# Polo del Conocimiento



Pol. Con. (Edición núm. 92) Vol. 9, No 5 Mayo 2024, pp. 2405-2421

ISSN: 2550 - 682X

DOI: https://doi.org/10.23857/pc.v9i6.7453



La tecnológica integrada dentro de la acción pedagógica para ofrecer variedad de recursos para el estímulo psicomotriz del niño y la niña de la era digital

Technology integrated into pedagogical action to offer a variety of resources for the psychomotor stimulation of boys and girls in the digital age

Tecnologia integrada à ação pedagógica para oferecer diversos recursos para a estimulação psicomotora de meninos e meninas na era digital

Diana Susana Villagómez-Contreras <sup>I</sup> diana.villagomez@uaw.edu.ec https://orcid.org/0000-0002-3595-2461

Nacira Virginia Landeta-Maldonado <sup>II</sup> nvlandeta@uce.edu.ec https://orcid.org/0000-0002-2577-5449

Correspondencia: diana.villagomez@uaw.edu.ec

Ciencias de la Educación Artículo de Investigación

- \* Recibido: 19 de marzo de 2024 \* Aceptado: 20 de abril de 2024 \* Publicado: 30 de mayo de 2024
- I. Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas Amawtay Wasi, Ecuador.
- II. Universidad Central del Ecuador, Ecuador.

#### Resumen

El ámbito de la educación ha experimentado una influencia sin precedentes de los avances tecnológicos, se han presentado tanto nuevas oportunidades como dificultades para toda la comunidad educativa. Por este motivo, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han revolucionado nuestra forma de vivir, trabajar, relacionarnos y, por supuesto, estudiar en la era digital en la que nos encontramos. Al mismo tiempo examina las formas o métodos como se están utilizando las TIC en el ámbito de la educación. La psicomotricidad es crucial para el desarrollo del niño porque le permite crecer en cada espacio y mejorar sus capacidades a través de las interacciones con su entorno. Se aconseja utilizar las TIC para fomentar el desarrollo psicomotor del niño en la sociedad actual, basada en el conocimiento. Por lo tanto, que, el uso de las TIC en los primeros años puede reforzar los dominios de aprendizaje que mejoran la estabilidad, la manipulación y las habilidades psicomotriz. Por otro lado, su uso excesivo puede provocar problemas de aprendizaje, motrices y socio afectivos.

Palabras clave: Psicomotricidad; Avances Tecnológicos; Educación; TIC; Desarrollo.

#### **Abstract**

The field of education has experienced an unprecedented influence of technological advances, both new opportunities and difficulties have arisen for the entire educational community. For this reason, information and communication technologies (ICT) have revolutionized our way of living, working, relating and, of course, studying in the digital age in which we find ourselves. At the same time, it examines the ways or methods in which ICT is being used in the field of education. Psychomotor skills are crucial for a child's development because it allows them to grow in each space and improve their abilities through interactions with their environment. It is advisable to use ICT to promote the child's psychomotor development in today's knowledge-based society. Therefore, the use of ICT in the early years can reinforce learning domains that improve stability, manipulation and psychomotor skills. On the other hand, its excessive use can cause learning, motor and socio-affective problems.

**Keywords:** Psychomotor skills; Technological advances; Education; TIC; Development.

#### Resumo

O campo da educação tem experimentado uma influência sem precedentes dos avanços tecnológicos, surgiram novas oportunidades e dificuldades para toda a comunidade educativa. Por isso, as tecnologias de informação e comunicação (TIC) revolucionaram a nossa forma de viver, de trabalhar, de nos relacionar e, claro, de estudar na era digital em que nos encontramos. Ao mesmo tempo, examina as formas ou métodos em que as TIC estão a ser utilizadas no domínio da educação. As habilidades psicomotoras são cruciais para o desenvolvimento da criança porque permitem que ela cresça em cada espaço e melhore suas habilidades por meio da interação com o ambiente. É aconselhável utilizar as TIC para promover o desenvolvimento psicomotor da criança na atual sociedade baseada no conhecimento. Portanto, o uso das TIC nos primeiros anos pode reforçar domínios de aprendizagem que melhoram a estabilidade, a manipulação e as habilidades psicomotoras. Por outro lado, seu uso excessivo pode causar problemas de aprendizagem, motores e socioafetivos.

**Palavras-chave:** Habilidades psicomotoras; Avanços tecnológicos; Educação; TIC; Desenvolvimento.

#### Introducción

No se hablaba a menudo de la infancia a mediados de la era moderna, cuando se produjeron muchos cambios en la geografía, la política, la ciencia, la economía, la filosofía y otros campos. Debido a las largas jornadas de trabajo y a la falta de tiempo libre, todos los miembros de la familia experimentaron un cambio sustancial en la dinámica socioeconómica de las familias a lo largo de la revolución industrial. Los niños estaban ahora expuestos a los peligros de pasar largos periodos de tiempo en la calle (Castañeda, 2021).

