

## **Fortalecimiento de Procesos de Inclusión Mediante la Evaluación de Desempeños a Estudiantes con Discapacidad Cognitiva**

**Strengthening inclusion processes through learning assessment for students with cognitive disabilities**

**Restrepo-Valencia, José Ignacio**

**Manotas-Maestre, Claudia Patricia**

**Rincón-Delgado, Lidda Maryory**

ignacio.restrepo@gmail.com

Corporación Universitaria Iberoamericana. Colombia.

### **Resumen**

En Colombia, los estudiantes de últimos grados presentan pruebas de estado para acceder a la educación superior, por ello se hace necesario que los docentes preparen a sus estudiantes para tal fin; en ese sentido, se desarrolló esta investigación de corte cualitativo con el objetivo de fortalecer los procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva de grado décimo en el área de ciencias naturales en la institución educativa Liceos del Ejército Pichincha, en Cali, Colombia. Mediante un diseño de Investigación-Acción se trabajó de la mano de tres docentes de la institución, usando como instrumento principal la entrevista semiestructurada, en la construcción de un modelo de evaluación inclusiva teniendo en cuenta los criterios del diseño centrado en evidencias del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) y los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA). En términos generales, el modelo de evaluación fue considerado como una estrategia eficaz para construir ambientes mucho más inclusivos en términos de evaluación de desempeños cognitivos, potenciando el aprendizaje visual.

Palabras clave: Inclusión Educativa, Evaluación Inclusiva, Derechos Básicos de Aprendizaje, Estrategia Pedagógica, Diseño centrado en evidencias.

### **Abstract**

In Colombia, students in the last grades present state tests to access higher education, therefore it is necessary for teachers to prepare their students for this purpose; In this sense, this qualitative research was developed with the objective of strengthening inclusion processes by evaluating the performance of tenth grade students with cognitive disabilities in the area of natural sciences at the Liceos del

168

---

### **Como citar este artículo:**

Restrepo-Valencia, J.I.; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva*. Núm. 16(2), pp. 168-190



Ejército Pichincha educational institution, in Cali, Colombia. Through an Action-Research design, we worked hand in hand with three professors from the institution, using the semi-structured interview as the main instrument, in the construction of an inclusive evaluation model taking into account the criteria of the evidence-focused design of the Colombian Institute for the evaluation of Education (ICFES) and the Basic Rights of Learning (DBA). In general terms, the evaluation model was considered an effective strategy to build much more inclusive environments in terms of cognitive performance evaluation, enhancing visual learning.

Key words: Educational Inclusion, Inclusive Assessment, Basic Learning Rights, Pedagogical Strategy, Evidence-Centered Design.

## 1. Introducción

A mediados del siglo anterior y en consecuencia de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (Organización de Naciones Unidas, 1948), se reconoce que toda persona tiene derecho a la educación, sin hacer distinciones de etnia, género, religión, orientación sexual, ubicación geográfica, entre otros. Sin embargo, y, en palabras de Lalama (2018, p.135), “en la realidad todo quedo en palabras y mucho se ha tenido que recorrer en materia de inclusión”, para que este derecho sea una realidad para todos y todas sin excepción.

En ese sentido, organismos regionales como la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL) han aunado esfuerzos, sin resultados destacados, para proponer cambios en las prácticas educativas de los países desde los años noventa (CEPAL & UNESCO, 1992). Por otra parte, desde la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en la Declaración de Incheon, se establece una nueva visión enmarcada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (OSD, de su sigla en inglés) para el 2030. Esta agenda establece como meta en lo referente a educación, que los organismos y gobiernos garanticen una educación inclusiva, con igualdad para todos, donde se promuevan oportunidades de educación para todas las personas (UNESCO, 2015).

Sin embargo, no fue en el año 2017 mediante el Decreto 1421 donde el Ministerio de Educación Nacional (MEN) reglamenta el marco de educación inclusiva para la atención educativa a la población con discapacidad en Colombia (MEN, 2017). Este decreto que encuentra sus bases en los artículos 13, 44, 47, 67 y 68 de la Constitución Política de Colombia (Constitución Política de Colombia [C.P.], 1991), propone proveer las condiciones de igualdad a favor de las personas con discapacidad en el ámbito educativo, población excluida y marginada por su condición. Desde allí se establecen las responsabilidades de la gestión educativa y escolar del MEN, entidades territoriales certificadas y de los establecimientos educativos públicos y privados.

169

---

### Como citar este artículo:

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva*. Núm. 16(2), pp. 168-190



La educación inclusiva constituye un tema de gran importancia, ya que en las aulas se encuentran estudiantes que presentan dificultades en sus procesos de aprendizaje, las cuales impiden aprobar logros y competencias. Es necesario establecer mecanismos que permitan abordar la educación desde una perspectiva inclusiva.

En concordancia con lo anterior, los principales problemas asociados a la educación inclusiva son de carácter institucional y de carácter social. En cuanto a lo institucional se evidencian algunas problemáticas asociadas, entre las cuales: la no aceptación de todo el alumnado como propio por parte de los docentes, el abandono del grupo escolar para dedicarse a un solo estudiante, la no colaboración con los profesionales de apoyo, las pocas estrategias y apoyos institucionales para la inclusión, la dispersión del resto del grupo de algunos estudiantes, el señalamiento de sus compañeros, la burla discriminatoria, entre otras.

En cuanto a lo social se encuentra que los padres o tutores de los estudiantes descuidan el proceso de formación sin un acompañamiento socio afectivo, no existe un apoyo real y no realizan las actividades propuestas para el desarrollo con apoyo en casa (González & Trina, 2018).

Dentro de la institución educativa en la que se aborda esta investigación se evidencian casos de algún tipo de discapacidad cognitiva a partir de los ajustes razonables (PIAR) en los cuales se registra la información de los estudiantes con diagnóstico de discapacidad, tales como, déficit de atención, coeficiente limítrofe y autismo. Los docentes de aula y orientadores escolares se ven enfrentados al reto de la evaluación de los desempeños sin que esto implique exclusión y discriminación, situación que, en ocasiones, los sobrepasa profesionalmente. Los estudiantes con discapacidad cognitiva deben tener como aliado un ecosistema en pro de la transversalidad, donde se debe caracterizar, participar y por ende progresar en su reclamo frente a la igualdad en el sistema educativo (Booth & Ainscow, 2015).

