

## **Educación Inclusiva en Entornos Virtuales: Corrientes Pedagógicas, Desafíos y Oportunidades**

### **Inclusive Education in Virtual Environments: Pedagogical Approaches, Challenges, and Opportunities**

**Cynthia Sammanta Ramírez Avalos**

**Resumen.** La educación inclusiva en entornos virtuales representa un reto y una oportunidad para garantizar el acceso equitativo a la educación. Este artículo analiza las principales corrientes pedagógicas que sustentan la educación inclusiva en espacios digitales, destacando la pedagogía personalizada, la pedagogía social y el constructivismo. Se examinan los beneficios y desafíos del uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la enseñanza virtual, con énfasis en la accesibilidad y la inclusión digital. A pesar de los avances tecnológicos, persisten barreras que limitan la participación de estudiantes con discapacidad, lo que hace necesario el diseño de estrategias y herramientas accesibles. Finalmente, se destaca la importancia de desarrollar políticas educativas que fomenten la equidad en el aprendizaje digital y permitan la participación de todos los estudiantes en un entorno educativo sin exclusión.

**Palabras Claves.** Educación inclusiva, educación virtual, accesibilidad digital, TIC en la educación, pedagogía inclusiva.

**Abstract.** Inclusive education in virtual environments presents both challenges and opportunities to ensure equitable access to education. This article analyzes the main pedagogical approaches that support inclusive education in digital spaces, highlighting personalized pedagogy, social pedagogy, and constructivism. The benefits and challenges of using information and communication technologies (ICT) in virtual teaching are examined, with an emphasis on accessibility and digital inclusion. Despite technological advancements, barriers still limit the participation of students with disabilities, making the design of accessible strategies and tools essential. Finally, the importance of developing educational policies that promote equity in digital learning and allow all students to participate in an inclusive educational environment is emphasized.

**Keywords.** Inclusive education, virtual education, digital accessibility, ICT in education, inclusive pedagogy.

## **Introducción**

La educación inclusiva ha sido un tema de gran relevancia en el desarrollo de sistemas educativos equitativos y accesibles para todos los estudiantes. Con el avance de la tecnología, la educación virtual se ha convertido en una herramienta clave para ampliar el acceso a la enseñanza, permitiendo que personas con diferentes capacidades y necesidades puedan participar activamente en procesos de aprendizaje sin las limitaciones del espacio físico. Sin embargo, este modelo también plantea desafíos en términos de accesibilidad, equidad y adaptación de los contenidos educativos a las necesidades de cada estudiante.

En este contexto, la educación inclusiva en entornos digitales requiere un enfoque pedagógico que garantice el derecho a la educación de todas las personas, sin importar sus condiciones o limitaciones. Para ello, es fundamental analizar las diferentes corrientes pedagógicas que han influido en la enseñanza virtual, tales como la pedagogía personalizada, la pedagogía social y el constructivismo. Estas corrientes proporcionan marcos teóricos que permiten desarrollar estrategias para una educación virtual más inclusiva y accesible.

Además, el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha cambiado significativamente la forma en que los estudiantes acceden al conocimiento. Sin embargo, la brecha digital sigue siendo un obstáculo para la equidad en la educación, ya que no todas las plataformas digitales cuentan con recursos accesibles para estudiantes con discapacidad. Por ello, es necesario analizar las herramientas digitales que facilitan la inclusión, así como las estrategias de accesibilidad necesarias para garantizar un aprendizaje efectivo para todos.

Este artículo examina los principales enfoques pedagógicos que favorecen la inclusión en la educación virtual y analiza las herramientas digitales que pueden mejorar el acceso de estudiantes con diversas necesidades. Se busca aportar una visión crítica sobre los avances y desafíos que enfrenta la educación inclusiva en la era digital, destacando la importancia de modelos de enseñanza flexibles, accesibles y orientados a la equidad.