Alrededor de esta época se abrieron los primeros jardines de infancia y empezó a extenderse la reflexión sobre los niños. Como resultado, se desarrollaron corrientes de aprendizaje, teorías educativas, modelos pedagógicos y otros campos que contribuyeron a nuestra comprensión de cómo aprenden los niños. Entre ellos estaba el concepto de psicomotricidad, un campo de estudio que pretende combinar el desarrollo físico y mental del niño (Hernández, 2021).

Las tecnologías de la información, la acción y la comunicación (TIC) han cambiado por completo nuestra forma de vivir, trabajar, relacionarnos y, por supuesto, estudiar en esta era digital. Los avances tecnológicos han supuesto un reto para toda la comunidad educativa y han tenido una

influencia sin precedentes en la educación. También han creado nuevas oportunidades (Castañeda, 2021).

Uno de los pocos temas en educación que realmente importa es cómo interactúan la educación infantil y la tecnología digital, adoptando ambos un enfoque pasivo o reactivo. El entorno en el que vivimos demuestra claramente lo primero. Lo vemos cuando vemos a padres que pueden disfrutar de un poco de tranquilidad para su trabajo, ocio o vida social porque sus hijos están ocupados con algo, como una tableta digital o un Smartphone. Algunas personas son reacias a dar a sus hijos un acceso ilimitado a los dispositivos digitales porque pueden pertenecer a un estatus socioeconómico en el que son más conscientes de las interacciones que se producen en el desarrollo de la primera infancia (Hernández, 2021).

El estudio de la psicomotricidad en la educación explica cómo el cuerpo y la mente de un niño funcionan juntos de forma armoniosa e intenta explicar cómo el agotamiento temprano del cerebro puede causar problemas de aprendizaje, movimiento e interacción social. Existe un problema a la hora de relacionar este campo con las TIC, a pesar de que su estudio ofrece varios beneficios. El retraso en el crecimiento es el resultado de excluir los instrumentos tecnológicos en la actual sociedad de la información. Los niños en el grado de transición pueden mejorar su motricidad utilizando las TIC, una llave maestra. La tecnología ha sido una ayuda fantástica para el proceso educativo de los niños, ya que les encanta utilizarla y prestan más atención a las actividades que se desarrollan en el aula (Castañeda, 2021).

#### **Era Digital**

Las TIC son el elemento primordial del paisaje comunicativo y cultural contemporáneo; sin embargo, el sistema educativo parece tener problemas para integrar estas tecnologías, quizás como resultado de su incapacidad para reconocer que las generaciones más jóvenes han crecido completamente rodeadas de tecnología digital.

Ferrero et al. (2021) informan de que, entre algunas clases socioeconómicas, es típico ver a los niños utilizar constantemente las nuevas tecnologías, y los casos de niños pequeños que utilizan recursos técnicos son cada vez más habituales. Las expectativas de una educación típica van en contra de las acciones relacionadas con esta realidad. El término «Era Digital» pretende resumir los rasgos esenciales de esta época histórica, en la que los enfoques educativos divergen de los recomendados para generaciones anteriores (Ayala, 2011).

La era digital ha sufrido muchas transformaciones al cambiar modelos pedagógicos, permitiendo que los maestros utilicen las tecnologías, para la ejecución de procesos educativos innovadores. Por ende, es fundamental que, durante la primera etapa de la vida escolar de los niños, los docentes estén adecuadamente capacitados para impartir enseñanza utilizando las herramientas tecnológicas disponibles. Esto implica la aplicación de estrategias y métodos adaptados a las necesidades individuales de cada estudiante. Por lo cual, la tecnología se ha convertido en una parte integral del proceso de enseñanza y aprendizaje en el ámbito de la educación inicial (López & Dávila, 2021). Es decir, en un mundo donde las nuevas tecnologías han adquirido un papel protagónico en prácticamente todos los aspectos de la vida humana, es indispensable el desarrollo de materiales interactivos, innovadores y lúdicos que contribuyan a los procesos de enseñanza y aprendizaje, aprovechando los avances de la era digital (Cóndor & Portugal, 2022).

El reto que enfrenta la educación pública consiste en establecer entornos de aprendizaje que contribuyan a disminuir las desigualdades sociales presentes y fomenten el desarrollo pleno de los menores de 6 años. Este desafío implica reflexionar sobre diversos elementos vinculados al desarrollo adecuado de las dimensiones del ser humano y las competencias necesarias para ejercer la ciudadanía (Briceño, Flores, & Gómez, 2019).

# Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

Es fundamental destacar que el profesor desempeña un papel central en la dinámica de enseñanza y aprendizaje, en la Educación Inicial. Su participación constituye un factor importante en la formación de los alumnos (Nasqui & Pacurucu, 2022). De manera complementaria, se observa que las TIC han experimentado un aumento gradual, consolidándose como un respaldo cada vez más significativo en el entorno educativo (Navarrete, Vera, & Idrovo, 2019). Este crecimiento de las TIC sugiere un cambio en la forma en que se aborda la enseñanza, donde la integración de la tecnología se convierte en un recurso importante para enriquecer la experiencia educativa.

La inclusión de las TIC en la educación ha dado lugar al desarrollo de nuevas estrategias pedagógicas que enriquecen los procesos de aprendizaje. Esto facilita a los estudiantes interactuar en entornos virtuales o utilizar recursos multimedia para simular situaciones y resolver problemas reales, ya sea de manera individual o en grupos colaborativos. Estas experiencias permiten el desarrollo de habilidades de comunicación oral y escrita, así como fortalecen la capacidad de toma

de decisiones, promueven el trabajo colaborativo y fomentan el autoaprendizaje al explorar y buscar información en Internet con fines educativos. (Ministerio de Educación, 2012).

De acuerdo con Cruz et al. (2018), que las TIC son herramientas esenciales que permiten desarrollar una metodología eficiente. Gracias a ellas, se facilita la adquisición de nuevos conocimientos mediante diversas tecnologías educativas actuales, estableciendo así una conexión relevante que mejora la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje del estudiante. De tal manera, y de acuerdo con García et al. (2020) la incorporación de las TIC en el entorno educativo facilitara las tareas orientadas a potenciar el pensamiento crítico y colaborativo, el autoaprendizaje y la formación permanente.

### Importancia de las TIC en la Educación

Es relevante señalar que, "en ciertos sectores sociales, los niños tienen un uso constante de las nuevas tecnologías: con cada vez mayor frecuencia, vemos a niños de muy corta edad utilizando recursos tecnológicos" (Ferrero et al. 2021, p. 193). Por ende, resulta imposible pasar por alto la incorporación de las TIC en la educación inicial. Esta integración se ha convertido en una realidad innegable, formando parte del entorno diario del niño desde el mismo momento de su nacimiento (Vargas, 2021).

Siguiendo a Lip y Campos (2021) "La importancia de la Educación Inicial se fundamenta en que el aprendizaje en los primeros años de vida es primordial para alcanzar el máximo potencial de desarrollo humano basado en valores, competencias y habilidades". La incorporación de las TIC en este subnivel se extiende a múltiples dimensiones. Desde estimular el pensamiento crítico y desarrollar habilidades digitales hasta enriquecer la experiencia educativa y fomentar el trabajo colaborativo, las TIC desempeñan un papel primordial en el desarrollo integral de los niños.

Además, la adaptación a diferentes estilos de aprendizaje, la preparación para un mundo tecnológico y la formación de ciudadanos digitales responsables resaltan la relevancia de integrar efectivamente las TIC desde las primeras etapas educativas. Este enfoque mejora los procesos educativos y sienta las bases para un futuro donde los estudiantes estén equipados para enfrentar los desafíos de la sociedad digital.

### Aprendizaje Autónomo Guiado

Una de las metodologías educativas implementadas con gran éxito ha sido el aprendizaje autónomo, tanto en clases tradicionales como en aquellas que hacen uso de las TIC. Este enfoque ha permitido a los estudiantes asumir un papel activo en su proceso de aprendizaje, fomentando la autorregulación y la toma de decisiones respecto a su propio ritmo y estilo de estudio. Es decir, para Quiñonez et al. (2021) "el aprendizaje autónomo se refiere al desarrollo de la capacidad de reflexionar sobre los propios procesos de aprendizaje y orientarlos hacia el logro de objetivos; es decir, el estudiante tiene que ser independiente y ser gestor activo de su propio aprendizaje" (p.26). Por lo tanto, el aprendizaje autónomo guiado en la educación inicial implica proporcionar oportunidades para la exploración independiente, la toma de decisiones y el juego creativo, al tiempo que se mantiene una presencia educativa que orienta y apoya el desarrollo de habilidades esenciales en esta etapa temprana.

#### Autoaprendizaje con Orientación

En la actualidad, se promueve una teoría educativa que aboga por la construcción activa del conocimiento (Prince, 2020). Esta perspectiva, según Vives et al. (2014) aboga por la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Un aspecto clave de esta teoría es el reconocimiento del autoaprendizaje, que se refiere a la capacidad de los estudiantes para idear estrategias que simplifiquen la comprensión de los conceptos enseñados en clase.