Por lo tanto, el objeto de este estudio versa sobre el fortalecimiento de los procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños en ciencias naturales en décimo grado, a estudiantes con discapacidad cognitiva con la creación de un modelo de evaluación con el diseño centrado en evidencias del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES). Para definir el contexto se tuvo en cuenta las actividades de los docentes de ciencias naturales en el Liceo del Ejercito Pichincha de la ciudad de Cali, Colombia.

Por otra parte, la población con discapacidad tradicionalmente ha sido una minoría discriminada y excluida de los contextos educativos. En la actualidad la lucha por el reconocimiento de los derechos de esta población ha resultado en la obligatoriedad de la educación inclusiva, donde se establece que la equidad, igualdad y calidad deben garantizarse por las instituciones educativas. Esto se evidencia en las declaraciones internacionales y la legislación en Colombia que busca proteger

---

**Como citar este artículo:**

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva*. Núm. 16(2), pp. 168-190



sus derechos, no solo al acceso en servicios, sino en la calidad de su prestación (González & Trina, 2018).

Este proyecto de investigación cobra importancia en el marco de las necesidades evidenciadas en las aulas de clase respondiendo a una directriz, la cual permitirá cumplir un proceso pedagógico igualitario en la cotidianidad de esta población. Día a día en las aulas de clase se encuentran estudiantes con dificultades en sus procesos de aprendizajes, donde se hace necesario implementar estrategias adecuadas que posibiliten una evaluación desde la inclusión.

Se hace necesario que la evaluación acumulativa y cuantitativa se deje de lado y pese a ser formativa; como lo menciona López (2021, p.3), “El interés por la evaluación en el aula con propósitos formativos, surge con la conciencia de las limitaciones que poseen las pruebas convencionales para tales fines”, lo cual genera la necesidad de realizar un análisis a los métodos de evaluación que emplean los docentes en el aula para la población con discapacidad.

Es por lo anterior, que esta investigación pretende aportar a los docentes una estrategia pedagógica, frente al desafío que representa la inclusión y contribuir a la evaluación de desempeños en las ciencias naturales, teniendo en cuenta los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA), los estándares básicos de competencia en ciencias naturales (ECB) y el diseño centrado en evidencias del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES).

## 2. Método

Este estudio está enmarcado en el enfoque metodológico cualitativo. Este tipo de enfoque es usado con frecuencia en la investigación en educación. Bartolomé (1992), ya apuntaba la inserción de estas metodologías en el campo educativo debido a la necesidad de “pensar diferente” que exigían las reformas implantadas en la Europa de la época. Algunas décadas después es evidente la importancia de este enfoque en las dinámicas investigativas contemporáneas, debido que “permite aplicar y proponer mejoras continuas a la estructura de la realidad social emergente de la formación de estudiantes, docentes y comunidad educativa” (Cerrón, 2019, p.156).

En esta investigación se usa el diseño de Investigación-Acción (IA). El diseño de la investigación de tipo cualitativa en palabras de Hernández et al. (2014) corresponde al abordaje general que es de utilizado en todo el proceso de investigación. Los mismos autores comentan que esencialmente la IA es aplicada con la finalidad de cambiar la realidad social tornando conscientes a las personas de su proceso de transformación.

En cuanto a las técnicas de recolección de información se aplicará una entrevista a los

171

---

### Como citar este artículo:

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva*. Núm. 16(2), pp. 168-190



docentes y una encuesta para validar la propuesta pedagógica. La entrevista semi estructurada permite conocer aspectos cualitativos de los docentes en torno a las herramientas y métodos utilizados en el momento de evaluar desempeños en los estudiantes con discapacidad cognitiva.

Se diseñó una entrevista que permitió definir cualitativamente quienes son los docentes que evalúan en ciencias naturales en grado décimo, así como evidenciar cuál es su afinidad con el tema de inclusión, en la entrevista se diseñó un cuestionario en formato digital con categorías y subcategorías descritas a continuación.

Tabla 1

*Categorías y subcategorías.*

Categorías	Subcategorías
Preparación docente frente a la discapacidad cognitiva	<i>Identificación de la población docente</i>
	<i>Experiencia en discapacidad cognitiva</i>
	<i>Preparación académica en temas de inclusión y discapacidad cognitiva</i>
	<i>Actualización en temas de discapacidad</i>
Estrategias pedagógicas en la discapacidad cognitiva	<i>Planeación de las clases teniendo en cuenta la población con discapacidad</i>
	<i>Uso de las TIC en la presentación y orientación de las clases</i>
	<i>Conocimientos de los estándares básicos de competencias en ciencias naturales y los DBA</i>
Evaluación de aprendizajes en discapacidad cognitiva	<i>Diseño de evaluaciones</i>
	<i>Uso de las TIC's en el diseño y aplicación de las evaluaciones</i>

**Como citar este artículo:**

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva. Núm. 16(2)*, pp. 168-190



Nota: Categorías y subcategorías de las entrevistas. Fuente: Elaboración propia.

### **3. Desarrollo y discusión**

La investigación se desarrolló en cuatro fases: fase I diagnóstica, fase II desarrollo, fase III acción, y fase IV reflexión. Antes de ahondar en cada fase, se analizan algunos conceptos.

#### **3.1 Marco conceptual**

##### **3.1.1 Discapacidad intelectual**

Es hasta la década de los setenta donde se comienza a hablar de estudiantes con necesidades educativas especiales, en el informe Warnock (1978), Según este reporte las necesidades educativas especiales son aquellas ayudas que reciben los estudiantes que poseen dificultades para cursar los logros académicos.

De acuerdo con lo anterior, los estudiantes con discapacidad cognitiva necesitan ayudas permanentes, ya que esta población tiene disminuida su capacidad cerebral, además menciona que las personas con discapacidad cognitiva tendrán dificultades principalmente para desarrollar la inteligencia verbal y matemática, pero en la mayoría de casos conservan el desarrollo en las demás inteligencias tales como la artística, la música entre otras (Gómez, 2010, p. 7).

