



TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

Noelia Y. Alfonso V.

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

Obra: **Tendencias Educativas 5.0**

Autora: **Nohelia Yaneth Alfonzo Villegas**

Primera edición: Marzo, 2023

Maracay, Venezuela

Depósito Legal: **AR2023000017**

ISBN: **978-980-7898-47-8**

Reservados todos los derechos conforme a la Ley

Se permite la reproducción total o parcial del libro siempre que se indique expresamente la fuente.



Portadas y Diagramación: Nohelia Alfonzo

Revisión General: Crisálida Villegas G

Colección Estudios Culturales

Serie Educación y Sociotecnociencia

Volumen 4, Número 4, Año 2023

Escriba. Escuela de Escritores

Es una publicación correspondiente a la colección de libros arbitrados del Sello Editorial Escriba. Escuela de Escritores, dirigida al público general que tiene como propósito divulgar saberes culturales, educativos y socio tecnocientíficos

Escriba. **Escuela de Escritores**

AUTORIDADES

Crisálida Villegas

Presidente – Directora General

Nohelia Alfonzo

Directora Académica

Rosa. Pérez

Secretaria

COMITÉ EDITORIAL

Crisálida Villegas (ESCRIBA, Venezuela)

Sandra Salazar (FEREDIT, Venezuela)

Luisa García (UNERG, Venezuela)

Raquel Peña (ESCRIBA, Venezuela)

Rosy León (REDIT, Chile)

Ibaldo Fandiño (UNIATLÁNTICO, Colombia)

Claudia Zuriaga (UIDE, Ecuador)

INDICE

	pp.
PRESENTACIÓN	<u>5</u>
I. LA MULTIMODALIDAD EDUCATIVA EN EL CONTEXTO DE LA SOCIEDAD 5.0.	<u>9</u>
Sociedad 5.0	<u>9</u>
Educación 5.0	<u>10</u>
Características de la educación 5.0	<u>9</u>
Principios de la educación 5.0	<u>10</u>
Nuevas tendencias educativas	<u>13</u>
Multimodalidad Educativa	<u>15</u>
II. E-ACTIVIDADES EDUCATIVAS	<u>18</u>
De análisis y síntesis	<u>18</u>
De investigación o resolución de problemas	<u>18</u>
De interacción y comunicación	<u>19</u>
De construcción colaborativa de conocimiento	<u>19</u>
De reflexión	<u>19</u>
III. TEORÍAS EDUCATIVAS EN CONTEXTOS MULTIMODALES	<u>22</u>
Posdigital	<u>22</u>
Heutagogía	<u>23</u>
Cibergogía	<u>24</u>
Conectivismo	<u>26</u>
Neuroeducación	<u>28</u>
REFERENCIAS	<u>31</u>

PRESENTACIÓN



El sistema tradicional escolarizado presencial actualmente está siendo sustituido por las modalidades educativas de Educación a Distancia, Abierta y Mixta, en el que los escenarios pedagógicos y tecnológicos están propiciando un punto de convergencia e inflexión inéditos en la historia de la educación privilegiando el trabajo sinérgico, colaborativo e interactivo mediante la utilización de diferentes medios tecnológicos y con el apoyo del profesor como tutor influenciador, cuya característica principal es el sistema de educación multimodal. Calderón (2012) expresa que resulta imprescindible contextualizar a los estudiantes en un aprendizaje desde un enfoque multimodal promoviendo la complementariedad de saberes y experiencias al combinar recursos y prácticas tradicionales con recursos optimizados de las TIC, potenciando el uso significativo de la información hacia ese conocimiento específico.

Lo anterior plantea varios desafíos inherentes al modelo educativo abierto, que de acuerdo con Marsh (2003) se trata de un modelo híbrido, a través del cual los tutores influenciadores pueden hacer uso de metodologías de aula para una sesión presencial y al mismo tiempo potenciar el desarrollo de las temáticas a través de una plataforma virtual, que tendría como base el estudio independiente y la implementación de asesorías semipresencial e individuales, donde el estudiante

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

acudiría a las instalaciones de la universidad (todos los campus), en horas establecidas en el calendario escolar del programa académico, sin la imposición de la presencia diaria, de manera que se logre una relación equilibrada entre las horas presenciales y las virtuales en cada programa académico.

Ciertamente las grandes transformaciones científicas, tecnológicas y sociales durante el devenir histórico del ser humano han sido concebidas desde los paradigmas dominantes, como son los desafíos actuales inherentes al modelo educativo abierto. Para ampliar la información te invito a explorar el siguiente enlace:

En efecto, la complejidad de un modelo de educación a distancia, abierta y mixta vista de ese modo, implica un desafío que invita a considerar que cuando una universidad decide diseñar un sistema de educación multimodal, requiere instalar infraestructura tecnológica de punta, pero sobre todo, diseñar un proceso de consolidación de verdaderas comunidades educativas que asuman las herramientas tecnológicas de manera natural para incorporarlas a las estrategias formativas a lo largo de la vida. El efecto de esa decisión es, invariablemente, un compromiso social, porque pone al servicio de la comunidad la posibilidad de formar el capital humano necesario para participar económica y profesionalmente en la sociedad de la información.

En ese contexto, el sistema de educación multimodal debe orientarse principalmente por el modelo educativo de la institución, asumiendo una concepción pedagógica constructivista y humanista del aprendizaje, que forma a los estudiantes con principios éticos, responsables, justos, equitativos promoviendo la dimensión moral para el ejercicio ciudadano, además, un sistema que engloba las diferentes modalidades educativas a distancia y mixta en los que se diluye las limitaciones de espacio y tiempo, propias de la educación tradicional.

