

## Buscando una educación innovadora Looking for an innovative education

Frank Lizaraso Caparó<sup>1,b,c,d</sup>; Enrique Ruiz Mori\*<sup>1,a,e</sup>

La palabra educación proviene de la raíz latina *educere*, cuyo significado es guiar, formar o instruir. La educación es tan antigua como la humanidad y desde sus orígenes buscó transmitir los conocimientos y las costumbres de las personas a través de las generaciones para crear normas de conductas y valores en la población.

En el principio se enseñaba, sobre todo, las tradiciones del pueblo, así como su religión, y el conocimiento se transmitía de manera abstracta. En ese momento, se podría decir que se trataba de una educación natural.

Entre los siglos XXX al X a. de C. se desarrollaron los primeros sistemas educativos en Egipto, China, Persia, India y el pueblo hebreo; estas culturas abordaron temas de ciencias, matemáticas, arquitectura, filosofía, escritura, poesía y religión.

Posteriormente, la cultura griega, con sus ilustres pensadores Sócrates, Platón, Aristóteles e Isócrates, y la romana, que desarrolló la retórica y la oratoria como los aspectos fundamentales de su educación, tomaron el protagonismo educativo entre los siglos X a. de C. y V d. de C. Las primeras escuelas estuvieron en la antigua Grecia y la educación fue para una élite: los hijos de las familias más adineradas.

Durante la Edad Media la educación estuvo a cargo de los sacerdotes. Los monjes transmitían el conocimiento entre sí y realizaban copias a mano de los textos; los monasterios eran los centros de educación. En el siglo XI nacieron las primeras universidades como respuesta a la necesidad de desarrollar la filosofía, la teología y la medicina; son ejemplos de ello la Universidad de Bolonia, donde los alumnos se formaban en Derecho; la de París, que brindaba los estudios de Teología y Filosofía; la de Oxford, que destacó en Matemáticas, Física y Astronomía; y la de Montpellier, que impartía la enseñanza en Medicina.

En el siglo XV, el Renacimiento se caracterizó por una etapa humanista de la educación que constituye el principio de la educación moderna. Algunos de sus representantes fueron Erasmo de Rotterdam, Francisco Rabelais y Tomás Moro. En el siglo XVII se produjo un cambio importante en la concepción educativa debido al rápido progreso en ciencias y cultura, así como la creación de múltiples instituciones y universidades. El filósofo inglés Francis Bacon, en su obra *Novum organum* (1620), estableció las primeras reglas del método científico experimental, y es considerado como uno de los pioneros del pensamiento científico moderno. Mientras tanto, en Francia, el filósofo René Descartes introdujo la lógica como la base fundamental del pensamiento racional, postulado que se ha mantenido hasta la actualidad.

El siglo XIX se identificó por desarrollar una educación al servicio de la revolución industrial, que exigía un trabajador infalible, adaptado y obediente. Por lo tanto, los profesores se caracterizaban por ser exigentes, y enseñaban la disciplina y un raciocinio memorístico.

La educación del siglo XX se caracterizó por su democratización: se tornó gratuita y obligatoria, con independencia de la posición económica o social del estudiante, y cambió a una educación progresista centrada en las necesidades y las potencialidades del educando. Es el siglo de la formación y capacitación del docente. El Estado tenía un rol protagónico en la educación, ya que esta era una obligación básica para sus ciudadanos. Es decir, corresponde a un periodo de grandes reformas.

El siglo XXI, en cambio, es la era de la tecnología, con un desarrollo vertiginoso e innovador, pero que no reemplazará a la relación educando-educador. Existe una transformación en los roles de los profesores y los alumnos, así como de las instituciones educativas, frente a una nueva metodología y al innovador material educativo centrado en el alumno con renovadas capacidades, habilidades y destrezas para enfrentarse a un mundo globalizado y competitivo.

---

1 Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina Humana. Lima, Perú.

a Director de Horizonte Médico (Lima), Responsable de las asignaturas de Fisiología y Fisiopatología.

b Editor de Horizonte Médico (Lima).

c Decano.

d Doctor en Medicina, Máster con mención en Cirugía Plástica.

e Doctor en Gestión de Salud.

