más pequeñas... En la naturaleza abundan los ejemplos de sistemas. Cada organismo... es un todo integrado, luego un sistema viviente... Otro aspecto importante de los sistemas es su naturaleza intrínsecamente dinámica. Las máquinas se construyen, mientras los organismos crecen. (p.143-144)

Es necesario lograr esa visión amplia e integral en el estudiante, que sienta que todo está interconectado, es mutuamente interdependiente y que su investigación sirve para unir los elementos dispersos, entendiéndolos en su justa dimensión. En pocas palabras, que no se trata de una investigación sin fundamento, esporádica, estática, higiénica y solitaria; y que su aporte traerá beneficio y relevancia, en la medida en que logre ampliar aún más esa visión integradora del saber.

Gran parte de la responsabilidad en la solución del problema, por no decir que quizás la única y más importante, radica en los docentes, quienes fuimos educados bajo un sistema newtoniano, lineal y mecanicista, y que ahora estamos transmitiendo ese mismo sentido a los estudiantes. Son los educadores los que tienen el poder de dotar a los estudiantes de las posibilidades para que su intelecto emprenda el vuelo, sin apuros ni cortapisas, y que el cambio resurja como algo natural. Bien lo decía Morin, mencionado por Huxley, et al. (1991), al afirmar que:

Es reconfortante alejarse para siempre de la palabra maestra que tiene una explicación para todo, de la lejanía que pretende resolverlo todo. Es reconfortante, en fin, considerar el mundo, la vida, el hombre, el conocimiento y la acción como sistemas abiertos. (p. 78)

¿Cómo lograr trasladar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la investigación, de un monólogo donde el profesor habla y el estudiante escucha, a un sistema abierto donde todos los elementos revistan igual importancia y existan múltiples vías de comunicación y formas de hacer las cosas? ¿Cómo lograr dispersar esas ideas equivocadas de que el estudiante es un ser desprovisto de conocimiento alguno y que necesita del docente, en forma impositiva, para poder empezar a explotar el saber en él? Como lo menciona Capra (1992) al decir que:

Locke adoptó esta doctrina y, en una metáfora famosa, comparó la mente de un recién nacido a una *tabula rasa*, una pizarra en blanco sobre la cual se imprimiría el conocimiento una vez que fuese adquirido por medio de la experiencia sensible. (p. 35)

Los estudiantes no son *tabulas rasas* ni mucho menos, poseen una experiencia vicaria y personal, y un conocimiento albergado en ellos del cual se puede establecer el punto de partida. Precisamente, esa subestimación del estudiante es la que ha hecho que el sistema siga manteniendo el *statu quo*, y la enseñanza siga siendo tan rígida como hasta ahora. Definitivamente se necesita un cambio radical que abra el horizonte y las expectativas hacia nuevas inmensidades insospechadas y refresque la enseñanza-aprendizaje con nuevos bríos.

Para finalizar, es importante poder hacer énfasis en el investigador joven que el fin de sus investigaciones reviste un ideal más alto y profundo, que dichos esfuerzos investigativos adquieren relevancia cuando se trata de buscar el bien común y no el beneficio de unos pocos, y que la importancia de la investigación radica en el aporte de la misma, tal y como lo expresaba Fromm, al decir que: "Debería fomentarse el progreso científico y al mismo tiempo impedir que sus aplicaciones prácticas se convirtieran en un peligro para la especie humana. La investigación científica debe desvincularse de la industria..." (p. 100)

En otras palabras, no permitir que los frutos de la investigación profunda, concienzuda e integral sigan el rumbo para lo que muchas se han hecho hasta el día de hoy, servir a unos pocos. Buscar el bien común, y no convertir la investigación en algo como lo ejemplifica Capra (1992) al decir que: "Con Bacon la ciencia comenzó a tener como fin un tipo de conocimiento que permitiera dominar y controlar la naturaleza, conocimientos que hoy se emplean junto con la tecnología para lograr objetivos que son profundamente antiecológicos." (p. 28).

## **CONCLUSIÓN**

Definitivamente hay mucho terreno que abarcar y mucho debate por hacer cuando se habla de la enseñanza-aprendizaje de la investigación en la educación superior.