## **Discusión**

### **Corrientes Pedagógicas que Permiten la Inclusión en la Educación Virtual**

#### a) La Corriente Pedagógica Personalizada.

La Corriente Pedagógica Personalizada según Borda y Ormeño (2010), sostiene que la Educación debe construirse de acuerdo con las particularidades de cada individuo, considerándola como un todo biológico, psicológico y social. La intención que se persigue es la formación personal con las siguientes características: singularidad, autonomía, apertura, libertad, responsabilidad, tomando como base el fundamento cristiano. Las relaciones docente - alumno son de empatía, de valoración mutua en el rol que le pertenece a cada uno, el docente debe producir en el alumno una actitud que lo lleve a asumir con mucha responsabilidad su propia educación; por otro lado los contenidos educativos deben derivarse de la naturaleza y de la vida misma, deben ofrecer experiencias que formen al alumno en el esfuerzo con sentido de lucha; las actividades deben involucrar la libertad con responsabilidad y permitir la autoevaluación de las tareas; en cuanto a la metodología el “cómo” no está en las técnicas, en los procesos, en los métodos, sino en el fondo de cada uno, es decir, se debe motivar en el alumno la reflexión y la toma de conciencia. Se recurre a competencias que permitan de una u otra forma analizar, comparar y contrastar, el estudiante debe reflexionar y a la vez lograr conclusiones sobre su propia ejecución y la evaluación se enfoca en evitar que el sistema educativo sea rígido, permitiendo repetir la tarea para corregir, mejorar y valorar de esta manera la responsabilidad, la libertad y su esfuerzo.

#### b) La Corriente Pedagógica Social

Como lo menciona Borda y Ormeño (2010), la corriente pedagógica social considera que la educación debe estar encaminada a la evolución de la sociedad, buscando de esta manera la equidad y la cooperación. La educación debe ser una fuente de

conocimiento y de igual manera un intercambio de experiencias, de igual manera debe centrarse en la formación de seres productores “polivalentes”, en otras palabras, hombres capaces de transformar la sociedad actual, encaminándola a una sociedad más justa. Paulo Freire levanta su voz para cuestionar totalmente la educación pública organizada y rechaza el sistema escolar en su estructura actual, porque la clase imperiosa la usa en beneficio propio como un instrumento de adaptación y sometimiento (citado por Valer, 2003). La intención u objetivo que se persigue es la formación del hombre competente en y para el trabajo, el cual al interactuar con sus compañeros obtiene y aplica conocimientos y simultáneamente pone en práctica valores como la equidad, la cooperación y la justicia. Se asimila la práctica social para formar productores polivalentes y se proyecta 23 un hombre formado para alcanzar su emancipación en todos los aspectos de la vida social (Borda y Ormeño, 2010).

#### c) La Corriente Pedagógica Constructivista

Según Borda y Ormeño (2010), pedagógicamente se puede definir a la Corriente Constructivista como la corriente que certifica que el conocimiento de todas las cosas es un proceso mental de las persona, que se desarrolla de manera interna de acuerdo a como el individuo interactúa con su entorno, esta corriente constructivista, considera que el cerebro no es solamente un recipiente donde se depositan las informaciones adquiridas, sino que a su vez es una entidad que edifica la experiencia y el conocimiento, los ordena y les da forma. Para Díaz (2004), el constructivismo toma como base diversos enfoques de la psicología que enfatizan la existencia de sujetos cognoscentes, de procesos activos en la construcción del conocimiento, los cuales permiten explicar la génesis del comportamiento y el aprendizaje, el conocimiento no es vertical, no se transmite de forma pasiva sino es producto del medio y de la interacción social. Los investigadores que participan de un enfoque psicológico constructivista son el suizo Jean Piaget (1952), Lev Vigotsky (1978) en la antigua Unión Soviética, David Ausubel (1963) y Jerome Brunner (1960) de los Estados Unidos. 4.5. Modelos pedagógicos de la educación virtual

## **Software y hardware utilizados en la educación virtual, herramientas que facilitan la inclusión**

Los soportes digitales y las TIC son de uso cada vez más generalizado en la educación, replantean el modelo de enseñanza-aprendizaje, tanto en el aula como mediante las diferentes modalidades de tele-formación, basadas en la plataforma Web (CERMI, 2015). Por otro lado, Toledo (2014) opina que. Las TIC en la sociedad digital en la que estamos inmersos, pueden significar un recurso que favorezca la inclusión social, aspecto de capital importancia en relación con los colectivos de personas con diversidad funcional. Las Pautas de Accesibilidad de Contenido Web 2.0 puntualizan cómo crear diversos contenidos web con el fin de que sean más accesibles para personas con discapacidad.