En ese escenario, el docente se convierte en un tutor académico que orienta la ruta por la que han de avanzar sus estudiantes dentro de un ambiente formativo en el que se crea una atmosfera dialógica que fomenta la interacción entre pares y estudiantes-tutor-influenciador, cuya característica principal del sistema de

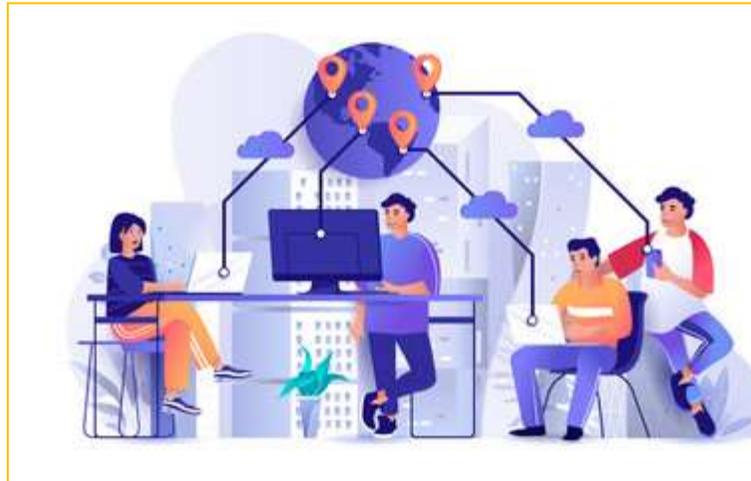
TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

educación multimodal centrado en el aprendizaje del estudiante, es el apoyo en el uso de herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica con lo que se fortalecen competencias comunicativas, digitales, ciudadanas y de autogestión del conocimiento según lo declara Morales (2011), asimismo expresa que los recursos de aprendizaje, las actividades educativas y la evaluación debe orientarse a lograr un aprendizaje significativos a través de una flexibilización de su acceso y uso de todas las herramientas disponibles de la Web 4.0

En cuanto al sistema de educación multimodal Calderón (2012:102) lo define como “un soporte de canales y plataformas, virtuales o reales, a través de las cuales se desarrolla la multimodalidad educativa” donde convergen “modelos y enfoques y estilos de aprendizaje equiparables para la construcción de las trayectorias escolares de una institución educativa”. Señala además que la educación multimodal, se basan en principios y lineamientos que conllevan la implementación de modelos educativos a distancia, abiertos o mixtos, donde se flexibilizan los procesos educativos promoviendo una serie de estrategias didácticas altamente mediadas por la tecnología.

El sistema de educación multimodal plantea una flexibilización total en los procesos educativos ya que no demandan la coincidencia en tiempo y espacio del profesorado y el estudiantado; sino que se requiere la implementación de una serie de estrategias didácticas fuertemente mediadas por las tecnologías. De allí que a través del sistema multimodal de educación, según Calderón (2012) se desarrollen varios modelos educativos para que los aprendices tracen sus propias trayectorias, con el objetivo de realizar sus estilos de aprendizaje propios y diferentes modos de instrumentalizar los procesos de aprendizaje de acuerdo a los propios tiempos, espacios y acciones educativas, y de acuerdo con García y Calderón (2009:5) “se apropien de los diferentes códigos culturales (lenguajes, discursos, representaciones), y tipos y niveles de interacción que acompañan al aprendiz durante el proceso de formación”.

I. LA MULTIMODALIDAD EDUCATIVA EN EL CONTEXTO DE LA SOCIEDAD 5.0.



Sociedad 5.0

Es una sociedad centrada en lo humano que equilibra el progreso económico y tecnológico con la resolución de problemas sociales. Se trata de una sociedad conectada e inteligente, en donde el Big Data, la Internet de las Cosas, la Inteligencia Artificial (IA) y la robótica se integran para crear una sociedad más eficiente y productiva. Esta nueva sociedad busca satisfacer las necesidades humanas y asegurar un desarrollo sostenible.

Los principios que rigen la sociedad 5.0 se centran en el respeto de los derechos humanos, promover una sociedad justa, democrática y equitativa, responsabilidad social y desarrollo sostenible en la que exista respeto por la dignidad humana, igualdad de oportunidades, responsabilidad individual, solidaridad, tolerancia, transparencia. Estos principios deben ser respetados en todos los ámbitos de la sociedad, incluyendo la economía, el gobierno, la educación, el medio ambiente, la cultura y el bienestar social.

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

Educación 5.0

La Educación 5.0 es un concepto que se refiere al uso de nuevas tecnologías para ofrecer una educación más humana, centrada en el desarrollo socioemocional de los estudiantes, que busca mejorar la calidad y resultados de la educación a través de la innovación, el uso inteligente y ético de la tecnología, orientada a asegurar que los estudiantes adquieran conocimientos y habilidades para que puedan desempeñar un papel activo en la sociedad digital.

La educación 5.0 es un concepto relativamente nuevo y aún en evolución, por lo que no existe una definición única. Sin embargo, se puede afirmar que esta busca formar individuos conscientes, críticos, éticos y capaces de adaptarse al cambio constante del mundo actual, y que puedan contribuir al desarrollo sostenible y al bienestar de la sociedad. Enfatiza la necesidad de una educación integral que no solo se centra en el aprendizaje académico, sino que también se enfoca en el desarrollo personal y social, y que capacita a los estudiantes para ser ciudadanos responsables y comprometidos con su entorno.

Características de la Educación 5.0

-La **inclusión** implica identificar y eliminar todas las barreras que impiden el acceso a la educación, adecuando el currículo, la pedagogía y las prácticas docentes, brindando expectativas claras para la experiencia de aprendizaje multimodal, asegurando el acceso a las herramientas y recursos necesarios. Al respecto, Pargas (2021) señala que la mirada inclusiva del modelo de educación 5.0 implica no dejar nadie atrás.

-La **ubicuidad** se refiere al hecho de que la educación se puede acceder desde cualquier dispositivo, en cualquier lugar y en cualquier momento. Sin embargo, Acuña (2022:1) alerta acerca de la tendencia peligrosa a “no darle importancia a no recordar lo que se ha aprendido, pues se tiene la disponibilidad de volver a aprenderlo cuando se necesite usar el conocimiento nuevamente”.

