

EDUCACIÓN 4.0 EMOCIONAR PARA ENSEÑAR Y APRENDER: APROXIMACIONES DESDE LOS PARADIGMAS EDUCATIVOS

EDUCATION 4.0 EXCITE TO TEACH AND LEARN: APPROACHES FROM EDUCATIONAL PARADIGMS

Diego Eduardo Apolo Buenaño¹, Jesús Armando Quintero Barberi¹ y Nancy Maribel Naranjo González¹

¹Universidad Nacional de Educación, UNAE, Carrera de Educación en Ciencias Experimentales

Correo de correspondencia: diego.apolo@unae.edu.ec, jaquintero@unae.edu.ec, nmnaranjo@unae.edu.ec

Información del artículo

Tipo de artículo:
Artículo original

Recibido:
10/07/2023

Aceptado:
31/10/2023

Revista:
DATEH



Resumen

La educación es uno de los medios más importantes para la construcción del ser humano dentro de la sociedad; ya que, dependerá mucho de la forma en que aprendieron la manera en que puedan desarrollarse y tomar decisiones a lo largo de su vida. Por ello es importante, reconocer que esta ha tenido diferentes evoluciones y cada una ha ido acompañada de estilos y prácticas para aplicarla. Es así como, este texto presenta una revisión de paradigmas que han marcado tendencia y que brindaron perspectivas para su puesta en práctica. Para terminar, la identificación de roles docentes, retos y propuestas que permitan comprender que ninguna se superpone a otra; sino, que se complementan es la pieza fundamental que de pautas para un camino hacia la educación 4.0, donde el aprovechamiento de las tecnologías desde un enfoque sociocrítico, la interacción y las emociones sean la base para la transformación educativa.

Palabras clave: educación 4.0, tecnología, emociones, paradigmas, enseñanza-aprendizaje

Abstract

Education is one of the most important means for the construction of the human being within society; since, it will depend a lot on the way in which they learned the way in which they can develop and make decisions throughout their lives. For this reason, it is important to recognize that this has had different evolutions and each one has been accompanied by styles and practices to apply it. This is how this text presents a review of paradigms that have set trends and that have provided perspectives for their implementation. Finally, the identification of teaching roles, challenges and proposals that allow us to understand that none overlaps another; rather, that they complement each other is the fundamental piece that provides guidelines for a path towards education 4.0, where the use of technologies from a socio-critical approach, interaction and emotions are the basis for educational transformation.

Keywords: education 4.0, technology, emotions, paradigms, teaching-learning

INTRODUCCIÓN

La educación es un proceso fundamental que ha permitido a las sociedades desarrollar conocimientos. Si bien es cierto ha estado atada desde su constitución a espacios elitistas que responden a un orden dominante y de reproducción; también, han existido diferentes posturas que han comprendido al proceso de enseñanza-aprendizaje como un espacio dialógico y democrático. Así lo plantean Correal et al., (2020) indicando que la tasa de matriculación de la población estudiantil ha ido en crecimiento en los debido a esfuerzos y luchas que han promulgado su acceso en los países de América Latina y

el Caribe, con el propósito de crecer a futuro reduciendo las brechas existentes entre la pobreza y las desigualdades sociales.

Sin embargo, Añón (2017) expresa que los períodos de transformación de la educación han estado afectados por las diferentes ideologías políticas, las cuales se contraponen al progreso social. Estas corrientes muchas veces son las responsables de que la educación no logre necesariamente los objetivos deseados.

Por tanto, es indispensable la búsqueda de nuevos paradigmas que permitan complementar los procesos y puedan favorecer la comprensión de los conocimientos para que las personas puedan tomar decisiones fundamentadas a lo largo de su vida, dejando de pensar en lo que se desea enseñar y se dé un giro hacia cuál es la mejor manera para aprender.

Pese a ello, Darder (2017) menciona que la educación sigue entendiéndose como un proceso institucional de politización donde la población estudiantil adquiere normas desde ideológicas dominantes que fueron las encargadas de crear los currículos que en muchas ocasiones responden a poderes políticos de turno con sus respectivas posiciones epistemológicas.

En tal sentido, no se puede negar que la educación puede estar influenciada por el sistema político dominante en cada país y a su vez, la noción de progreso va a estar determinada por las corrientes ideológicas que éste promueva; pero es hay dónde, el rol docente juega un papel preponderante y dependerá de esa fortaleza teórica y metodológica para que este sea un actor clave para la transformación social.