El término “Discapacidad Intelectual” (DI) se usa actualmente en lugar de “retraso mental”. Se entiende por DI como la adquisición lenta de habilidades cognitivas durante el desarrollo humano, (Ke & Liu, 2017, p. 2). Según la Organización Mundial de la Salud la lenta adquisición de estas habilidades hace que “la persona pueda tener dificultades para comprender, aprender y recordar cosas nuevas, que se manifiestan durante el desarrollo, y que contribuyen al nivel de inteligencia general, por ejemplo, habilidades cognitivas, motoras, sociales y de lenguaje” (World Health Organization, 1996, p. 1).

##### **3.1.2 Déficit de atención con Hiperactividad**

El Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) se considera el trastorno del neurodesarrollo más frecuente en la infancia (Rodillo, 2015). Según Vasconcelos et al. (2018), “es

173

---

#### **Como citar este artículo:**

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva*. Núm. 16(2), pp. 168-190



un proceso crónico con una alta comorbilidad que influye en el funcionamiento del individuo en la edad adulta, tiene un gran impacto en la sociedad en términos de costo económico, estrés familiar y problemas académicos” (p.485).

### 3.1.3 Coeficiente limítrofe

El coeficiente limítrofe o borderline, se asocia a las personas con un coeficiente intelectual (CI) en el rango de 71 a 85, y afecta aproximadamente al 7% de la población, estas personas pueden realizar actividades cotidianas, trabajos simples, pero son susceptibles a presentar cuadros de estrés frente a actividades de mayor exigencia (Ke & Liu, 2017).

### 3.1.4 Derechos Básicos de aprendizaje (DBA)

En Colombia, según el decreto 501 de 2016 en su Art. 2.3.3.6.1.8 define los Derechos Básicos de Aprendizaje como “Una herramienta formulada por el Ministerio de Educación Nacional dirigida a toda la comunidad educativa para identificar los saberes básicos que han de aprender los estudiantes en cada uno de los grados” (MEN, 2016, p. 4).

Los DBA son enunciados que definen explícitamente los aprendizajes que son estructurados en un área en particular para un grado. Los DBA encierran un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que debe alcanzar un estudiante en un contexto educativo, además expresan las unidades básicas de una temática en la cual se fundamenta el desarrollo del educando (MEN, 2016).

### 3.1.5 Diseño centrado en evidencias del Instituto Colombiano para la Evaluación ICFES

El modelo centrado en evidencias pretende reflejar como su nombre lo indica una evidencia de un aprendizaje o proceso de apropiación del conocimiento, Además permite que las evaluaciones posibiliten argumentos que defiendan un conjunto de afirmaciones relacionadas a habilidades propias del educando (ICFES, 2018).

El ICFES establece unos pasos para lograr un razonamiento, entre los cuales se encuentra el análisis y modelado del dominio de conocimientos, habilidades y destrezas (CHD), las afirmaciones, las evidencias y las tareas, a partir de las cuales se construyen las preguntas de las pruebas aplicadas en Colombia (ICFES, 2018).

## 3.2 Fase I diagnóstica

Se identifican los casos de estudiantes con discapacidad cognitiva en grado décimo a partir de la información del PIAR (Plan Individual de Ajuste Razonable), el cual, es una:

174

#### Como citar este artículo:

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva*. Núm. 16(2), pp. 168-190



Herramienta utilizada para garantizar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, basados en la valoración pedagógica y social, que incluye los apoyos y ajustes razonables requeridos, entre ellos los curriculares, de infraestructura y todos los demás necesarios para garantizar el aprendizaje, la participación, permanencia y promoción (MEN, 2017, p. 5).

En el PIAR se observó que, en la institución, para grado décimo con los estudiantes que presentan discapacidad cognitiva, los docentes registran estrategias de evaluación muy similares que, a los estudiantes regulares, en algunos casos los profesores optan por modificar la escala de valoración de los desempeños.

Una vez analizada esta información se procedió a aplicar una entrevista a los docentes de ciencias naturales, los cuales constituyen la muestra de la investigación, relacionados en la siguiente tabla.

Tabla 2

*Caracterización de la muestra*

	Profesión	Último nivel de estudios	Años de experiencia docente
<i>Individuo 1</i>	<i>Química</i>	<i>Profesional</i>	<i>7</i>
<i>Individuo 2</i>	<i>Lic. En Biología y Química</i>	<i>Maestría</i>	<i>5</i>
<i>Individuo 3</i>	<i>Lic. En Tecnología e Informática</i>	<i>Profesional</i>	<i>10</i>

*Nota.* Caracterización de la muestra de acuerdo con su perfil profesional. Fuente: Elaboración propia.

Según Ander-Egg (2011), existen tres diferentes tipos de entrevista. Primero, la entrevista estructurada la cual se realiza utilizando un cuestionario previamente diseñado y este es seguido estrictamente por el entrevistador, la segunda la entrevista semi estructurada donde el entrevistador no se ajusta a un cuestionario, pero cuenta con unas preguntas que le sirven como guía para abordar los temas que se consideran relevantes para cumplir con el objetivo de la investigación y por último la entrevista libre o no estructurada donde el entrevistador realiza preguntas abiertas que son respondidas dentro de la conversación. Para la presente investigación se implementará la entrevista semiestructurada pues como lo afirman Taylor & Borgan (1986) en la entrevista semiestructurada,

el investigador define previamente un conjunto de tópicos que deben abordarse con los entrevistados, y aunque el entrevistador es libre de formular o de dirigir las preguntas de la

**Como citar este artículo:**

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva. Núm. 16(2)*, pp. 168-190





manera que más crea conveniente, debe tratar los mismos temas con todas las personas y garantizar que recolectan la misma información (p. 11).

Una vez aplicada la entrevista con las categorías y subcategorías descritas en la tabla 1, se analizan inicialmente los resultados, los cuales, se consignan en la tabla 3.