-La **innovación** se refiere a la búsqueda de nuevas formas de enseñar, aprender y evaluar. Las nuevas tecnologías, junto a metodologías ágiles de aprendizaje pueden mejorar la flexibilidad y la personalización de los contenidos,

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

al brindar una mejor accesibilidad, mediante el uso de herramientas durante los cursos. Estas experiencias facilitan un mejor entorno para educadores y estudiantes en todos los niveles.

-La **transversalidad** se refiere al hecho de que los contenidos se enseñan de forma interdisciplinaria y que los conocimientos y habilidades se aplican de manera transversal.

-La **sostenibilidad** se refiere al hecho de que la educación se incorpore en el marco del desarrollo sostenible, buscando la equidad social, el respeto por el medio ambiente y la promoción del bienestar.

Principios de la educación 5.0

Se basa en principios que son clave para una educación de calidad que permita a los estudiantes prepararse para el futuro tales como:

-La **colaboración** entre los actores educativos es un aspecto esencial de la educación, ya que promueve el pensamiento crítico y proporciona experiencias de aprendizaje enriquecidas, siendo crucial para fomentar habilidades más profundas y amplias a medida que el mundo se vuelve cada vez más complejo.

-La **digitalización** de los contenidos educativos, significa el proceso de convertir materiales de aprendizaje tradicionales como libros de texto, libros de trabajo y otros recursos de aprendizaje en formatos digitales como cursos en línea, libros electrónicos y recursos multimedia digitales a los que se puede acceder mediante dispositivos electrónicos como computadoras portátiles, tabletas y teléfonos inteligentes.

El objetivo principal de la digitalización del contenido educativo es brindar a los estudiantes experiencias de aprendizaje más flexibles, personalizadas e interactivas, así como facilitar el acceso a la educación para una gama más amplia de personas, independientemente de las barreras geográficas. Es un paso esencial hacia la integración de la tecnología en la educación, lo cual es crucial para preparar a los estudiantes para las demandas del siglo XXI.

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

La cual enfrenta algunos desafíos importantes, como la necesidad de infraestructura digital, la capacitación de docentes y estudiantes, así como la adaptación de los métodos de aprendizaje al entorno virtual

-La **gamificación**, tiene como objetivo hacer que el proceso de aprendizaje sea más agradable, interactivo y más efectivo, es una técnica que busca mejorar el proceso de aprendizaje a través del uso de elementos propios de los juegos en el contexto educativo, a fin de motivar al estudiante, aumentar su compromiso y mejorar su rendimiento mediante la aplicación de mecánicas de juego como puntos, niveles, retos, recompensas, rankings y feedback inmediato. La gamificación educativa se ha convertido en una herramienta muy efectiva para involucrar a los estudiantes en su propio aprendizaje y mejorar su capacidad de retener y aplicar conocimientos en diferentes contextos. Además, también promueve el trabajo en equipo, la colaboración y la competencia sana, lo cual es muy importante en la formación integral de los estudiantes.

-La **participación** de los estudiantes en la toma de decisiones. Al respecto, Acuña (2022) afirma que al involucrar a los estudiantes en proyectos mediante la interacción social que les permitan encontrar soluciones, obtendrán experiencia de primera mano de cómo se resuelven los problemas en mundo real y desde allí abrir pasos hacia nuevas perspectivas de aprender.

-La **conciliación** entre la vida digital y la vida real, es un tema importante en la actualidad, especialmente en la era de la transformación digital. Con el aumento del uso de dispositivos electrónicos, redes sociales y tecnologías móviles, puede resultar difícil para las personas equilibrar su tiempo y atención entre sus responsabilidades digitales y sus compromisos en la vida real.

Una posible solución para lograr un equilibrio entre la vida digital y la vida real es establecer límites claros en el uso de la tecnología, como el establecimiento de horarios específicos para el uso de dispositivos y la desconexión de las redes sociales fuera de ese horario. También es importante establecer un equilibrio adecuado entre el tiempo dedicado a trabajar o estudiar en

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

línea y el tiempo dedicado a actividades en la vida real, como el ejercicio, la socialización y la relajación.

Otras posibles soluciones incluyen la implementación de políticas de desconexión digital, el establecimiento de límites de tiempo específicos para las tareas digitales o la promoción de actividades en la vida real que fomenten la desconexión y el bienestar físico y mental. En general, se trata de identificar las necesidades y compromisos de cada individuo y ajustar su uso de la tecnología en consecuencia para lograr un equilibrio saludable entre la vida digital y la vida real.

-La **responsabilidad digital**, se refiere al uso ético y responsable de la tecnología. Esto incluye ser consciente del impacto de la huella digital personal, ser consciente de la información que se comparte y respetar la privacidad de los demás. Educarse a sí mismo y a los demás sobre el compromiso digital puede ayudar a crear una comunidad en línea más positiva y productiva. De allí que resulta fundamental que las instituciones educativas prioricen y transversalicen este aspecto para crear una futura generación de ciudadanos digitales responsables. Para ello, se pueden seguir algunas prácticas como:

-Fomentar la educación digital y la alfabetización tecnológica para que las personas puedan entender y hacer un uso responsable de la tecnología.

-Implementar códigos de ética y buenas prácticas en el uso de la tecnología, que contemplen aspectos como la privacidad, la seguridad y la propiedad intelectual.

-Promover la transparencia y la rendición de cuentas en el uso de la tecnología, especialmente en el caso de las organizaciones que hacen uso intensivo de ésta.

-Capacitar a los actores educativos para hacer un uso responsable de la tecnología y fomentar la colaboración y el trabajo en equipo para promover la creatividad y la innovación.

-Fomentar la diversidad y la inclusión en el uso de la tecnología, para garantizar que todas las personas tengan acceso a los mismos recursos y oportunidades.

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

En resumen, implica tomar en cuenta los aspectos legales, sociales y éticos involucrados en el uso de la tecnología, lo cual requiere la implementación de buenas prácticas y políticas de uso correcto, que tengan como base la formación y concientización de los actores educativos como ciudadanos digitales.

