

Desarrollo psicomotriz a través de adaptaciones curriculares en niños de inicial con deficiencia motriz

Psychomotor development through curricular adaptations in children with motor impairment

Cárdenas-Tenecora, Leidy Fernanda¹*; Zabala-Espín, Sandra Karina¹

¹ Universidad Católica de Cuenca

* lfcardenast26@est.ucacue.edu.ec

DOI: <https://doi.org/10.26871/killkanasocial.v6i2.1010>

Resumen

Las adaptaciones curriculares son un elemento poco diseñado en la educación inicial por lo que el objetivo de esta investigación es describir información sobre los principales resultados y hallazgos encontrados en la literatura científica, los cuales sustentan la importancia de la elaboración de una guía de actividades con adaptaciones curriculares para desarrollar la psicomotricidad en niños con deficiencia motriz. Se empleó una metodología con base a una revisión bibliográfica, con un enfoque cualitativo de tipo descriptivo-explicativo. La búsqueda fue efectuada en libros, artículos de revista, artículos científicos y tesis. Se pudieron encontrar 80 artículos relacionados con el tema, de los cuales aplicando los criterios de inclusión y exclusión se seleccionaron 46 de las siguientes bases de datos científicas: ProQuest, Redalyc, Scielo, LA Referencia, RRAAE y Google Académico. Los principales hallazgos obtenidos fueron que las adaptaciones curriculares permiten el desarrollo de diversas habilidades y potencialidades en los alumnos con necesidades educativas especiales aplicando estrategias acordes a las necesidades del infante. En conclusión, es importante aplicar adaptaciones curriculares en la primera infancia como parte del proceso de enseñanza aprendizaje y también atendiendo a las necesidades emocionales y contextuales del niño.

Palabras claves: adaptación del estudiante, deficiencia física, necesidades educacionales, educación de la primera infancia, desarrollo motor.

Abstract

Curricular adaptations are a little elaborated element in early education; therefore, the objective of this research is to describe information about the main results and findings which support the importance of the elaboration of a guide of activities with curricular adaptations to develop psychomotor skills in children with motor deficiency, based on a literature review methodology, with a descriptive-explanatory qualitative approach. The search was carried out in books, journal articles, scientific articles and theses. It was possible to find 80 articles related to the topic, of which, applying the inclusion and exclusion criteria, 32 were selected from the following scientific databases: ProQuest, Redalyc, Scielo, la referencia, rraae and google academic. The main findings obtained were that curricular adaptations allow the development of various skills and potentialities in students with special educational needs by applying a strategy according to the needs of the child. In conclusion, the importance of applying curricular adaptations in early childhood as part of the teaching-learning process and also attending to the emotional and contextual needs of the child.

Key words: curricular adaptations, motor impairment, psychomotor development in early education.

1. Introducción

El estado ecuatoriano a través del Módulo de educación inclusiva y especial desarrollado por la Vicepresidencia de la República del Ecuador (2011) propone que "El movimiento de educación inclusiva constituye un paso más en el ejercicio del pleno derecho a una educación de calidad, ya que no se trata solo de que los estudiantes tradicionalmente excluidos se eduquen en las escuelas regulares" (p. 14).

Aludiendo a la importancia de una atención inclusiva y a la atención a las dificultades motrices como parte de las necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad, el Ministerio de Educación (2013) del Ecuador propone la siguiente estrategia: "Integrar al estudiante en cualquier actividad, dándole un rol específico en los casos en que no pueda cumplir con lo requerido por causa de su discapacidad (por ejemplo, ser el árbitro de fútbol en un partido)" (p. 22).

A pesar de lo estipulado, uno de los aspectos que más cuesta en el proceso de enseñanza-aprendizaje es el desarrollo de la psicomotricidad, tanto gruesa como fina, en aquellos pequeños que requieren de una intervención, puesto que gracias al sistema educativo inclusivo se han integrado a la educación niños con poco movimiento corporal y con otros tipos de capacidades especiales. En este sentido, la falta de capacitación de las docentes para trabajar con esta clase de necesidades educativas en los niños de nivel inicial, es decir, el desconocimiento del tipo de metodologías, herramientas y estrategias que se deben emplear en las adaptaciones curriculares en los casos que lo ameritan, es una problemática que se presenta con cierta frecuencia.

Por otra parte, en el proceso de prácticas pre-profesionales vivido a través de la experiencia real, se han podido detectar ciertas dificultades que han llamado la atención, entre ellas, estrategias que se emplean para trabajar con niños con deficiencia motriz. Se pudo observar que no existió una guía para el desarrollo de actividades enfocadas a aquellos alumnos que en específico requerían de una atención. Del mismo modo, se evidenció una falta de factores metodológicos y escasas adaptaciones curriculares escasas para trabajar con niños con capacidades especiales. En este contexto, de esta forma la inmersión en este contexto ha permitido plantear la necesidad de indagar sobre las adaptaciones curriculares y en especial el aspecto psicomotriz, para lograr un desarrollo de destrezas y habilidades en los niños desde las edades tempranas.

En el tema de adaptaciones curriculares se tiene muy poca información sobre la atención a niños con deficiencia motriz, aunque cabe mencionar ciertos estudios importantes: Madrona *et al.* (2008) concluyen que las actividades que realizan los niños en relación con sus compañeros y con ellos mismos están relacionadas directamente con el encuentro que se da a partir de las actividades motrices que se ejecutan con los niños, lo que permite que se instauren diferentes áreas para el desarrollo de las habilidades motrices en función de sus semejantes.

López *et al.* (2010) nos dicen que el maestro debe comprender cómo aprende el niño con necesidades educativas especiales y debe estar dispuesto a aprender sobre las dificultades que sus niños puedan presentar en torno a sus necesidades educativas asociadas a una discapacidad.

Por su parte, otros autores han aportado con sus estudios de intervención que permiten con base en lo realizado tener una visión de lo que se trata de resolver en el presente tema de investigación. Entre algunos de los autores tenemos: Soro (1994), Manzur (2015), Fernández López (2017) y Juarlaritzar en (2020), cuyos hallazgos serán comentados en la sección de resultados.

En este sentido, resulta importante dar atención a los estudios direccionados a la deficiencia motriz mediante adaptaciones curriculares que permitan a niños y niñas desarrollarse de acuerdo a sus potencialidades y capacidades. Por tanto, mediante la revisión bibliográfica se pretende dar una respuesta al problema de estudio. De acuerdo a la recopilación de la información en diferentes bases de datos, se ha planteado la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué se conoce dentro de la literatura científica sobre el desarrollo psicomotriz a través de adaptaciones curriculares en niños de inicial con la deficiencia motriz?