Tabla 3

*Análisis de las respuestas de los docentes en la entrevista*

Subcategoría	Análisis inicial
Experiencia en discapacidad cognitiva	<p>De alguna manera todos han tenido contacto con estudiantes con discapacidad cognitiva y ha supuesto un reto profesional y pedagógico no se consideraban preparados para impartir enseñanzas a esta población. De acuerdo con las experiencias de los docentes estos refieren que esta población no alcanza un nivel de desempeño superior, sin embargo, si alcanzan un nivel básico.</p> <p>En cuanto a las barreras identificadas por los docentes al momento de impartir las clases algunos de ellos coinciden en que la aceptación por parte de los padres de familia pues muchos de ellos no están de acuerdo ni convencidos de que sus hijos presenten alguna discapacidad cognitiva. Frente a la evaluación también se presentan barreras. Algunas veces porque el docente no sabe cómo hacerlo.</p> <p>Sin embargo, uno de los docentes refiere que otra barrera en sus clases es el manejo del tiempo durante la sesión para manejar determinado tema y explicarlo a la población con discapacidad en relación con quienes no poseen ninguna discapacidad cognitiva. El planteamiento de inclusión establece no hacer diferencia entre estudiantes que tienen o no discapacidad, pero en la práctica estas divisiones se continúan evidenciando en las aulas de clase. Desde el punto de vista que no todos los estudiantes tienen avances al mismo ritmo.</p> <p>Visto desde otro entrevistado la barrera está establecida por el sistema de evaluación institucional, como es el modelo basado en evidencias que se utiliza en las pruebas estandarizadas a nivel nacional. Donde se omiten diferentes formas de aprendizaje de cada estudiante y se generaliza la forma de evaluar sin tener en cuenta a los estudiantes con diferentes discapacidades.</p> <p>Todos los docentes entrevistados consideran que trabajar con estudiantes que presentan discapacidad cognitiva los ha hecho crecer a nivel personal y profesional. Manifestando el deseo de que cada día lucharan porque ese</p>

**Como citar este artículo:**

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva*. Núm. 16(2), pp. 168-190



---

	<p>estudiante salga adelante y sea mejor, potencializando sus habilidades. Igualmente consideran que los ha llevado a interesarse por el tema de discapacidad e indagar sobre alternativas y soluciones para lograr avances significativos en su aprendizaje. En conclusión, se puede decir que al tener un acercamiento a la población con discapacidad el docente se sensibiliza frente al tema y lo impulsa a involucrarse con los diferentes casos.</p>
Preparación académica en temas de inclusión y discapacidad cognitiva	<p>Las entrevistas se realizaron a diferentes docentes con estudios profesionales, Licenciatura en biología y química, Licenciada en informática educativa, y un profesional en Química. Dos de ellos se encuentran cursando posgrado, pero ninguno relacionado con discapacidad o inclusión. De los participantes a todos les interesa realizar algún estudio relacionado con el tema de discapacidad, pero solo dos manifiestan el deseo y la importancia en hacer un diplomado, curso o especialización relacionado con alguna discapacidad.</p>
Actualización en temas de discapacidad	<p>Para los docentes conocer la normatividad existente en nuestro país sobre inclusión es importante para el ejercicio de la labor académica, sin embargo, desconocen a que hace referencia el decreto 1421 de 2017 donde se establece el marco de la educación inclusiva y la atención educativa a población con discapacidad. Esto lleva a pensar que, si existe un interés de parte de los docentes e identifican la importancia de conocer dichas normas, pero no se materializa en un hecho concreto de indagación o búsqueda de manera particular, que le lleva a actualizarse en esto.</p>
Planeación de las clases teniendo en cuenta la población con discapacidad	<p>Para garantizar el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad cognitiva los educadores trabajan las siguientes metodologías: planean sus clases con herramientas tecnológicas y lúdicas, desde los videos, imágenes, participación y/o la práctica desde los diferentes ejercicios o actividades que se asignan, juegos, música, experimentos desde una actuación vivencial y real, haciendo uso de ejemplos de la vida cotidiana como estudiar la lluvia, revisar las proteínas de los alimentos que se encuentran en casa. También el docente se apoya en el padre de familia para realizar trabajo cooperativo fuera de clase.</p> <p>Los profesores manifiestan que la relación entre los estudiantes con discapacidad cognitiva y sus compañeros al principio del año escolar se presentaba un ambiente hostil que complicaba las relaciones y la interacción entre ellos, pues los estudiantes sin discapacidad no aceptaban la diferencia entre unos y otros, quejándose por preferencias o burlándose, rechazándolos y haciéndoles bullying dificultando la sana convivencia y haciendo que los estudiantes con discapacidad se aislen y no deseen participar en clase. Tanto los docentes como la institución educativa intervinieron en los diferentes ambientes de clase con charlas, talleres y psicología para que todos comprendieran la oportunidad de compartir y la aceptación de todas las personas independientemente de su condición. Esta intervención ha tenido buenos resultados pues los estudiantes se han</p>

---

-----  
**Como citar este artículo:**

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva*. Núm. 16(2), pp. 168-190



---

	<p>vinculado a la dinámica del grupo, hay aceptación de los compañeros permitiendo el desarrollo de la sana convivencia y mutua colaboración. Esta mutua colaboración se evidencia en el trabajo propuesto por algunos docentes de trabajar en parejas o grupo dando mejores resultados en la comprensión de las diferentes temáticas.</p> <p>Además, se resalta la importancia del papel de la familia en el proceso de inclusión pues son ellos los que brindan el acompañamiento en casa como actores activos y pendientes de sus hijos. Este acompañamiento es igual de importante que el del profesor, se devela que cuando no existe este compromiso por parte de los acudientes este proceso se estanca o se hace más lento, más aún en la virtualidad que actualmente se está manejando. Articular los escenarios educativos, familiares y de salud es importante para estos procesos y son los padres o acudientes quienes hacen el puente entre el escenario de salud con terapias y conocimientos médicos y el escenario educativo.</p>		
Uso de las Tecnologías de la información y las comunicaciones TICS, en la presentación y orientación de las clases	Los maestros hacen uso de las TICS articulándolas a sus clases antes y durante la pandemia y después para hacer más dinámicas sus clases y llamativas. Todo ello se ve descrito por las siguientes herramientas como videos y juegos interactivos en <i>PowerPoint, Powtoon, Quimiayudas, Quizizz, Kahoot, ClassDojo, Aula interactiva, OneNote, tablero digital, Canva, Genially, Drive, Pizarras, Meet, Hangouts, Open Roberta, Tinkercad y Arduino</i> . Estas han permitido que los estudiantes con o sin discapacidad adquieran conocimientos de manera más lúdica y divertida.		
Conocimientos de los estándares básicos de competencias en ciencias naturales y los derechos básicos de aprendizaje DBA.	Los docentes conocen la definición de las siglas DBA, sin embargo, se siente cierto grado de vacío en sus respuestas ya que nos son claros al momento de definirlos. Claramente hacen uso de ellos dentro de sus mallas curriculares pues es de obligatoriedad usarlos presentando el descontento con la aplicación de estos ya que son generalizados para cualquier parte del país y no están condicionados para las realidades de muchos planteles educativos periféricos de la nación. Dentro de su implementación hacen uso de estos para brindar mejores garantías de aprendizaje para los estudiantes con discapacidad cognitiva buscando un mejor proceso en la adquisición de los conocimientos.		
Diseño de evaluaciones	La evaluación es vista por los docentes como un proceso continuo y constante dentro de la relación enseñanza-aprendizaje y no como un examen al finalizar del periodo, sin embargo, institucionalmente y por métodos estandarizados se ven obligados a implementarlas.	Las metodologías utilizadas por los docentes para el diseño de evaluación con discapacidad cognitiva predominan la evaluación oral, la participación continua y constante en clase, las herramientas tecnológicas o TICS, examen escrito argumentado y de opción múltiple.	El papel que tiene la evaluación en el proceso de aprendizaje en los estudiantes con discapacidad cognitiva según los docentes no la consideran importante ni una buena alternativa para esta población ya que podría crear