Para comprender como funcionan las cosas, es necesario resaltar que todo acto o actividad está definida por un patrón o guion básico establecido a seguir (Aroca, 2022). La forma de percibir el mundo es guiada a través de una serie de teorías, hipótesis y/o leyes generales que son aceptadas por una comunidad en un determinado espacio y tiempo. Del mismo modo sucede en el ámbito educativo, existen paradigmas constituidos en diferentes estadios que han elaborado esquemas procedimentales de cómo desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Con base en lo antes mencionado, la propuesta de este artículo tuvo como objetivo indagar desde diferentes documentos perspectivas sobre los paradigmas que han marcado las principales tendencias que influyeron en la evolución de los patrones que guían la educación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los paradigmas educativos desde las propuestas de Gómez (2018) son una serie de procedimientos que se usan para ampliar las maneras de alcanzar el conocimiento apoyado en diferentes estrategias metodológicas, didácticas o recursos. Donde depende mucho las diferentes formas de aplicar el currículo, recordando siempre que este indica el -qué enseñar- pero serán los docentes quienes con su propio estilo deberán enfocarse en el -como lograr los aprendizajes- propendiendo siempre el diálogo, la interacción y la escucha.

Educación 1.0: paradigma conductivista

Según Morales e Irigoyen (2016), este se basa en todo aquello que se puede observar, medir y verificar. Por tanto, se caracteriza por ser una perspectiva donde todos sus participantes deben aprender de la misma forma a través de una metodología única preestablecida, donde los materiales didácticos diseñados deben servir para cualquier sector y región de igual modo, es decir, una educación estandarizada que solo requiere seguir un patrón de comportamiento donde el docente es el máximo poseedor del conocimiento.

En el mismo orden de ideas, se expresa que dentro del aula los procesos cognitivos se fundamentan en la memorización de la información transmitida por el docente, la cual es evaluada a través de escalas y criterios de excelencia, que encapsulan al estudiantado como un todo, permitiendo la masificación de notas y entendiendo que ello es educar, bajo la fórmula que a mejor puntuación, mejor aprendizaje. Sin notar que no necesariamente el aprobar es sinónimo de aprender o que la educación responda al modelo lineal o matemático de la comunicación: emisor, mensaje y receptor propuestos por Claude Shannon y Warren Weaver.

En este caso, el alumno toma una conducta de receptor y solo repite la información emitida por el docente, donde no se toma en cuenta el pensamiento del estudiante debido a que se considera que todos son iguales y presentan una conducta denominada -normal- bajo la lógica del **rol del docente como transmisor**, Maestro dice, Estudiante recepta y se mide el aprendizaje a través de una prueba, que indicará mediante una nota su nivel de retención-convirtiéndolo en un mero repetidor, a ello llamaría Freire (2012) la educación bancaria.

Educación 2.0: paradigma cognitivista

A medida que la educación fue siendo reflexionada desde diferentes propuestas surgió este paradigma, dónde desde los aportes de Capilla (2016) el aprendizaje empieza a ser visto desde una nueva forma de enseñar que concibe al **rol del maestro como un mediador**, quien debe promover procedimientos mentales que permitan obtener el conocimiento de forma autónoma, basándose en el lenguaje como medio conductor para adquirir las capacidades cognitivas.

Así, la educación no sólo se debe enfocar en los conocimientos específicos en sí mismos; sino también, en todos aquellos procesos, técnicas o metodologías que puedan apoyarse desde la experiencia previa.

De igual manera, Moreno y Soto (2019) expresan que el desarrollo cognitivo de los estudiantes varía según los contextos educativos que estén presentes; es decir, que el

rol del maestro es ser un guía que tiene el deber de buscar estrategias que garanticen cumplir con las necesidades del estudiante, facilitando el aprendizaje y desarrollando diversas destrezas para que las clases sean relevantes para aumentar el desempeño académico del grupo escolar.

Educación 3.0: paradigma sociocultural

Existe un avance trascendental en este camino, donde surgen diferentes propuestas que empiezan a poner al estudiante y su contexto como centro del proceso de enseñanza aprendizaje. De esta manera desde abordajes de Tigse (2019) menciona que el constructivismo es la capacidad de identificar conflictos y plantear posibles soluciones, donde el -docente tiene que cumplir el rol de facilitador- y proponer estrategias según las necesidades de sus estudiantes.

