

## **COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES PARA LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE**

### **PEDAGOGICAL COMPETENCIES OF TEACHERS FOR EDUCATIONAL INCLUSION IN VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENTS**

Rudy García Cobas<sup>1\*</sup>

E-mail: [rgarciac@ube.edu.ec](mailto:rgarciac@ube.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0662-176X>

Tatiana Tapia Bastidas<sup>1</sup>

E-mail: [ttapia@ube.edu.ec](mailto:ttapia@ube.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9039-5517>

<sup>1</sup>Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE)

\*Autor para correspondencia

Cita sugerida (APA, séptima edición):

García Cobas, R. & Tapia Bastidas, T. (2024). Competencias pedagógicas de los docentes para la inclusión educativa en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Conrado*, 20(99), 609-618.

#### **RESUMEN**

Se abordan las competencias pedagógicas de los docentes para la inclusión educativa en entornos virtuales de aprendizaje. Desde la revisión de la literatura, la aplicación de una encuesta a docentes y una entrevista a directivos se obtiene información sobre el desarrollo de cuatro tipos de competencias pedagógicas en docentes de diferentes planteles educativos ubicados en seis provincias del Ecuador. Los resultados arrojan que subsisten insuficiencias en la presencia de las competencias cultural, pedagógica, tecnológica y personal. Desde estos resultados, se presentan acciones que pueden contribuir al desarrollo de dichas competencias, todo lo cual debe tributar al logro de procesos inclusivos efectivos en los entornos virtuales de aprendizaje.

#### **Palabras clave:**

Inclusión educativa, competencias pedagógicas

#### **ABSTRACT**

A research work is presented that addresses the pedagogical competencies of teachers for educational inclusion in virtual learning environments. From the review of the literature, the application of a survey to teachers and an interview with managers, information is obtained about the development of four types of pedagogical competencies in teachers from different educational establishments located in six provinces of Ecuador. The results show that inadequacies remain in the presence of cultural, pedagogical, technological and personal competencies. From these results, actions are presented that can contribute to the development of these competencies, all of which should contribute to the achievement of effective inclusive processes in virtual learning environments.

#### **Keywords:**

Educational inclusion, pedagogical skills

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se enfoca en las competencias pedagógicas de los docentes para la inclusión educativa en entornos virtuales de aprendizaje. Se trata de una temática de suma importancia debido al creciente uso de la tecnología en la educación y la necesidad de garantizar la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes, incluyendo aquellos con necesidades educativas especiales. En este contexto, es necesario que los docentes adquieran las habilidades necesarias para adaptar los materiales y recursos didácticos, diseñar estrategias de enseñanza inclusivas y realizar una evaluación acorde a las necesidades de cada uno de los estudiantes. Además, también se requieren competencias tecnológicas para utilizar plataformas y herramientas virtuales, así como recursos multimedia y asegurar la accesibilidad digital. La formación y actualización docente en inclusión educativa es crucial para asegurar un aprendizaje de calidad en entornos virtuales. En ese sentido, (Chávez y Rodríguez, 2020; Pinto-Llorente y Sánchez-Gómez, 2020), destacan la eficacia de las tecnologías para el diseño y la implementación de prácticas inclusivas.

Los avances tecnológicos han transformado la forma en que se imparte la educación, particularmente con el surgimiento de los entornos virtuales de aprendizaje. Sin embargo, esta evolución también ha planteado nuevos desafíos en términos de inclusión educativa. Los estudiantes con necesidades educativas especiales requieren de una atención específica y adaptaciones curriculares para acceder a la educación de manera equitativa. Los docentes tienen acceso a herramientas de apoyo que facilitan el aprendizaje de los estudiantes al brindarles múltiples vías de representación, expresión y participación según el Diseño de Aprendizaje Universal. Sin embargo, el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación inclusiva es actualmente insuficiente y así lo ha planteado Uigur et al. (2020). Es por ello que resulta fundamental que los docentes cuenten con las competencias pedagógicas necesarias para garantizar la inclusión de todos los estudiantes en entornos virtuales.

Con el presente trabajo se pretende proponer acciones para el desarrollo de las competencias pedagógicas que los docentes deben desarrollar para la inclusión educativa en entornos virtuales de aprendizaje. Se busca identificar las habilidades y conocimientos necesarios para adaptar los materiales y recursos didácticos, que puedan diseñar estrategias de enseñanza inclusivas y llevar a cabo una evaluación diferenciada. Asimismo, se pretende examinar las competencias tecnológicas requeridas para utilizar plataformas y herramientas virtuales, así como recursos multimedia y asegurar la accesibilidad digital. Lo anterior

se obtendrá desde la revisión de la literatura y una exploración de la autopercepción que una muestra de docentes posee de la existencia de dichas competencias; así como los visualizan los directivos. Por último, se busca proponer acciones de formación docente en inclusión educativa y los recursos disponibles para la actualización del conocimiento en este ámbito que servirían para mejorar la formación y apoyo a los docentes en la implementación de la inclusión educativa en entornos virtuales de aprendizaje.