---

-----  
**Como citar este artículo:**

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva. Núm. 16(2)*, pp. 168-190



---

	alteraciones en su comportamiento y emociones. Por el contrario, otros lo ven necesario para identificar si existe o no un avance académico esperado. Los docentes consideran que las instituciones educativas deben proporcionar capacitaciones, talleres formativos que les guíe u oriente con estrategias, normatividad y el conocimiento y distinción de las diferentes discapacidades, pues se sienten poco capacitados en el tema. Además, las instituciones deben hacer una inversión significativa en la adquisición y uso de herramientas TIC's para fomentar el desarrollo adecuado de la evaluación inclusiva de los estudiantes con discapacidad cognitiva.
Uso de las TICs en el diseño y aplicación de las evaluaciones	Al momento de evaluar a los estudiantes los educadores hacen uso de las siguientes herramientas tecnológicas y de información para proporcionar una mejor experiencia con la evaluación: <i>PowerPoint, Word, Excel, pizarras digitales</i> , juegos interactivos como <i>Kahoot, Quizziz</i> y <i>¿quién quiere ser millonario?</i> Todas estas brindan un aprendizaje más significativo en el proceso de demostrar lo aprendido y comprendido.
Implementación del Plan Individual de Ajustes Razonables PIAR	Los entrevistados realizan ajustes necesarios para que sus estudiantes con discapacidad alcancen los objetivos de aprendizaje propuestos. Esto se hace dependiendo de las temáticas, los estándares de competencias por medio de PIAR teniendo en cuenta las capacidades y habilidades del estudiante y como es un proceso constante se van haciendo los respectivos ajustes o cambios dependiendo del progreso de cada uno de los estudiantes. Para fortalecer las habilidades y las capacidades que poseen los estudiantes con discapacidad cognitiva realizan diferentes ejercicios y actividades que les llamen la atención y les guste para que de esta manera demuestren sus habilidades por medio de la motivación en un constante seguimiento. Es por esto que conocer al estudiante se hace fundamental y necesario, pues sin un acercamiento al sujeto y su familia se hace complejo el proceso.

---

Nota: Análisis de resultados de las entrevistas a docentes, Fuente: Elaboración propia.

### 3.3 Fase II desarrollo

Después de aplicada la entrevista a los docentes y de acuerdo con los resultados obtenidos de la misma, se diseña y se propone, una estrategia de evaluación de los desempeños en el área, a estudiantes con discapacidad cognitiva de décimo grado, teniendo en cuenta los DBA y el diseño centrado en evidencia del ICFES. Posterior a ello se entregará la propuesta a los docentes del área de ciencias naturales del Liceo del Ejército Pichincha para realizar una validación mediante una encuesta.

#### 3.3.1 Construcción de la propuesta

179

---

#### Como citar este artículo:

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva*. Núm. 16(2), pp. 168-190



Lo primero es diseñar las preguntas con el diseño centrado en evidencias, ya que es el modelo actual con el que evalúa el ICFES, garantizando que lo que se está evaluando proporciona al docente una evidencia del proceso y del nivel de comprensión por parte del estudiante.

El ejemplo de construcción será en el área de ciencias física, y en el componente de termodinámica. En este caso el objetivo es que el estudiante comprenda el concepto de temperatura y de calor, se va a diseñar una pregunta que brinde evidencia de ello.

Primero se construye las preguntas para la población estudiantil en general, sin tener en cuenta los estudiantes con discapacidad cognitiva, para luego construir la pregunta teniendo en cuenta la población con discapacidad cognitiva.

A continuación, se relacionan los aspectos a tener en cuenta para el diseño de la pregunta de evaluación en la siguiente tabla.

Tabla 4

*Elementos de la pregunta*

Elemento	Descripción
Componente	Los componentes comprenden los ejes temáticos de una ciencia o disciplina, por ejemplo, para física (entorno físico) los componentes son: Mecánica clásica, termodinámica, Ondas y oscilaciones, electromagnetismo y fluidos.
Competencia Uso comprensivo del conocimiento científico	es la capacidad de comprender y usar nociones, conceptos y teorías para la solución de problemas, esta competencia relaciona las siguientes habilidades: Comparar; Establecer diferencias; Reconocer; Clasificar; Aplicar conceptos; Describir; Identificar; Ubicar y Asociar
Competencia Explicación de fenómenos	es la capacidad de construir explicaciones de fenómenos físicos estableciendo una validez con la utilización de conceptos teóricos. Esta competencia relaciona las siguientes habilidades: Modelar fenómenos; Usar modelos; Explicar; Dar razones; Reconocer razones; Reconocer atributos; Elaborar explicaciones al relacionar; Analizar
Competencia Indagación	Es la capacidad para construir explicaciones a partir de la investigación científica. También se puede asociar a que el estudiante construya preguntas sobre situaciones físicas y les dé solución o explicación. Esta competencia relaciona las siguientes habilidades: Analizar qué tipo de pregunta puede ser contestada; Reconocer la importancia de la evidencia; Comunicar los resultados de una investigación; Determinar la validez de los resultados; Elaborar conclusiones; Hacer predicciones; Interpretar, analizar y representar datos en diferentes esquemas; Diseñar experimentos.
Desempeño	Es el conjunto de habilidades que debe evidenciar un estudiante para un determinado periodo académico. Se construye a partir de las competencias.
Evidencia	En este campo se va a diligenciar el nivel de desempeño que se evalúa, por ejemplo, en nivel básico se evidencia que el estudiante compare, reconozca o

