

RELIGACIÓN

R E F V I S T A

Estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en estudiantes con discapacidad intelectual

Innovative strategies to activate emotional intelligence in students with intellectual disabilities

Juan Gabriel Narváez Rosas, Helder Guillermo Aldas Arcos

Resumen

El estudio se centra en las estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en estudiantes con discapacidad intelectual y la aplicación de estas estrategias en el proceso de enseñanza aprendizaje. Identificar el grado de implementación de estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en estudiantes con discapacidad intelectual. Tiene un diseño no experimental de tipo descriptiva con un enfoque cuantitativo y de corte transversal, como principal técnica se utilizó un cuestionario validado en neuroeducación, aplicado a 91 docentes que trabajan en educación especial en la Ciudad de Cuenca. Se destaca los valores de la dimensión intelectual que revela mayor diferencia en los Valores de la M según el sexo, con una M de 4.29 para las mujeres y 4.10 para los hombres; esto indica que las mujeres perciben un mayor impacto de las estrategias neurodidácticas en el desarrollo intelectual de los estudiantes con discapacidad intelectual. La aplicación de las estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en estudiantes con discapacidad intelectual, predomina en el género femenino (M 4.17), sobre masculino (M 3.92).

Palabras clave: neurociencia; discapacidad intelectual; estrategias educativas; inteligencia emocional.

Juan Gabriel Narváez Rosas

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | juan.narvaez39@est.ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8390-1394>

Helder Guillermo Aldas Arcos

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | helder.aldas@ucacue.edu.ec
Universidad de Cuenca | Cuenca | Ecuador | helder.aldas@ucuenca.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8389-5473>

<http://doi.org/10.46652/rgn.v10i46.1453>
ISSN 2477-9083
Vol. 10 No. 46 julio-septiembre, 2025, e2501453
Quito, Ecuador

Enviado: enero 11, 2025
Aceptado: marzo 12, 2025
Publicado: abril 17, 2025
Publicación Continua



Abstract

The study focuses on neurodidactic strategies to activate emotional intelligence in students with intellectual disabilities and the implementation of these strategies in the teaching-learning process. To identify the degree of implementation of neurodidactic strategies to activate emotional intelligence in students with intellectual disabilities. Method: It has a non-experimental design of descriptive type with a quantitative and cross-sectional approach, as main technique a validated questionnaire in neuroeducation was used, applied to 91 teachers working in special education in the city of Cuenca. It is highlighted the values of the intellectual dimension that reveals a greater difference in the M values according to sex, with an M of 4.29 for women and 4.10 for men; this indicates that women perceive a greater impact of neurodidactic strategies in the intellectual development of students with intellectual disabilities. The application of neurodidactic strategies to activate emotional intelligence in students with intellectual disabilities predominates in the female gender (M 4.17), over male (M 3.92). Keywords: neuroscience; intellectual disability; educational strategies; emotional intelligence.

Introducción

Las actuales exigencias en el ámbito educativo y la diversidad de estudiantes, exige que los docentes muestren interés por estrategias, habilidades sociales y comunicativas, inteligencia emocional y la neuroeducación: tendencias en la formación del docente para mejorar el aprendizaje de los estudiantes (Abadanes, 2024). En este contexto en la presente investigación se identifica la aplicación de las estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en los estudiantes con discapacidad intelectual.

Al respecto, es importante generar estrategias neurodidácticas que permitan a los docentes aplicarlas en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como también, promover valores que puedan mejorar la relación entre docente y estudiante, para conseguir una comunicación asertiva (Luna et al, 2024).

De acuerdo al Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (2024), en el Ecuador el 23,27% de personas tienen discapacidad intelectual; en esta misma línea, el CNID (2024), reveló que en la actualidad en la Ciudad de Cuenca el 20,48% de personas presentan discapacidad intelectual, datos estadísticos analizados de la página web emitida por el CNID. Además, en la ciudad de Cuenca existen alrededor de 10 centros de Educación Especial, generalmente centros públicos.

En este sentido, estudios como los de Boscán (2011) y Fernández (2017), revelan que el uso de estrategias neurodidácticas aplicadas a estudiantes con discapacidad intelectual, pueden mejorar el proceso de aprendizaje, entre las principales estrategias se encuentran operativas, socio emocionales y metodológicas. Sin embargo, la mayoría de estos fundamentos metodológicos y teóricos acerca de la implementación de las estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en estudiantes con discapacidad intelectual, poco han sido abordado por los profesionales en el contexto ecuatoriano.