Existen problemas de rigidez en los modelos que aprisionan al estudiante (y en cierta medida al docente) a apegarse a formatos establecidos que interrumpen el libre flujo de la creatividad y la expresión del espíritu en la investigación. Lo anterior, en aras de la "fiabilidad y seguridad" se sacrifican posibilidades

de hacer diferentes las cosas. Existe también cierta reticencia por explorar otras vías, debido al temor o al confort que los "caminos recorridos" brindan.

Se ha convertido a la investigación, a través de un proceso tortuoso, en un producto que duerme el sueño de los justos en anaqueles polvorientos, logrando generar sinrazón y mal sabor de boca en los estudiantes, al obligarlos a adentrarse en los caminos de una investigación, con muchos esfuerzos y pocos resultados.

Se pretende desfragmentar la investigación (eso lo determinan los protocolos establecidos) sin tomar en cuenta el contexto, las fuerzas, los agentes involucrados y, sobre todo, el factor humano, generando una especie de tratado que científico que sirve para los propósitos académicos y nada más.

Es importante recalcar, al final, que no se pretende generalizar ni desechar por completo los intentos que muchos pensadores han introducido, al denunciar los hechos, ni tampoco el esfuerzo que muchas instituciones de educación superior realizan para mejorar sus procesos, sin embargo, quizás todavía falta mucho camino por recorrer.

## REFERENCIAS

- Belmonte, N. (2002). *Enseñar a investigar. Orientaciones Prácticas*. España: Ediciones Mensajero. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=41355>
- Capra, F. (1992). *El punto crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente*. [Versión PDF] Argentina: Editorial Estaciones. [https://www.academia.edu/8141520/Capra\\_Fritjof\\_El\\_Punto\\_Crucial](https://www.academia.edu/8141520/Capra_Fritjof_El_Punto_Crucial)
- Espinoza, J. (2005) La crítica de la ciencia moderna en la obra de P. Feyerabend y M. Berman. *Revista Filosofía Universidad de Costa Rica*, XLIII Número doble (109/110), 81-85. <http://www.inif.ucr.ac.cr/recursos/docs/Revista%20de%20Filosof%C3%ADa%20UCR/Vol%20XLIII/Nom.109-110/La%20critica%20de%20la%20ciencia%20moderna%20en%20la%20obra%20de%20P.%20Fedeyerabend%20y%20M.%20Berman.pdf>
- Fromm, E. (2013). *Tener o ser*. España: Fondo de Cultura Económica. <https://docplayer.es/76681-Erich-fromm-tener-y-ser.html>
- Huxley, A., Jung, C., Watts, A., Maslow, A., Fromm, E., Castaneda, C., Aurobindo, S., Graves, R., Schumacher, E., Krishnamurti, J., Kübler-Ross, E., Roszak, T., Rogers, C., Henderson, H., Capra, F., Bohm, D., Willber, K., Grof, S. y Lovelock, J. (1991). *Nueva Conciencia Plenitud personal y equilibrio planetario para el siglo XXI*. Barcelona, España: Editorial Integral
- Jiménez, Y. (2013). La construcción social del statu quo en la Universidad Nacional de México (1910-1914). *Cultura y representaciones sociales*, 8(15), 43-72. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-81102013000200002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-81102013000200002&lng=es&tlng=es).
- Maldonado, C. (2013). *Significado e impacto de las ciencias de la complejidad*. [Versión PDF]. Colombia: Ediciones desde abajo. [https://www.researchgate.net/publication/263652414\\_Significado\\_e\\_Impacto\\_Social\\_de\\_las\\_Ciencias\\_de\\_la\\_Complejidad](https://www.researchgate.net/publication/263652414_Significado_e_Impacto_Social_de_las_Ciencias_de_la_Complejidad)
- Reich, W. (1957). *Análisis del carácter*. Argentina: Editorial Paidós. <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2014/09/Wilhelm-Reich-Analisis-Del-Character.pdf>