-El **pensamiento computacional**, este proceso implica descomponer un problema complejo en partes más simples, identificar patrones, generar algoritmos y diseñar soluciones que se puedan automatizar a través del uso de la tecnología. No solo se aplica en el ámbito de la informática, sino que también puede ser útil para resolver problemas en otros campos y disciplinas como las matemáticas, la ciencia y la ingeniería. Se enfoca en enseñar a las personas a pensar de manera sistemática, lógica y creativa para poder enfrentar y resolver de forma más efectiva los desafíos del mundo complejo actual.

Las nuevas tendencias en educación son:

La **formación personalizada**, se trata de un tipo de formación que se adapta a las necesidades específicas de cada persona, teniendo en cuenta su nivel de conocimientos previos, intereses, habilidades y objetivos. Por lo tanto, se enfoca en proporcionar una experiencia de aprendizaje individualizada y relevante para cada estudiante. Esto se puede lograr a través de diferentes enfoques, como la adaptación del contenido de los cursos o el uso de herramientas tecnológicas para monitorear el proceso de aprendizaje y proporcionar retroalimentación personalizada en tiempo real. Es particularmente útil en entornos educativos, pero también puede ser aplicada en el ámbito laboral y empresarial para optimizar el desempeño y aumentar la motivación de los empleados

El **aprendizaje adaptativo** que es un enfoque de aprendizaje que utiliza la tecnología, en particular el análisis de datos, algoritmos informáticos, inteligencia artificial, para adaptar el proceso de aprendizaje a las necesidades individuales de cada estudiante. Esto incluye la personalización del contenido y la forma en que se enseña, la retroalimentación y el monitoreo del proceso de aprendizaje, y la evaluación de competencias y habilidades. Busca mejorar la eficacia del proceso

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

de aprendizaje y aumentar la motivación y el éxito académico de los estudiantes al brindar una experiencia de aprendizaje personalizada y relevante.

El **aprendizaje híbrido** que combina la presencialidad con la virtualidad para proporcionar una experiencia de aprendizaje más completa a los estudiantes.

Las **aulas colaborativas**, son entornos de aprendizaje donde se anima a los estudiantes a trabajar juntos en grupos, intercambiar ideas y colaborar en proyectos. En estas aulas, los estudiantes reciben las herramientas y los recursos para trabajar en equipo de manera efectiva, como acceso a tecnología digital, plataformas en línea y herramientas colaborativas. El objetivo es fomentar un sentido de comunidad y hacer que el aprendizaje sea más atractivo e interactivo para los estudiantes, al mismo tiempo que los ayuda a desarrollar habilidades importantes como el trabajo en equipo, la comunicación, la resolución de problemas y el pensamiento crítico. Se pueden implementar en varios entornos educativos, desde la escuela primaria hasta la educación superior, y se ha demostrado que tienen un impacto positivo en el compromiso, la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes.

El **aprendizaje invertido**, consiste en que los participantes estudian en casa la parte teórica de la asignatura con la ayuda del material que el docente le facilita y en el aula práctica ese conocimiento resolviendo ejercicios o desarrollando actividades propuestas por el docente de forma individual o grupal, la idea es convertir el aula en laboratorio. Permite que el estudiante adapte su trabajo a sus necesidades reales, a su nivel de conocimiento y desarrollo de competencias.

Para el estudio teórico, los estudiantes reciben conferencias pregrabadas, videos, libros y otros materiales de aprendizaje fuera del aula, mientras que el tiempo de clase se dedica a debates interactivos, tareas y actividades relacionadas. Este enfoque permite a los estudiantes aprender a su propio ritmo y tener una experiencia en el aula más comprometida y personalizada. También fomenta el pensamiento crítico y las habilidades para resolver problemas. Se puede implementar tanto en aulas tradicionales como virtuales, y ha ganado popularidad entre los educadores en los últimos años.

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

El **aprendizaje y servicio (A+S)** es una metodología que busca el aprendizaje activo de los estudiantes, aplicando sus conocimientos a problemas reales de la comunidad. Esta metodología se basa en el principio de que el mejor aprendizaje se produce cuando los estudiantes aplican los conocimientos adquiridos a la solución de problemas y retos concretos.

Las tendencias educativas deben estar enfocadas en aquellas herramientas poderosas, atractivas y centradas en la interacción de las relaciones humanas. Esto se debe a que la interacción social en el aprendizaje en línea es importante, ya que permite a los estudiantes compartir sus ideas.

Se requiere de una mayor integración entre la enseñanza y las evaluaciones, una conexión más estrecha entre el análisis de resultados y la enseñanza en el aula, así como el uso de la inteligencia artificial como asistentes personales de los docentes, que les brinde una mayor capacidad de ofrecerles actividades novedosas de evaluación a sus estudiantes.

Multimodalidad Educativa

Es un concepto que se refiere a la combinación de diferentes enfoques, metodologías, herramientas y recursos para la enseñanza y el aprendizaje. Esto incluye el uso de la tecnología para facilitar el acceso a la información, la creación de contenido, la colaboración y el intercambio de ideas. Incluye la enseñanza presencial y en línea, el uso de redes sociales, la realidad virtual, el aprendizaje móvil. El objetivo de la multimodalidad es hacer que la educación sea más accesible, interesante y efectiva. Abarcar la inteligencia colectiva (construir con otros), la co-creación (hacer con otros), la inmersión (aprender experimentando) y bajo demanda (elegir sus tiempos y su camino).

Por su parte, Fernández (2021) destaca que la educación multimodal parte de la idea de que pueden existir diferentes modos de instrumentalizar los procesos de aprendizaje en materia de tiempos, espacios (físicos y digitales) y acción educativa, con inclusión de los diferentes lenguajes, discursos, representaciones, así como tipos y niveles de interacción con el participante durante los diferentes momentos de la formación.

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

En la multimodalidad educativa las actividades educativas, los recursos y la evaluación están orientadas a lograr el aprendizaje significativo del participante, a través de una flexibilización del acceso y uso de los materiales. Para lograrlo se usan todas las herramientas disponibles de la web y se gestionan eficazmente los entornos virtuales de aprendizaje (EVA).