Por lo anteriormente planteado el problema científico es: ¿Cuál es el grado de implementación de estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en estudiantes con discapacidad intelectual en una Institución de Educación Especial del Distrito 01D02 Cuenca-Sur?

Para dar respuesta al problema planteado con anterioridad, se formula como objetivo general de la investigación, Identificar el grado de implementación de estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en estudiantes con discapacidad intelectual

Para dar cumplimiento a este objetivo y desarrollar el presente estudio se declaran los siguientes objetivos específicos: 1. Establecer los fundamentos teóricos y metodológicos acerca de las estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en estudiantes con discapacidad intelectual; 2. Determinar el grado de implementación de estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en estudiantes con discapacidad intelectual en una Institución de Educación Especial del Distrito 01D02 Cuenca-Sur. 3. Establecer estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en estudiantes con discapacidad intelectual.

Referencial teórico

La neuroeducación es una disciplina que se refiere al estudio del cerebro y los procesos de aprendizaje que aporta información a la enseñanza, tiene como finalidad obtener mejores resultados en el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes con discapacidad intelectual, mediante diversas estrategias metodológicas (Palladares, 2016). En la misma línea, Bueno (2018), afirma conocer el funcionamiento del cerebro por parte de quien enseña promueve la generación de contextos educativos, los estudiantes con discapacidad intelectual se adaptan a través de su comportamiento y los posibilita poder transformarlos si así se requiere; sin embargo, se necesita trabajar en normas y reglas de conducta, en estudiantes con discapacidad intelectual de esa manera se brindará fiel cumplimiento con las estrategias neurodidácticas establecidas por el docente en la clase.

Más adelante Mora (2019), plantea que la neuroeducación es una disciplina que estudia el funcionamiento del cerebro en cuanto al comportamiento que asume en estados psicológicos basados en estímulos como la emoción y la motivación, que catalizan el aprendizaje del estudiante, es de suma importancia implementar diversas estrategias neurodidácticas que permitan generar nuevas formas de enseñanza; con modelos pedagógicos apropiados para promover el desarrollo del cerebro en las diferentes etapas de vida de un estudiante con discapacidad intelectual. Con énfasis en las diferentes áreas educativas (Educación Física, matemáticas entre otras) y durante toda su formación escolar.

Inteligencia emocional

En este sentido, Chávez (2020), sostiene que la inteligencia emocional es el uso inteligente de las emociones; esta hace que las emociones trabajen y que el escolar siga utilizándolas cuando las

requiera, con el fin de ayudar a guiar y controlar su comportamiento y a pensar inteligentemente; en este sentido, esta inteligencia permite hoy en día a los docentes, trabajar con estudiantes con discapacidad intelectual, para motivar, preparar y mejorar su futuro, en busca de la autonomía funcional en su diario vivir.

Así mismo, Cárdenas y Rodríguez (2020), sostienen que la Inteligencia emocional se refiere al manejo de las emociones, empatía, conocerse a sí mismo, el autocontrol y como comprender las actuaciones de quienes los rodean, que conlleve a buenas actitudes, que generen comportamientos de cordialidad, que eviten situaciones de hostilidad y agresividad. En el contexto ecuatoriano este tipo de inteligencia se promueve en el Currículo Priorizado de Educación Física que tiene como énfasis la competencia socioemocional a lo largo de la etapa estudiantil.

Estrategias Neurodidácticas

Según manifiesta González (2021), la estrategia neurodidáctica, es la combinación de acciones educativas, que motivan neuronalmente al estudiante a organizar sus actividades en clase donde se convierte en el centro del aprendizaje, a través de las estrategias neurodidácticas implementadas por el docente se motivará, guiará al estudiante en las clases para generar un aprendizaje significativo. En sintonía con lo planteado, Coral et al. (2021), sostienen que las estrategias neurodidácticas, constituyen instrumentos esenciales para llevar a la práctica las aplicaciones pedagógicas de la neurociencia para lograr un mejor rendimiento académico desde cualquier área de aprendizaje. Es relevante aplicar estrategias neurodidácticas en las clases de Educación Física y otras; ya que permitirá el avance adecuado de los estudiantes con discapacidad intelectual, lo que mejorará con el tiempo su calidad de vida.

Metodología

El diseño de investigación es no experimental de tipo descriptivo, con un enfoque cuantitativo y de corte transversal, realizado para establecer las principales estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en estudiantes con discapacidad intelectual.