# La Universidad: entre las incertidumbres racionales del presente y la mirada visionaria del futuro

## The University: Between the rational uncertainties of the present and the visionary gaze of the future

Eduardo López Herrera<sup>1</sup>

**Recibido:** 28 de junio de 2021. **Aceptado:** 05 de julio de 2021

### RESUMEN

La universidad, en este cambio de época que estamos viviendo, juega un papel clave dado el vertiginoso desarrollo del conocimiento y su temprana obsolescencia, de ahí que, el aprendizaje debe ser permanente, para de esa manera enfrentar las incertidumbres racionales del presente y la complejidad de este sistema mundo, que permita responder a esa complejidad que la universidad, bien posicionada de su encargo social, puede transformar. El enfrentar las incertidumbres, el tener una mirada visionaria, implica preguntarse ¿Qué universidad tenemos que imaginar y construir para el futuro? Es una reflexión que la comunidad universitaria debe realizar con mucha responsabilidad; para de esa manera, encontrar respuestas pertinentes que posicionen a la universidad en este siglo XXI, como una institución que como bien público, debe dar un invaluable aporte a la sociedad. Un siglo XXI centrado en el ser humano, es un compromiso insoslayable que la universidad debe refrendar; de ahí que la relación entre lo humano y lo científico, debe ser dialéctico. También la forja de profesionales, desde la máxima Casa de Estudios, debe estar impregnada de valores y educación emocional, dos ejes que se complementarían con la docencia, la extensión y la investigación, convirtiéndose esta última en el quehacer pedagógico de la universidad. En el Bicentenario de la Independencia de Centroamérica, lema de nuestra universidad en este 2021, el espíritu de Rubén Darío y Leonel Rugama, son guías del quehacer universitario en los campos de las letras, del compromiso revolucionario y del sentido de patria y de nación.

**Palabras claves:** Universidad; incertidumbres; humanismo; investigación.

### ABSTRACT

The university, in this change of era that we are experiencing, plays a key role given the vertiginous development of knowledge and its early obsolescence; hence, learning must be permanent, in order to face the rational uncertainties of the present and complexity of this world system, which allows responding to that complexity that the university, well positioned in its social role, can transform. Facing uncertainties, having a visionary gaze, implies asking what university do we have to imagine and build for the future? It is a reflection that the university community must carry out with great responsibility; In order to thus find relevant answers that position the university in this 21st century, as an institution that, as a public good, must make an invaluable contribution to society. A 21st century centered on

<sup>1</sup> Docente de Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí. UNAN-Managua/FAREM-Estelí. Correo electrónico: [edujlopez9@gmail.com](mailto:edujlopez9@gmail.com)

© 2021 Revista Multi-Ensayos.



Este trabajo está licenciado bajo una [Licencia Internacional Creative Commons 4.0 Atribución-NoComercial-CompartirIgual](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

the human being is an unavoidable commitment that the university must endorse; hence the relationship between the human and the scientific must be dialectical. Also, the forging of professionals, from the highest House of Studies, must be impregnated with values and emotional education, two axes that would be complemented with teaching, extension and research, the latter becoming the pedagogical task of the university. On the Bicentennial of the Independence of Central America, the motto of our university in this 2021, the spirit of Rubén Darío and Leonel Rugama, are guides of the university endeavor in the fields of letters, the revolutionary commitment and the sense of homeland and nation.

**keywords:** University; uncertainties; humanism; research.

## INTRODUCCIÓN

El cambio de época que estamos viviendo invita, desde la máxima casa de estudios, a la reflexión, al análisis, a una interpretación objetiva de la realidad, porque se trata efectivamente de enfrentar las incertidumbres del presente, la complejidad de este sistema mundo, donde todo cambia constantemente, nada permanece estático. Así pues, la universidad es una pieza clave de este cambio de época, siempre y cuando su quehacer este repensándose, reinventándose, posicionándose en el ecosistema del conocimiento, estableciendo juicios entre las verdades absolutas y relativas, proyectando el futuro con visión y responsabilidad.

En tanto, la universidad como bien público, tiene un serio compromiso con la sociedad. Se debe a ella, por lo tanto, su esfuerzo, en el contexto en el que nos encontramos es mayúsculo, porque se trata de insertarse en un mundo complejo, de incertidumbres, pero de encontrar las respuestas que respondan a esa complejidad, a esa realidad interdisciplinaria, que la universidad, bien posicionada de su encargo social, puede transformar.