#### La importancia de la psicomotricidad

la psicomotricidad ocupa un papel muy importante en la etapa de Educación Infantil, debido a que está demostrado que en edades tempranas existe una gran interdependencia en el desarrollo afectivo, intelectual y motor del niño/a, también mencionar que este término de psicomotricidad sigue actualmente en cambio constante. En el desarrollo de la psicomotricidad se compone de las interacciones cognitivas, emocionales, simbólicas y sensorio motrices, en la capacidad de ser y de expresarse en un contexto psicosocial, de esta manera contribuye a un desarrollo integral de la personalidad del niño/a.

Por otra parte, la psicomotricidad también puede significar "Conjunto de técnicas que estimulan la coordinación de las funciones motrices y psíquicas" (Real Academia Española, s.f., definición Haciendo referencia a la psicomotricidad educativa, Mendiara (2008) afirma que a través de la

pedagogía activa y de la psicología evolutiva, es una forma nueva de entender la educación, ya que con este se consigue potenciar la globalidad el niño/a, consiguiendo un desarrollo equilibrado a nivel motor, psíquico y afectivo, de esta manera facilitamos las relaciones con el mundo que le rodea, dicha definición trata de englobar todos los aspectos de la corriente educativa de la psicomotricidad.

# La psicomotricidad fina y la psicomotricidad gruesa

La motricidad fina comprende todas las actividades que requieren precisión y un elevado nivel de coordinación. Por lo tanto, son movimientos de poca amplitud realizados por una o varias partes del cuerpo y que responden a unas exigencias de exactitud en su ejecución. (Comellas, 2007, p. 56) juega un papel muy importante en los niños/as, tanto a nivel práctico y también como indicador un correcto desarrollo y de la adecuada maduración del sistema nervioso. En opinión de Berruezo (1994) el niño/a comienza a desarrollar la psicomotricidad fina a partir del año y medio, ya que se necesita un nivel de maduración y un previo aprendizaje.

Según Le Boulch (2007) desde el término de psicomotricidad, podemos comprender a la persona con una unidad psicosomática que esta compuestas por diversos elementos, el término "psique" hace mención a la parte psíquica, y a su vez incluyendo la parte afectiva y cognitiva, y el término motricidad hace referencia a la función motriz. Como expresa Comellas (2007) para el desarrollo de la psicomotricidad fina se necesita un nivel más elevado de maduración neuromotriz.

En opinión de Bazán (2022) la principal característica de la psicomotricidad fina es la habilidad de coordinación óculo manual, ya que permite al niño/a conectarse con el mundo que le rodea a través de la acción. Tal y como afirma Comellas (1984) los aspectos de la psicomotricidad fina que se pueden trabajar, tanto a nivel escolar como educativo, en general son: la coordinación viso-manual, es decir, el control de la mano, la muñeca, el antebrazo, y el brazo, para poder desempañar actividades como pintar, punzar, pegar gomets, recortar, modelar, hacer bolas de papel de seda, garabatos.

# Caracterizaciones Del Aprendizaje Y De La Psicomotricidad En Niños En Sus Primeros Años De Edad

La psicomotricidad es un concepto que nace en un primer momento con fines terapéuticos dentro del campo de la psiquiatría, su propósito consiste en tratar aquellas dificultadas relacionadas con la debilidad motriz del niño e identificar si este problema corresponde a trastornos fisiológicos o patológicos; más tarde, con los avances en los estudios del sistema nervioso, la psicomotricidad es comprendida como una disciplina educativa, orientada en la elaboración de técnicas, estrategias o metodologías que ayuden al niño a equilibrar el accionar de sus movimientos con su mente. La psicomotricidad ha aportado grandes beneficios al sistema escolar pues pretende mejorar el comportamiento del niño, la construcción de su imagen personal y su habilidad relacional con quienes le rodean.

Es así que, en este apartado se identificarán las características del aprendizaje y la psicomotricidad en niños de cinco años el movimiento es la primera forma de comunicación. Desde los primeros años de vida el niño se comunica mediante acciones motrices centrípetas y centrífugas que le permitirán comprender la dinámica de su entorno; por tanto, el desarrollo psicomotriz constituye una parte esencial en el aprendizaje del sujeto. De acuerdo con Piaget (1896-1980), el movimiento se encuentra relacionado con el nivel cognitivo, afectivo y social de la persona, esto manifiesta que los movimientos complejos son el resultado de movimientos simples, los cuales inciden no solo en ejercicios físicos sino también en otras áreas curriculares que permiten leer el mundo de forma determinada por su cultura, tradición o creencia.