La población de estudio de investigación estuvo conformada por 91 docentes que trabajan en educación especial de las principales Unidades Educativas de Cuenca, la muestra estuvo conformada por 33 hombres y 58 mujeres con una edad media de 35 años, para determinar esta muestra de estudio se aplicó el muestreo no probabilístico, intencional a ellos previo consentimiento informado se aplicó como principal instrumento encuesta, realizada a través de un cuestionario de 21 preguntas aplicados a 91 docentes.

Criterios de inclusión:

- Docentes que trabajan en Educación Especial, con estudiantes con discapacidad intelectual.

- Docentes que asisten con regularidad a Institución Educativa Especial.
- Docentes que llenen la encuesta presentada con anterioridad.

Criterios de exclusión:

- Docentes que no cumplan con los criterios de inclusión.

Para el desarrollo y recopilación de información en el presente estudio, se emplearon entre los principales métodos, técnicas e instrumentos los siguientes:

- Encuesta: realizada a través de un test para medir la neuroeducación de Cordova (2024), con 21 preguntas, cada una con cuatro dimensiones: D1 Biológico, D2 Cognitiva, D3 Intelectual y D4 Pedagógica aplicado a 91 docentes que trabajan en Educación Especial y en diferentes áreas de la Educación.
- Métodos estadístico-matemáticos aplicados a través de la estadística descriptiva, que incluye el análisis porcentual, las tablas de distribución de frecuencias y las gráficas para el análisis de los datos recopilados a partir de la aplicación de los métodos y las técnicas de carácter empírico.
- Métodos: para evaluar las estrategias neurodidácticas los métodos a utilizar son los que se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 1. Estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en el proceso de enseñanza aprendizaje

Autor	Socio-emocionales	Metodológicas	Link
Carpio (2020).	Generación emocional	Software “DIMAPA”, juego.	https://doi.org/10.33595/2226-1478.11.2.425
Carrasco (2019).	Retos, incentivos, retroalimentación, relajación, sensibilización.	Software “Reinos preguntados”, juego.	https://acortar.link/ermNAJ
Carrillo y Zambrano (2021).	Sensibilización, afectivas, sociales, generación de emociones.	Juegos, redes semánticas, organizadores gráficos, resúmenes, mapas mentales.	https://doi.org/10.36097/rsan.v1i46.1704
Coral et al. (2021).	Retroalimentación, relajación física y mental, musicoterapia, respiración, neuronas espejo.	Mapas mentales, lectura con intención, diagramas inteligentes, gimnasia cerebral.	https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar39-2-art3
Ferrer et al. (2019).	Lecturas reflexivas, relajación, musicoterapia, ejercicios de respiración, visualizaciones.	Juegos, mapas conceptuales y mentales	https://www.redalyc.org/journal/356/35663284004/35663284004.pdf
González-Medellín (2019).	Relajación, ejercicios de respiración, musicoterapia, sociales, lectura reflexiva, neuronas espejo.	Juegos, redes inteligentes y semánticas.	https://doi.org/10.5281/zenodo.2564245
González-Sánchez et al. (2021).	Relajación, musicoterapia, retos, generación de emociones.	Juegos, infografías, Mapas de persuasión, círculos.	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8273251

Autor	Socio-emocionales	Metodológicas	Link
Méndez-Mantuano et al. (2020),	Generación de emociones, retos, reflexivas.	Plataforma kajoot, “Mate magia” (trucos matemáticos), juegos.	https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n22p52
Ramírez (2020).	Generación de emociones, reflexivas, interpretación, sensibilización.	Programa “MATCERSPA”.	https://doi.org/10.17268/rev.cyt.2020.04.07
Romero et al. (2021).	Reflexivas, control de emociones.	Programa de Neurolingüística, gimnasia cerebral.	https://doi.org/10.36097/rsan.v1i46.1625
Sánchez y Rodríguez (2020).	Reflexivas, interpretación, retroalimentación, relajación, generación de emociones, sociales.	-	https://acortar.link/8d7LaJ
Semprúm y Ferrer (2020).	Sociales.	Mapas mentales (1), elaboración de artículos científicos.	https://doi.org/10.36097/rsan.v1i38.1241

Fuente: elaboración propia

Metodología

El diseño de investigación es no experimental de tipo descriptivo, con un enfoque cuantitativo y de corte transversal, realizado para identificar el grado de implementación de estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en estudiantes con discapacidad intelectual. Participaron 91 docentes (hombres=33 y mujeres=58) con una edad media de 35 años, que trabajan en educación especial en las principales Unidades Educativas de Cuenca, seleccionados de manera no probabilístico e intencional. Previo consentimiento informado, se aplicó como principal técnica de investigación la encuesta y como instrumento un cuestionario de 21 preguntas, en enero del 2025.