Las características principales de la multimodalidad educativa incluyen la incorporación de las Tecnologías (TIC, TAC, TEP, TRIC), la mejora de la calidad del aprendizaje con la integración de los avances científicos y la innovación tecnológica; una docencia centrada en el aprendizaje del estudiante con base en el trabajo autónomo; y el uso de herramientas digitales para la administración de la información y la gestión de actividades.

También se destaca el uso de herramientas digitales para la comunicación entre estudiantes y profesores, y la aplicación de metodologías de aula para sesiones presenciales, así como plataformas virtuales para las sesiones no presenciales. Esto permite que los estudiantes puedan acceder a la información de forma rápida y sencilla, mejorar la calidad de la enseñanza y alcanzar resultados académicos óptimos.

Los principios de la multimodalidad educativa se centran en la diversidad de formas en las que los estudiantes aprenden y construyen conocimiento. Estos principios incluyen el enfoque en la individualización, la flexibilidad, la interacción, la colaboración, el uso de medios digitales, el aprendizaje significativo, la motivación, la autorregulación y la conciencia del entorno. Estos principios ayudan a los estudiantes a desarrollar habilidades de pensamiento crítico, a comprender mejor los temas y a lograr un mejor aprendizaje.

En el contexto de la multimodalidad educativa, las comunidades de aprendizaje online, constituyen un gran recurso que tanto docentes como estudiantes, sobre todo los de educación superior, pueden incorporar para desarrollarse como profesionales en un mundo de constante cambio. Ya que, un stock diversificado de capital social, disminuye el riesgo de las incógnitas. Pues, navegar con éxito en un mercado laboral cambiante no solo requiere de las

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

habilidades; el acceso a redes y la capacidad de recurrir a diferentes personas en busca de apoyo y oportunidades en diferentes momentos es fundamental.

Pero, edificar este tipo de comunidades duraderas, requiere de un cambio radical en la perspectiva de las universidades acerca de las plataformas sociales educativas, ya que se deben enfocar en tratar las relaciones no solo como insumos para el aprendizaje y el desarrollo de habilidades, sino como una interconexión necesaria para el futuro de un profesional exitoso. Es decir, que estas redes duren más allá que las intervenciones en un seminario, pues, estas deben continuar ofreciendo valor constante, una vez que los actores educativos se suscriben.

II. E-ACTIVIDADES EDUCATIVAS



Las e-actividades educativas, son actividades de aprendizaje presentadas a través de la red, se utilizan en entornos virtuales, permitiendo a los profesores diseñar experiencias de aprendizaje ricas y efectivas, pueden ser individuales o grupales, y se pueden usar para impartir conocimientos y mejorar habilidades. Entendidas en su dinámica de interacción promueve el diálogo y la colaboración, ponen énfasis en la autogestión del estudiantado y promueven un aprendizaje activo.

Deben estimular cognitivamente a los estudiantes a pensar, a resolver problemas, reflexionar, compartir, colaborar y generar ideas. Deben estar bien diseñadas para brindar al estudiante la oportunidad de poner en práctica el conocimiento adquirido, y esto es, la base del aprendizaje.

-De análisis y síntesis que normalmente son individuales y están dirigidas a organizar los conocimientos adquiridos en combinación con otros contenidos previos o con determinadas situaciones. Se refiere a los mapas conceptuales, esquemas, líneas temporales, infografías, posters.

-De investigación o resolución de problemas, pueden ser individuales o en pequeños grupos. Plantean una situación significativa (relacionada con la

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

realidad) a partir de la cual se trabaja implementado un método de indagación más o menos guiado para la obtención de soluciones. Un buen ejemplo son los estudios de caso, los proyectos o los trabajos de campo.

-De interacción y comunicación, pueden ser en sí mismas una actividad o pueden estar integradas, por ejemplo, en estudios de caso o proyectos. En el entorno en línea, el docente tiene que estar atento y animar al estudiantado a expresarse, debatir, discutir ideas preconcebidas. Actividades de este tipo son los debates virtuales o las encuestas de grupo seguidas de discusión.

-De construcción colaborativa de conocimiento, el énfasis está en implicar al estudiante en un proyecto para que resuelva situaciones del mundo real pasando por la negociación y la elaboración colaborativa de soluciones.

-De reflexión, activan experiencias previas o concluyen una experiencia de manera consciente, posicionan de forma crítica al estudiante frente a hechos y situaciones y ayudan a internalizar conocimientos gracias a la actividad de guía del docente. Pueden tener la forma de diarios reflexivos en un blog, lecturas dirigidas con preguntas, portafolios.

Estas e-actividades son posibles de implementar en entornos en línea, articuladas o no con la presencialidad; es decir, en línea, mixtas (o híbridas) o simplemente con un enfoque de aprendizaje mejorado con las tecnologías. Se plantea emerger una pedagogía para una presencialidad intermitente. Pensadas desde la perspectiva de una transición de la presencialidad al aprendizaje en línea, es posible plantear escenarios alternativos que posibiliten cierta reversibilidad.

Las combinaciones posibles son múltiples, en particular gracias a la disponibilidad de tecnologías de fácil uso. Las aplicaciones de videoconferencia han hecho evolucionar la manera de sostener la interacción síncrona en línea y el trabajo colaborativo de un grupo o de equipos en simultáneo. La mayoría de estos programas ofrecen la posibilidad de presentar documentos en múltiples formatos, de compartir pantallas y pizarras, de crear equipos para trabajar separadamente,

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

de grabar sesiones y de mucho más. La dinamización de la sesión y el control del entorno en línea son claves, y recaen en la figura del docente fundamentalmente.

Existen diferentes modelos para diseñar e-actividades, una de los más reconocidos es el modelo de 5 etapas de Gilly Salmon.

Etapa 1: Acceso y motivación: Das la bienvenida a tus alumnos y los motivas a realizar la tarea. Es una etapa de introducción por lo que las e-actividades van orientadas a romper el hielo, conocerse y aprender a utilizar la plataforma.

Etapa 2: Socialización en línea: Aquí las e-actividades incluyen actividades de envío y recepción de mensajes entre los participantes del curso. También incluye tareas en las cuales los estudiantes intercambian información, se presentan y conocen las reglas de la comunicación en línea.