La presente investigación difiere de estudios antecedentes, ya que se llevará a cabo una revisión documental de todo lo que se ha desarrollado sobre el tema a tratar, resaltando aquellas que le dan fiabilidad al proceso investigativo. A la vez, se formulará una propuesta de actividades mediante adaptaciones curriculares para desarrollar la psicomotricidad en niños de inicial con necesidades educativas especiales asociadas a la deficiencia motriz. La importancia de la investigación se fundamenta en la sintonización y el análisis de la información encontrada, que permite presentar las bases teóricas necesarias, así como una propuesta que ayude a la solución del problema detectado.

Esta investigación bibliográfica tiene como objetivo general del estudio describir información sobre los principales resultados y hallazgos, los cuales sustentan la importancia

de la elaboración de una guía de actividades con adaptaciones curriculares para desarrollar la psicomotricidad en niños con deficiencia motriz. Consecuentemente, la revisión de la información bibliográfica ha permitido que se localicen investigaciones que tratan sobre las variables del tema de estudio que, en la lectura del marco de referencia, podrán facilitarle al lector reconocer la relación entre variables mediante la conceptualización del desarrollo psicomotriz a través de adaptaciones curriculares en niños de inicial con necesidades educativas especiales asociadas a la deficiencia motriz.

Aspectos teóricos conceptuales:

El desarrollo psicomotriz es una de las habilidades fundamentales en la primera infancia. En alusión a ello, las neurólogas García y Martínez (2016) mencionan que “El desarrollo psicomotor (DPM) es un proceso continuo que va de la concepción a la madurez, con secuencia similar en todos los niños pero con un ritmo variable” (p. 2).

El desarrollo psicomotriz siempre irá de la mano del desarrollo de otras áreas, psicológica, cognitiva y otras que le otorgan al ser humano el alcance de sus funcionalidades generales para la ejecución de diversas actividades. En este sentido, coincide con Coutiño (2005) en que no debe separarse el desarrollo de las habilidades motrices de la evolución psicológica del niño.

Para el desarrollo psicomotriz, en la primera infancia, sobre todo en los casos con deficiencias en el área, los docentes tienen que abordar el tema de adaptaciones curriculares para fortalecer esta área en cada uno de sus estudiantes. Los autores Navarro-Aburto *et al.* (2016), al citar a Galve y Trallero (2002), abordan el tema de la siguiente manera: “Las adaptaciones curriculares son el instrumento fundamental para conseguir la individualización de la enseñanza por cuanto son modificaciones que se realizan en la programación curricular común para atender las diferencias individuales del alumnado” (p. 2).

Las adaptaciones curriculares se enfocan principalmente en la disolución o la disminución de las dificultades de aprendizaje de los alumnos con diferentes necesidades educativas especiales, asociadas y no asociadas a la discapacidad. Se concuerda con lo señalado por López y Valenzuela (2015) cuando conceptualizan las necesidades educativas especiales de la siguiente manera:

Se considera que un estudiante presenta NEE cuando por “una amplia variedad de razones” muestra dificultades mayores en comparación al resto de sus compañeros para acceder a los aprendizajes que le corresponden de acuerdo a su edad y requiere para compensar dichas dificultades, apoyos extraordinarios y especializados, que de no proporcionársele limitan sus oportunidades de aprendizaje y desarrollo. Por lo tanto, las NEE cubren un rango de necesidades que incluyen discapacidades físicas, sensoriales, mentales y cognitivas, así como dificultades del aprendizaje, emocionales y sociales. (p. 43)

Estas necesidades educativas especiales no son únicas de los estudiantes con alguna necesidad educativa especial asociada a una discapacidad, no obstante, se trata de reforzar y mejorar las capacidades de los estudiantes para otorgarles las herramientas necesarias para

su desarrollo. Betanzos (2016) señala que “El constructo necesidades educativas especiales (la LOE emplea también los términos alumnos con necesidad específica de apoyo educativo) surge como consecuencia de llevar la integración escolar de los alumnos que tienen estas necesidades a las últimas consecuencias” (p. 2).

Considerando las necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad, los autores Luque Parra y Luque-Rojas (2013) hacen referencia a lo siguiente: “El término NEE se va a hacer referencia a las dificultades o limitaciones que un determinado número de alumnos, puede tener en sus procesos de enseñanza-aprendizaje con carácter temporal o duradero, precisando de recursos educativos específicos” (p. 57).

La deficiencia motriz es una afección al sistema motor que puede darse desde el nacimiento o ser ocasionada por algún accidente. Otro de los factores puede ser la tonicidad muscular deficiente del infante. Pavón (2016) afirma lo siguiente: “La discapacidad o deficiencia motriz es una condición de vida que afecta el control y movimiento del cuerpo” (p. 1). Por otro lado, en concordancia con lo expuesto por los autores Luque Parra y Luque-Rojas (2013), se destaca:

Discapacidad o deficiencia motora es un estado de limitación en la movilidad o comunicación, debido a la interacción entre factores individuales (dificultades por un inferior funcionamiento del sistema osteo-articular, muscular y/o nervioso) y aquellos derivados de un contexto menos accesible o no adaptado. (p. 67)

Las adaptaciones curriculares permiten que los niños con deficiencia motriz puedan desarrollarse de acuerdo a sus capacidades y a su ritmo, lo que le permite un progreso sustancial. Soro (1994) menciona que “Las personas con discapacidad motora presentan características clínicas y funcionales muy distintas” (p. 23). Estas características les impiden desarrollarse a la par de las demás personas, sin embargo, la estimulación temprana, el uso de actividades pedagógicas y demás van dándole a la persona las técnicas para que pueda adquirir su máximo potencial en función de lo que él pueda desarrollar. Soro (1994) argumenta que “Su discapacidad puede ser de origen congénito como la parálisis cerebral o la espina bífida, por causas adquiridas como los traumatismos craneales, por enfermedades degenerativas como algunas distrofias musculares, y su prevalencia puede ser permanente o temporal” (p. 23).

Por otro lado, el libro otorgado por el Ministerio de Educación de Bolivia (2015) propone que “La discapacidad física motora es el tipo de discapacidad que presenta alguna alteración en el aparato locomotor, como los trastornos del movimiento, debido a una alteración del funcionamiento en los sistemas ósteoarticular, muscular y nervioso” (p. 28)

Atendiendo a ello, resulta necesaria la aplicación de adaptaciones curriculares que permitan a los docentes de educación inicial aplicar adaptaciones curriculares para el desarrollo de la psicomotricidad en los niños con deficiencia motriz, dada la relevancia de este aspecto del desarrollo. En este sentido, se coincide con lo señalado por Río *et al.* (2009), con respecto a la detección precoz de los problemas asociados a una discapacidad, que requiere controles periódicos de salud de los infantes, con la finalidad de realizar una intervención temprana, lo que implica, que a través de las adaptaciones curriculares se puedan crear espacios de estimulación temprana que permitan que los niños iniciales puedan ir adquiriendo el desarrollo psicomotor con atención a sus necesidades educativas especiales.