Criterios de inclusión:

- Docentes que trabajan en Educación Especial, con estudiantes con discapacidad intelectual, en la ciudad de Cuenca.
- Docentes que llenen oportunamente la encuesta al 100%.
- Docentes que den su consentimiento informado

Para el desarrollo y recopilación de información en el presente estudio, se emplearon entre los principales métodos, técnica e instrumento los siguientes:

Revisión bibliográfica: aplicada para el estudio de los fundamentos teóricos y metodológicos respecto a las estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional, a partir de fuentes confiables publicadas en formato físico y digital. Para ello, se revisaron alrededor de 21 artículos científicos, principalmente de los últimos 5 años.

Histórico-lógico: este método se aplicó para el estudio cronológico de los fundamentos teóricos y metodológicos, así como de las orientaciones y recomendaciones, acerca de las estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional.

Análítico-sintético: se empleó para la identificación de la situación problemática, la determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos, acerca de las estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional, a partir del procesamiento del instrumento y en el análisis de los resultados obtenidos.

Encuesta Cordova (2024), realizada a través de un cuestionario con 21 preguntas, que tributan a cuatro dimensiones: D1 Biológico, D2 Cognitiva, D3 Intelectual y D4 Pedagógica, aplicado a 91 docentes que trabajan en Educación Especial, para identificar el grado de aplicación de las estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en estudiantes con discapacidad intelectual en el proceso de enseñanza aprendizaje. Ver https://lc.cx/_IP7tf.

Métodos estadístico-matemáticos aplicados a través de la estadística descriptiva, que incluye el análisis porcentual, las tablas de distribución de frecuencias, medias y desviación estándar, Alfa de Cronbach y Rango, a partir de la aplicación de los métodos y la técnica de carácter empírico.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos acerca de las estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en estudiantes con discapacidad intelectual, desde las clases de Educación Física y otras áreas, se aplicó una encuesta aplicada a 91 docentes de Educación Física, Psicólogos Clínicos, Psicólogos Educativos pertenecientes al Distrito de Educación 01D02 Cuenca – Sur. La fiabilidad del instrumento se obtuvo mediante la aplicación del coeficiente del Alfa de Cronbach, obteniendo como resultado 0,941 de 91 elementos analizados, este estudio es fiable con un nivel de aceptación en el instrumento empleado.

El análisis estadístico de los datos y resultados de la investigación se realizó aplicando el paquete estadístico SPSS versión 29 IBM (Paquete Informático Microsoft Excel), realizando determinaciones de frecuencias y porcentajes de los elementos de comparación.

Tabla 2. Caracterización de Población en Estudio por Sexo y Nivel de Formación

N	Sexo	Título				Recuento	% Sexo
		Educación Física	Psicología Clínica	Psicología Educativa	Otro		
58	F	15 - 25,9%	7 - 12,1%	8 - 13,8%	28 - 48,3%	58	63,74
33	M	24 - 72,7%	0 - 0,0%	0 - 0,0%	9 - 27,3%	33	27,26
91	Total	39 - 42,9%	7 - 7,7%	8 - 8,8%	37 - 40,7%	91	100

Fuente: elaboración propia

En la tabla 2 la mayoría de la población en estudio se ubican con el título de cuarto nivel en Educación Física, con predominancia en el sexo femenino, se puede apreciar igualmente que los docentes encuestados en el estudio son hombres que trabajan en la docencia, además poseen título en Educación Física, otros docentes encuestados que no pertenecen a la rama de Educación cuentan con un mayor porcentaje en el sexo femenino.

Tabla 3. Resultados de análisis estadístico del test por dimensión y por sexo

Dimensiones	Fem M	DS	Mas M	DS
D1 Biológica	4,09	0,80	3,80	0,98
D2 Cognitivo	4,04	0,85	3,84	0,86
D3 Intelectual	4,29	0,75	4,10	0,73
D4 Pedagógica	4,27	0,70	3,93	0,73
Total	4,17	0,06	3,92	0,12

Fuente: elaboración propia

Nota. Fem femenino; Mas masculino; M media; DS desviación estándar.

Los resultados obtenidos de la tabla 3, en la dimensión intelectual muestra una mayor diferencia en la media entre el sexo femenino y masculino, con una media de 4.29 para las mujeres y 4.10 para los hombres. Esto indica que el sexo femenino percibe, un mayor impacto de las estrategias neurodidácticas en el desarrollo intelectual de los estudiantes con discapacidad intelectual.