Recalca también que debe existir un aprendizaje interactivo, recreativo y significativo, donde el estudiante obtenga su propio conocimiento basado en la necesidad de aprender y despertando la curiosidad, reemplazando a la educación tradicional que se enfocaba en un aprendizaje repetitivo, de memorización e imposición de contenidos de escaso interés para los alumnos hacia una educación innovadora donde el conocimiento se construya desde las diferentes realidades de los participantes.

La importancia del constructivismo surge en su propuesta de resignificar el rol del docente que por largas décadas se ha mantenido en la palestra educativa, como un transmisor de conocimientos de escasa creatividad, a ser un actor del proceso educativo, innovando y creando ambientes inclusivos de aprendizaje significativo donde se desarrolle la cognición, metacognición, pensamiento crítico-reflexivo, razonamiento, análisis y la comunicación efectiva para dar cumplimiento al objetivo principal de este paradigma, el cual es volver al estudiante el protagonista de la educación.

En ese camino, también surgen aportes desde el humanismo que para Gallegos et al. (2019) lo definen como aquella educación donde el proceso pedagógico se fundamenta principalmente en los valores y principios del hombre. Describiendo que el docente humanista educa con base en el amor, mansedumbre, amabilidad en donde prevalece el respeto a los derechos de la persona.

Asimismo, donde lo justo y lo injusto, como axioma, sea cuestionado por los participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es importante señalar que se propende al desarrollo de habilidades cognitivas de los estudiantes; pero también, en formar personas afectivas, emocionales y concientizadoras.

Por tanto, se enfatiza que el maestro humanista debe interesarse en la formación del alumno como un ser integral, donde se fomente un espíritu cooperativo generando un ambiente de empatía y tolerancia; es decir, ponerse en lugar del prójimo. Cabe resaltar, que el paradigma humanista rechaza totalmente cualquier intención o aplicación de posturas autoritarias que definan la conducta de la imposición y personalidad egocéntricas. Por tanto, el docente debe reflejar una actitud receptiva hacia nuevas formas de enseñar y ser consciente de cada individuo aprende de formas diferentes.

Educación 4.0: emocionar para enseñar y aprender

Si bien es cierto, cabe mencionar que han existido autores claves para el desarrollo de cada una de estas evoluciones; pero también, es relevante recalcar que estas propuestas se desarrollaron principalmente entre los siglos XIX y XX y aún están vigentes.

Por ello, es fundamental comprender que ninguna se superpone a otra, se deberían profundizar, analizar y rescatar los principales aportes que fortalezcan la práctica docente con el fin de que no se repita el Cliche **Modelos educativos del siglo XIX, Docentes del siglo XX y Estudiantes del siglo XXI.**

De esta manera es innegable que la tecnología ha transformado las prácticas de las sociedades, donde la digitalización y la internet han creado nuevas formas de comunicación apuntando hacia experiencias glocales; que promueven el aprender y enseñar desde lo local hacia lo global y viceversa. Y dónde los actores educativos ya no son únicamente meros consumidores de medios, hoy se han convertido en **Eduprosumidores:**

Todo actor del proceso educativo que no solamente consume/usa TIC; sino que, mediante éstas, genera/produce conscientemente o no, contenidos, estrategias cognitivas, metodologías, etc., construyendo desde sus propias indagaciones, gustos e intereses, conocimientos y experiencias que son abiertamente compartidas con otros mediante plataformas digitales y/o redes sociales sin fines de lucro, facilitando: comunidades virtuales de aprendizaje glocales, personalizando espacios de enseñanza aprendizaje ubicuos, activos, significativos y des-re- configurando estructuras educativas formales/tradiciones desde entornos no formales e informales (Apolo et al. 2020a, p. 369)

Así también, es importante mencionar que el conectivismo para García (2019) se trata en comprender las relaciones entre el mundo digital, las personas y el conocimiento. Donde las actividades educativas puedan aprovechar en uso de plataformas digitales y redes sociales para compartir las experiencias y los saberes de una manera

creativa e innovadora. Sin caer en determinismos y se comprenda que la tecnología es un medio para complementar los aprendizajes y no un fin en sí misma. Por ello, es fundamental promover conceptos como la ciudadanía y alfabetización digital bajo abordajes sociocríticos.