**Como citar este artículo:**

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva*. Núm. 16(2), pp. 168-190



	clasifique algún tipo de información. En niveles superiores se observa que el estudiante elabora explicaciones, conclusiones y realiza predicciones.
Propósito	En el propósito debe ir el objetivo de la clase o de la evaluación, es decir que el estudiante, solo reconozca, diferencie un concepto o solo lo asocie para la sesión de clase en particular.
Enunciado	Aquí se construye una pregunta que encierre las competencias, el componente y la evidencia esperada del estudiante.
Respuestas	Aquí se deben presentar las opciones de respuesta, que permitan evidenciar el nivel de comprensión, se sugiere presentar dos respuestas erróneas, una parcialmente correcta y la opción correcta.
Nivel de desempeño	Está relacionado con la complejidad de la pregunta, recordar que los niveles básicos van enfocados a diferenciar, comparar, analizar y los niveles superiores se espera que el estudiante haga predicciones, construya conclusiones y diseñe experimentos.

Nota: Elementos de la pregunta. Fuente: elaboración propia.

Primero se diseñó una pregunta, para la población sin tener en cuenta la discapacidad, la pregunta y sus características se presentan a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 5

*Pregunta Construida*

Componente	Entorno Físico – Termodinámica.
Competencia	Uso comprensivo del conocimiento científico.
Desempeño	Establece relaciones entre calor y temperatura.
Evidencia	Comprende el concepto de calor y temperatura.
Propósito	Reconoce el concepto de temperatura y calor en una situación dada.
Enunciado	En un ambiente de 25 °C permanece una persona que tiene una temperatura de 33 °C y toca una taza con café a 40 °C, como se observa en la figura.

**Como citar este artículo:**

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva. Núm. 16(2)*, pp. 168-190





Si la persona siente un aumento de temperatura en su mano, ¿Cuál es la dirección del flujo de calor para que esto ocurra?

Respuestas	A. De la taza con café al ambiente
	B. De la taza con café a la mano
	C. Del ambiente a la mano
	D. De la mano a la taza de café
Clave	B
Nivel de desempeño	Básico

Nota: pregunta para la población de estudiantes en general, sin tener en cuenta la discapacidad cognitiva. Fuente: elaboración propia.

Posterior a la elaboración de la pregunta para todos los estudiantes sin tener en cuenta la discapacidad cognitiva, se construye la misma pregunta con las mismas características mencionadas, pero la información va a ser presentada de forma gráfica, esto para potenciar la comprensión por parte de los estudiantes con discapacidad cognitiva. Lo que se pretende es que, en cada asignatura de ciencias naturales, los docentes puedan encontrar la forma de construir la misma pregunta presentando las opciones de respuesta y el enunciado en lenguaje gráfico que incluya imágenes y diagramas, reduciendo la cantidad de texto plano en la pregunta. A continuación, en la siguiente tabla, se presenta el nuevo enunciado y las opciones de respuesta, ya que las demás características permanecen igual.

Tabla 6

Pregunta diseñada para la población con discapacidad cognitiva

**Como citar este artículo:**

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva. Núm. 16(2)*, pp. 168-190



Si una persona sostiene una taza de café de acuerdo a la siguiente imagen:



Si la persona siente que la taza de café está “caliente”, podemos decir que el calor fluye:

De la taza con café al ambiente



Respuestas

De la taza con café a la mano

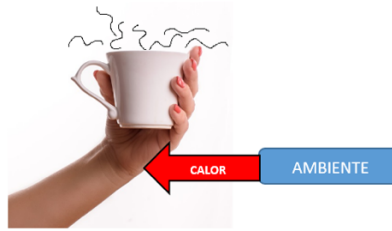


C. Del ambiente a la mano

Como citar este artículo:

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva. Núm. 16(2)*, pp. 168-190





De la mano a la taza de café

D.



Clave	B
Nivel de desempeño	Básico

Nota: Pregunta diseñada con lenguaje gráfico, teniendo las mismas características. Fuente: elaboración propia.

### 3.4 Fase III acción

Se validó la propuesta de evaluación de desempeños en ciencias naturales para los estudiantes con discapacidad cognitiva del grado decimo mediante el diseño y aplicación de una encuesta a los docentes de ciencias naturales. Los resultados de la encuesta arrojan resultados positivos, entre los cuales, los docentes manifiestan que las preguntas son pertinentes para los estudiantes con discapacidad cognitiva, con el nivel de desempeño que ellos desarrollan. Los docentes manifiestan que la pregunta realizada para mostrar la estrategia corresponde al diseño centrado en evidencias del ICFES, por otra parte, coinciden que la estrategia es adecuada, ya que permite al docente evidenciar si un estudiante relaciona los conceptos propios de la pregunta; además, agregan que el estilo de aprendizaje visual favorece a estudiantes con discapacidad cognitiva, ya que permite presentar los componentes de la pregunta de manera organizada, lo cual facilita la comprensión.

### 3.5 Fase IV reflexión

En esta fase final luego de validar la propuesta pedagógica y después de revisar y consensuar todas las sugerencias sobre la metodología implementada en la propuesta de evaluación en ciencias

#### Como citar este artículo:

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva. Núm. 16(2)*, pp. 168-190



naturales a estudiantes de décimo grado, se hizo un completo análisis de los resultados en cuanto a las categorías de la entrevista.

### **3.5.1 Preparación docente frente a la discapacidad cognitiva**

Al analizar la preparación docente frente a la discapacidad cognitiva; de los docentes pertenecientes a la muestra es posible identificar que todos los docentes entrevistados han tenido contacto con estudiantes que presentan discapacidades cognitivas, considerándolo como un reto profesional y pedagógico, a partir de esto se considera importante que un maestro tenga la capacidad de desarrollar habilidades que le permitan demostrar inicialmente sentido de pertenencia e involucrarse en el proceso de creación de una cultura inclusiva en cualquier ámbito pedagógico, adicional ser un referente para la comunidad educativa y compartir la corresponsabilidad de los procesos inclusivos dentro y fuera del aula.