Es importante resaltar, que, en América Latina, son más de trecientos años, desde la fundación de la primera universidad en 1551 en Perú, llamada "Real y Pontificia Universidad de Lima". Por más de cuatrocientos años hasta la fecha, la universidad ha impulsado cambios significativos, que la ubican como una institución clave en el desarrollo de la ciencia y de la cultura en general, dentro de esos cambios; destaca la Reforma Universitaria de Córdoba de 1918, que movió los cimientos de una universidad que estaba desvinculada de la sociedad. Pero lo que acontece en este nuevo siglo, es un cambio profundo en todos los órdenes de la vida, incluido desde luego el conocimiento que se está volviendo obsoleto en muy poco tiempo y se requiere de cambios paradigmáticos, para que la universidad no se vea rebasada y quede como pieza de museo.

Ahora bien, ¿Qué universidad tenemos que imaginar y construir para el futuro? La respuesta no es sencilla, pero tampoco imposible de responder. Esta nueva institución, que se tiene que transformar, no renovar; enfrenta hoy en día, la complejidad no solo de un sistema mundo con serias contradicciones, un planeta amenazado por el cambio climático y las pandemias, una enorme desigualdad social y un desarrollo tecnológico que podría poner de rodillas a la especie humana; si la cuarta revolución industrial, que tiene como punta de lanza a la inteligencia artificial y las que vengan, no se sepan administrar y nos volvamos autómatas, controlados digitalmente.

El contexto contemporáneo es un mundo de incertidumbres; y lo es. Puesto que, vivimos una época cambiante, donde tenemos que comprender la incertidumbre de lo real, es decir, ser realista en el sentido complejo. Explicar los fenómenos y procesos del mundo contemporáneo que se caracterizan por sus inestabilidades, fluctuaciones, incertidumbres, crisis y emergencias. En tanto, como institución, la universidad, debe prepararse para enfrentar lo inesperado, actuar sabiamente, con iniciativa creadora, con visión futurista, para responder a la enorme responsabilidad que tiene en este siglo de inflexión entre conquistar un futuro promisorio o quedarse en el pasado viendo pasar a la historia.

### **Enfrentando las incertidumbres**

Frente a un mundo de cambios vertiginosos, la universidad se tiene que replantear su quehacer. No es que su aporte al desarrollo científico-social haya sido en vano, todo lo contrario, es invaluable; no obstante, este siglo requiere de un nuevo posicionamiento ante los cambios que se han venido experimentando en los campos de las ciencias físicas, biológicas, en las diferentes tecnologías y en el campo de las ciencias sociales.

Entre el siglo XX y el XXI, la predictividad del futuro se ha hecho imposible, la velocidad del conocimiento en diferentes campos de la ciencia y la misma dialéctica de la realidad, ha implicado que estemos viviendo un cambio de época signado por las incertidumbres.

Al respecto, Edgard Morín plantea:

La ciencia ha creado muchas certezas, pero también muchas incertidumbres. La educación deberá comprender las incertidumbres que han aparecido en las ciencias físicas, biológicas e históricas. Hay que crear principios para enfrentar estratégicamente los riesgos, lo inesperado, lo incierto. Se requiere navegar entre las incertidumbres para anclar en las certezas. La mente humana debe estar preparada para afrontar lo inesperado (como se citó en Acevedo, 2013).

Dicho lo anterior, la universidad, en su filosofía, en sus políticas, debe considerar que la formación de las presentes y futuras generaciones, solo es posible con la puesta en práctica de un currículo flexible, que se adapte a los nuevos tiempos. Porque se hace necesario que una formación holística implique: reaprender a ver, a concebir, a pensar y a actuar.

Por otro lado, los docentes debemos enfrentar, entonces, el desafío de formar a nuestros discentes para un universo complejo de incertidumbres, para un mundo que cambia a diario y que perturba por su inestabilidad. Preparándolos para que asuman un aprendizaje autónomo, que puedan elegir estrategias y aprendan a tomar decisiones. Por eso, las habilidades blandas como la creatividad, perseverancia, adaptabilidad, resiliencia, y manejo del tiempo, son fundamentales en su formación.