La inclusión educativa, es entendida como la igualdad de oportunidades, el respeto a la diversidad y la participación activa de todos los estudiantes, incluidos aquellos con necesidades educativas especiales.

La inclusión educativa como concepto y práctica en contextos educativos inicia a principios de los 80 en los Estados Unidos y en Europa. En ese tiempo este concepto estuvo más ligado a los estudiantes con discapacidad (Fuchs y Fuchs, 1994; Lipsky y Gartner, 1996). Sin embargo, durante las últimas décadas ello ha cambiado y se plantean nuevos retos: hacer las prácticas inclusivas en educación más participativas y accesibles a todo y cada uno de los estudiantes. Cumplir con lo anterior significaría el cuestionamiento de los supuestos normativos existentes sobre el aprendizaje y la enseñanza de manera que responda a la diversidad de los sujetos implicados en el contexto educativo en cuanto a color de la piel, características étnicas, religiosas, particularidades de la comunicación y lenguaje, género, formas de interacción con el entorno, nacionalidad, entre otras diferencias que van más allá de la habilidad para aprender.

Lo planteado hace reflexionar en que la inclusión educativa se constituye hoy en una forma de responder y abordar la diversidad en contextos educacionales. (Real-Loor y Marcillo-García, 2021; Salinas y de Benito, 2020).

El contexto educativo virtual se convierte en el espacio donde convergen diferentes plataformas digitales que permiten la interacción entre docentes y estudiantes a través de recursos y herramientas tecnológicas. Estos entornos tienen características específicas que los diferencian de los entornos de aprendizaje tradicionales. En primer lugar, facilitan el acceso a la información y al material de estudio de forma virtual, lo que permite a los estudiantes acceder a los contenidos desde cualquier lugar y en cualquier momento. Además, promueven la colaboración y el trabajo en equipo mediante herramientas de comunicación y espacios virtuales de interacción. Asimismo, ofrecen la posibilidad de personalizar el aprendizaje, adaptando los recursos y actividades a las necesidades y ritmos de cada estudiante. Otro aspecto importante es

la retroalimentación inmediata que se puede obtener a través de los sistemas de evaluación en línea, lo que facilita el seguimiento y la mejora del proceso de aprendizaje.

En resumen, los entornos virtuales de aprendizaje son flexibles, accesibles, personalizables e interactivos, lo que los convierte en herramientas efectivas para promover la inclusión educativa en contextos virtuales. Sin embargo, la interacción a través de los entornos virtuales de aprendizaje requiere de un docente que tenga claro aspectos como la flexibilidad, la accesibilidad, la interacción y la personalización, todo lo cual le permita adaptar el proceso de enseñanza y aprendizaje a las necesidades de cada estudiante. (Baque y Marcillo, 2020; Nieto, 2022).

En ese sentido, las competencias pedagógicas son fundamentales para garantizar la inclusión educativa en entornos virtuales de aprendizaje. Los docentes deben ser capaces de diseñar estrategias y metodologías que promuevan la participación activa y equitativa de todos los estudiantes. Esto implica conocer y comprender las necesidades educativas especiales de los alumnos, adaptar los materiales y recursos didácticos para satisfacer esas necesidades, diseñar estrategias de enseñanza inclusivas y realizar una evaluación diferenciada que valore los diferentes logros y progresos de cada estudiante. Solo a través de estas competencias pedagógicas se podrán superar las barreras y obstáculos que puedan existir en entornos virtuales y ofrecer a todos los estudiantes una educación inclusiva y de calidad. (Arroba, 2024).

El término competencias pedagógicas ha sido abordado por (Castellanos Simon et al., 2005), quiénes las definen como aquellas que permiten al individuo solucionar los problemas inherentes al objeto de su profesión en un determinado contexto laboral específico, en correspondencia con las funciones, tareas y cualidades profesionales que corresponden a las demandas del desarrollo social.

Los mencionados autores han conformado un concepto sobre las competencias que debe tener un profesional de la educación, definiéndolas como las que:

"... permiten solucionar los problemas inherentes al proceso pedagógico en general y al proceso enseñanza aprendizaje en particular, en el contexto de la comunidad educativa escolar y en correspondencia con el modelo del profesional de la educación, con el propósito de promover el desarrollo integral de la personalidad de los estudiantes". (Castellanos Simon et al., 2005, p. 65).