Etapa 3: Intercambio de información: en esta etapa, como tutor, debes dar e-actividades estructuradas con roles asignados a cada persona y en donde claramente sepan qué deben hacer. Pueden hacer un resumen, comentar resultados y llevar a cabo foros o discusiones.

Etapa 4: Construcción del conocimiento: Los estudiantes están listos para e-actividades que promuevan el trabajo independiente, pensamiento crítico y la reflexión. Como tutor debes estar muy pendiente de brindar apoyo y retroalimentación.

Etapa 5: Desarrollo: Las e-actividades en este momento deben trasladar la responsabilidad al alumno de liderar discusiones, promover la reflexión grupal e individual y que el estudiante traslade lo aprendido en el curso a otras áreas de su vida. Si el grupo ya se conoce y los estudiantes conocen bien la plataforma la etapa 1 y 2 pueden ser breve y se puede dar inicio a e-actividades en la etapa 3.

Gilly Salmon sugiere una serie de estrategias organizadas secuencialmente al momento de realizar e-actividades con los estudiantes:

Ser creativo con el título de la tarea. Debe idealmente ser descriptivo y si es posible, divertido.

Explicar el propósito de la actividad claramente. Explica qué será capaz de lograr el estudiante al completar la e-actividad.

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

Brindar un resumen breve de la tarea e instrucciones claras.

Despertar el interés de la tarea relacionándolo con el contenido de la clase.

Explicar al estudiante cuál se espera que sea su contribución individual, qué medios debe utilizar y dónde se espera que entregue los resultados.

Promover el diálogo entre estudiantes. Explica en detalle en dónde se espera que coloquen su contribución y en qué momento. Los estudiantes deben ver en línea quién ha participado y leer sus contribuciones.

Explicar al estudiante cuál será tu contribución y en qué momento. Como moderador de la e-actividad debes resumir las conclusiones de la tarea, brindar retroalimentación e indicar cuándo termina la tarea.

Informar a tus estudiantes cuándo deben entregar la e-actividad, dónde colocarla, cuánto tiempo tienen para completarla y cuánto tiempo estimado les tomará.

Ofrecer a los estudiantes links para extender su aprendizaje si así lo desean y crea un puente entre ésta y la siguiente e-actividad.

III. TEORÍAS EDUCATIVAS EN CONTEXTOS MULTIMODALES



Posdigital

Fue creada por el profesor de la Escuela de Educación y Pedagogía de la Universidad Nacional de Colombia, Diego F. González Díaz. Él propone una educación que se adapte a los cambios tecnológicos que estamos experimentando en la actualidad, y que se enfoque en la creación de comunidades de aprendizaje, la innovación, el desarrollo de habilidades digitales y el trabajo colaborativo. La educación posdigital debe preparar a los estudiantes para el futuro, enfocándose en la comprensión de temas relacionados con el uso de la tecnología, la creatividad, la innovación y la colaboración, así como en la comprensión y uso de habilidades y herramientas digitales.

Se refiere a la forma en que la educación debe adaptarse a la nueva era de la digitalización. Esta teoría propone que los profesores deben incorporar tecnologías digitales en su enseñanza para que los estudiantes puedan aprender mejor. Esto incluye el uso de herramientas como la programación, el aprendizaje en línea, la realidad aumentada y la inteligencia artificial en el aula.

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

También propone la colaboración y el aprendizaje entre iguales como una forma de mejorar el rendimiento de los estudiantes. Además, se sugiere que los profesores deben utilizar un enfoque constructivista para ayudar a los estudiantes a construir conocimientos significativos y aplicables. Por último, sugiere que los profesores deben ser conscientes de los problemas de privacidad y seguridad asociados con el uso de tecnologías digitales.

Los principios de la teoría educativa posdigital se centran en la comprensión de los nuevos contextos de aprendizaje que surgen de la revolución digital. Estos principios abarcan la necesidad de una educación innovadora, un enfoque centrado en el usuario y una estrategia de contenido adaptable. Esta educación innovadora implica la adopción de nuevos enfoques para estructurar el aprendizaje, como la gamificación, el aprendizaje basado en la web y el aprendizaje en línea. Esto significa que la educación debe estar diseñada para aprovechar al máximo los recursos digitales y que los contenidos deben ser adaptados para satisfacer las necesidades de los estudiantes. El enfoque centrado en el usuario significa que la educación debe centrarse en las necesidades y los intereses específicos de cada estudiante, proporcionando contenidos adaptados a sus habilidades y preferencias. Por último, una estrategia de contenido adaptable significa que el contenido debe ser actualizado regularmente para satisfacer los cambiantes intereses y necesidades de los estudiantes, así como para reflejar las nuevas tendencias tecnológicas.

Heutagogía

Fue acuñada en el año 2000 por Steward Hase y Chris Kenyon de la Universidad de Newcastle en Australia. Estos dos investigadores desarrollaron esta filosofía de aprendizaje para que los estudiantes pudieran aprender de forma autónoma, tomando el control de su propio aprendizaje. La heutagogía se basa en el uso de la tecnología para ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades de pensamiento crítico y creativo, así como habilidades de autogestión. Es un enfoque del aprendizaje centrado en el estudiante que enfatiza el autodeterminismo para alcanzar el aprendizaje significativo.

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

Esta teoría educativa se centra en el estudiante, permitiéndole tener el control de sus propios procesos de aprendizaje, donde el docente actúa como un facilitador y guía. Esta teoría se basa en el constructivismo, que sugiere que el conocimiento se construye a partir de la experiencia y la interacción con el medio.

Yturralde (2023:1) explica que la Heutagogía “se enfoca en la capacidad de los individuos de aprender a aprender desde la investigación para el saber y la puesta en marcha desde la praxis en el hacer, tanto en entornos formales e informales. Una mirada de un empirismo estructurado con resultados superiores, fundamentados en el constructivismo, con la presencia de la esencia de la Antropología (educación permanente) y el eventual apoyo de facilitadores de procesos de aprendizaje o mentores.”

