

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA

PROGRAMA DE FORMACIÓN INICIAL DOCENTE



MONTERRICO
Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública

USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN
EDUCACIÓN INICIAL

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER EN EDUCACIÓN**

Pezo Carihuazairo, Melisa Marisela

Puertas Baiocchi, Adriana Cinthya

Quijano Rengifo, Norita Kassandra

Zuloaga Alva, Damaris Elizabeth

ASESORA

Dra. TEJADA ROMANÍ, María Margarita

Lima, diciembre del 2020

ÍNDICE

ÍNDICE	1
DELIMITACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
JUSTIFICACIÓN	3
OBJETIVOS	3
Objetivo general	3
Objetivos específicos.....	3
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	4
1.1. Antecedentes	4
1.1.1. Contexto nacional	4
1.1.2. Contexto internacional	5
1.2. Dimensiones del desarrollo en la primera infancia	5
1.2.1. Cognitiva y de lenguaje.....	6
1.2.2. Socio afectiva	7
1.2.3. Psicomotriz.....	8
1.2.4. Definición de las TIC's	9
1.2.5. Las TIC's en el nivel inicial	11
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	13
2.1. Diseño metodológico cualitativo y técnica documental.....	13
2.2. Discusión teórica	14
2.3. Análisis e interpretación de los resultados	18
CONCLUSIONES	20
REFERENCIAS	22

DELIMITACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La incorporación de las tecnologías de la información y comunicación ha generado grandes aportes a la sociedad. De la misma manera, las nuevas herramientas han producido nuevos desafíos y escenarios inéditos para el hombre. En este contexto, el paradigma educativo ha cambiado, estableciendo una forma diferente de concebirlo y desarrollarlo. Por ello, en la actualidad, uno de los grandes retos educativos, supone la capacidad de adaptación al desarrollo tecnológico constante.

La información ilimitada a la que las TIC nos dan acceso ha permitido la globalización y, junto con ella, el acceso al conocimiento de forma descentralizada. Así, las nuevas generaciones de ciudadanos nacen insertos en este nuevo modelo de sociedad y crecen bajo esta consigna. En ese sentido, muchos autores coinciden que los ahora llamados nativos digitales deben ser formados desde el primer nivel educativo para aprovechar las potencialidades que les brindan (Miranda-Pinto y Osório, 2008, pg. 1). No obstante, algunos otros cuestionan su uso y aplicación desde esta etapa, justificando los detrimentos con base científica. Esta controversia y confrontación de posiciones plantea una problemática concreta y, a su vez, un área de oportunidad para su desarrollo en la academia.

Finalmente, el uso de las TIC implica un proceso de adaptación, por lo que ser incapaz de usarlas supone un perjuicio. Empero, en el nivel inicial es preciso su uso de forma estratégica. De otro modo, aunque la inaplicación en la enseñanza impide tener un sistema educativo moderno, el uso de esta de forma descontextualizada no cumpliría con la finalidad de generar un aporte beneficioso a los estudiantes, por lo tanto,

generando perjuicio en ellos. Esta problemática, entonces, resulta relevante para ser abordada.

JUSTIFICACIÓN

La sociedad de la información se ha gestado en el núcleo del desarrollo tecnológico. Este nuevo paradigma ha generado nuevos requerimientos en los estudiantes. Para satisfacerlos eficientemente, el sistema educativo ha debido adaptarse al conjunto de innovaciones técnicas que el contexto ha impuesto. Resulta evidente, entonces, el impacto que las tecnologías de la información y la comunicación ha generado en la educación del siglo XXI.

En ese sentido, resulta pertinente estudiar la aplicación de estas herramientas en la educación inicial para establecer su incidencia sobre los estudiantes de este nivel. La exposición de las posturas contrapuestas permitirá determinar objetivamente si la exposición de los niños a la tecnología es beneficiosa o perjudicial, radicando aquí su relevancia en la academia. Asimismo, de los antecedentes no se identifica el desarrollo de una discusión teórica de esta naturaleza, por lo que el aporte que se generará a la comunidad pedagógica a través de este planteamiento justifica la presente investigación.

OBJETIVOS

Objetivo general

- Describir la influencia de las TIC en el desarrollo de los estudiantes en el nivel inicial.

Objetivos específicos

- a) Describir los principales aportes teóricos sobre el uso de las TIC en el nivel inicial.

- b) Contrastar los planteamientos teóricos sobre el uso de las TIC en la primera infancia.
- c) Establecer una postura respecto al uso de las TIC en el nivel inicial.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1.1. Antecedentes

El presente trabajo ha considerado autores nacionales y extranjeros, encontrando en ellos aportes importantes para el desarrollo de la investigación.