En el primer semestre del bebé su acción motriz es dependiente de la madre estableciendo un apego afectivo mediado por miradas, gesticulaciones, mímicas u otros movimientos del adulto, donde el bebé es visto como un objeto pasivo, es decir, el niño adopta el papel de ser el deseo del otro, según Mesonero Valhondo (2010) "querer ser el "objeto de deseo del otro" es una actitud que encontramos, con bastante frecuencia, en las situaciones espontáneas de la vida: es la "espera" y la "demanda" de una invitación al intercambio" (pág. 470). De aquí que, la madre debe estimular a que el niño logre una cierta independencia, la cual es visible a partir de los dos años de vida; durante este tiempo, la maduración del sistema nervioso posibilita al niño pasar de objeto pasivo a convertirse en un sujeto activo, perfeccionando su lenguaje verbal y corporal.

#### El uso de las Tic como herramientas para el desarrollo psicomotor infantil

En la actual sociedad del conocimiento, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC´) son parte inherente de la dinámica social, llevar a cabo una simple compra, realizar una transacción, conversar con alguien; son acciones que requieren de la presencia de dispositivos digitales o electrónicos; asimismo, cada vez es menor la brecha digital entre los nativos y lo migrantes digitales; por ejemplo, es poco común que una familia no posea un celular, por lo que los infantes, desde sus primeros años de vida interactúan con la tecnología, siendo más hábiles en el uso de cualquier aparato tecnológico o desarrollando un vocabulario propio de esta aldea global. Por esta razón, desde la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura se considera necesario analizar la importancia del uso de las TIC en el sistema educativo, sobre todo durante la primera infancia con el propósito de erradicar los niveles de analfabetismo digital, disminuir las desigualdades sociales u otros aspectos que puedan atentar contra la dignidad humana.

La incidencia de las TIC en la vida de los seres humanos ha provocado que varias organizaciones y sistemas se adapten a las mismas, entre estas, el sistema educativo no puede ser indiferente. El sistema educativo sufre una serie de retos y desafíos en cuanto al uso de las TIC durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo urgente hablar de innovación tecnológica en las aulas; con respecto a esto Chamba (2020) sugiere que "la innovación tecnológica en las instituciones educativas, proponga transformar desde el diseño de ambientes de aprendizaje, la manera de relacionarse del educando con la información hasta el papel que cumple el maestro en el procesos de enseñanza-aprendizaje" (pág. 27). Dicho de otra manera, la innovación tecnológica va más allá del uso de ciertos dispositivos o recursos digitales, en este proceso se involucra la capacidad de diseñar estrategias de aprendizajes acordes a la realidad actual por la que atraviesa el sujeto educativo en la sociedad del conocimiento.

En la sociedad del conocimiento, la información es infinita, cambiante, manipulada, transmitida según los deseos del sector hegemónico, por ello, en América Latina se considera establecer una ética digital encaminada a desarrollar habilidades para esta nueva ciudadanía digital. La ciudadanía digital se encuentra presente desde la primera infancia, el solo hecho de que el niño acceda al uso de un dispositivo tecnológico implica por parte del adulto la responsabilidad de orientarle al manejo adecuado del mismo. Por otro lado, parece existir ciertas percepciones negativas ante el uso temprano de los recursos digitales o el acceso de los infantes a los entornos virtuales; sin embargo,

existen investigaciones que avalan la importancia del uso de las TIC durante los primeros cinco años de vida, pues actúan como estimulación para el desarrollo de la psicomotricidad fina y posteriormente su incidencia en el proceso de lecto-escritura.

La psicomotricidad es la disciplina encargada de potencializar la coordinación de movimientos de niño en relación con el desarrollo de procesos básicos del pensamiento, como son la percepción, la observación, la atención, la memoria y finalmente el uso simple del lenguaje; cabe recalcar que, mediante el desarrollo motriz del infante, es posible el conocimiento de sí mismo, reconocer la existencia de sus semejantes o de los objetos que le rodean, permitiéndole construir una identidad propia. Ahora bien, para alcanzar este tipo de competencias, el proceso de enseñanza-aprendizaje no debe limitarse al uso de metodologías tradicionales, más aún debe implementar en el proceso educativo el uso de las TIC. En este sentido, Delors (1996) enfatiza lo siguiente "los profesores que, a fuerza de dogmatismo, destruyen la curiosidad o el espíritu crítico en lugar de despertarlos en sus alumnos, pueden ser más perjudiciales que benéficos" (pág. 105).