2. Metodología

Esta investigación es de tipo documental-bibliográfica debido a que se realizó una búsqueda de información en las principales bases de datos. Se asumió un enfoque de tipo cualitativo puesto que se recabó información y recopilación de datos, a fin de dar origen a nuevas interrogantes que puedan ser resultas en otras investigaciones (Hernandez Sampieri et al., 2014, p. 7). La investigación tuvo un carácter descriptivo explicativo, ya que conlleva a que los lectores pueden apreciar una recopilación de los conceptos más importantes y centrados en el tema que da origen al problema, y que a su vez, produce gran impacto en la educación y en las sociedades dedicadas a su estudio.

Búsqueda bibliográfica.

En la búsqueda de información se procedió a realizar un análisis de los artículos científicos, tesis y libros encontrados en las bases de datos científicas a las que fue posible acceder a través de la biblioteca virtual de la Universidad Católica de Cuenca, principalmente en ProQuest, Redalyc, Scielo, Google Académico, Redi. En esta búsqueda se aplicaron los descriptores para localizar investigaciones que se acoplaran al tema de estudio, los cuales fueron: "Adaptaciones curriculares en preescolar- Curricular adaptations in preschool", "Deficiencia motriz en la infancia- Motor deficiency in childhood", "Desarrollo psicomotriz- Psychomotor development". Estos descriptores se emplearon de diferente forma para ampliar la búsqueda de información.

Preguntas de investigación.

La presente investigación partió de 3 preguntas científicas:

¿Qué definiciones y características importantes con base en las adaptaciones curriculares y el desarrollo de la psicomotricidad han sido tratadas en las investigaciones actuales?

¿Cuáles son los hallazgos más relevantes encontrados en las investigaciones que permiten fundamentar la relación entre el desarrollo psicomotriz y las adaptaciones curriculares para niños con deficiencia motriz?

¿Qué intervenciones educativas han sido empleadas en investigaciones anteriores para trabajar la deficiencia motriz?

Criterios de inclusión y exclusión.

Se consideraron como criterios de inclusión todas las investigaciones relacionadas con las adaptaciones curriculares para el desarrollo psicomotor en niños de inicial con deficiencia motriz, publicados en un periodo de tiempo que tuviera 10 años de antigüedad y que hubiera dado prioridad a los estudios de los últimos 5 años.

Se procedió a realizar un análisis del resumen y el título del estudio con el propósito de reconocer el nivel de relevancia de la investigación con respecto al presente estudio, atendiendo a los criterios de inclusión antes mencionados.

En los criterios de exclusión se tomó en cuenta el no cumplir con la coherencia y cohesión del estudio, así como su escasa relevancia, o que no se pudiera acceder al texto completo para su análisis. También se excluyeron las investigaciones enfocadas a nivel de secundaria y universidad y que tuvieran más de 10 años de publicación.

Procedimiento para la selección de estudios y análisis de datos

En la búsqueda bibliográfica se lograron localizar 80 investigaciones de las cuales se excluyeron 34, debido a su escasa pertinencia con el tema. Se seleccionaron un total de 46 investigaciones para la revisión sistemática. Los documentos se exportaron a Mendeley y se organizó la información en dos carpetas destinadas a las variables objeto de estudio y a su vez una subcarpeta en la que se introdujeron intervenciones relacionadas con el tema.

Las investigaciones seleccionadas fueron ordenadas en una tabla en la que se procedió a registrar el autor y año, título, propósito de la investigación, con o sin intervención, medición, muestra, resultados y hallazgos. De este modo, fue posible analizar el texto completo de los artículos seleccionados.

Evaluación de la calidad de los artículos seleccionados

Se realizó un proceso analítico en el cual, una vez aplicados los criterios de inclusión y exclusión, se analizó el documento para valorar su utilidad y responder a la problemática y a la relación entre variables.

Análisis de la variabilidad, fiabilidad y validez de los artículos

Los artículos seleccionados provienen de las distintas bases de datos, Scopus 3, redalyc 9, ProQuest 14, Scielo 5, Google Académico 8, Redi 2, lo que evidencia su variabilidad, fiabilidad y validez.

3. Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la revisión bibliográfica de las investigaciones seleccionadas, que permitirán responder a las preguntas de investigación planteadas.

En la tabla 1 se observan los resultados de las investigaciones analizadas para responder a la pregunta: ¿Qué definiciones y características importantes con base en las adaptaciones curriculares y el desarrollo de la psicomotricidad han sido tratadas en las investigaciones actuales?

Tabla 1*Definiciones y características de las variables*

Variabes	Autor y año	Definiciones	Características
V. Independiente Adaptaciones curriculares	(Sabbatella & Barrio, 2021), (Echeverría et al., 2017), (Navarro-Aburto et al., 2016), (Silva-Porta et al., 2016), (Isman, 2014), (Pinheiro, 2017), (Reta Sabarrós, 2011), (Beltran, 2017) y (Red Iberoamericana de Pedagogía -Redipe, 2020)	Las adaptaciones curriculares parte del currículo de educación en el que se realizan modificaciones ya sea en los contenidos, los objetivos, criterios y procedimientos de evaluación, actividades y metodología para atender a las necesidades específicas e individuales de los estudiantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad del alumno. • Currículo flexible. • Acorde a las circunstancias y posibilidades de la institución • Emplea los recursos y materiales disponibles para su adaptación. • Surge de las diferencias individuales. • Pedagogía activa. • Atiende e inserta al contexto familiar y comunitario del alumno • Pueden ser significativas o no significativas
V. Dependiente Deficiencia motriz	(Fajardo et al., 2016), (Moralejo et al., 2010), (Bucco & Zubiaur, 2015), (González, 2015), (Pomboza & Cloquell, 2014), (Pavón, 2016) y (Braz Vieira, 2020)	La deficiencia motriz se relaciona con la discapacidad motriz misma que puede presentarse en diferentes niveles ya sea leve o aguda. Esta deficiencia es parte de las discapacidades motrices y usualmente tiene que ver con la dificultad para ejecutar movimientos ya sea finos o gruesos dependiendo del origen de la discapacidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Se presenta en diferentes momentos de la vida del ser humano. • Puede darse desde el nacimiento. • Corresponde a una discapacidad física. • No siempre involucra una discapacidad cognitiva. • Tiene distintos niveles de afección.

Nota: Resultados presentados a partir del resumen de la revisión bibliográfica.