Los avances en los campos de la ciencia y en la tecnología misma, como, por ejemplo: nanotecnología, el descubrimiento del genoma humano, física cuántica, antropología, arqueología, inteligencia artificial, etc. por citar algunos de los más importantes; no solo han implicado avances muy significativos para la humanidad, sino que da lugar, por la caducidad y avance del conocimiento, a nuevas hipótesis, a enriquecer la epistemología de la ciencia y enfrentar racionalmente las incertidumbres.

No hay duda que entramos también en los campos de la filosofía, tan importante en el currículo universitario. No solamente para discutir sobre el origen del universo, sino más bien para adentrarse en la reflexión, en el análisis del porqué cambiar las cosas; por qué establecer nuevos paradigmas en los campos de la ciencia y la cultura y poder enfrentar y encontrar soluciones a las incertidumbres. Pero también potenciar la concepción y la práctica ontológica para patentizar el papel del ser como el centro de este siglo XXI.

Así, enfrentar las incertidumbres, no es obstáculo para una mirada visionaria del futuro por parte de la universidad, todo lo contrario, las incertidumbres son parte de ese repensar de la universidad. No podemos obviar que entre el presente y el futuro se van a generar nuevas incertidumbres; que son parte de un proceso dialéctico de los nuevos tiempos, del inagotable devenir del conocimiento, de las predicciones científicas, de la investigación, que nos debe conducir a respuestas pertinentes que demanda el actual contexto contemporáneo.

### **La mirada visionaria del futuro**

En esa mirada visionaria, la universidad debe potenciar la relación entre lo global y lo local. Lo global implica una mirada académica-obligatoria del mundo, lo local, es la base para el impulso del desarrollo de nuestros pueblos, también ahí nace nuestro sentido y praxis de identidad, el orgullo patrio, el sentido de nación. La universidad, al expresar una visión globalizadora de toda la realidad y concretamente en el plano internacional, por el contexto globalizante en el que vivimos, debe hacerse sentir ante situaciones tan complejas como: las asimetrías generadas por la globalización, que se expresa en el injusto orden económico internacional y la desigualdad científico-técnica entre los países, el neoliberalismo como expresión de la desigualdad social, el cumplimiento de los ODS, tensiones geopolíticas mundiales, la falta de integración de América Latina, los obstáculos estructurales de la integración centroamericana, etc. Son, entre otros, obstáculos que la universidad debe tener en cuenta en su mirada visionaria, precisamente porque su razón de ser también es universal.

Desde la academia, tenemos que entender que la visión de futuro pasa necesariamente por romper desde ya con saberes profesionalizantes y llevar a la praxis una educación ligada al entorno y que tenga como sustento metodológico y científico, la multi, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad, para viabilizar un conocimiento pertinente e integral, donde la asimilación de los aprendizajes, con el debido soporte didáctico, formen para la vida.

En tanto, una mirada visionaria implica la flexibilización del currículo, lo que no debe restarle científicidad a la formación, teniendo como valor agregado las competencias que preparen al nuevo profesional con una sólida e integral formación. Por tanto, el gran reto de la educación del futuro y que la universidad no está al margen de ese reto, no solamente sería enseñar a afrontar las incertidumbres, sino que también saber compartir los nuevos contenidos, los que se verán reforzados por los cambios drásticos y acelerados de las formas de transmisión, sobre todo, en esta coyuntura en que nuestra universidad transita del currículo por objetivos al currículo por competencias.

Al respecto, la UNAN-Managua (2019) explica

“para lograr una innovación curricular es necesario romper con los modelos de la educación tradicional, la competencia tiene una relación muy grande con la vida, con la profesión, en qué contribuyo a la sociedad, en cómo convierto una tarea en una competencia. Esto es una movilización de conocimientos profundos, nadie aprende oyendo, sino haciendo” (párr.5).