1.1.1. Contexto nacional

Zevallos (2018) en su trabajo de licenciatura titulado “Aplicación de las TIC en niños de Educación Inicial” por la Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle, expone la significancia de los materiales tecnológicos en la educación infantil. La autora elabora una reseña de las diversas tecnologías de la educación a través del tiempo. De la misma manera, menciona que la integración de las TIC en el sistema educativo, responde a su prioridad de adecuación a las características de la sociedad actual. En el nivel inicial, Zevallos menciona que los actuales estudiantes son nativos digitales, por lo tanto, el uso de las tecnologías resulta familiar y motivador. Dicho esto, se concluye que el uso de las TIC supone una herramienta de impacto en las sesiones con los niños del nivel inicial.

De la misma manera, Salazar (2018) en su trabajo de suficiencia profesional titulado “Las tecnologías de la comunicación e información (TIC) como herramientas didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del nivel inicial de EBR” por la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, señala la manera en la que las tecnologías de la información y comunicación facilita el procesamiento de datos y, por

ende, las prácticas de enseñanza. Las TIC como recurso didáctico, agrega, representa un elemento de apoyo para los docentes que permite mejorar el aprendizaje en los niños. De ello, concluye que resulta imperante la capacitación docente en el uso de estas herramientas para la aplicación de estrategias innovadoras y motivadoras para los estudiantes.

1.1.2. Contexto internacional

Mejía (2015) en la tesis de grado titulada “El uso de las TICS, como herramienta pedagógica en los centros de educación inicial de la Parroquia 5 de agosto de la ciudad de Esmeraldas” recaba información sobre el conocimiento y manejo del profesorado respecto de las tecnologías que poseen los centros. Menciona la investigadora que estas herramientas surten de dinamismo, creatividad e interacción al proceso de enseñanza aprendizaje. Finalmente, señala la importancia de la provisión de recursos tecnológicos en centros educativos estatales y, de la misma forma, enfatiza el poco conocimiento del uso y aplicación de TIC's de los docentes, concluyendo en que la falta de recursos y capacitación, no hacen posible el uso de tecnología en las aulas de los diferentes centros de educación inicial.

1.2. Dimensiones del desarrollo en la primera infancia

La normativa peruana define a la educación inicial como el primer nivel de la EBR. Este atiende a niños de 3 a 5 años de forma escolarizada. De la misma forma, La Ley General de educación peruana (2003) en su artículo 36° incluye la participación de la familia y comunidad para promover, en la educación inicial, el desarrollo socio afectivo, cognitivo, de expresión oral, psicomotriz y de respeto de sus derechos.

Meza explica que al ser la primera infancia un periodo relevante en el desarrollo individual, personal, motor, cognitivo y social del ser humano, es importante investigarla (Citado por Campo, 2009, pg.342). Asimismo, Antoranz señala que, desde el nacimiento, la madurez cerebral y la experiencia se encuentran interrelacionadas y condicionadas una por la otra (2010, pg. 9). En consecuencia, las características mencionadas en cada una de las dimensiones que se expondrán en el presente acápite, están sujetas a las experiencias del niño. En ese sentido, la exposición a las TIC como parte de las experiencias del infante surten un efecto en su desarrollo y maduración.

1.2.1. Cognitiva y de lenguaje

Educación, citada por Velásquez (2016) conceptualiza el desarrollo cognitivo como el proceso por el que el niño obtiene conocimientos a acerca de sí mismo y de su medio (pg.5). Complementando lo anterior, Antoranz señala que en los niños el desarrollo de la zona cerebral avanza al experimentar de forma vivencial y facilita la aparición de nuevas capacidades (2010, pg.9). Por su lado, Campo refiere que “El lenguaje es una manera de expresar el pensamiento, no el pensamiento” (2009, pg. 343). Por lo tanto, resulta conveniente adicionarlo a esta dimensión, pues este es una de las principales evidencias de la cognoscitividad (Educación, citado por Velásquez, 2016, pg. 5). Tanto el aprendizaje de conocimientos y conceptos como el lenguaje se da a través de la experimentación, de modo que todo lo que propicie o genere interacción, producirá aprendizaje. El uso responsable, educativo, creativo y supervisado de ñas tecnologías puede ser beneficioso para el desarrollo de la primera infancia” (Roca, 2015, pg. 48).

El departamento de Educación del Gobierno de Navarra (2011), expone que, los niños que inician la escolaridad aprenden por imitación externalizando a través del juego los

que presencian de los adultos de su medio. En cuanto al lenguaje, el niño está en proceso de dominar los sonidos de su lengua materna, aunque en ocasiones puede alterarlos. Mientras va avanzando es la escolaridad, los errores de pronunciación se disipan y el niño de inicial deja de usar frases cortas que indican empezando a conjugar sus discursos oralizando los conceptos que internaliza en su mayoría, en situaciones de juego.