Sin embargo, es importante mencionar que la mayoría de los docentes entrevistados se encuentran realizando estudios de posgrados. Consecuentemente, ninguno está vinculado directamente con el tema de inclusión, cabe destacar que es vital instruirse en este tipo de temáticas ya que es usual encontrar aulas heterogéneas y esto debería ser un sentir y una decisión autónoma de cada maestro. Esta situación puede exacerbar la exclusión en la institución, pues la falta de formación docente es un factor que afecta las concepciones y prácticas de evaluación y, que las formas participativas de evaluación son incipientes. un impedimento para implementar programas verdaderamente inclusivos (Moreno, 2021).

### **3.5.2 Estrategias pedagógicas en la discapacidad cognitiva**

Los DBA encierran un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que debe alcanzar un estudiante en un contexto educativo, además expresan las unidades básicas de una temática en la cual se fundamenta el desarrollo del educando (MEN, 2016). Los docentes están familiarizados con el concepto de los DBA, no obstante, al momento de profundizar y explicar en detalle no demuestran dominio sobre estos derechos.

Es importante destacar que en el proceso de enseñanza/aprendizaje, es fundamental que los maestros tengan suficiente claridad sobre estos conceptos, debido a que esto facilitara la recursividad e innovación al momento de desarrollar actividades, y proyectos de aprendizaje en el aula que beneficien a todos los estudiantes sin importar que presenten o que se evidencia una discapacidad.

### **3.5.3 Evaluación de aprendizajes en discapacidad cognitiva**

El uso de las herramientas tecnológicas ha aportado a que los maestros puedan implementar metodologías y actividades didácticas que faciliten la interacción y el desarrollo del aprendizaje de

185

#### **Como citar este artículo:**

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva*. Núm. 16(2), pp. 168-190



los estudiantes en general (Gamboa, Sandoval, & Beltrán, 2013), se detallan algunas que fueron mencionadas: “PowerPoint, Powtoon, Quimiayudas, Quizizz, Kahoot, ClassDojo, Aula interactiva, OneNote, tablero digital, Canva, Genially, Drive, Pizarras, Meet, Hangouts, Open Roberta, Tinkercad y Arduino”.

En ese orden, Ríos & Herrera (2021) expresan que es importante resignificar la evaluación como una práctica no solo preocupada por la valoración de los aprendizajes, sino que también orientada a la formación de aspectos valóricos, actitudinales, éticos y democráticos, con la finalidad de contribuir a la construcción de un estudiantado consciente de sí mismo, de las otras personas y de su rol en la sociedad. Adicionalmente los docentes entrevistados, están de acuerdo que involucrar a los padres de familia en estas actividades también representa un trabajo colaborativo fuera de clase, que mejora el rendimiento académico de los estudiantes al ser evaluados.

Los docentes también comentaron que la relación entre estudiantes que no presentan discapacidades, con los que sí, muchas veces puede ser hostil debido a que puede generarse conflictos entre ellos, y esto desencadena que los estudiantes que presentan dificultades se aislen y no deseen asistir a la clase, no obstante manifiestan que la implementación de un plan de acción que involucre actividades psicológicas guiadas, talleres y sobre todo el acompañamiento de toda la institución, ayuda a que todos comprendan la oportunidad de compartir y permitir la aceptación entre todos los estudiantes.

La empatía entre docentes y estudiantes genera un ambiente de confianza y esto permite crear una interacción sana en el aula que brinda la oportunidad de asimilar los aprendizajes, desde esta perspectiva la evaluación vista como un proceso continuo y constante dentro de la relación enseñanza-aprendizaje y no como un examen final que se vean obligados a implementar para cumplir un requisito académico, respecto a esto los docentes manifiestan una dualidad sobre el papel que tiene la evaluación en el proceso de aprendizaje en los estudiantes con discapacidad cognitiva; según algunos docentes no la consideran importante ni una buena alternativa para esta población ya que podría crear alteraciones en su comportamiento y emociones. Por el contrario, otros lo ven necesario para identificar si existe o no un avance académico esperado.

Adicionalmente, teniendo en cuenta los resultados de la validación de la propuesta, es importante tener en cuenta el contexto al realizar la formulación de las preguntas que permita que el estudiante pueda relacionarla fácilmente con el contexto de la respuesta correcta. Frente a eso González (2010), hace énfasis en la evaluación al proceso y no al resultado, que puede ser resumido en “Evaluar la calidad de la respuesta del centro a la diversidad” (p.25). En ese sentido y de acuerdo con los resultados de la aplicación de pruebas tipo estado como el ICFES, los docentes recomiendan ampliar los ejemplos de preguntas para generar insumos para realizar planes de mejoramiento y

---

**Como citar este artículo:**

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva*. Núm. 16(2), pp. 168-190



seguimiento en busca de resultados positivos de los estudiantes con discapacidad cognitiva.

#### 4. Conclusión

A continuación, se presentan las conclusiones de los resultados obtenidos teniendo en cuenta la pregunta problema y los objetivos propuestos:

En todos los docentes entrevistados pertenecientes a la muestra se percibe una facilidad y disposición, tanto para la utilización de instrumentos digitales, como para afrontar cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje y las estrategias de evaluación que sean exigidos en un posible escenario donde esté inserto un sujeto con discapacidad cognitiva. Es destacable el buen uso de las TICS por parte de los entrevistados, extremadamente esencial el marco de la nueva normalidad post-pandemia, donde la virtualidad y el manejo de las Tics es determinante.

Aunque ninguno de los participantes abordados tiene un posgrado en discapacidad cognitiva o inclusión, pero si existe la intención de hacer un diplomado o especialización relacionada a este tema. La voluntad que expresan los docentes en capacitarse en temas de inclusión puede ser efecto de una presión ejercida por la normativa actual que obliga a las instituciones a desarrollar estrategias de inclusión, situación que no se evidenciaba hace 10 años.

En cuanto a la experiencia docente en discapacidad cognitiva encontramos un caso donde el docente posee experiencia con población con discapacidad cognitiva. Comenta que, aunque al principio fue una situación limitante “haciendo uso de los DBA y pude ver evidencias de que los estudiantes si estaban avanzando en el proceso de aprendizaje”. Este caso evidencia la necesidad urgente de contar con jornadas de capacitación docente permanente volcadas a la socialización de estrategias de evaluación inclusiva.