\*Autor corresponsal.

La educación, tradicionalmente, ha sido presencial. En ella, el profesor ejercía la función de explicar, describir y comunicar conceptos a sus educandos, quienes debían asistir de forma obligatoria. Este modelo se ha mantenido a lo largo de la historia de la educación. Sin embargo, ante la situación social y las limitaciones de los alumnos, aparece un modelo semipresencial, en el que los estudiantes asisten la mitad del tiempo, pero tienen pruebas más exhaustivas y mayor número de sesiones de estudio o de foros. Finalmente, está la educación virtual o en línea, en la cual no se asiste al centro educativo y los participantes interactúan mediante los sistemas telemáticos <sup>(1,2)</sup>.

Los habituales pupitres o carpetas y las típicas pizarras son sustituidos por herramientas virtuales. Las clásicas aulas y los tradicionales laboratorios son reemplazados por las modernas tecnologías digitales. Las silenciosas bibliotecas son suplidas por bases de datos, que incluso se pueden tener en dispositivos personales. Las clases preparadas y desarrolladas pedagógicamente por el profesor que, en presencia del alumno pone énfasis a los conceptos fundamentales o recalca una definición que se percata que no ha sido comprendida por el estudiante; actualmente se pueden reemplazar por instrumentos visuales que, con abundante tecnología, brindan un aprendizaje de manera cómoda y motivadora; además, se busca que sean atractivos y no un castigo para el usuario. Este modelo educativo permite llegar a un mayor número de alumnos y propicia una educación más libre, en la cual el educando dispondrá del tiempo necesario para su aprendizaje <sup>(3)</sup>.

Sin embargo, según el catedrático español de Fisiología, Dr. Francisco Mora <sup>(4)</sup>, de la Universidad Complutense de Madrid, el cerebro aprende solo si hay emoción, que es brindada por el profesor al dictar la clase. Estas emociones influyen en el proceso del aprendizaje y permiten captar la atención del educando. Por otro lado, la presencia y participación de los alumnos influyen en el maestro para que desarrolle una clase de forma magistral, clara y precisa, y se propicia así el éxito de un aprendizaje cooperativo y homogéneo. De esta manera, la enseñanza es un dueto: alumno y profesor. La pregunta será ¿las máquinas inteligentes podrán reemplazar a los profesores en el proceso del aprendizaje? ¿los alumnos aprenderán mejor frente a una clase virtual?


La virtualización de la educación es una necesidad en América Latina, pues es una educación sin barreras de tiempo y distancia. Este modelo debe ser implementado y adaptado a las necesidades de cada realidad educativa para crear un híbrido entre lo presencial y lo virtual, a fin de generar una revolución educativa en la cual el alumno obtenga el mayor beneficio a través de nuevas herramientas de informática, frente a un facilitador educativo moderno: el docente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chan Núñez ME. La virtualización de la educación superior en América Latina: entre tendencias y paradigmas. RED: Rev Edu Distancia. 2016; 48: 1-32.
2. Alfonso I, García A, Laurencio A. Una propuesta alternativa para el desarrollo de la educación virtual en países en vías de desarrollo. Rev Congreso Univ. 2017; 6(5): 132-47.
3. Torres Chávez TE, García Martínez A. Reflexiones sobre los materiales didácticos virtuales adaptativos. Rev Cubana Edu Superior. 2019; 38(3): e2.
4. Meneses-Granados, N. Neuroeducación. Sólo se puede aprender aquello que se ama, de Francisco Mora Teruel. Perfiles educativos, 2019;41(165): 210-216

### Correspondencia:

Enrique Ruiz Mori  
Dirección: Av. Alameda del Corregidor 1531 - La Molina. Lima, Perú  
Teléfono: 3650483  
Correo electrónico: eruizm@usmp.pe

© La revista. Publicado por Universidad de San Martín de Porres, Perú.  
 Licencia de Creative Commons Artículo en acceso abierto bajo términos de Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

### ORCID iDs

Frank Lizaraso Caparó  <https://orcid.org/0000-0002-0866-5803>  
Enrique Ruiz Mori  <https://orcid.org/0000-0001-8395-8457>