La Heutagogía se centra en la autodeterminación, entendida como la capacidad para decidir y actuar por sí mismo en los temas que considera que le conciernen.

La capacidad reflexiva que permite interiorizar los aprendizajes, nos permite apropiarnos del conocimiento y hacerlo propio.

La importancia de la metacognición radica en que nos permite autogestionar y controlar los propios procesos de aprendizaje. desde la toma de conciencia, abstracción y autorregulación. 4 pasos para la Metacognición

1. Concienciar lo que he aprendido: ¿Qué he aprendido?

2. Recordar el procedimiento de cómo lo he aprendido: ¿Cómo lo he aprendido?

3. Reflexionar de qué sirve lo que he aprendido: ¿Para qué me ha servido?

4. Ser capaz de utilizar lo que he aprendido en otras situaciones: ¿En qué otras ocasiones puedo usar este aprendizaje?

la autoconfianza y la responsabilidad personal; y permite al estudiante tomar decisiones y acciones intencionales para mejorar su conocimiento y aprendizaje.

Cibergogía

Sus propulsores son el profesor de psicología de la Universidad de Harvard, Dr. Clifford Nass en el año 1996. El término fue acuñado por primera vez para

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

describir la práctica de estudiar cómo los humanos interactúan con los ordenadores. El objetivo de la cibergogía es entender cómo la tecnología puede influir en la forma en que las personas interactúan entre sí, y cómo la tecnología puede ser utilizada para mejorar la interacción entre los humanos.

También el filósofo español Manuel Castells en el año 1996, desarrolla esta teoría, basado en la idea de que la educación debe evolucionar a medida que cambien las necesidades de la sociedad, y por ende, esta debe adaptarse a los cambios en las tecnologías y los medios de comunicación, así como a los cambios en la forma en que la sociedad aprende y comparte información.

Por su parte, el profesor Rafael Álvarez-Garrido en el año 2000, explica cómo el uso de la tecnología informática ha cambiado la manera en que aprendemos y nos comunicamos, así como cómo la información digital afecta el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo cual afirma que la cibergogía se basa en las interacciones entre los participantes en una red, tanto educativos como no educativos, para crear un entorno de aprendizaje colaborativo.

Seguidamente, el profesor puertorriqueño José Fajardo en el año 2000 ahonda en la cibergogía como disciplina académica que se enfoca en el estudio de la interacción entre el ser humano y la tecnología.

En este mismo orden de ideas, el profesor Rafael Hase y el profesor Jürgen Kenyon en el año 2000, plantean que esta teoría se basa en la idea de que el aprendizaje debe ser guiado y tutorizado por una figura experto-guía, que puede ser un profesor, un mentor o incluso una aplicación informática. Se centra en el uso de la tecnología para apoyar el proceso de aprendizaje, utilizando herramientas como redes sociales, blogs, wiki, plataformas educativas, entre otros. Esta teoría busca expandir el concepto tradicional de la educación, incluyendo a la informática como una herramienta de aprendizaje.

Ya para el año 2005, el profesor español Santiago Hernández publicó su primer artículo sobre el tema en el que aborda la interacción entre la tecnología y el comportamiento humano. Posteriormente, el psicólogo sueco Stig Hjorth en el año 2007, propone la creación de un ambiente educativo en el que el aprendizaje

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

se realice a través de la interacción entre el profesor y el estudiante a través de la tecnología, mediante el uso de chat y foros en línea, basado en la concepción de que el conocimiento se adquiere a través de la interacción con otros, por medio de la discusión, el debate y la reflexión.

La teoría de la Cibergogía se centra en el uso de la tecnología para mejorar la calidad de la educación. Esta teoría se basa en principios como el uso de la tecnología para facilitar el aprendizaje, para conectar a los estudiantes con los contenidos, para mejorar la interacción entre estudiantes y profesores, para mejorar el diseño de la instrucción, para mejorar la organización y la gestión del aula, para ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades para la vida, para ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades tecnológicas, para promover el pensamiento crítico y la autonomía, y para mejorar la evaluación. Está basada en tres postulados principales sobre el aprendizaje:

1. Se basa en el entorno. La tecnología y los efectos de la tecnología en el entorno pueden influir en el aprendizaje de los individuos y en el desarrollo de destrezas y habilidades.

2. Es interactivo. La interacción entre el estudiante y el entorno, así como el proceso de interacciones entre el estudiante y otros usuarios, pueden influir en el proceso de aprendizaje.

3. Es colaborativo. La colaboración entre los estudiantes para desarrollar destrezas y habilidades puede ser un factor clave en el proceso de aprendizaje. Esto puede ser logrado a través de la interacción en línea, así como a través de la participación en debates, discusiones, actividades grupales y otras actividades colaborativas.

Conectivismo

Es una teoría educativa propuesta por George Siemens en el año 2005, que se basa en principios de la teoría del caos, la complejidad, redes neuronales complejas y autoorganización. Esta teoría se refiere al proceso de aprendizaje a través de la conexión de elementos, como los conceptos, personas, ideas y tecnologías. El conectivismo también se refiere al papel de los medios sociales y

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

la conectividad en el aprendizaje. Esta teoría se caracteriza por el uso de la información y el conocimiento almacenados en la red, así como el uso de herramientas de aprendizaje colaborativo. El conectivismo se refiere a la idea de que el conocimiento se adquiere conectando conceptos y conectando a personas. Esta teoría se basa en el principio de que el aprendizaje y el conocimiento no se encuentran en un solo lugar, sino que se encuentran en una red de personas, conceptos y conocimiento. Esta teoría subraya la importancia de la conexión, la colaboración y la comunicación para el aprendizaje y la adquisición de conocimientos. Los principales postulados de la teoría educativa del conectivismo son:

- El conocimiento está distribuido entre los participantes de una red.

- El conocimiento se encuentra en la red, no en el individuo.

- La conexión entre los participantes de una red es la base para la adquisición de conocimiento.

- Los participantes de una red adquieren conocimiento a través de la conexión entre ellos.