Los resultados expuestos en la tabla muestran que los autores (Reta Sabarrós, 2011), (Isman, 2014), (Navarro-Aburto et al., 2016), (Silva-Porta et al., 2016), (Echeverría et al., 2017), (Pinheiro, 2017), (Beltran, 2017), (Red Iberoamericana de Pedagogía -Redipe, 2020) y (Sabbatella & Barrio, 2021) concuerdan en señalar que las adaptaciones curriculares son ese conjunto de modificaciones al currículo o plan de clase, cuyo objetivo consiste en proporcionar a un estudiante o grupo de estudiantes las herramientas para alcanzar los aprendizajes. Estas adaptaciones pueden darse de acuerdo al grado de dificultad o necesidad educativa de los alumnos atendiendo a las necesidades individuales del estudiante.

En relación a la deficiencia motriz, los autores (Moralejo et al., 2010), (Pomboza & Cloquell, 2014), (Bucco & Zubiaur, 2015), (González, 2015), (Fajardo et al., 2016), (Pavón, 2016) y (Braz Vieira, 2020) coinciden en señalar que es un tipo de discapacidad física que puede surgir desde el nacimiento o durante diferentes momentos de la vida del ser humano. Su complejidad en el movimiento fino y grueso depende de las dificultades de la discapacidad que el sujeto tenga, por esta razón, las discapacidades motrices pueden responder a diferentes afecciones que pueden o no estar ligadas a una discapacidad cognitiva, sin embargo, no es un determinante.

En la tabla 2 se establecen los resultados de las investigaciones analizadas para responder a la pregunta de investigación ¿Cuáles son los hallazgos más relevantes encontrados en las investigaciones que permiten fundamentar la relación entre el desarrollo psicomotriz y las adaptaciones curriculares para niños con deficiencia motriz?

Tabla 2

Hallazgos y relación entre variables

Autor y año	Hallazgos	Relación entre variables
Adaptaciones curriculares en el área de cultura física para niños con discapacidad física motora del cuarto año de la Escuela de Educación Básica 16 de Abril del cantón Sígsig, provincia del Azuay (Idrovo & Samaniego, 2016)	Las adaptaciones curriculares implementadas en las clases de educación física le otorgan un sentido inclusivo al desarrollo de actividades, ya que se le brinda a los alumnos con discapacidades físico-motoras una participación activa y beneficia su autonomía.	La relación entre variables se manifiesta dado que se ejecutan adaptaciones curriculares para insertar a los alumnos con discapacidades físico-motoras o deficiencia física a las actividades a desarrollar.
La adaptación curricular inclusiva en la educación regular (Echeverría et al., 2017)	La importancia recae en la formación profesional docente para que este sea capaz de desarrollar adaptaciones curriculares que le permitan insertar a los alumnos con NEE a la educación un ambiente inclusivo, y óptimo para el aprendizaje mediante el trabajo colaborativo.	Las adaptaciones curriculares permiten que los alumnos con Necesidades educativas especiales asociadas y no a la discapacidad se involucren en los diferentes ambientes de aprendizaje lo que les permite ser parte de un aprendizaje activo.
Determinación antropométrica para mobiliario escolar destinado a niños con discapacidad motriz en Ecuador (Pombozo & Cloquell, 2014)	A través del diseño mobiliario los niños y niñas con discapacidad motriz controla la postura corporal defectuosa lo que permite evitar un deterioro en la salud de los niños y niñas.	El diseño de mobiliario corresponde a una adaptación curricular de grado 1 ya que se adapta la infraestructura al estudiante en este caso con deficiencia o discapacidad motriz.
Análisis De Las Adaptaciones Curriculares Aplicadas En Estudiantes Con Discapacidad De Educación General Básica De Escuelas Fiscales Y Particulares Del Cantón Esmeraldas, Periodo De Estudio 2012-2013 (Sevilla & Cabezas, 2015)	Se precisa la importancia de las capacitaciones docentes en relación a la elaboración de adaptaciones curriculares enfocadas a la atención de alumnos con discapacidad, que el docente es el único recurso humano que inserta la atención inclusiva en al enseñanza diaria.	Es evidente la necesidad de capacitación docente en el aspecto de adaptaciones curriculares para la atención a las necesidades educativas asociadas a la discapacidad, es en este sentido que se manifiesta que las adaptaciones curriculares van a la par con las discapacidades o deficiencias del estudiante.
Educación Física y Educación Especial. Un binomio de calidad de vida ante discapacidades motrices (Sánchez Valdés et al., 2018)	Las técnicas y metodologías de enseñanza diversa permiten el desarrollo psicomotor del estudiante con discapacidades motrices mediante el apoyo que le otorga la educación espacial.	Estas técnicas y métodos empleadas para los niños y niñas con discapacidades o dificultades motrices para desarrollar la psicomotricidad corresponden a las adaptaciones curriculares que de acuerdo al grado o nivel de necesidad le otorgan al estudiante involucrarse en todas las actividades escolares.
Descripción de la aplicación de las adaptaciones curriculares en estudiantes con necesidades educativas especiales no asociadas a una discapacidad en la unidad educativa las Américas (M. I. López, 2011)	Las diferentes características que corresponden a las adaptaciones curriculares tales como la metodología, objetivos junto al tiempo la flexibilidad del currículo permite que el proceso de enseñanza y aprendizaje se adapte a las necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad de los niños.	Los elementos de adaptación curricular se involucran en el desarrollo integral y acceso inclusivo al proceso de aprendizaje de los niños y niñas con Necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad motriz.
Estaciones motrices físico-educativas para niños y adolescentes con necesidades asociadas o no a discapacidades (Arias et al., 2018)	Cuando en el salón de clases existen necesidades educativas especiales en los alumnos se precisa un proceso de adaptaciones curriculares individualizada que responda a las necesidades e intereses del estudiante.	Las necesidades educativas especiales tales como la deficiencia motriz requiere de un proceso de adaptación curricular de acuerdo al grado de dificultad del estudiante que se acople a sus necesidades.
Acceso al currículo de un estudiante con discapacidad motriz de nivel básica media (Bravo, 2016)	Mediante la adaptación de la silla de ruedas de un estudiante con discapacidad motriz se facilita la movilidad dentro del aula que es uno de los elementos de acceso al currículo.	El proceso de adaptación de los elementos de acceso al currículo como lo son los materiales se prioriza el acceso al estudiante con discapacidad motriz.

Nota: Resultados presentados a partir del resumen de la revisión bibliográfica.

Los principales hallazgos demostrados en la tabla 2, representados por las investigaciones realizadas por los autores (M. I. López, 2011), (Pomboza & Cloquell, 2014), (Sevilla & Cabezas, 2015), (Bravo, 2016), (Idrovo & Samaniego, 2016), (Echeverría et al., 2017), (Sánchez Valdés et al., 2018) y (Arias et al., 2018), hacen referencia a la aplicación de los diferentes elementos de acceso y la metodología de acceso al currículo para los niños con una discapacidad, en este caso discapacidad motriz, permiten entablar un espacio de inserción inclusiva atendiendo a las necesidades individualizadas.