Desde las investigaciones realizadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la integración entre las corrientes contemporáneas del aprendizaje y las TIC, consolidan de mejor manera los cuatro pilares de la educación, propuestos por esta organización, entre ellas se encuentran: el aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir, aprender a ser. De esta manera, el uso de las TIC puede contribuir en una construcción adecuada de la propia identidad, mediante la utilización de aplicaciones, entornos virtuales, software de aprendizaje que mantengan su atención; donde el niño podrá reconocer desde las partes de su cuerpo hasta los elementos que forman parte de una computadora, identificando funciones, aplicabilidad e importancia de su propia existencia como de los objetos que le rodean.

# Beneficios de la tecnología en el aprendizaje de los niños Aprendizaje Interactivo y Lúdico

Las aplicaciones y juegos educativos; son ejemplos destacados de cómo la tecnología puede hacer que el aprendizaje sea interactivo y divertido. Estas herramientas a menudo están diseñadas de manera que los niños puedan aprender a través del juego; resolviendo rompecabezas, respondiendo preguntas; y participando en actividades que fomentan la creatividad y el pensamiento crítico.

### Personalización del Aprendizaje

Los niños pueden recibir contenido educativo adaptado a sus necesidades y niveles individuales, además, existen los programas de software; y las plataformas en línea pueden realizar un seguimiento del progreso de cada estudiante; y ofrecer actividades y recursos específicos para ayudarlos a avanzar y superar desafíos.

# Aprendizaje a distancia y flexibilidad

El acceso a recursos digitales se volvió esencial para garantizar la continuidad del aprendizaje. Sin embargo, a tecnología permite que los niños tengan la flexibilidad de aprender en cualquier lugar; y en cualquier momento, lo que es especialmente beneficioso para respetar su proceso personal.

## Desarrollo de Habilidades Tecnológicas

A medida que la tecnología desempeña un papel cada vez más importante en la sociedad; por lo cual, es esencial que los niños desarrollen habilidades tecnológicas desde una edad temprana. Aprender a usar dispositivos y utilizar aplicaciones educativas les proporciona habilidades digitales esenciales que serán valiosas en el futuro.

Recuerda que es indispensable poner estas herramientas en pro de la educación de tus hijos; teniendo claro sus necesidades y los objetivos a alcanzar. Promover su uso responsable y relación sana desde los primeros años; será de gran ayuda para el desarrollo de tus hijos. Conoce todas nuestras herramientas y disfruta de todos esto beneficios potenciando al máximo su cerebro y habilidades.

# Limitaciones y desafíos de las Tic en desarrollo psicomotriz de los niños en los primeros años de edad

La incidencia de las TIC en la sociedad ha traído consigo varios beneficios, gracias a esta es posible romper barreras geográficas, conocer el mundo, mantenerse informado al instante de lo que ocurre un determinado suceso, realizar compras, aprender idiomas, mejorar la calidad de vida en todo ámbito sociopolítico, económico y cultural, sobre todo en el sistema familiar y sistema educativo, aumentando el cumplimiento de estándares de aprendizaje que aseguran altos niveles en la calidad educativa, debido a la modificación pertinente del currículo o diseño de estrategias metodológicas.

La dinámica del mundo necesita de la tecnología, la misma se ha convertido en parte esencial de la vida, si faltase la tecnología, el retroceso económico sería inminente, sin contar la existencia automática de fenómenos sociales que traería consigo, la pobreza, la delincuencia, asesinatos, analfabetismo digital, subdesarrollismo, brechas digitales, entre otros.

Al mismo tiempo, la influencia de la tecnología en la forma de vida del ser humano no condiciona de manera absoluta su forma de pensar, de actuar, de crear, de innovar, de proponer, de aprender o desarrollar habilidades específicas; en el apartado anterior, se mencionó que el uso correcto de las TIC durante los primeros años de vida contribuían de gran manera en el desarrollo psicomotor del mismo, potencializaba áreas de aprendizaje locomotoras, manipulativas, de estabilidad, las cuales a su vez darían lugar a la adquisición de habilidades prelectoras; sin embargo, el abuso en la utilización de estos recursos pueden provocar alteraciones en su desarrollo motor, cognitivo y afectivo. Por ello, en este apartado se pretende reflexionar sobre las limitaciones y desafíos de las TIC en el desarrollo psicomotriz de los niños de cinco años.

En la actualidad es común observar a los niños desde sus primeros años de vida, hacer uso de cualquier dispositivo táctil, digital o electrónico, los mismos, son facilitados por sus padres con el propósito de entretener al infante para que este no interrumpa las acciones que los adultos realizan día a día. De aquí que, una de las limitaciones del uso de las TIC en el desarrollo psicomotor del niño, tiene que ver con su capacidad de manipular los objetos, pues la exposición constante a estos medios genera en el niño respuestas lentas de otros dedos de la mano en referencia a los dedos que utiliza como pinza al momento de realizar una actividad determinada; asimismo, la falta de un adulto que verifique el contenido al que accede puede provocar trastornos de aprendizaje, trastornos motrices, trastornos de conducta o trastornos socioafectivos, desarrollándose un ser humano ensimismado, tímido, huraño, ausente del mundo.