Es así que los citados autores declaran como competencias pedagógicas las siguientes: Competencia didáctica, competencia para la orientación educativa, competencia

para la investigación educativa, competencia para la comunicación educativa y la competencia para la dirección educacional.

Otra de los autores encontrados, el Dr. Pére Marques, en su trabajo "Los docentes: funciones, roles y competencias" se refiere a que:

"... los docentes más que enseñar o explicar y examinar los conocimientos, deben ayudar a los estudiantes a aprender, deben poseer una cultura del cambio y promover el desarrollo cognitivo y personal a través de las actividades que tienen como eje central al estudiante y que les exijan un procedimiento activo de la información, no una recepción pasiva y memorística" (Pére, 2022, p.7).

El citado autor plantea que las competencias necesarias para todo profesional que se dedique a la docencia deben incluir cuatro competencias principales. A continuación, se explican cada una; así como en la Tabla 1 se ilustran las mismas, de conjunto con los indicadores de ejecución que se pueden tener en cuenta para abordarlas.

- Competencia cultural. La define como el conocimiento sobre la materia que imparte; así como de la cultura actual.
- Competencia pedagógica. La enfoca como las habilidades didácticas, técnicas de investigación-acción, los conocimientos psicológicos y sociales que le deben permitir organizar y dinamizar grupos, resolver conflictos y orientar de forma adecuada.

A los efectos de la inclusión educativa también implica comprender las características, dificultades y requerimientos específicos de cada alumno, para poder adaptar la enseñanza y los recursos de manera adecuada. De igual manera, se hace necesario que el docente pueda modificar y ajustar los materiales de enseñanza para que sean accesibles y utilizables por todos los estudiantes, considerando sus diferentes necesidades y habilidades. Esto implica ofrecer variedad de formatos, utilizar recursos multimedia, proporcionar alternativas de acceso y asegurar la accesibilidad digital. Asimismo, es fundamental seleccionar y desarrollar recursos didácticos que promuevan la participación activa y la igualdad de oportunidades en el proceso de aprendizaje. Resulta necesario que los docentes sean capaces de planificar y desarrollar actividades que fomenten la participación equitativa de todos los estudiantes, considerando sus diferentes estilos de aprendizaje, ritmos y necesidades. Se deben utilizar diferentes metodologías, promover la colaboración y el trabajo en equipo, proporcionar retroalimentación personalizada y utilizar diferentes herramientas y recursos educativos que estimulen la motivación y el interés de los

alumnos. Es esencial que el docente se adapte a las características y particularidades de cada estudiante, brindando un ambiente de aprendizaje inclusivo y enriquecedor.

**Tabla 1. Matriz de competencias para la inclusión en entornos virtuales de aprendizaje.**

COMPETENCIAS	INDICADORES DE EJECUCIÓN
Competencia cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>Domina el contenido que imparte con base a los aportes de las ciencias y las tecnologías.</li> <li>Ofrece información y explicaciones actuales y comprensibles</li> <li>Recurre a fuentes y recursos diversos desde las investigaciones científicas actuales</li> <li>Domina la información sobre las culturas presentes en el aula</li> <li>Fomenta el interculturalismo</li> <li>Propicia diálogos y situaciones destinadas a la reflexión sobre las diferentes culturas de sus alumnos</li> </ul>
Competencia pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica, valora y atiende las necesidades de los estudiantes.</li> <li>Fija metas, planifica y evalúa a corto, mediano y largo plazo con enfoque formativo</li> <li>Identifica y desarrolla estrategias innovadoras para favorecer la inclusión de los alumnos con necesidades especiales</li> <li>Acomoda la enseñanza y adecúa los materiales</li> <li>Crea situaciones diversas de enseñanza-aprendizaje</li> <li>Crea espacios de trabajo polivalentes y accesibles</li> <li>Establece agrupamientos flexibles</li> <li>Crea espacios de libertad y responsabilidad personal</li> <li>Facilita normas y modos de trabajo</li> </ul>
Competencia tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posee habilidades instrumentales y conocimientos de las tecnologías de la información y comunicación</li> <li>Gestiona el aprendizaje en aulas virtuales, videoconferencias, entre otras.</li> <li>Conoce las funcionalidades y herramientas que ofrecen estas plataformas para poder utilizarlas de manera efectiva.</li> <li>Adapta las tecnologías a las necesidades de sus estudiantes</li> <li>Garantiza la accesibilidad digital</li> <li>Gestiona la comunicación con sus estudiantes a través de las herramientas virtuales disponibles, como el correo electrónico, los foros de discusión, los chats, entre otros.</li> <li>Utiliza sistemas alternativos y aumentativos de comunicación</li> </ul>
Competencia personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posee habilidades interpersonales</li> <li>Crea un clima de confianza y comunicación</li> <li>Actúa de nexo entre las diferentes diversidades del aula</li> <li>Fomenta la toma de decisiones en un marco de comunicación y negociación</li> <li>Se relaciona de manera constructiva</li> <li>Encuentra sentido al trabajo que el alumno desarrolla</li> <li>Motiva, utilizando como referencia los intereses vitales</li> <li>Promueve la tolerancia, la convivencia, la cooperación, la solidaridad entre las personas diferentes</li> <li>Utiliza el conflicto como espacio y momento para el aprendizaje</li> <li>Distingue las situaciones que requieren colaboración</li> <li>Colabora con los otros agentes educativos</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Por último, el dominio de esta competencia debe asegurar que el docente sea capaz de adaptar los criterios, instrumentos y procesos de evaluación para valorar los diferentes logros y progresos de cada estudiante, considerando sus características, habilidades y necesidades. Esto significa utilizar