Estas aportaciones denotan la importancia de las adaptaciones curriculares dentro de las instituciones destinadas a alumnos con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad, en particular, deficiencia motriz, lo que permite atender según las habilidades y capacidades individuales de los niños.

En la tabla 3, se presentan los resultados del análisis con base en el resumen que permite responder a la pregunta de investigación ¿Qué intervenciones han sido empleadas en investigaciones antecedentes para trabajar la deficiencia motriz?

Tabla 3

Intervenciones para trabajar la deficiencia motriz

Autor y año título del trabajo	Estrategia de intervención	Objetivo de la intervención	Muestra	Resultados
Actividades físico-recreativas para el desarrollo motriz en niños de 8 a 10 años de la escuela rural Ciudad de Riobamba, recinto Santa Lucía, parroquia Camarones del Cantón Esmeraldas, Ecuador (García, 2016)	Diseño de actividades físico-deportivas para desarrollo motriz de los niños de 8- años de edad.	diseñar un grupo de actividades físico-deportivas que influya directa e indirectamente en el desarrollo motriz de niños entre los 8-10 años de edad.	70 infantes de la Escuela Rural "Ciudad de Riobamba"	Se observaron diferencias positivas en cuanto al desarrollo motriz de los niños estudiados.
Juegos tradicionales como estimulador motriz en niños con síndrome de Down (Saillema et al., 2017)	Estimulación motriz afectiva mediante el juego tradicional.	realizar una estimulación motriz efectiva a través del uso de juegos tradicionales ecuatorianos, potenciando destrezas motoras, locomotrices, no locomotrices y de proyección, valorado el efecto producido.	85 niños con síndrome de Down entre 5-15 años de edad	Los resultados demostraron que el desplazamiento con independencia, de los niños mejoró atendiendo a los demás aspectos locomotrices y motrices que mejoraron en menor grado.
Diseño de mobiliario escolar para niños y niñas con Parálisis Espástica del Instituto Fiscal de Discapacidad Motriz INSFIDIM (Alarcón, 2016)	diseño de mobiliario educativo enfocando en las necesidades específicas de los niños y niñas que padecen de parálisis cerebral y otras afectaciones del sistema nervioso central	mejorar las condiciones de los estudiantes primarios y secundarios del Instituto Fiscal de Discapacidad Motriz (INSFIDIM),	autoridades, especialistas y docentes	El producto final responde a los alumnos con y sin discapacidad para mejorar el ámbito del desempeño educativo, en el que se detecta un avance en las condiciones de los alumnos con discapacidad.

<p>Aportes del diseño industrial en el desarrollo de productos para niños con discapacidad motriz severa en el ámbito del baño (Larrosa et al., 2017)</p>	<p>Diseño en el campo de las ayudas técnicas para niños con discapacidad motriz y/o motora media a severa</p>	<p>Aportar al desarrollo de la investigación en el campo del Diseño Industrial y la discapacidad</p>	<p>Niñez (EDFAN) perteneciente al Centro Nacional de Ayudas Técnicas y Tecnológicas (CENATT) dependiente del Ministerio de Desarrollo Social (MIDES)</p>	<p>El diseño está en proceso de elaboración y se pretende alcanzar su fabricación para incorporarlo al uso de los niños y niñas con discapacidad de las instituciones mencionadas.</p>
<p>Aplicaciones informáticas para niños con discapacidad cognitiva y/o motriz (Catacora et al., 2019))</p>	<p>proyectos de extensión universitaria en los que los dispositivos y software desarrollado es entregado a estos establecimientos y a los docentes dedicados a la Educación Especial que lo soliciten sin costo alguno.</p>	<p>abordar cuestiones sobre la aplicación de la electrónica e informática en el desarrollo de productos que ayuden a la mejora de la calidad de vida de las personas de la comunidad circundante que presentan alguna discapacidad que les impide su inclusión plena de la vida en sociedad.</p>	<p>alumnos con necesidades educativas especiales</p>	<p>Esta aplicación le permite al niño o alumno que a través del juego pueda desarrollarse integralmente empleando actividades lúdicas y mejorar las capacidades cognitivas y motrices.</p>
<p>Intervención educativa en niños con discapacidad motriz (Villanueva, 2010)</p>	<p>ordenamiento y reconstrucción de aprendizajes</p>	<p>Describir los fundamentos, mecanismos y procedimientos en la intervención educativa efectuada a una niña con discapacidad motriz, procedente del área rural, del cantón de Mapiri, del municipio de Mapiri, de la provincia Larecaja, del departamento de La Paz, de las gestiones 2010 a 2015</p>	<p>población boliviana del área peri-urbana y rural. estudiante y madre de familia</p>	<p>El diagnóstico psicosocial del niño permitió que se pueda conocer el contexto del menor y así incluir materiales acorde a sus necesidades para desarrollar su aprendizaje.</p>
<p>Implementación de Estrategias Pedagógicas para la Integración de niños, niñas con Deficiencia Motriz Leve del Centro Escolar Sotero Rodríguez en Educación Física durante el Primer Semestre del año 2019 (Gradyz et al., 2019)</p>	<p>investigación estudio, análisis planificación y realización de la Implementación de Estrategias Pedagógicas para la Integración de niños, niñas con Deficiencia Motriz Leve del Centro Escolar Sotero Rodríguez en Educación Física durante el primer Semestre del año 2019.</p>	<p>Implementar de Estrategias Pedagógicas para la Integración de niños, niñas con Deficiencia Motriz Leve del Centro Escolar Sotero Rodríguez en Educación Física durante el primer Semestre del año 2019</p>	<p>6 estudiantes (3 niños y 3 niñas), 4 docentes (de los cuales 3 son mujeres y 1 varón) y 2 madres de familia</p>	<p>El estudio evidenció que los niños y niñas de la institución poseen diferentes necesidades educativas especiales.</p>
<p>Programa de actividades lúdicas en el desarrollo de las capacidades físicas de velocidad y fuerza en los niños y niñas de 1º grado de primaria en el colegio de ciencias "Lord Kelvin"- Trujillo, región la libertad 2016 (Azabache & Guzmán, 2016)</p>	<p>programa de actividades lúdicas en el desarrollo de las capacidades físicas de velocidad y fuerza, en los niños y niñas del 1º grado de primaria, del colegio de ciencias "Lord Kelvin" - Trujillo, Región La Libertad</p>	<p>Diseñar un programa de actividades lúdicas, basado en la teoría de Wallon, para desarrollar las capacidades físicas de velocidad y fuerza en los niños del 1º grado de primaria, en el Colegio de Ciencias Lord Kelvin</p>	<p>13 estudiantes</p>	<p>Se logró evidenciar que en la educación primaria es una necesidad fortalecer las capacidades físicas de los niños y niñas.</p>

Nota: Resultados presentados a partir del resumen de la revisión bibliográfica.