Por lo tanto, una tarea insoslayable con los educandos será fomentarles el talento y la creatividad. Saberlos conducir hacia aprendizajes significativos sin obviar la importancia que hoy tiene el mundo virtual, su uso racional y romper con lo que se llama la sociedad “infoxicada”, en la que los estudiantes son incapaces de asimilar el exceso de información que les llega, que, muchas veces es información de desechos y nada sustancial, para su formación científica y en valores.

También no podemos perder la perspectiva que muchos docentes somos inmigrantes digitales, por lo que, tenemos que asumir con mucha responsabilidad pedagógica y didáctica el mundo virtual. La virtuosidad debe ser real nos dice Manuel Castell, de la Universidad Autónoma de Barcelona, yo sostengo que debemos encaminarnos a una mediación pedagógica-virtual-presencial, para conducir metodológicamente los procesos de aprendizaje.

### **La universidad: entre el humanismo y la científicidad**

El equilibrio institucional de la universidad, visto desde la perspectiva de la formación de los nuevos profesionales en el presente siglo, lo debe establecer la relación entre el humanismo y la científicidad. Ni ciencia pura -que lógicamente hay que cultivarla- alejada de los problemas y soluciones de la sociedad ni humanismo retórico beneficiario y filantrópico que no atienda los problemas estructurales de la sociedad y del ser humano, sobre todo de los más necesitados.

Cientificidad y humanismo como filosofía de la universidad, sobre todo en el actual contexto, impregnado de neoliberalismo; que, aunque se ha demostrado su fracaso, se resiste a morir y ensaya ofensivas para mantener un status quo mundial de enormes asimetrías, que hoy se han profundizado con la pandemia.

La UNAN-Managua (2020), establece:

El sistema universitario debe ser competente y humanizado, a fin de elevar el nivel de vida de las personas, generando cambios en las diferentes áreas: Educación, Salud, Economía, Industria, Gestión de Riesgo, Adaptación al Cambio Climático, Protección a la Madre Tierra, entre otras (párr.3).

Por lo anterior, es de mucha relevancia que el currículo universitario le dé prioridad al tema de los valores y que priorice la concepción y praxis humanista, para que los profesionales, que egresen de las aulas universitarias, se empoderen de los problemas que aquejan a la humanidad como la pobreza, la cuestión étnica, las migraciones, el maltrato a la mujer, violencia sexual, pedofilia, contaminación ambiental, etc. Por eso, hay una referencia importante para la academia y estos son los ODS, los que deben ser un eje transversal en el currículo y poder materializar el humanismo como componente esencial de la formación integral.

Así, la relación científicidad y humanismo debe conducir a popularizar la ciencia, a democratizar el conocimiento; para poder impulsar el desarrollo sostenible y que la sociedad en general se apropie de la ciencia y la cultura.

### **Formación en valores y Educación emocional, dos ejes claves a considerar**

La formación académica, que un estudiante universitario requiere, se ha venido desarrollando a través de los tres ejes claves como son la docencia, la extensión y la investigación y, dentro de esos ejes, como parte de la malla curricular de una asignatura, están las clases generales que se encaminan a la formación de valores en los estudiantes, pero también, en las clases de la especialidad podemos formar valores en los estudiantes; no obstante, muchas veces depende como abordamos la formación de los mismos.

Cabe señalar, que el mundo vive inmerso en una profunda crisis y deterioro de valores que se ha incrementado en la misma medida en que se ha ido afianzando la globalización neoliberal con sus efectos económicos y la agudización de los problemas sociales. Así pues, la educación y consolidación de valores relevantes son una imperiosa necesidad, pues, de la formación y arraigo de los valores en las nuevas generaciones, depende la calidad en la formación integral del egresado universitario y que demanda la sociedad actual para su desarrollo.

En tanto, cuando el profesor socializa con todos, de manera humana y responsable, estamos formando valores, cuando hacemos presente la historia y nos inspiramos en aquellos que fueron protagonistas de la identidad y nacionalidad estamos formamos valores, cuando fortalecemos nuestra identidad local y nacional estamos formando valores, estamos afianzando nuestra identidad y afianzarla implica, ir a Costa Rica o España y no venir hablando como ticos o españoles. La identificación con nuestra casa de estudios, con nuestra universidad, es identidad institucional.