diferentes modalidades de evaluación, ofrecer retroalimentación personalizada y brindar oportunidades de mejora y superación. El docente debe garantizar la equidad en la evaluación,

valorando el esfuerzo y los avances de cada estudiante, promoviendo así su autoestima y motivación para seguir aprendiendo.

- Competencia tecnológica. La comprende como las habilidades instrumentales y conocimientos de las tecnologías de la información y comunicación, lenguajes audiovisuales e hipertextos, recursos multimedia, como videos, imágenes, presentaciones, la utilización de las diversas plataformas y sus bondades; asimismo deben garantizar la gestión de aprendizaje, aulas virtuales, videoconferencias, entre otras. Además, necesitan conocer las funcionalidades y herramientas que ofrecen estas plataformas para poder utilizarlas de manera efectiva. Esto les permitirá adaptarse a las necesidades de sus estudiantes y ofrecer una experiencia de aprendizaje inclusiva y de calidad. Asimismo, deben garantizar la accesibilidad digital, es decir, que todos los estudiantes puedan acceder y utilizar los recursos digitales sin problemas.

Otro aspecto básico en la competencia tecnológica lo constituye la gestión de la comunicación virtual. Los docentes deben saber cómo gestionar la comunicación con sus estudiantes a través de las herramientas virtuales disponibles, como el correo electrónico, los foros de discusión, los chats, entre otros. Esto implica establecer canales de comunicación efectivos, claros, consistentes y teniendo en cuenta las particularidades de la comunicación de los estudiantes. De modo que los sistemas alternativos y aumentativos de la comunicación deben ser utilizados de manera personalizada y mediada, de modo que garantice la participación de todos en un ambiente de aprendizaje colaborativo. Además, deben ser capaces de utilizar las herramientas de comunicación de forma segura y responsable, garantizando la privacidad y protección de la información de los estudiantes. (Centurión, 2023; Barráez, 2020).

- Competencia personal. Las considera como las características personales que le deben permitir poseer y mostrar madurez, seguridad, niveles adecuados de autoestima, empatía y equilibrio emocional.

La clasificación anterior sirve como referencia para el presente trabajo y su alusión y análisis ha permitido al autor tomarlas como referencia a los efectos de la inclusión educativa en entornos virtuales de aprendizaje para su estudio y con ello establecer una matriz que agrupe las necesarias para la inclusión educativa en entornos virtuales de aprendizaje, los mismo que se han utilizado como indicadores para la recopilación de la información necesaria.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para el cumplimiento del objetivo de la presente investigación se optó por un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos, lo que permitió obtener una comprensión profunda y holística de la temática.

La población de interés estuvo conformada por 114 docentes y 7 directivos de diferentes centros educativos pertenecientes a seis provincias del Ecuador.

El proceso de selección de la muestra se realizó mediante un muestreo no probabilístico, garantizando la representatividad de docentes de diferentes centros educativos del país. En todos los casos se intencionó el hecho de que hayan realizado actividades docentes virtuales. Las técnicas empleadas fueron la encuesta y la entrevista. Se diseñó un cuestionario estructurado que abarcaba aspectos clave relacionados con las competencias pedagógicas para la inclusión educativa en entornos virtuales, tales como la competencia cultural, la competencia pedagógica, la competencia tecnológica y la competencia

personal. De igual modo se trabajó con un cuestionario de entrevista que abarcó los indicadores de ejecución anteriormente abordados.

Se trató de que dichos instrumentos fueran accesibles para obtener información. En un primer momento se intencionó la exploración de la autopercepción que una muestra de 114 docentes posee sobre la existencia de 4 tipos de las competencias pedagógicas para la inclusión educativa en entornos virtuales de aprendizaje.

En otro momento de la investigación se encontró la necesidad de documentar el criterio que poseían los directivos. Para ello, de igual manera, se utilizaron los indicadores de ejecución de cada una de las competencias, lo que posibilitaron que en la entrevista a un total de 7 directivos de instituciones educativas se obtuviera la información necesaria. El criterio de selección se centró en la búsqueda de coincidencia con docentes ya encuestados.