En los resultados presentados en la tabla 3 se pueden observar las diferentes propuestas de intervención para atender a la deficiencia motriz, que otorgan respuesta a la pregunta de investigación planteada previamente. Los autores (Alarcón, 2016) y (Larrosa et al., 2017) proponen el diseño de herramientas para promover el aprendizaje y desarrollo integral de los niños con discapacidad o deficiencia motriz.

Por otro lado, (Azabache & Guzmán, 2016) y (Gradyz et al., 2019) proponen la implementación de actividades o estrategias lúdicas para el desarrollo de las habilidades físicas y motrices de los alumnos, con el propósito de otorgar a los niños con necesidades educativas especiales, asociadas a la discapacidad motriz, un grupo de elementos para su desarrollo motor. (Villanueva, 2010), (Saillema et al., 2017) y (Catacora et al., 2019) optan por aportar con aplicaciones de intervenciones educativas mediante la tecnología y el juego tradicional para otorgar herramientas lúdicas que permitan el desarrollo motor de los niños con discapacidad motriz.

4. Discusión

La revisión sistemática de la cual parte este artículo ha investigado lo que se conoce dentro de la literatura científica sobre el desarrollo psicomotriz, a través de adaptaciones curriculares en niños de inicial con la deficiencia motriz. De acuerdo a los resultados que se obtuvieron de la revisión bibliográfica en función de las dos variables, se ha podido respaldar el tema con algunos estudios, sin embargo, estas investigaciones son escasas en el nivel inicial; la mayor parte de estas están direccionadas a otros niveles como lo es primaria. De igual forma, existen pocos documentos con validez en la comunidad científica ya que en su mayoría se localizaron tesis. Por tanto, se ha dado cumplimiento al objetivo general y se ha revelado la importancia de la elaboración de una guía de actividades con adaptaciones curriculares para desarrollar la psicomotricidad en niños con deficiencia motriz.

Las concepciones expuestas por Echeverría et al., (2017) y Sabbatella & Barrio (2021), concuerdan en que las adaptaciones curriculares parten del currículo, en el que se realizan modificaciones en el contenido, objetivos, criterios y procedimientos de evaluación. Esto concuerda con lo expuesto por los autores Reta Sabarrós (2011), Isman (2014), Navarro-Aburto et al., (2016), Silva-Porta et al., (2016), Pinheiro (2017) y Beltran (2017), quienes exponen que las adaptaciones curriculares en las actividades, objetivos, criterios, contenidos y procedimientos de evaluación se aplican en función de las necesidades del estudiante a fin de fortalecer sus aprendizajes. Los autores mencionados concuerdan en las siguientes características sobre las adaptaciones curriculares: necesidad del alumno, currículo flexible, acorde a las circunstancias y posibilidades de la institución, empleo de recursos y materiales disponibles para su adaptación, importancia de las diferencias individuales, pedagogía activa, importancia del contexto familiar y comunitario del alumno. Pueden valorarse como significativas o no significativas.

Por otro lado, los autores Pomboza & Cloquell (2014), Idrovo & Samaniego (2016) y Echeverría et al., (2017) concuerdan en que aplicar adaptaciones curriculares a los niños, con necesidades educativas asociadas y no asociadas a una discapacidad, permite potencializar los aprendizajes de los educandos. Del mismo modo, lo afirman los autores López (2011),

Sevilla & Cabezas (2015), Bravo (2016), Sánchez Valdés *et al.*, (2018) y Arias *et al.*, (2018), quienes exponen que las adaptaciones curriculares y los elementos de acceso al currículo crean espacios de inserción educativa para los alumnos con necesidades educativas especiales asociadas y no asociadas a una discapacidad. Se puede destacar la importancia de las adaptaciones curriculares en el nivel inicial para propiciar un proceso de aprendizaje de acuerdo a las necesidades individualizadas de los estudiantes.

Las intervenciones y las propuestas destinadas a desarrollar la deficiencia motriz son variadas y, entre ellas, los autores Alarcón (2016) y Larrosa *et al.*, (2017) proponen el diseño y la aplicación de herramientas para promover el aprendizaje integral de los niños con deficiencia motriz. Por otro lado, Azabache & Guzmán (2016) y Gradyz *et al.*, (2019) demuestran que en las instituciones educativas, los niños poseen diferentes necesidades educativas y que es necesario fortalecer sus capacidades físicas y cognitivas. Villanueva (2010), Sailema *et al.*, (2017) y Catacora *et al.* (2019), en cambio, promueven el uso del juego y diferentes materiales, entendiendo el contexto en el que se desenvuelve el alumno con la finalidad de obtener un mejor desarrollo a nivel físico, psicológico y cognitivo.

5. Conclusiones

Se pudo evidenciar que las investigaciones que relacionan las dos variables del estudio en el nivel inicial son escasas, aunque el uso de adaptaciones curriculares es algo que actualmente se tiene que tomar muy en cuenta para alcanzar un verdadero desarrollo en los niños de los diferentes niveles educativos. Por ello, llevar a cabo investigaciones que analicen la relación entre las adaptaciones curriculares y el desarrollo de la deficiencia motriz en niños de inicial, permitiría conocer de forma más exhaustiva sus beneficios.

La revisión bibliográfica de la literatura consultada contribuyó a que se pudieran responder las preguntas científicas planteadas y, del mismo modo, plantear nuevas interrogantes a fin de que se puedan desarrollar futuras investigaciones. Dichas preguntas son: ¿Cómo aplicar adaptaciones curriculares para el desarrollo de la deficiencia motriz en las actividades diarias de la educación inicial? y ¿Qué tipo de adaptaciones curriculares se deben implementar para desarrollar la deficiencia motriz en niños de inicial?

Las limitaciones que se evidenciaron en el presente estudio fueron que las investigaciones consultadas se enfocaron al nivel de preparatoria y primaria, por lo que la dirección de la investigación se centró en responder a las preguntas científicas planteadas en función de la información recolectada en los diferentes documentos de investigación.

Aunque no se localizaron aportes de investigaciones relacionadas con las adaptaciones curriculares para desarrollar la deficiencia motriz, específicamente, para niños de inicial, sí se encontraron estudios que empleaban las adaptaciones curriculares para desarrollar diferentes áreas y necesidades educativas, por lo que resulta trascendental la incidencia de la familia y la comunidad para ejecutar un plan que permita un verdadero acceso a las adaptaciones curriculares de los estudiantes que las requieran, es así que esta investigación aporta con una " Propuesta de una guía de actividades para el desarrollo psicomotriz a través de adaptaciones curriculares en niños de inicial con deficiencia motriz", que se validó por

medio de un focus group, que se calificó como muy favorable, que puso a disposición de los docentes un documento para que fuera empleado y verificado, desde la parte empírica, el beneficio que aporta emplear esta propuesta en la educación inicial.