Otra de las limitaciones del uso de las TIC durante este periodo de desarrollo psicomotriz, actúa en referencia al lenguaje, de acuerdo con Rojas Barahona (2022) "el uso inadecuado y de manera poco responsable, puede desembocar en una de las alteraciones más comunes y con mayor impacto en los niños, el lenguaje, ya que, a través de este, se consolidan elementos sociales, emocionales y cognitivos" (pág. 24), es decir, el uso inadecuado de la tecnología puede incidir en bajos índices de socialización, disminuyendo su capacidad de relacionarse con las demás, sin mencionar que, su vocabulario puede ser deficiente o poco acorde con su edad, pues el niño no es capaz de expresar o formular preposiciones completas o ideas complejas. El niño necesita establecer vínculos con

otras personas ajenas a las personas que habitan con él, necesita conocer el modo de actuar de otros niños; no debe crecer de manera aislada, es importante que durante esta etapa el niño sepa interaccionar con otros niños u otras personas.

#### Conclusión

A finales del siglo XIX, se desarrolló la disciplina conocida como psicomotricidad para ayudar a los niños con deficiencias motoras. Posteriormente, la psicomotricidad se definió como una disciplina educativa que pretende equilibrar los movimientos del niño con su participación mental a través de los estudios de psicólogos, filósofos y pedagogos. A partir de este momento, el niño se considera un sujeto polifacético y holístico. Pero para definir esta idea, había que incluir dos movimientos psicopedagógicos que mejoraron nuestra comprensión de este campo: por un lado, había teorías que daban prioridad al individuo y, por otro, había teorías que se centraban en el entorno.

Es por ello que, este tipo de contexto acentúa la necesidad de incorporar los avances tecnológicos, a saber, la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en la educación preescolar, habida cuenta de los continuos problemas a los que se enfrenta la educación y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación preescolar. El uso de métodos pedagógicos de vanguardia. Los enfoques pedagógicos innovadores, como el aprendizaje lúdico, se apoyan en plataformas interactivas, que demuestran la importancia de estas plataformas para fomentar el autoaprendizaje y el pensamiento crítico y la colaboración. Esta historia pone de relieve lo importante que es preparar a los educadores y modificar los procedimientos educativos para satisfacer las necesidades de un mundo digital que cambia rápidamente una civilización digital siempre cambiante.

Dado que el niño vive en una aldea global y adapta sus acciones, su comportamiento y su existencia a las exigencias de la sociedad de la información, es fundamental tener en cuenta el uso de las TIC en el desarrollo de la psicomotricidad infantil. Dado que las aplicaciones interactivas exigen una respuesta rápida, las TIC pueden ayudar a activar áreas cerebrales específicas. Esto produce una mayor variedad de conexiones sinápticas que las que se producirían en ausencia de dispositivos digitales, lo que a su vez fomenta en edades posteriores un pensamiento más complejo, amplio y activo en la velocidad a la que se resuelve un problema. Del mismo modo, la prevalencia de las TIC en este periodo del desarrollo fomenta el desarrollo de dominios de aprendizaje que incluyen

el locomotor, el manipulativo y el de estabilidad, todos los cuales contribuyen a aumentar la capacidad del niño para moverse con precisión.

Asimismo, la incidencia de las TIC durante esta etapa evolutiva del niño desarrolla zonas de aprendizaje tales como las locomotoras, las manipulativas y las de estabilidad, ayudando en el perfeccionamiento de movimientos precisos del niño.

Pero el desarrollo de los niños puede verse afectado negativamente por el uso excesivo de la tecnología, lo que les lleva a una serie de límites que repercuten en su bienestar físico, mental y espiritual. En consecuencia, actualmente existen una serie de obstáculos que hay que superar a la hora de integrar las TIC en el proceso de desarrollo de las habilidades motrices a lo largo de los primeros años. Estos obstáculos incluyen los relacionados con la educación digital, la preparación del profesorado, la creación de una ética digital, la integración de las TIC en el plan de estudios, la elección de las herramientas adecuadas, la reflexión sobre el objetivo de aprendizaje, la generación de información, la accesibilidad, entre otros.