Los cuestionarios diseñados contienen los 33 indicadores de ejecución determinados para cada competencia y las respuestas fueron determinadas en forma de escala Likert con valores ascendentes de 1 a 5 donde 1 representa "nunca" y 5 equivale a 2 siempre". Se consideraron estándares de diseño accesibles en los instrumentos utilizados. Se decidió mantener un nivel de lectura medio caracterizado por un vocabulario simple para permitir una comprensión más amplia.

Para los análisis de las respuestas se utilizó el cálculo porcentual.

La investigación se desarrolló en cumplimiento de los principios éticos y legales aplicables a la investigación con seres humanos. Se obtuvo el consentimiento informado de los participantes antes de su inclusión en el estudio, asegurando la confidencialidad y el anonimato de sus respuestas.

Los datos recolectados fueron analizados minuciosamente utilizando técnicas estadísticas para los datos cuantitativos y un análisis de contenido para los datos cualitativos. La triangulación de los resultados cuantitativos y cualitativos permitió validar y complementar las conclusiones obtenidas.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para la aplicación de la encuesta de autopercepción de los docentes sobre las competencias pedagógicas se hizo necesario aplicar la encuesta y luego de ello se pudieron separar los resultados. A continuación, se precisan aquellos datos más significativos.

Se pudo encontrar que el 73,6% del total de docentes posee entre 6 y 10 años de experiencia en la docencia. El

71,9% plantea no poseer formación docente, que el 95,6% refiere no poseer experiencia en el ámbito de la inclusión educativa y que solo el 11,4% plantea que posee experiencia en el uso de las tecnologías.

Tabla 2. Resultados de la autopercepción de los docentes sobre la competencia cultural

COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS	INDICADORES DE EJECUCIÓN	nunca				siempre
		1	2	3	4	5
Competencia cultural	Domina el contenido que imparte con base a los aportes de las ciencias y las tecnologías.			0,08%	0,08%	98,2%
	Ofrece información y explicaciones actuales y comprensibles			0,08%	1,7%	97,3%
	Recurre a fuentes y recursos diversos desde las investigaciones científicas actuales			28,9%	21,9%	49,1%
	Domina la información sobre las culturas presentes en el aula			2,6%	1,7%	95,6%
	Fomenta el interculturalismo			11,4%	22,8%	65,7%
	Propicia diálogos y situaciones destinadas a la reflexión sobre las diferentes culturas de sus alumnos			10,5%	13,1%	76,3%

Fuente: Elaboración propia

Como puede apreciarse, los resultados de la encuesta de autopercepción de los docentes sobre el dominio de las diferentes competencias pedagógicas arrojaron lo siguiente:

En cuanto a la competencia cultural de los docentes. Estos, en su mayoría refieren la existencia de estas. Resulta llamativo el hecho de que solo el 49,1% del total recurre a fuentes y recursos diversos desde las investigaciones científicas actuales, lo que hace pensar que faltaría un uso más insistente de los resultados de investigaciones. Quizás ello obedece al hecho de que los docentes, en su mayoría son docentes de escuelas y la cultura científica aún necesita más desarrollo. (Tabla 2).

Tabla 3. Resultados de la autopercepción de los docentes sobre la competencia pedagógica

COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS	INDICADORES DE EJECUCIÓN	nunca				siempre
		1	2	3	4	5
Competencia pedagógica	Identifica, valora y atiende las necesidades de los estudiantes.		0,08%	2,6%	14,9%	81,5%
	Fija metas, planifica y evalúa a corto, mediano y largo plazo con enfoque formativo			6,1%	5,2%	81,5%
	Identifica y desarrolla estrategias innovadoras para favorecer la inclusión de los alumnos con necesidades especiales	0,08%	2,6%	10,5%	21,9%	64,0%
	Acomoda la enseñanza y adecúa los materiales	4,3%	7,0%	16,6%	14,0%	57,8%
	Crea situaciones diversas de enseñanza-aprendizaje			5,2%	10,5%	84,2%
	Crea espacios de trabajo polivalentes y accesibles			6,1%	7,8%	98
	Establece agrupamientos flexibles			5,2%	10,5%	84,2%
	Crea espacios de libertad y responsabilidad personal		0,08%	4,3%	51,7%	42,9%
	Facilita normas y modos de trabajo			2,6%	54,3%	42,9%

Fuente: Elaboración propia

Al realizar el análisis de la competencia pedagógica pudo detectarse que existe una dispersión de valores hacia nunca y casi nunca, sobre todo en los indicadores que tienen que ver con la identificación, valoración y atención de las necesidades de los estudiantes, la identificación y desarrollo de estrategias innovadoras para favorecer la inclusión de los alumnos con necesidades especiales, el hecho de acomodar la enseñanza y adecuar los materiales y la creación de espacios de libertad y responsabilidad personal. Ello apunta a que justo estos indicadores poseen relación con la inclusión educativa para lo cual puede ocurrir que los docentes no posean mayor preparación. Así se confirma lo que arrojan los primeros análisis de la encuesta relacionado con la existencia de docentes sin formación y con la poca experiencia en el ámbito de la inclusión educativa. (Tabla 3).