En conclusión, en el estudio se reconoce la importancia de aplicar adaptaciones curriculares en la primera infancia, no solo como parte del proceso de enseñanza aprendizaje, sino también, atendiendo a las necesidades emocionales y contextuales del niño con necesidades educativas especiales asociadas a la deficiencia motriz.

Bibliografía

- Alarcón, J. L. (2016). *Diseño de mobiliario escolar para niños y niñas con Paraparesia Espástica del Instituto Fiscal de Discapacidad Motriz INSFIDIM: Vol. III (Issue 2)*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Arias, I. G. B., Hernández, J. P. C., Chávez, H. S. T., Anilema, J. A. S., Valdiviezo, D. G. P., & Zambonino, E. E. Á. (2018). Estaciones motrices físico-educativas para niños y adolescentes con necesidades asociadas o no a discapacidades. *Revista Cubana de Investigaciones Biomedicas*, 37(4), 1-13. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002018000400012
- Azabache, J. E., & Guzmán, M. A. (2016). *Programa de actividades lúdicas en el desarrollo de las capacidades físicas de velocidad y fuerza en los niños y niñas de 1 grado de primaria en el colegio de ciencias "Lord Kelvin"- Trujillo, región la libertad 2016*. https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/6726/BC-2452_AZABACHE_ALVINO-GUZMÁN_CÓRDOVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Beltrán, M. (2017). Adaptaciones curriculares significativas. *Revista Pedagógica*, 32-33. https://diversidad.murciaeduca.es/orientamur/gestion/documentos/adaptaciones_curriculares.pdf
- Betanzos, J. M. (2016). Las necesidades educativas especiales. *Cuadernos de Pedagogía*, 139, 1-7. [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/3295EADFA663A64905257C6A0060A7B8/\\$FILE/nee.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/3295EADFA663A64905257C6A0060A7B8/$FILE/nee.pdf)
- Bravo, S. (2016). *Acceso al currículo de un estudiante con discapacidad motriz de nivel básica media* [Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/723>
- Braz Vieira, M. (2020). Valoración de la coordinación motriz del niño/a con Síndrome de Down de la Provincia de Barcelona [Elsevier]. In *Handbook of Pediatric Retinal OCT and the Eye-Brain Connection*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-60984-5.00062-7>
- Bucco, L., & Zubiaur, M. (2015). Análisis del desarrollo motor en escolares brasileños con medidas corporales de obesidad y sobrepeso. *Rev.Int.Med.Cienc.Act.Fís.Deporte*, 15, 593-611. <https://www-proquest-com.vpn.ucacue.edu.ec/docview/2519419071/F38FFB518C0F416BPQ/36?accountid=61870>

- Catacora, V. A., Guerrero, F. N., & Spinelli, E. M. (2019). *Aplicaciones informáticas para niños con discapacidad cognitiva y/o motriz*. 386-392.
- Coutiño, B. (2005). *Otras secciones de este sitio*. https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2002/mf02-2_4g.pdf
- Del Río, F., Escudero, D., De la Calle, B., Gordo, F., Valentin, M., & Núñez, J. R. (2009). Evaluación del desarrollo psicomotor y afectivo. *Medicina Intensiva*, 33(1), 0-41. <http://www.pediatrasandalucia.org/Pdfs/psi.pdf>
- Echeverría, O., Posso, M., Galárraga, A., Gordón, J., & Acosta, N. (2017). La adaptación curricular inclusiva en la educación regular. *ECOS DE LA ACADEMIA*, 5, 119-129. <http://revistasojs.utn.edu.ec/index.php/ecosacademia/article/view/114/104>
- Fajardo, S. B., Enríquez, M. N., & Camacho, D. (2016). "Influencia de las relaciones familiares en pacientes con disminución motora a la hora de brindar tratamiento de rehabilitación" [Universidad Nacional de Cuyo]. https://economicas.bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/8644/fajardo-sonia.pdf
- Fernández López, T. (2017). Intervención educativa en el alumnado con altas capacidades. *LopRevista Ensayos Pedagógicos*, 12(1), 69. <https://doi.org/10.15359/rep.12-1.4>
- García Pérez, A., & Martínez Granero, M. (2016). Desarrollo psicomotor y signos de alarma. *Curso de Actualización Pediatría 2016. Madrid*, 81-93.
- García, V. (2016). Actividades fisicorrecreativas para el desarrollo motriz en niños de 8 a 10 años de la escuela rural Ciudad de Riobamba, recinto Santa Lucía, parroquia Camarones del Cantón Esmeraldas, Ecuador. *EFDeportes.Com.Revista Digital*, 20(212), 1-22.
- González, M. P. (2015). Aplicación de diseño inclusivo a mobiliario infantil. Patente de invención. *Iconofacto*, 11(16), 107-124. <https://www-proquest-com.vpn.ucacue.edu.ec/docview/1787466745/F38FFB518C0F416BPQ/3?accountid=61870>
- Gradyz, A. del C., Blandón, K. V., & Jarquin, S. I. (2019). *Implementación de Estrategias Pedagógicas para la Integración de niños, niñas con Deficiencia Motriz Leve del Centro Escolar Sotero Rodríguez en Educación Física durante el Primer Semestre del año 2019* [Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. <https://repositorio.unan.edu.ni/11658/1/20172.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, M. del P. (2014). Metodología de la Investigación (6ta edición). In *Mc Graw Hill*. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Idrovo, F., & Samaniego, I. (2016). *Adaptaciones curriculares en el área de cultura física para niños con discapacidad física motora del cuarto año de la Escuela de Educación Básica 16 de Abril del cantón Sígsig, provincia del Azuay* [Universidad Politécnica Salesiana]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/12454/1/UPS-CT006471.pdf>
- Isman, P. D. A. (2014). Turkish Online Journal of TURKISH ONLINE. *Online Journal*, 13(2).