Es un hecho de enfrentarse a una población con discapacidad sugiere un reto para los docentes pues exige una constante formación e innovación, no solo para dictar las clases sino para evaluar objetivamente a los estudiantes y poder ajustar las estrategias adecuadas. Desde orden de ideas, es notable que la evaluación fundamentada en los DBA y el diseño centrado en evidencias del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES, facilita la inclusión de estrategias encaminadas a fortalecer los procesos de evaluación diferenciados e inclusivos.

Se socializo la estrategia con los docentes y se encontró un impacto positivo, buenos comentarios referentes a que se utiliza material visual y esto facilita la comprensión por parte de los estudiantes, manifiestan que este trabajo les va a ayudar al momento de implementar un programa de inclusión en las instituciones y fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los docentes recomiendan que la estrategia sea transversalizada con otras áreas; si bien la estrategia presenta un

---

#### Como citar este artículo:

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva*. Núm. 16(2), pp. 168-190



ejemplo de cómo construir las preguntas con el modelo basado en evidencias, pero no quiere decir que solo se pueda aplicar para ciencias naturales y es trabajo investigativo de cada docente guiarse y complementar esta estrategia aplicándola en sus labores diarias.

## 5. Referencias

Ander-Egg, E. (2011). *Aprender a investigar*. Argentina: Editorial Brujas.

Bartolomé Pina, M. (1992). Investigación cualitativa en educación: ¿comprender o transformar?. *RIE: revista de investigación educativa*. n. 20, p. 7-36. <https://revistas.um.es/rie/article/view/136541/124151>

Booth, T. y Ainscow, M. (2015). *Guía para la Educación Inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares*. Adaptación de la 3ª edición revisada del Index for Inclusion. OEI.

CEPAL y UNESCO (1992). *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*. Santiago de Chile.

Cerrón, W. J. R. (2019). La investigación cualitativa en educación. *Horizonte de la Ciencia*, 9(17), 159-168. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2019.17.510>

Constitución Política de Colombia [C.P.]. (1991). (2.a ed.). Legis.

Gamboa Mora, M. C., García Sandoval, Y., & Beltrán Acosta, M. (2013). Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias múltiples y el aprendizaje autónomo. *Revista De Investigaciones UNAD*, 12(1), 101–128. <https://doi.org/10.22490/25391887.1162>

Gómez Gallardo, E., & Timón Benítez, L. M. (2010). Los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo: la discapacidad cognitiva. Características y orientaciones educativas. Su integración en la E.S.O. Sevilla, Spain: Wanceulen Editorial. Obtenido de <https://n9.cl/soo6j>

González, Y, Trina, A. (2018). Actitudes de los docentes frente a la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales. *Educación y Educadores*, 21(2), 200-218. doi:10.5294/edu.2018.21.2.2

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (3ª ed.). México: Mc Graw-Hill.

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación [Icfes]. (2018). *Guía introductoria al Diseño Centrado en Evidencias*.

---

### Como citar este artículo:

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva*. Núm. 16(2), pp. 168-190



<https://www.icfes.gov.co/documents/20143/1500084/Guia+introdutoria+al+Diseno+Centrado+en+Evidencias.pdf>

- Ke, X., & Liu, J. (2017). Discapacidad intelectual. Traducción de IRARRÁZAVAL, M., MARTIN, A., PRIETO-TAGLE, F. y FUERTES, O.). En REY, Joseph. Manual de Salud Mental Infantil y Adolescente de la IACAPAP, 1-28.
- Lalama Franco, A. R. (2018). Inclusión educativa: ¿quimera o realidad? Revista Conrado, 14(62),134-138. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- López., & Manghi, D. (2021). ¿Es Posible Transformar las Prácticas Evaluativas Mediante el Trabajo Colaborativo? Una Mirada Inclusiva a la Evaluación en Aula. Rev. Latinoamérica. Educación inclusiva vol.15 no.1 Santiago 2021. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782021000100173>
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2016). Derechos Básicos de Aprendizaje. Ciencias Naturales. Bogotá: MEN. [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articulos-340021\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articulos-340021_recurso_1.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2006). Estándares Básicos de Competencia. Ciencias Naturales. Bogotá: MEN. [https://colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files\\_public/2022-06/DBA\\_C.Naturales-min.pdf](https://colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2022-06/DBA_C.Naturales-min.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2017, agosto 26). Decreto 1421 de 2017 (agosto 26), por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad. Diario Oficial No. 50.340. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87040>
- Moreno-Olivos, T. (2021). Cambiar la evaluación: un imperativo en tiempos de incertidumbre. Alteridad, 16(2), 223-234. <https://doi.org/10.17163/alt.v16n2.2021.05>
- ONU: Asamblea General, Declaración Universal de Derechos Humanos, 10 diciembre 1948, 217 A (III). <https://www.refworld.org/es/docid/47a080e32.html>
- Ríos-Muñoz, D., & Herrera-Araya, D. (2021). Contribution of the Educational Evaluation for the Democratic and Transformative Formation of the Student. Revista Electrónica Educare, 25(3), 1-15. <https://doi.org/10.15359/ree.25-3.40>
- Rodillo, B. E. (2015). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en adolescentes. Revista Médica Clínica Las Condes, 26(1), 52-59.

-----  
**Como citar este artículo:**

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva*. Núm. 16(2), pp. 168-190



Taylor, S., & Borgan, R. (1986). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. España: Editorial Paidós.

UNESCO. Directrices sobre la educación intercultural (<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001478/147878s.pdf>).

Vasconcelos, A. F., Ramírez, M. M., & Mildestein, Y. P. (2018). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, algunas consideraciones en su diagnóstico y su tratamiento. *Acta médica del centro*, 12(4), 485-495.

Warnock, M. (1979). Children with special needs: the Warnock Report. *British Medical Journal*, 1(6164), 667.

World Health Organization. (1996). ICD-10 Guide for Mental Retardation. Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse. World Health Organization, Geneva, Switzerland.

---

**Como citar este artículo:**

Restrepo-Valencia, J.I; Manotas-Maestre, C.P. ; Rincón-Delgado, L.M. (2023). Fortalecimiento de procesos de inclusión mediante la evaluación de desempeños a estudiantes con discapacidad cognitiva, *Revista de Educación Inclusiva*. Núm. 16(2), pp. 168-190