Tabla 4. Resultados de la autopercepción de los docentes sobre la competencia tecnológica

COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS	INDICADORES DE EJECUCIÓN	nunca				siempre
		1	2	3	4	5
Competencia tecnológica	Posee habilidades instrumentales y conocimientos de las tecnologías de la información y comunicación	5,2%	1,7%	68,4%	13,1%	11,4%
	Gestiona el aprendizaje en aulas virtuales, videoconferencias, entre otras.	1,7%	7,0%	45,6%	33,3%	12,2%
	Conoce las funcionalidades y herramientas que ofrecen estas plataformas para poder utilizarlas de manera efectiva.	2,6%	5,2%	39,4%	34,2%	18,4%
	Adapta las tecnologías a las necesidades de sus estudiantes	1,77%	7,8%	35,9%	28,9%	25,4%
	Garantiza la accesibilidad digital		1,7%	44,7%	27,1%	26,3%
	Gestiona la comunicación con sus estudiantes a través de las herramientas virtuales disponibles, como el correo electrónico, los foros de discusión, los chats, entre otros.			9,6%	11,4%	78,9%
	Utiliza sistemas alternativos y aumentativos de comunicación	45,6%	46,4%	7,8%		

Fuente: Elaboración propia

El estudio de la competencia tecnológica también tuvo resultados significativos, tales como: la existencia de pobres habilidades instrumentales y conocimientos de las tecnologías de la información y comunicación, la dificultades para gestionar el aprendizaje en aulas virtuales, videoconferencias, el conocimiento de las funcionalidades y herramientas que ofrecen las diferentes plataformas para poder utilizarlas de manera efectiva, la pocas posibilidades de adaptar las tecnologías a las necesidades de sus estudiantes; así como la utilización de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación. Este último aspecto es el indicador más afectado, según lo que refieren los docentes. Se advierte que la preparación en temas de inclusión no es suficiente. (Tabla 4).

En cuanto a la competencia personal, existe una tendencia en la autopercepción de los docentes que posibilita afirmar que están presentes los indicadores de ejecución en su mayoría. Se señala que la promoción de la tolerancia, la convivencia, la cooperación, la solidaridad entre las personas diferentes, la utilización del conflicto como espacio y momento para el aprendizaje; así como la distinción de las situaciones que requieren colaboración son aspectos en los que debe insistir. (Ver tabla 5).

Tabla 5. Resultados de la autopercepción de los docentes sobre la competencia personal

COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS	INDICADORES DE EJECUCIÓN	nunca				siempre
		1	2	3	4	5
Competencia personal	Posee habilidades interpersonales			1,7%	45,6%	52,6%
	Crea un clima de confianza y comunicación				48,2%	51,7%
	Actúa de nexo entre las diferentes diversidades del aula			3,5%	7,8%	88,5%
	Fomenta la toma de decisiones en un marco de comunicación y negociación			2,6%	5,2%	92,1%
	Se relaciona de manera constructiva			2,6%	7,0%	90,3%
	Encuentra sentido al trabajo que el alumno desarrolla			7,8%	7,8%	84,2%
	Motiva, utilizando como referencia los intereses vitales			4,3%	50,8%	44,7%
	Promueve la tolerancia, la convivencia, la cooperación, la solidaridad entre las personas diferentes	0,08%	8,7%	44,7%	45,6%	
	Utiliza el conflicto como espacio y momento para el aprendizaje	2,6%	7,8%	46,4%	42,9%	
	Distingue las situaciones que requieren colaboración		1,7%	4,3%	45,6%	48,2%
	Colabora con los otros agentes educativos			3,5%	47,3%	49,1%

Fuente: Elaboración propia

A diferencia de la encuesta a los docentes, el intercambio que se desarrolló con personal directivo arrojó resultados que apuntan a una tendencia a la baja en presencia de algunas competencias en los docentes. Se puede señalar que recurrir a fuentes y recursos diversos desde las investigaciones científicas actuales, dominar información sobre las culturas presentes en el aula y propiciar diálogos y situaciones destinadas a la reflexión sobre las diferentes culturas de sus alumnos son indicadores que no están suficientemente desarrollados, al decir de los directivos.