En la misma línea, en lo referente a la desviación estándar de los resultados son relativamente bajos en todas las dimensiones analizadas, lo que sugiere que las respuestas de los docentes participantes son bastante consistentes en las estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en estudiantes con discapacidad intelectual, por lo que hay una dispersión amplia de opiniones.

En cuanto a la aplicación de las estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en estudiantes con discapacidad intelectual, según el sexo, la tabla revela que el género femenino (M 4.17), presenta valores superiores sobre masculino (M 3.92).

Tabla 4. Análisis descriptivo y fiabilidad

Dimensiones	M	DS	A	R
D1 Biológica	3,95	0,12	0,94	1-5
D2 Cognitivo	3,94	0,11	0,93	1-5
D3 Intelectual	4,20	0,06	0,94	1-5
D4 Pedagógica	4,10	0,06	0,94	1-5
Total	4,17	0,03	0,94	1-5

Fuente: elaboración propia

Nota. M=Media, DS=Desviación estándar, a=Alfa de Cronbach, R=Rango.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la tabla 4, se puede observar que todas las dimensiones evaluadas muestran puntuaciones promedio relativamente altas (por encima de 3,90), lo que indica una percepción positiva generalizada sobre la aplicación de estas estrategias neurodidácticas en estudiantes con discapacidad intelectual. Los datos analizados en el estudio sugieren que los docentes perciben a las estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional, como útiles y aplicables en la educación de estudiantes con discapacidad intelectual.

La desviación estándar en todas las dimensiones es muy baja, lo que indica una alta consistencia en las respuestas de los docentes. Esto sugiere que existe un consenso generalizado sobre la aplicación de estas estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en los estudiantes con discapacidad intelectual.

Discusión

En este estudio se identificó la aplicación de las principales estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional de las personas con discapacidad intelectual, desde las clases de Educación física y también en otras áreas. Los principales resultados obtenidos en relación a la M muestran que el nivel de aplicación de estas estrategias es mayor en el género femenino, con énfasis en la dimensión intelectual (D3).

Al respecto, un estudio realizado por Cordova (2024), en la ciudad de Trujillo, valoró el nivel de conocimiento y aplicación de las estrategias neurodidácticas en el desarrollo del aprendizaje, con 40 docentes de Educación Básica, a través de un cuestionario aplicado para medir la neuroeducación, de 26 ítems con escala Likert. Los resultados obtenidos revelaron que el 42,5%, de los docentes encuestados indican que casi siempre integran la neuroeducación en sus actividades, con énfasis en el sexo femenino. Estos resultados coinciden con nuestro estudio, pues el valor de la media general es de 4,17 en una escala de cinco, lo que implica que la mayoría utiliza estas estrategias neurodidácticas.

En relación con lo planteado, un estudio realizado por Tacca et al. (2019), que trata acerca de las estrategias neurodidácticas, satisfacción y rendimiento académico en 311 estudiantes universitarios de Lima, con un cuestionario de 18 ítems con escala Likert y validado por expertos, revelaron los siguientes resultados, encontraron que los docentes evaluados usan con mayor frecuencia las estrategias y se correlacionan positivamente con la satisfacción y el rendimiento académico. Estos resultados se asemejan con los nuestros, pues también la mayoría utiliza estas estrategias para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Así mismo, un estudio desarrollado por Carrillo y Zambrano (2021), realizado en la provincia de Manabí Ecuador, con 7 docentes y 148 estudiantes de básica media, precisaron las estrategias neurodidácticas que emplean los docentes en los procesos de enseñanza aprendizaje, a través de dos cuestionarios uno para docentes y otro para estudiantes con escala Likert. Los resultados mostraron que casi todos (86%) de los docentes contempla en las planificaciones curriculares aspectos relacionados con las estrategias neurodidácticas y solo el 14% no aplican estas estrategias.

Estos resultados coinciden con nuestro estudio, pues el valor de la media general es de 4,17 en una escala de cinco, lo que implica que la mayoría utiliza estas estrategias neurodidácticas.

Así mismo, un estudio de González et al. (2021), realizado con 30 estudiantes de segundo y tercer año de Bachillerato General Unificado de la ciudad de Guayaquil, implementaron una estrategia neurodidáctica para fortalecer la comprensión de aprendizaje, los resultados iniciales de la mayoría de los participantes mostraron evidencias de aprendizaje activo con niveles entre medio y bajo en un 76% con énfasis en el primero. Aunque el estudio de las estrategias neurodidácticas se desarrollaron con otro tipo de población, los obtenidos difieren con nuestro estudio, pues la mayoría de los participantes afirmó utilizar estas estrategias con énfasis en el sexo femenino 4,27 en una escala de cinco.