También, se debe tomar en cuenta un reto enunciado por Cueva et al. (2019) quienes mencionan que el conectivismo y las tecnologías evidencian una problemática en aquellas instituciones que no cuentan con la infraestructura y el presupuesto económico necesario para llevar a cabo estas prácticas.

Y por tanto, debe ser una responsabilidad de los gobiernos contar y promover un personal docente capacitado en la utilización de aplicativos, herramientas educativas, juegos interactivos y plataformas digitales que permitan complementar sus prácticas hacia los intereses, necesidades y expectativas del alumnado.

Es así como una de las principales transformaciones que se debe llevar a cabo desde este paradigma, es superar el modelo lineal o matemático de la comunicación que sigue siendo aplicado en instituciones educativas y responde a un paradigma conductual desde el estímulo y la respuesta.

Hacia un modelo interpretativo desde las funciones del lenguaje propuestas por Roman Jakobson, donde el emisor, mensaje y receptor estén presentes; pero, la clave para la interacción y por ende el acercamiento de los participantes sean: el contexto, el canal y el código; es decir, comprender que las personas son diversas, que cada uno tienen diferentes maneras de asimilar los mensajes y que antes de juzgar se debe dialogar para establecer acuerdos que faciliten la comunicación y por ende se puedan generar vínculos a largo plazo.

Dentro de esta línea también se debe profundizar los diálogos desde el enactivismo a lo que Scotto (2018) propone que este debe surgir de la relación de un organismo activo y su entorno, indicando que si se cumple esta correspondencia se permitirá la construcción del conocimiento de una forma más práctica; es decir, aprender haciendo.

Y para ello, es fundamental que en el aula exista una interacción dinámica y cooperativa entre el docente, estudiante y entorno. También hace referencia a que el estudiante puede crear su propio intelecto mediante la búsqueda colaborativa para adquirir conocimiento desde su cotidiano.

Este paradigma demuestra que la práctica y la relevancia que toman en las emociones en todo el proceso educativo es la pieza angular para generar transformaciones donde el sinónimo de aprender no sea miedo; sino, alegría e interacción.

De acuerdo con Dávila (2019) considera que esta propuesta tiene dos elementos claves para el aprendizaje: el primero es -conocer es participar-, hace referencia que si una persona desea saber algo y no tiene interacción con el medio u otra persona que ya lo haya tenido, no podrá conseguirlo sin entrar en contacto con ello.

Por eso es necesario que el estudiante participe e interactúe activamente aportando con sus ideas y las de toda la clase. Por último, se define el -aprender haciendo-, donde su base se establece en que para aprender es necesaria la manipulación de objetos de manera física o digital. Este factor rompe con el estilo tradicional; ya que, fundamenta la construcción teórica del conocimiento con la adquisición de destrezas y aptitudes mediante la práctica.

Desde este planteamiento **el rol del docente es ser un mentor**, que cumpla con las competencias o cualidades del siglo XXI, que no se tratan de temas de acceso a dispositivos o conexiones; sino, a esforzarse por saber conocer, saber hacer y saber ser.

Esto debido a que es necesario, seguir fortaleciendo los conocimientos desde diferentes disciplinas; pero, es fundamental llevarlos a la práctica reconociendo cómo estos conocimientos teóricos deben ser adaptados a los diferentes contextos y todo esto centrado en complementar las enseñanzas con valores y actitudes que desde la ética promuevan las habilidades blandas como la comunicación asertiva, el respeto, la empatía, la resolución de problemas y la toma de decisiones para saber convivir.

CONCLUSIONES

La educación es la segunda fuente del desarrollo humano luego de la familia; por tanto, es indispensable que los sistemas educativos se transformen por el bien común con el propósito de crecer a futuro, reduciendo las brechas existentes en cuanto a acceso, económicas y sociales, dejando de lado las políticas autoritarias que no permiten el progreso en el ámbito educativo y luchando por sobrepasar deudas pendientes por muchos años (Apolo et al. 2020b)

Los paradigmas educativos son esenciales para alcanzar un proyecto educativo donde se establezcan los pasos, directrices, políticas, leyes, métodos, estrategias y técnicas para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas.

Por tanto, es necesario fortalecer la comprensión de la educación y como cada uno de los pasos ha llevado consigo aspectos positivos y negativos, donde ninguno se superponga; si no, se complementen siendo un aporte a la práctica educativa desde el cotidiano fomentado en los estudiantes su papel como eduprosumidores.