La accesibilidad piensa en un amplio rango de discapacidades, como lo son auditivas, visuales, físicas, del habla o relativas del lenguaje, cognitivas, de aprendizaje y neurológicas. Sin embargo, a pesar de que estas pautas abarcan un amplio espectro de asuntos relacionados, no es posible hasta el momento cubrir las necesidades de todas las personas en sus diferentes tipos, grados y combinaciones de discapacidades. (CERMI, 2015). Para crear un ambiente virtual es necesario satisfacer las necesidades de cada uno de los participantes, teniendo en cuenta que existe la diversidad, es decir que personas con discapacidades físicas, sensoriales o cognitivas tengan acceso a la información.

Es por esto, que, para desarrollar un ambiente accesible, es necesario comprender que las personas acceden a internet de diferentes formas, como, por ejemplo, los usuarios con ceguera total ingresan mediante la ayuda de programas lectores de pantalla como altavoces o por medio de tabletas digitalizadoras, también es el caso de usuarios con deficiencia visual, que utilizan sistemas de ampliación de pantalla, o en dado caso requieren de un contraste de color adecuado entre el texto y el fondo. Los usuarios con limitación motriz en las manos no pueden usar el mouse, pero para ellos existen sistemas de reconocimiento de voz, permitiéndoles mediante instrucciones verbales acceder a la información. Para los usuarios con sordera total

existen elementos textuales, y finalmente para los usuarios con discapacidad intelectual existen diversos recursos, como pictogramas, navegación por voz, imágenes, representaciones gráficas de texto, animaciones, videos, lecturas sencillas (CERMI, 2015).

Las Naciones Unidas define la accesibilidad como: "la situación en la que las personas con discapacidad no encuentran barreras exteriores para utilizar el espacio físico, para aprovechar la oferta de educación, para integrarse al cuerpo laboral, para participar en la vida cultural y en la relación personal", es decir la accesibilidad no solo hace énfasis al espacio arquitectónico, urbano y de transporte, sino que también se enfoca en todas las relaciones sociales, un ejemplo claro de esto son los diversos procesos que se pueden realizar por medio de las Tics (Sáenz, 2008).

Existen pautas de accesibilidad como la perceptibilidad, operabilidad, comprensibilidad y robustez que deben ser aplicadas a los diferentes tipos de recursos como lo son contenidos web, aplicaciones educativas, contenidos multimedia y documentos digitales. Cada uno de estos recursos debe cumplir con ciertas directrices, las cuales los convierte en material accesible a todo tipo de personas.

Entre las características que se tienen en cuenta a la hora de crear materiales educativos accesibles se encuentran la fuente y tamaño de la letra, el contraste de colores entre el fondo, las imágenes y la letra, en cuanto a las imágenes deben contener descripciones y los videos deben tener opciones de subtítulos, control de volumen, narraciones auditivas y opciones de traducción. (Córdova & Gomero, 2014).

Cuando se habla de educación o capacitación virtual se debe tener en cuenta que esta garantice accesibilidad en todos los niveles, es decir como lo menciona Hilera (2012) que cuente con un "Portal Web accesible, LMS Servicios de Gestión del Aprendizaje Accesibles, LMCS Servicios de Gestión de contenidos Accesibles incluidos los buscadores accesibles en repositorios de objetos de aprendizaje,

Servicios de Autoría accesible y Recursos Educativos Accesibles” (p.5). En la siguiente imagen podemos observar la diferencia entre un e-learning no accesible y uno accesible

## **Inclusión Digital**

Rizek (2004), señala que la inclusión digital promueve el sentimiento de inclusión social y, de manera inversa, también, todo y cualquier sujeto que tenga acceso a Internet, por medios propios, de infoplazas, cibercafés, o cualquier otro punto de conexión con la red mundial de computadoras, puede sentirse socialmente integrado a la sociedad de la información. De esta forma, se establecen verdaderas redes de trabajo y de conocimiento - network y peopleware – que, a futuro, podrán migrar del espacio virtual para trabajar colaborativamente, en acciones presenciales, tanto a nivel local y nacional como internacional. Siendo así, la interacción cobra relevancia fundamental; entendiendo ésta como la acción de socializar ideas y compartir con otros: puntos de vista, conocimientos y posturas con respecto a un objeto de estudio.