- Juarlaritzaren, E. (2020). Propuestas inclusivas para la intervención con el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo. In *Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco*. https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/inn_doc_esc_inclusiva/es_def/adjuntos/escuela-inclusiva/propuestas_inclusivas_para_intervencion_con_alumando_con_neae_c.pdf
- Larrosa, P., Nallem, S., Peirano, F., & Viera, F. (2017). *Aportes del diseño industrial en el desarrollo de productos para niños con discapacidad motriz severa en el ámbito del baño* [Universidad de la República Facultad]. <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/26949>
- López, M. I. (2011). Descripción de la aplicación de las adaptaciones curriculares en estudiantes con necesidades educativas especiales no asociadas a una discapacidad en la Unidad Educativa las Américas [Universidad Técnica de Ambato]. In *Repo.Uta.Edu.Ec*. <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/5301/Mg.DCEv.Ed.1859.pdf?sequence=3>
- López, M., Saldanha, A., Guerrero, E., García-Baamonde, E., García Gómez, A., & Rubio, J. (2010). Discapacidad y juego; adaptaciones desde las teorías del procesamiento de la información. *INFORMACIÓN International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 657-665. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832327069>
- Lopez, I., & Venezuela, G. (2015). Niños y adolescentes con necesidades educativas especiales. *Revista Médica Clínica Condes*, 2(1), 42-51. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864015000085>
- Luque, D. (2009). Las Necesidades Educativas Especiales como Necesidades Básicas. Una Reflexión sobre la Inclusión Educativa. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, XXXIX(3-4), 201-223. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27015078009>
- Luque Parra, D., & Luque-Rojas, M. (2013). Necesidades Específicas de Apoyo Educativo del alumnado con discapacidades sensorial y motora. *Summa Psicológica*, 10(2), 57-72. <https://doi.org/10.18774/448x.2013.10.141>
- Madrona, P. G., Contreras, O., & Gómez Barreto, I. (2008). Habilidades motrices en la infancia y su desarrollo desde una educación física animada. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47, 47-71. <https://www.redalyc.org/pdf/800/80004706.pdf>
- Manzur, M. (2015). Programa de apoyo dirigido a la familia y cuidadores primarios para el desarrollo de la autonomía de niños y adolescentes ciegos y retos múltiples del centro de apoyo para personas con discapacidad visual "Cuatro de Enero" de la ciudad de Guayaquil. In *Biomass Chem Eng* (Vol. 49, Issues 23-6). <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/9236/1/UPS-GT000808.pdf>
- Ministerio de Educación de Bolivia. (2015). *COMPRENSIÓN DE LA DISCAPACIDAD II Para el proceso formativo de las y los estudiantes de las ESFM*. https://www.minedu.gob.bo/files/publicaciones/veaye/dgee/jica12_DISCAPACIDAD_FISICO-MOTORA.pdf

- Ministerio de Educación, & Solines, A. (2013). *Necesidades educativas especiales*. http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/07/Modulo_Trabajo_El.pdf
- Moralejo, L., Ostermann, S., & Sanz, C. V. (2010). Adaptación de software educativo para alumnos con deficiencia motriz, mediante comandos por voz. *V Congreso de Tecnología En Educación y Educación En Tecnología*.
- Navarro-Aburto, B. A., Arriagada Puschel, I. A., Osse-Bustingorry, S., & Burgos-Videla, C. G. (2016). Adaptaciones curriculares: Convergencias y divergencias de su implementación en el profesorado chileno. *Revista Electrónica Educare*, 20(1), 68-70. <https://doi.org/10.15359/ree.20-1.15>
- Pavón, L. S. (2016). "Diseño Y Construcción De Una Grúa Para Transferencia De Personas Con Discapacidad Motriz." *UTN*, 1, 1-5. <https://core.ac.uk/reader/200325250>
- Pinheiro, L. (2017). Curricular adaptations in the construction of literacy practices for deaf students. *Anais Do International Symposium Adolescence(s): Vulnerabilities, Protagonisms and Challenges*, 27-40. <https://doi.org/10.22388/2525-5894.2017.03>
- Pomboza, M. del R., & Cloquell, V. A. (2014). *Prototipo de subsistema escolar para niños con discapacidad motriz del Ecuador basado en criterios antropométricos*. <http://148.210.132.19/ojs/index.php/culcyt/article/view/78/75>
- Red Iberoamericana de Pedagogía –Redipe. (2020). *Libro de investigación. Educación para un Nuevo Mundo*. <https://redipe.org/wp-content/uploads/2020/07/libro-congreso-cemun-2020-v2.pdf>
- Reta Sabarrós, A. (2011). Las adaptaciones curriculares. *Diagnóstico e Intervención Didáctica Del Lenguaje Escolar*, 289-304. <https://doi.org/10.4272/978-84-9745-062-1.ch11>
- Sabbatella, P. L., & Barrio, L. (2021). *La música en la educación del alumnado con necesidades educativas especiales en España : análisis legislativo y propuesta de mejora [en] Music in the education of students with special needs education in Spain : Legislative analysis and proposal for imp*. 251-263.
- Sailema, Á., Sailema, M., Amores, P. del R., Navas, L. E., Amable, V., & Romero Frómeta, E. (2017). Traditional games as motor stimulator in children whit Down syndrome. *Revista Cubana de Investigaciones Biomedicas*, 36(2), 1-11. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002017000200001&script=sci_arttext&tIng=pt
- Sánchez Valdés, X., Puentes de Armas, T., & Benítez Rodríguez, R. (2018). Educación Física y Educación Especial. Un binomio de calidad de vida ante discapacidades motrices. *Universidad de Pinar Del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca*, 10. <https://rc.upr.edu.cu/jspui/handle/DICT/3128>
- Sevilla, K., & Cabezas, C. (2015). *Análisis De Las Adaptaciones Curriculares Aplicadas En Estudiantes Con Discapacidad De Educación General Básica De Escuelas Fiscales Y Particulares Del Cantón Esmeraldas, Periodo De Estudio 2012-2013*. 99. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/9011>

- Silva-Porta, W. C., Guadagnini, L., Travagin, K. C., Duarte, M., & Campos, J. A. D. P. P. (2016). Perfil dos estudos feitos sobre adaptação curricular no âmbito da escola regular. *Revista Educação Especial*, 1(1), 215-231. <https://doi.org/10.5902/1984686x15248>
- Soro, E. (1994). La escuela y los alumnos con discapacidad motriz. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 6(2), 23-35. <https://doi.org/10.1174/021470394321510233>
- Vicepresidencia de la República del Ecuador. (2011). *Módulo I Educación Inclusiva y Especial*. http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/07/Modulo_Trabajo_EI.pdf
- Villanueva, M. (2010). Intervención educativa en niños con discapacidad motriz. *Estadística* 1, 5(48), 01-75. [http://www.zonaeconomica.com/analisis-financiero/cuentas-cobrar%0Ahttp://www.redalyc.org/pdf/290/29012059009.pdf%0Ahttps://www.faeditorial.es/capitulos/gestion-morosidad.pdf%0Ahttps://unadmexico.blackboard.com/bbcswebdav/institution/DCSBA/Bloque 1/NA/02/N](http://www.zonaeconomica.com/analisis-financiero/cuentas-cobrar%0Ahttp://www.redalyc.org/pdf/290/29012059009.pdf%0Ahttps://www.faeditorial.es/capitulos/gestion-morosidad.pdf%0Ahttps://unadmexico.blackboard.com/bbcswebdav/institution/DCSBA/Bloque%201/NA/02/N)

Recibido: 1 de marzo de 2021

Aceptado: 29 de abril de 2022