Del mismo modo, los directivos se refieren a que la competencia pedagógica aún no se encuentra suficientemente desarrollada al plantear que la identificación y desarrollo de estrategias innovadoras para favorecer la inclusión de los alumnos con necesidades especiales y la realización de adecuaciones de la enseñanza y los materiales aun presenta dificultades.

Al revisar indagar sobre la competencia tecnológica, se puso corroborar que los directivos evalúan como indicadores que aún no se logran completamente el relacionado con el conocimiento de las funcionalidades y herramientas que ofrecen estas plataformas para poder utilizarlas de manera efectiva, la adaptación de las tecnologías a las necesidades de sus estudiantes y la utilización de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación.

Por último, los directivos afirman que, de manera general, la competencia personal está desarrollada. Nos obstante,

señalan que el establecimiento de nexos entre las diferentes diversidades del aula aún se presenta como un indicador que susceptible mejorar.

Los resultados encontrados hasta aquí muestran que es necesario continuar buscando acciones para el desarrollo de las competencias pedagógicas que los docentes deben desarrollar para la inclusión educativa en entornos virtuales de aprendizaje.

Para plantear la propuesta se han tenido en cuenta algunos criterios de investigadores, entre ellos los de Aguiar y Rodríguez (2018) quienes plantean que la formación de competencias pedagógicas en los docentes debe considerar la relación entre lo cognitivo, lo procedural y lo actitudinal y para ello debe tomarse como punto de partida la necesidad de solucionar un problema de desempeño pedagógico. De ahí que proponen 5 pasos para la formación de las competencias pedagógicas que para el presente trabajo se asumen en su totalidad.

Pasos metodológicos:

- Realización de un diagnóstico para establecer las competencias que se necesitan formar.
- Diseño de las acciones de formación pedagógica continua teniendo determinados las competencias, las unidades de competencias y los elementos de competencias a formar.

3. Identificación de un problema desde el desempeño profesional, para que en su proceso de solución se forme la competencia (unidad competencia-desempeño).

Puesta en práctica de acciones de formación diseñadas de manera interrelacionada y promover el trabajo metodológico, superación y posgrado, investigación y extensión; desde estos, contribuir a la formación de una competencia. En la sistematicidad y diversidad de actividades es que ella se forma.

Evaluación de las evidencias de desempeño para comprobar la formación de la competencia. (pp. 152).

Otras de las acciones propuestas son:

La formación y actualización docente en inclusión educativa en entornos virtuales. Este aspecto juega un papel fundamental en el desarrollo de competencias pedagógicas adecuadas para atender las necesidades de los estudiantes con diversidad en un entorno virtual de aprendizaje. Los docentes deben capacitarse en los principios teóricos y prácticos de la inclusión educativa, así como en las estrategias pedagógicas y tecnológicas para promover una educación inclusiva en entornos virtuales. Esto implica conocer los diferentes programas de formación y actualización que existen para docentes en este campo, así como participar de manera activa y constante en actividades de capacitación que les permitan fortalecer sus conocimientos y habilidades en la inclusión educativa en entornos virtuales.

De igual modo la implementación de programas de formación docente en inclusión educativa se convierte en una acción que dota a los docentes de las herramientas esenciales para desarrollar competencias pedagógicas, de modo que les permitan abordar de manera efectiva la diversidad en entornos virtuales de aprendizaje. Estos programas ofrecen cursos, talleres y actividades de capacitación que se enfocan en aspectos teóricos y prácticos de la inclusión educativa, tales como el conocimiento de las necesidades educativas especiales, la adaptación de materiales didácticos, la creación de estrategias de enseñanza inclusivas y la evaluación diferenciada. Los docentes pueden beneficiarse de estos programas para adquirir nuevos conocimientos y habilidades, y aplicarlos en su práctica docente para lograr una educación inclusiva y de calidad en entornos virtuales.

La búsqueda de recursos y materiales de actualización se convierte en una acción fundamental en tanto, requiere la selección de recursos y materiales que estén actualizados y sean relevantes para la práctica pedagógica en este ámbito. Los docentes deben contar con acceso a recursos como libros, artículos científicos, guías de buenas prácticas, videos y tutoriales que les permitan

mantenerse al día con los avances y las mejores prácticas en la inclusión educativa en entornos virtuales. Estos materiales de actualización les brindan información y herramientas necesarias para abordar de manera efectiva la diversidad en su enseñanza virtual, adaptar sus prácticas pedagógicas y garantizar una educación inclusiva para todos los estudiantes.