Asimismo, la educación emocional tenemos que irla considerando como un potencial eje, sobre todo, porque la educación emocional es un proceso educativo continuo y permanente, puesto que debe estar presente a lo largo de todo el currículum académico y en la formación permanente a lo largo de toda la vida. Por ello, hay que destacar que los currículos académicos del siglo XX, se centraron, principalmente, en el desarrollo cognitivo, es decir, en la adquisición de conocimientos dejando de lado las emociones; pero hoy sabemos que, para un completo desarrollo de nuestros estudiantes, ambas dimensiones son esenciales y complementarias.

Ahora bien, la inversión en educación emocional podría reflejarse no solo en el rendimiento académico de nuestros estudiantes y en su inteligencia emocional, sino que también a nivel de país en mejor calidad y productividad de sus recursos humanos. ¿Quién prepara esos recursos? Nosotros en la universidad. Así, hoy en día, gran parte del éxito en la escuela en general y en la educación universitaria en particular, lo determina la educación emocional en un alto porcentaje, de ahí, la importancia de su transversalidad.

Al respecto, Bautista Arrien explica:

Es fácil constatar que una persona motivada aprende antes y mejor que una desmotivada, que una persona emocionalmente equilibrada, tranquila, aprende mejor que una emocionalmente trabada y desbalanceada; que unas relaciones humanas sanas, fluidas armoniosas y comunicativas, generan un clima psicosocial muy propicio para la formación cualitativa y exitosa que se activa en un centro educativo, que la auto estima personal está acompañada de mucha carga emocional, quizá mayor que la propia cognitiva, y que la comunicación se hace vida compartida entre las personas (como se citó en De Castilla, 2017, párr. 34).

Lo referido anteriormente, nos dice que la educación emocional debemos considerarla como eje y como paradigma. Dado el contexto en que nos movemos, de cambios vertiginosos, de complejidades, de incertidumbres racionales, de pandemias, del capitalismo de vigilancia para control de los internautas, en fin, hasta de un colapso civilizatorio que ya está provocando el cambio climático.

Sin temor a equivocarme, la educación emocional es determinante para enfrentar las incertidumbres y para acompañar las nuevas tendencias y enfoques de la educación que nos permita desde la academia vislumbrar un futuro promisorio.

### **La investigación como quehacer pedagógico de la universidad**

El tránsito al currículo por competencia será exitoso, en la medida que la praxis educativa esté imbuida del espíritu investigativo, de la curiosidad científica, de la resolución de problemas. Ya no es posible hacer docencia si no está acompañada de la investigación, es la única forma de darle pertinencia a los aprendizajes que se adquieren como parte del proceso de formación de los futuros profesionales.

En un mundo tan cambiante, donde el conocimiento entra en obsolescencia de manera vertiginosa, donde la inteligencia artificial nos acecha, donde la agricultura, la industria, la ganadería, el turismo, hasta la misma medicina, requieren nuevas formas de abordarlas, donde la realidad del medio en que actuamos es interdisciplinaria, se requiere enfocar nuestro quehacer educativo con un carácter holístico, con curiosidad científica, en acciones que problematicen el contenido que estamos desarrollando.

Entonces, hay que empoderarse de la ciencia, profundizar en sus concepciones epistemológicas, sin obviar la popularización de la misma, para aplicarla social y constructivamente. Es decir, garantizar el vínculo social como una tarea impostergable de la universidad pública, de nuestra universidad. Donde practiquemos una ecología de los saberes, como nos dice el académico Boaventura de Souza Santos, de forma tal, que nos permita llegar a los sectores a los que nos debemos, es decir, a los sectores populares.

Debemos de estar claros que, el conocimiento, más aún en nuestra universidad, no es una variable independiente de la sociedad. El saber, los saberes, no deben navegar para hablar en el nuevo lenguaje del mundo virtual, en la nube, por encima de las circunstancias sociales. Hay que investigar, para resolver los problemas de la sociedad, de nuestro pueblo. Asimismo, soy del criterio que las defensas de tesis, sean con el tiempo, más temprano que tarde una gran aula abierta, un aprendizaje para todos, presentarlas en zoom, o en otras plataformas, que los debates de las tesis, sean como diálogos socráticos, que nos enriquezca a todos, que sean lecciones aprendidas.