- La adquisición de conocimiento se produce a través de la interacción entre los participantes de la red.

- El conocimiento se adquiere mediante la navegación por la red.

- El conocimiento se adquiere a través de la conexión con la red.

- El conocimiento se adquiere mediante la creación de nuevas conexiones.

- El conocimiento se adquiere a través de la búsqueda de información.

- El conocimiento se adquiere a través de la participación en comunidades.

Los principios fundamentales de la teoría educativa del conectivismo son los siguientes:

- 1.El conocimiento se encuentra disperso entre los miembros de una red y su comprensión es el resultado de la conexión de los mismos.

- 2.El conocimiento se crea y se transforma mediante la interacción entre los miembros de la red.

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

3.La conexión es necesaria para el desarrollo del conocimiento, la colaboración y la diversidad.

4.El conocimiento se representa en la red a través de la interconexión de nodos.

5.El aprendizaje se produce mediante la interacción entre los miembros de la red.

6.La autorregulación es la clave para el aprendizaje significativo.

7.La conexión y la transparencia son importantes para el aprendizaje.

8.Los enfoques multimedia, el uso de herramientas digitales y el acceso a la información son fundamentales para el aprendizaje.

Neuroeducación

El padre oficial de la neuroeducación es Gerhard Preiss, catedrático de Didáctica en la Universidad de Friburgo (Alemania), quien en 1988 planteó crear una forma de enseñanza que integrara los avances de la neurociencia y la biología con la didáctica y la pedagogía. Desde entonces, ha desarrollado una teoría y una práctica para la enseñanza y el aprendizaje más eficaz basada en el conocimiento de cómo funciona el cerebro humano.

Es un campo de estudio en el que se combinan las neurociencias, la psicología y la educación para entender cómo el cerebro absorbe, usa y guarda información. Esta disciplina ha ido desarrollándose y ganando popularidad a lo largo de los años, a medida que se han descubierto más detalles sobre cómo funciona el cerebro humano y cómo pueden aprovecharse estos conocimientos para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

Es una disciplina que estudia el funcionamiento del cerebro durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta disciplina combina conocimientos de la educación, la neurociencia y la psicología con el objetivo de implementar estrategias y metodologías óptimas para el aprendizaje. La neuroeducación busca comprender cómo el cerebro aprende, procesa la información y almacena la memoria, con el fin de adaptar el ambiente educativo para mejorar la experiencia de aprendizaje. Esta disciplina también busca entender cómo los estímulos

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

externos afectan el proceso de aprendizaje y cómo se pueden optimizar para obtener mejores resultados. Los principales postulados de la neuroeducación son los siguientes:

- El cerebro es un órgano plástico, capaz de cambiar y adaptarse a diferentes situaciones.

- El cerebro aprende mediante la interacción con el entorno.

- Los factores biológicos y ambientales tienen un impacto significativo en el desarrollo del cerebro.

- Las experiencias tempranas influyen en el desarrollo del cerebro y, por tanto, en el aprendizaje posterior.

- Los procesos neurobiológicos tienen una influencia directa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Los procesos educativos deben tener en cuenta las particularidades del cerebro humano.

- Los procesos educativos deben tener en cuenta la dimensión social del aprendizaje y la enseñanza.

- El entorno educativo debe ser adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes.

- Los procesos educativos deben ser diseñados para maximizar los resultados.

Los principios básicos de la neuroeducación incluyen los siguientes:

- 1.Cada persona es única e irrepetible: el cerebro es diferente en cada persona, lo que significa que no hay dos personas iguales en términos de capacidad y habilidades.

- 2.El cerebro se desarrolla desde antes de nacer: el desarrollo del cerebro comienza mucho antes de que el niño nazca, por lo que los estímulos tempranos son fundamentales para el desarrollo adecuado.

- 3.Al nacer se multiplican las conexiones neuronales: durante los primeros años de vida, el cerebro se encuentra en una etapa de plástica cerebral, lo que

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

significa que se están creando muchas conexiones neuronales que se reforzarán con el tiempo.

4.La búsqueda de significado es innata y natural [2]: el cerebro está diseñado para buscar significado en todo lo que experimenta, por lo que los contenidos educativos deben presentarse de una manera significativa.

5.Los estímulos adecuados son la clave para el aprendizaje: el cerebro aprende de la información que recibe, por lo que los estímulos adecuados son fundamentales para el aprendizaje.

6.Los estímulos motivacionales son clave para el aprendizaje: los estímulos motivacionales son fundamentales para que el cerebro respuesta a los estímulos educativos de una manera adecuada.

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0

REFERENCIAS

- Acuña, M. (2022). **8 Tendencias Educativas relevantes en 2022**. Documento en línea. Disponible en: <https://www.evirtualplus.com/tendencias-educativas-2022/>
- Aprendizaje 360 (2019). **¿Qué es el aprendizaje adaptativo y cómo funciona?**. Documento en línea. Disponible en: <https://aprendizaje360.com/>
- Estrada, V. y col (2015). Educación Virtual. Ecuador: Universidad, Ecotec
- Pargas, F. (2021). **Del Pensamiento 4.0 a la Sociedad 5.0: retos y desafíos de la transformación digital**. Documento en línea. Disponible en: <https://florindapargas.com/>
- Sangrá, A. y otros (2020). Decálogo para la mejora de la docencia online. España: editorial UOC
- Sandoval, C. y Hernández, V. (2018). **Dinamiza la enseñanza virtual: diseña y crea e-actividades de valor**. Documento en línea. Disponible en: <http://elearningmasters.galileo.edu/>
- Yturalde, E. (2023). **Heutagogía. Aprendizaje Autodeterminado**. Documento en línea. Disponible en: <https://www.heutagogia.com/heutagogia.html>



Noelia Y. Alfonso V.

Postdoctora en Investigación
Investigación Transcompleja, Estudios
de Paz y Cooperación
Doctora en Ciencias de la Educación
Magister en Investigación Educativa
en Derecho Laboral Abogada
Docente Universitaria

TENDENCIAS EDUCATIVAS 5.0