Al respecto, un estudio realizado por Hernández et al. (2024), que trata acerca de las estrategias neurodidácticas empleadas por los docentes para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en Educación Básica, aplicada a 20 docentes y 20 estudiantes de Educación General Básica de la ciudad de Loja, con un cuestionario de 3 ítems con escala Likert, revelaron los siguientes resultados muestran que los docentes aplican distintas estrategias neurodidácticas en sus clases, se destaca la importancia de incorporar fundamentos de la neurodidáctica en la enseñanza aprendizaje. Estos resultados son similares con los nuestros, pues también la mayoría de docentes utiliza estas estrategias neurodidácticas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Propuesta

La neurodidáctica, al integrar los principios de la neurociencia con la pedagogía, ofrece un marco importante para diseñar estrategias que fomenten el desarrollo de la inteligencia emocional en estudiantes con discapacidad intelectual, desde cualquier asignatura. Estos estudiantes pueden enfrentar desafíos particulares en el reconocimiento, la comprensión y la regulación de sus emociones, en la interpretación de las emociones.

A continuación, se presentan estrategias neurodidácticas específicas, basadas en principios de la neurociencia, para activar la inteligencia emocional desde la Educación Física u otras áreas, en este grupo de estudiantes:

Fomentar la conciencia emocional (autoconciencia) Uso de apoyo visual: emplear tarjetas con caras que representen diferentes emociones (alegría, tristeza, enfado, miedo) para que los estudiantes puedan identificar y expresar como se sienten. Juego de identificación de emociones: realizar actividades lúdicas donde se representen situaciones y se pida a los estudiantes que identifiquen la emoción asociada. Termómetro de las emociones: utilizar una escala visual (por ejemplo, de 1 al 5 o colores) para que los estudiantes puedan identificar la intensidad de su emoción. Modelado de emociones: el docente debe expresar sus propias emociones de manera apropiada y explicar por qué se siente así. Por ejemplo, “Estoy feliz porque hemos terminado bien la actividad”.

Figura 1. Estrategias Neurodidácticas para Activar la Inteligencia Emocional en Estudiantes con Discapacidad Intelectual

Fomentar la Conciencia Emocional (Autoconciencia)	Desarrollar la Regulación Emocional (Autocontrol) (Autoconciencia)	Fomentar la Empatía (Reconocimiento de las Emociones de los Demás)	Desarrollar las Habilidades Sociales (Autoconciencia)
Visualización y Asociación: Utilizar apoyos visuales (imágenes, fotografías, dibujos) que representen diferentes emociones básicas (alegría, tristeza, enojo, miedo, disgusto). Asociar cada imagen con situaciones concretas y experiencias personales del estudiante. Crear un "termómetro de emociones" visual, donde diferentes niveles de intensidad de una emoción se representen con colores o números. Etiquetado Emocional: Enseñar y reforzar el vocabulario emocional de forma explícita y repetitiva. Utilizar cuentos e historias que describan las emociones de los personajes. Modelar la expresión de las propias emociones por parte del educador, utilizando un lenguaje claro y sencillo. Conexión Cuerpo-Emoción: Ayudar a los estudiantes a identificar las sensaciones físicas asociadas a cada emoción. Realizar actividades de conciencia...	Estrategias de Calma y Relajación: Enseñar técnicas de respiración profunda y practicadas regularmente. Crear "zonas de calma" en el aula con elementos sensoriales relajantes (cojines suaves, mantas con peso). Utilizar actividades sensoriales (jugar con plastilina, tocar arena, escuchar música suave) para ayudar a regular la activación emocional. Anticipación y Planificación: Utilizar historias sociales y guiones visuales para anticipar situaciones que puedan generar emociones intensas y practicar. Desarrollar planes de afrontamiento individuales para diferentes emociones, con estrategias que el estudiante pueda utilizar. Reestructuración Cognitiva Simple: Ayudar a los estudiantes a identificar pensamientos automáticos negativos o exagerados asociados a una emoción.	Lectura de Expresiones Faciales y Lenguaje Corporal: Utilizar tarjetas con fotografías o dibujos de rostros que expresen emociones. Realizar juegos de imitación de expresiones faciales y posturas corporales. Observar videos cortos de personas interactuando y discutir las emociones que podrían estar sintiendo. Ponerse en el Lugar del Otro: Utilizar role-playing o dramatizaciones sencillas para que los estudiantes practiquen cómo sentirse. Fomentar la discusión sobre los sentimientos de los personajes en cuentos. Utilizar preguntas guía como "¿Cómo crees que se siente...?", "¿Por qué crees que...?". Entrenamiento en Habilidades Sociales: Enseñar habilidades de comunicación no verbal (contacto visual, tono de voz, gestos). Practicar habilidades de escucha activa y cómo responder.	Modelado y Role-Playing: Modelar interacciones sociales positivas por parte del educador y otros adultos. Utilizar el role-playing para practicar diferentes situaciones sociales (iniciar una conversación, pedir ayuda, resolver conflictos). Refuerzo Positivo: Reforzar verbalmente y con apoyos visuales las conductas sociales adecuadas y la expresión emocional adaptativa. Utilizar recompensas sencillas para motivar la práctica de habilidades sociales. Oportunidades de Interacción: Crear actividades grupales estructuradas que fomenten la interacción entre pares. Facilitar oportunidades de participación en actividades extracurriculares o comunitarias.