Decía Pablo Freire que:

La investigación, la indagación, la búsqueda deben formar parte de la naturaleza de la práctica docente. Lo que se necesita es que el profesor, en su formación permanente, se perciba a sí mismo y asuma que, por ser profesor, es también investigador (como se citó en Parra, 2018, párr.10).

### **La universidad, entre Darío y Leonel. La universidad con Darío y con Leonel.**

Resulta notorio mencionar, que el compromiso que tenemos como universidad es mayúsculo, si queremos honrar la memoria de estos íconos de nuestra cultura, de nuestra identidad nacional, como son Rubén Darío y Leonel Rugama. Así, la obra de Rubén, es imperecedera, fue una revolución en la lengua que se universalizó, alcanzó un cosmopolitismo de enorme trascendencia que nos llenó de orgullo patrio. Por consiguiente, el patriotismo de Rubén, su concepción nacionalista, su espíritu y compromiso latinoamericanista, todo eso, es parte del valor de su obra, como un invaluable aporte civilizatorio al mundo de las letras y, desde luego, a la humanidad.

Por otro lado, en Leonel Rugama se integran la cultura como símbolo de identidad con la moral revolucionaria, el pensamiento de avanzada con el combatiente de primera línea y la realidad con lo estético, es decir, la revolución.

De tal manera, que, en Darío y Leonel, están los referentes epistemológicos, gnoseológicos y axiológicos que nos alumbran el camino de la ciencia, la cultura y el ser. Tenemos que empoderarnos de estos referentes y transmitirlos desde su horizontalidad y popularidad a nuestros estudiantes y por ende a la sociedad en general.

Ahora bien, el lema de la universidad en este 2021 es: "Año del Bicentenario de la Independencia de Centroamérica", que el pensamiento y la acción de Rubén y Leonel, su legado, nos inspiren para que el lema cobre vida y sea una escuela de aprendizaje para toda la comunidad universitaria. Por ello, esta Facultad tiene su génesis en la restitución de derechos de la revolución, como una demanda del pueblo segoviano y de Estelí en particular por tener su universidad. Por lo tanto, vamos a enfrentar las incertidumbres y visionar el futuro, con la experiencia de 41 años y el entusiasmo cuando nació nuestro centro universitario el 4 de noviembre de 1979, para iniciar las clases y como dijo Ricardo Morales Avilés, no pararemos de andar jamás.

### **REFERENCIAS**

- Acevedo, A (2013). El pensamiento complejo en Edgar Morin. Las2Orrillas. Recuperado de <https://www.las2orillas.co/el-pensamiento-complejo-en-edgar-morin/>
- De Castilla, M (2017). El pensamiento pedagógico de Juan Bautista Arrien. Recuperado de <https://intecjuba.edu.ni/index.php/blog/80-juan-bautista-arrien>
- Parra, J (2018). La investigación, un nuevo paradigma de enseñanza: Educar en la incertidumbre. Nueva Tribuna. Recuperado de <https://www.nuevatribuna.es/opinion/jesus-parra-montero/investigacion-nuevo-paradigma-ensenanza-educar-incertidumbre/20180904173143155371.html>
- UNAN-Managua (2019). Universidad de La Habana comparte experiencias con nuestros especialistas

sobre innovación curricular para el desarrollo de competencias. Recuperado de <https://www.unan.edu.ni/index.php/relevantes/universidad-de-la-habana-comparte-experiencias-con-nuestros-especialistas-sobre-innovacion-curricular-para-el-desarrollo-de-competencias.odp>

UNAN-Managua (2020). Académicos centroamericanos analizan los contextos y retos para la normalidad educativa. Recuperado de <https://www.unan.edu.ni/index.php/relevantes/academicos-centroamericanos-analizan-los-contextos-y-retos-para-la-normalidad-educativa.odp>



*¡A la libertad por la Universidad!*