La interacción promueve y apoya la integración del participante a la experiencia de aprendizaje, beneficiando también la puesta en práctica de sus habilidades de comunicación para interactuar mejor con el grupo y procurar dialogar, compartir, intercambiar, proporcionar respuestas y debatir sobre temas de interés Castillo y Clunie (2005). Es importante resaltar que la interacción juega un papel esencial, dado que a través de ella se atenúa el sentimiento de soledad que pudiera acompañar al participante separado físicamente de los demás participantes, en una experiencia virtual de aprendizaje. Bajo una visión psicopedagógica, consideramos las actividades grupales, en los cursos virtuales, como “Clínicas de Aprendizaje” ya que se puede percibir al sujeto como él es dentro de su espacio, en el grupo o en la comunidad de aprendizaje Visca (1991). La actividad grupal potencia el aprendizaje sistemático, es el resultado de la interacción con los objetos y las situaciones definidas por el propio grupo, en el entorno tecnológico Castillo y Clunie (2006).

## Conclusiones

La educación inclusiva en entornos virtuales es un desafío y una oportunidad en la transformación del sistema educativo. Las diferentes corrientes pedagógicas analizadas –personalizada, social y constructivista– proporcionan marcos conceptuales sólidos para adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes, promoviendo una educación equitativa y de calidad. La implementación de estos enfoques en la educación virtual ha permitido fortalecer la autonomía del estudiante y fomentar la colaboración en entornos de aprendizaje digital.

El uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha sido clave en la evolución de la educación inclusiva, ya que brinda herramientas que facilitan el acceso a la educación a personas con diversas capacidades y necesidades. Sin embargo, la accesibilidad digital sigue siendo un reto, ya que no todas las plataformas y materiales educativos están diseñados bajo principios de accesibilidad universal. Para garantizar una educación verdaderamente inclusiva, es fundamental desarrollar e implementar estrategias que aseguren la perceptibilidad, operabilidad, comprensibilidad y robustez de los entornos digitales.

Por otro lado, la inclusión digital no solo se limita al acceso a la tecnología, sino que implica la participación activa de los estudiantes en comunidades de aprendizaje colaborativo. La interacción y la socialización en entornos virtuales fomentan el sentido de pertenencia y contribuyen a la reducción de la brecha educativa, permitiendo que más personas accedan a oportunidades de formación sin limitaciones geográficas o físicas.

Finalmente, es imprescindible que las instituciones educativas, los docentes y los diseñadores de contenido digital continúen promoviendo modelos pedagógicos innovadores que respondan a las necesidades de la sociedad actual. La educación inclusiva en la era digital debe ser vista como un proceso en constante evolución, en el que la tecnología se convierte en un medio para fortalecer la equidad y la calidad educativa para todos.

## Referencias

Borda y Ormeño (2010). Las Corrientes Pedagógicas Contemporáneas Y Los Estilos De Enseñanza En La Educación Física, investigación Educativa Vol. 14 N.º 26, 79-104 Julio-Diciembre 2010, ISSN 1728-5852.

CERMI (2015). Guía de Tecnologías Educativas Accesibles. Gobierno de España. Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad. Recuperado de [http://www.cermi.es/esES/Biblioteca/Lists/Publicaciones/Attachments/361/VERSI%C3%93N%20CONSO LIDADA%20%20GUIA%20DE%20RECURSOS.pdf](http://www.cermi.es/esES/Biblioteca/Lists/Publicaciones/Attachments/361/VERSI%C3%93N%20CONSO%20LIDADA%20%20GUIA%20DE%20RECURSOS.pdf)

RIZEK, B., Portal IADEPP: reevaluando el uso del ambiente virtual para la inclusión social. Accesado en abril 2004.

de Clunie, G. T. (2008). Educación Virtual: una visión de inclusión.