Fuente: elaboración propia

Conclusiones

En este trabajo se identificó el grado de implementación de estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en estudiantes con discapacidad intelectual en docentes que trabajan en educación especial en las principales Unidades Educativas de Cuenca. Los valores de la dimensión intelectual que revela mayor diferencia en los Valores de la M según el sexo, con una M de 4.29 para las mujeres y 4.10 para los hombres; esto indica que las mujeres perciben un mayor impacto de las estrategias neurodidácticas en el desarrollo intelectual de los estudiantes con discapacidad intelectual. La aplicación de las estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en estudiantes con discapacidad intelectual, predomina en el género femenino (M 4.17), sobre masculino (M 3.92).

Se implantan estrategias neurodidácticas para activar la inteligencia emocional en estudiantes con discapacidad intelectual en el proceso de enseñanza – aprendizaje, desde las clases de Educación Física y también aplicadas en otras áreas. Estas estrategias neurodidácticas ofrecen a los docentes un conjunto de orientaciones metodológicas que permita rescatar los valores, para mejorar la relación entre el docente y los estudiantes, aplicada en sus clases. En el contexto ecuatoriano este tipo de inteligencia se promueve en el Currículo Priorizado de Educación Física que tiene como énfasis la competencia socioemocional a lo largo de la etapa estudiantil.

Referencias

- Abadanes, M. (2024). Habilidades sociales y comunicativas, inteligencia emocional y neuroeducación: Tendencias en la formación del profesorado. *Revista de comunicación de la SEECI*, 57. <https://doi.org/10.15198/seeci.2024.57.e881>
- Arias-Chávez, D., Vera-Buitrón, M. P., Ramos-Quispe, T., y Pérez-Saavedra, S. (2020). Engagement e Inteligencia emocional en estudiantes de una universidad privada en la ciudad de Arequipa. *Propósitos Y Representaciones*, 8(1). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.423>
- Bueno, D. (2018). El placer de aprender. *Aula de Innovación Educativa*, 275, 18-22. <https://doi.org/2445/124623>
- Cárdenas, A. & Rodríguez, L. (2020). *Inteligencia emocional en estudiantes de Psicología en la Universidad Cooperativa de Colombia, Villavicencio*. Universidad Cooperativa de Colombia. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/76ee7b2c-1d3b-4a26-8773-69ee9265716c/content>
- Briones Cedeño, G. C., & Benavides Bailón, J. (2021). Estrategias neurodidácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje de educación básica. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuso)*, 6(1).
- Carpio, C. (2020). Desarrollo de la atención selectiva a través del juego en estudiantes de educación superior. *Revista de Investigación En Comunicación y Desarrollo*, 11(2), 131–141. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.11.2.425>.
- Carrasco, R. (2019). Reinos Preguntados y neuroeducación: generando emociones más allá del aula. *Palermo Business Review*, 20, 53–61.
- Carrillo, Z., y Zambrano, L. (2021). Estrategias neurodidácticas aplicadas por los docentes en la escuela Ángel Arteaga de Santa Ana. *Revista San Gregorio*, 46, 150–163. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i46.1704>
- Cordova Lopez, L. (2024). *La neuroeducación y el desarrollo del pensamiento crítico en la práctica docente de la institución educativa Ann Goulden Piura 2024*. Universidad Cesar Vallejo.
- Coral, C., Martínez, S., Maya, E., y Marroquín, H. (2021). La neuroeducación y aprendizaje significativo. Estudio experimental en tres instituciones del nivel de básica primaria. *Revista UNIMAR*, 39(2), 50–83. <https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar39-2-art3>
- Fernández Palacio, A. (2017). Neurodidáctica e inclusión educativa. *Publicaciones didácticas*, 80(1), 262-266. <https://acortar.link/8ute4w>
- Ferrer, K., Molero, L., Leal, A., Añez, O., Araque, M., y Ávila, A. (2019). Influencia de la Neuroeducación en el rendimiento académico de estudiantes universitarios del área Química. *EDUCERE-Investigación Arbitrada*, 24(78), 223–236.
- González-Medellín, A. (2019). Influencia del estilo de lectura en la expectativa del rendimiento escolar en los alumnos del nivel de primaria. *Revista Internacional de Ciencia Universitam*, 1(1), 1–24. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2564245>