Por último, y no menos importante, el fomento de las comunidades virtuales de aprendizaje se presenta como espacios de intercambio y colaboración entre docentes que buscan fortalecer sus competencias pedagógicas en inclusión educativa en entornos virtuales. Estas comunidades permiten compartir experiencias, reflexiones y recursos, así como discutir y analizar diferentes aspectos relacionados con la inclusión educativa. A través de plataformas en línea y redes sociales, los docentes pueden participar en comunidades virtuales donde pueden interactuar, aprender y colaborar con otros profesionales que comparten el mismo interés y objetivo de promover una educación inclusiva en entornos virtuales. Estas comunidades virtuales de aprendizaje fomentan el crecimiento profesional de los docentes y contribuyen a mejorar la calidad de la enseñanza inclusiva en entornos virtuales de aprendizaje.

## CONCLUSIONES

En conclusión, el desarrollo de competencias pedagógicas y tecnológicas para la inclusión educativa en entornos virtuales de aprendizaje es fundamental para garantizar una educación inclusiva y de calidad. Los docentes deben poseer un conocimiento profundo de las necesidades educativas especiales y ser capaces de adaptar los materiales y recursos didácticos para satisfacer las diferentes necesidades de los estudiantes. Además, deben diseñar estrategias de enseñanza inclusivas que promuevan la participación activa y el aprendizaje de todos los alumnos. La evaluación diferenciada también es necesaria para reconocer los logros individuales y brindar retroalimentación adecuada. Asimismo, los docentes deben contar con competencias tecnológicas, incluyendo el conocimiento de plataformas y herramientas virtuales, el uso de recursos multimedia y la gestión eficiente de la comunicación virtual. Para lograr esto, es fundamental que los docentes reciban una formación y actualización constante en inclusión educativa en entornos virtuales, a través de programas de formación, recursos y materiales de actualización, así como la participación en comunidades virtuales de aprendizaje. En resumen, el desarrollo de las competencias cultural, pedagógica, tecnológica y personal permitirá a los docentes proporcionar una educación

inclusiva, equitativa y de calidad a todos los estudiantes en entornos virtuales de aprendizaje.

#### *REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS*

- Arroba, P. C. (2024). El impacto del multiculturalismo en la enseñanza y el aprendizaje. *Nexus Research Journal* 3(1). <https://editorialinnova.com/index.php/nrj/article/view/16>
- Aguilar Santiago, X. M. y Rodríguez Pérez, L. (2018). La formación de competencias pedagógicas en los profesores universitarios. *EDUMECENTRO*, 10(2), 141-159. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttex&pid=S207728742018000200011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S207728742018000200011)
- Baque, P. G. C. y Marcillo, C. (2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 56-77. DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1274>
- Barráez, D. P. (2020). La educación a distancia en los procesos educativos: Contribuye significativamente al aprendizaje. *Revista Docentes 2.0*, 8(1). DOI: <https://doi.org/10.37843/rted.v8i1.91>
- Castellanos B, Fernández A M, Llívina M J, Arencibia V, y Hernández R. (2005). *Esquema conceptual, referencial y operativo sobre la investigación educativa*. La Habana: Pueblo Y Educación.
- Centurión, E. C. P. (2023). Competencias tecnológicas en los docentes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3). [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i3.6751](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6751)
- Chávez, R. y Rodríguez, A. B. (2020). Information and Communication Technology as Tools for Inclusive Education Systems in Elementary Schools. *Revista Educación*, 44(2), 506-525
- Fuchs, D. y Fuchs, L. S. (1994). Inclusive schools movement and the radicalization of special education reform. *Exceptional Children*, 60, 294-309.
- Lipsky, D. K. y Gartner, A. (1996). Inclusion, school restructuring, and the remaking of American society. *Harvard Educational Review*, 66, 762-796.
- Nieto, A. J. M. (2022). Entornos Virtuales de Aprendizaje, como herramientas de para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes. *Aula Virtual*, 3(7). <https://aulavirtual.web.ve/revista/ojs/index.php/aulavirtual/article/view/141>
- Pinto-Llorente, A. M. y Sánchez-gómez, M. C. (2020). Perceptions and Attitudes of future Primary Education Teachers on Technology and Inclusive Education: A Mixed Methods Research. *Journal of Information Technology Research*, 13(3), 37-57.
- Real-Loor, C. M. y Marcillo-García, C. E. (2021). Adaptaciones curriculares en entornos virtuales de aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 951-970. DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1750>
- Salinas, J. y de Benito, B. (2020). Competencia digital y apropiación de las TIC: claves para la inclusión digital. *Campus Virtuales*, 9(2), 99-111. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8005984>
- Uygur, M., Ayçiçek, B., Doğrul, H., y Yanpar Yelken, T. (2020). Investigating Stakeholders' Views on Technology Integration: The Role of Educational Leadership for Sustainable Inclusive Education. *Sustainability*, 12(24), 10354