Para finalizar, se ha enunciado también como el rol docente es la base para generar transformaciones sociales; y ello, no depende del gobierno, currículo o autoridades de las instituciones, depende de cada uno el tomar acción y comprender que la educación necesita de personas que apuesten porque cada clase sea una experiencia de aprendizaje.

Y que se deje de caer en: información poco útil, actividades repetitivas o exceso de información y se comprenda que el contenido debe ser compartido desde situaciones del cotidiano que le hagan sentido a los estudiantes, abrirse a complementar los mecanismos de evaluación desde metodologías activas como aprendizajes basados en memes, videos storytelling, podcast, doblajes educativos entre muchas otras y que se enfatice que no necesariamente más contenido es sinónimo de más aprendizaje, por ello se debe esencializar el contenido reconociendo que el diseño curricular indica que este debe ser abierto, flexible y diversificado.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Los autores hemos procedido a un proceso de revisión, análisis y escritura cooperativa.

AGRADECIMIENTOS:

Se agradece el espacio brindado para el trabajo a la Carrera de Educación en Ciencias Experimentales de la Universidad Nacional de Educación, UNAE y al proyecto BIOCHEM-ARSIMLAB CORI-UNAE- 2022-1.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Añón, R. (2017). Nuevos escenarios educativos para un nuevo siglo. *Proyecto, progreso, arquitectura*, (17): 12-15. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=517655470001>

Apolo D., D'aubeterre L., González-Téllez S., Cabascango G. (2020a) Eduprosumers: Educational Actors in the Digital Age. In: Basantes-Andrade A., Naranjo-Toro M., Zambrano Vizuete M., Botto-Tobar M. (eds) *Technology, Sustainability and Educational Innovation (TSIE)*. TSIE 2019. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 1110.

Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-37221-7_30

- Apolo, D., Melo, M., Solano, J., & Aliaga, F. (2020b). Pending Issues from Digital Inclusion in Ecuador: Challenges for Public Policies, Programs and Projects Developed and ICT. *Digital Education Review*, 37: 130-153. <https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/30610>
- Aroca, M. (2022). Concepción de un nuevo paradigma educativo desde la perspectiva de género. *Cultura, Educación y Sociedad*, 13(1), 19-40. DOI: <http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.13.1.2022.02>
- Capilla, R. (2016). Habilidades cognitivas y aprendizaje significativo de la adición y sustracción de fracciones comunes. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 7(2): 49-62. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=443649571004>
- Correal, S., Grimaldo, G. y Rodríguez, E. (2020). Identidad de la educación superior: paradigmas, complejidades, percepciones y necesidades. Universidad de Boyacá. Colombia. DOI: <https://doi.org/10.24267/9789585120129>
- Cueva, J., García, A. y Martínez, O. (2019). El conectivismo y las TIC: Un paradigma que impacta el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista Científica*, 4(14): 205-227. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=563662154011>
- Darder, A. (2017). *Freire y educación*. Ediciones Morata. España.
- Dávila, G. (2019). Modelos pedagógicos para la formación docente en Ecuador: una mirada histórica hasta la actualidad En Fraga, O., (coord.). (2019). *El pensamiento educativo*. (113-124). EU Editorial UNAE. Ecuador. <https://unae.edu.ec/wp-content/uploads/2020/03/EIPensamientoEducativoEcuatoriano.pdf>
- Freire, P. (2012). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores. México.
- Gallegos P., Callejas J., Elizondo F., Alcover N., Velázquez F., Peralta M., Morano C. y Giménez J. (2019). *Humanismo pedagógico de Pedro Poveda: Algunas dimensiones*. Narcea Ediciones. España.
- Morales, H. e Irigoyen, A. (2016). El Paradigma Conductista y Constructivista de la educación a través del decálogo del estudiante. *Revista Artículo Editorial*, 18(2): 27-30. <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2016/amf162a.pdf>

- Moreno, M. y Soto, J. (2019). Planeación de estrategias de enseñanza y sus procesos cognitivos subyacentes en un grupo de docentes de básica primaria. *Revista Educación*, 43(1): 1-17. DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.29798>
- Scotto, C. (2019). Balmaceda T. y Pedace K. (eds.). Temas de filosofía de la mente: Atribución psicológica. *Análisis Filosófico*, 39(1): 98-101. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=340062415007>
- Tigse, C. (2019). El constructivismo, según en que teóricas de César Coll. *Revista Andina de Educación*, 2(1): 25-28. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree/article/view/659/635>