- González-Sánchez, J., Núñez, C., y Guaraca, S. (2021). Estrategia neurodidáctica: consolidar comprensión del aprendizaje en el despertar cognitivo. *Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional*, 9(3), 77–84.
- González Sánchez, J. R. (2021). *Estrategia neurodidáctica en la comprensión del aprendizaje en estudiantes de segundo bachillerato, Unidad Educativa Dr. Teodoro Alvarado Olea, Guayaquil – 2020* [Tesis de doctorado, Universidad César Vallejo].
- Hernández-Cueva, E. J., Namcela, W. D., Veintimilla, K. R., Jara, C. E., & Morocho, A. D. (2024). *Estrategias Neurodidácticas Empleadas por los Docentes para Fortalecer el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje en Educación Básica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 1389-1411. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9528.
- Luna, J. M.-G. (2024). Engagement docente: Autoeficacia, inteligencia emocional y felicidad subjetiva en Educación Física. *Retos nuevas tendencias en Educación Física, deporte y Recreación.*, (62), 16-25.
- Méndez-Mantuano, M., Alcivar, J., Lozada, A., Mantuano, J., & Paredes, C. (2020). Aplicación de la metodología neuroestimuladora en la enseñanza de las matemáticas. *European Scientific Journal*, 16(22), 52–77. <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n22p52>
- Mora, F. (2023). *Neuroeducación: solo se puede aprender aquello que se ama*. Alianza editorial.
- Palladares-Domínguez, D. (2016). Neuroeducación en diálogo: neuromitos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en le educación moral. *Pensamiento. Revista de investigación e información filosófica*, 72(273), 941-958. <https://doi.org/10.14422/pen.v72.i273.y2016.010>
- Ramírez, N. (2020). Influencia del programa neurodidáctica “MATCERSPA” en el aprendizaje de matemática en estudiantes de secundaria. *Revista Ciencia y Tecnología*, 16(4), 73–86. <https://doi.org/10.17268/rev.cyt.2020.04.07>
- Romero, J., Romero, R., y Barboza, L. (2021). Programa instruccional basado en la neurociencia para mejorar el aprendizaje en los estudiantes universitarios. *Revista San Gregorio*, 46, 16–29. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i46.1625>
- Sánchez, M., y Rodríguez, E. (2020). Diseño y aplicación de estrategias neuropsicopedagógicas en estudiantes universitarios. *REOP Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 31(1), 113–130.
- Semprún, B., & Ferrer, K. (2020). Satisfacción estudiantil en un curso de Bioquímica: una evaluación luego de aplicar estrategias neurodidácticas. *Revista San Gregorio*, 38, 1–14. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i38.1241>
- Tacca, D., Tacca, A., y Alva, M. (2019). Estrategias neurodidácticas, satisfacción y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 10(2), 15–32. <https://doi.org/10.18861/cied.2019.10.2.2905>.

Autores

Juan Gabriel Narváez Rosas. Licenciado en Ciencias de la Educación Especialidad Cultura Física, Magister en Educación Física y Entrenamiento Deportivo. Docente en la Unidad Educativa Especializada Agustín Cueva Tamariz.

Helder Guillermo Aldas Arcos. Licenciado en Educación Física y Deporte, Magister en Entrenamiento deportivo, Doctor en Ciencias Pedagógicas. Docente de grado y posgrado en la Universidad Católica de Cuenca; y Universidad de Cuenca. Investigador Agregado 2. Reconocido por la Senescyt con el Registro N 21-05395.

Declaración

Conflicto de interés

No tenemos ningún conflicto de interés que declarar.

Financiamiento

Sin ayuda financiera de partes externas a este artículo.

Nota

El artículo es original y no ha sido publicado previamente.