#### Referencias

- 1. Adel, J., & Castañeda, L. (2021). Tecnologías Emergentes. ¿Pedagogías emergentes? En J. Hernández, M. S. Pennesi, Vásquez, A, & [coord.], Tendencias emergentes en educación con TIC (págs. 13-32). Asociación Espiral, Educación y Tecnología. https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/29916/1/Adell\_Castaneda\_emergentes201 2.pdf
- 2. Aguilar, F., & Chamba, A. (2019). Reflexiones sobre la filosofía de la tecnología en los procesos. Revista CONRADO, 109-119. http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado
- 3. Blakemore, S.-J., & Frint, U. (2007). Cómo aprende el cerebro. Las claves para la educación. (J. Soler, Trad.) Ariel.
- 4. Bruzzo, M., & Jacubovich, M. (2008). Escuela para educadoras. Círculo Austral.
- Cerdas Núñez, J., Polanco Hernández, A., & Rojas Núñez, P. (2002). El niño entre cuatro y cinco años: características de su desarrollo socioemocional, psicomotriz y cognitivolingüístico. Educación, XXVI (1), 169-182. https://www.redalyc.org/pdf/440/44026114.pdf

- 6. Chamba Zarango, A. (2020). Innovación Tecnológica en la Educación. En F. [coord.] Aguilar Gordón, Filosofía de la Innovación y de la Tecnología Educativa (Vol. Tomo III, págs. 15-48).
- Delors, J., & et al. (1996). La educación encierra un tesoro. Madrid: Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. UNESCO. http://innovacioneducativa.uaem.mx:8080/innovacioneducativa/web/Documentos/educaci on\_tesoro.pdf
- 8. Gil Madronna, P. (2004). Desarrollo psicomotor en educación infantil: (0-6 años). Wanceulen S.L. Editorial Deportiva.
- 9. González Montañés, E. (2013). Desarrollo de habilidades motrices corporales para favorecer la enseñanza de las TICS en los alumnos de primero de primaria del Colegio Domingo de Guzmán. Proyecto de Innovación para obtener el Título de Licenciatura en Educación. Universidad Pedagógica Nacional.
- Guil, R., Mestre, J. M., Gil-Olarte, P., de la Torre, G. G., & Zayas, A. (2018). Desarrollo de la inteligencia emocional en la primera infancia: una guía para la intervención. Universitas Psychologica, XVII (4), 1-17. https://www.redalyc.org/journal/647/64757109015/64757109015.pdf
- 11. Hernández Fernández, Á. (2021). Psicomotricidad: fundamentación teórica y orientaciones prácticas. Universidad de Cantabria.
- 12. Jiménez, j., & Alonso, J. (2007). Teoría de la psicomotricidad: Teoría, exploración, programación y práctica. La Tierra Hoy.
- Mendiara Rivas, J. (2008). La psicomotricidad educativa: un enfoque natural. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, XXII (II), 199-220. https://www.redalyc.org/pdf/274/27414780012.pdf
- 14. Mesonero Valhondo, A. (2010). Evolución de la vivencia motriz: manifestaciones simbólicas e implicaciones educativas. Revista Internacional de Psicología del Desarrollo y de la Educación, II (1), 467-476. https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832325049.pdf
- 15. Mesonero Valhondo, A. (2016). La educación psicomotriz, la necesidad de base en el desarrollo personal del niño. Escuela Universitaria de Magisterio de Oviedo.
- 16. Ministerio de Educación. (2008). Ley Orgánica Educativa Intercultural. Ministerio de Educación.

- 17. Mite, K., & Peñafiel, P. (2022). Las TIC en el desarrollo de habilidades prelectoras en niños de 4 a 5 años. Guía Docente. Guía para Docentes. Universidad de Guayaquil: Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.
- 18. Pérez, R. (2005). Psicomotricidad: Teoría y praxis del desarrollo psicomotor en la infancia. Ideas propias.
- 19. Rigal, R. (2006). Educación motriz y educación psicomotriz en preescolar y primaria: acciones motrices y primeros aprendizajes. INDE. Publicaciones.
- 20. Rojas Barahona [coord.], C. A. (2022). Primera infancia en la era de la transformación digital. Una mirada Iberoamericana. OEI. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- 21. Vargas Angarita, L. (2021). Motricidad Fina Mediante el Uso de las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento Basado en la Taxonomía de Bloom. Revista Digital: Conocimiento, Investigación, Educación CIE, I (11), 80-96.
- 22. Wittgenstein, L. (2009). Tractatus Logico-Philosophicus: Investigaciones Filosóficos sobre la certeza. GREDOS.
- Zumba-Villavicencio, J., García-Herrera, D., Erazo-Álvarez, C., & Erazo-Álvarez, J. (2020). Aplicaciones tecnológicas y motricidad fina en niños de 3 a 6 años. Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA, V (1), 655-672. http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i1.803

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).