De la misma forma, el pensamiento egocentrista es parte del nivel de desarrollo en el que se encuentra, este y la centración de su pensamiento no permite la comprensión total de la permanencia de los objetos. Empero, a finales del nivel inicial, el niño entiende relaciones de causa y efecto preguntándose el porqué de las cosas que vivencia. A finales del nivel inicial, el niño usa de forma continua conceptos de temporalidad. Además, incrementa la facilidad de socialización con adultos y pares, pues cuenta con un vocabulario que fluctúa entre las dos mil quinientas palabras. (págs. 6-11). Aludiendo a la tecnología, Roca (2015) comenta que diferentes teorías del aprendizaje plantean la necesidad de interacción, no sólo con el entorno, sino con los objetos en el proceso de aprendizaje (pg. 52).

1.2.2. Socio afectiva

La importancia de la familia y el medio como referente para el niño, en adición con la característica del aprendizaje por imitación, hace que el niño de inicial genere grandes cambios en su proceso socio afectivo en el transcurso de su escolaridad.

Al comenzar el ciclo II, el niño se encuentra al inicio de la consolidación de su autonomía. A pesar de que sigue buscando aceptación y agrado de sus referentes, el niño es capaz de expresar su desacuerdo o negativa ante los adultos y demostrar su independencia,

mostrando satisfacción por sus hitos. Mientras avanza en su escolaridad, la complejidad de su pensamiento se evidenciará en su socialización, permitiendo que identifique las funciones de los integrantes de su medio y mostrando preferencias y enemistades con alguno de ellos.

En el intermedio del ciclo II, el niño inicia en los juegos reglados siguiendo indicaciones por intervalos de tiempo. Es además a través de las experiencias lúdicas, que el niño demuestra la diferenciación de hombres y mujeres y, aunque se identifica con su género, el vínculo con la madre continúa siendo fuerte. Finalmente, se espera que el niño que egresa de la educación inicial sea capaz de socializar con facilidad y entender y llevar a cabo el rol que posee en cada uno de los contextos con los que interactúa (Gobierno de Navarra, 2011, págs.16).

1.2.3. Psicomotriz

Gil et al. Señala que “En la etapa de la educación infantil los niños hallan en su cuerpo y en el movimiento las principales vías para entrar en contacto con la realidad que los envuelve y (...) adquirir conocimiento” (2008, pg. 71). Entendiendo que el niño aprende a través de sus vivencias y, asimismo, que su propio cuerpo es su herramienta por excelencia. La dimensión psicomotriz supone una de las áreas más integradas del desarrollo infantil. Por consiguiente, Antoranz et al., postula que existen tres factores que influyen el desarrollo motor: la genética, las condiciones materiales del medio y la estimulación (2010, pg. 90).

En base a la realidad peruana donde los estudiantes del ciclo II de la EBR oscilan entre los 3 y 6 años, respecto al desarrollo psicomotriz el niño de inicial posee las siguientes características: Referente a las habilidades finas, el niño del nivel inicial

consigue en el transcurso de este ciclo la mejora progresiva de su precisión. A los 4 años es capaz de recortar, puntear y colorear. La precisión y el manejo de los instrumentos irán perfeccionándose a medida que el niño avance en su escolaridad, determine su preferencia por la mano dominante y se acerque a la escritura.

Por otro lado, la motricidad gruesa al inicio del ciclo, demuestra que el niño posee cierto nivel en acciones que suponen habilidades de coordinación, éstas llegarán a lograrse casi totalmente al egreso del nivel inicial en donde también se hace evidente el desarrollo progresivo de su lateralidad. Lo antes mencionado, aunado con el reconocimiento de la mano dominante le permitirá al niño un mayor control y habilidad al mover los brazos y las piernas haciendo más exactos sus movimientos y aumentando su autonomía al moverse (Gobierno de Navarra, 2011, pg.4).

Expuestas ya las características del desarrollo integral del niño de inicial, es acertado decir que los adultos (padres y educadores) necesitan discernir entre el tipo y la cantidad de recursos tecnológicos que experimentan nuestros niños. Guernsey citado por Roca (2015) comenta que a pesar de que el mercado tecnológico esté saturado de productos educativos

1.2.4. Definición de las TIC's

Este término está compuesto por tres elementos y cada uno posee definición propia. De su interacción se desprende el contenido esencial de esta expresión. De manera que, para obtener un concepto claro de las TIC, se debe revisar individualmente cada componente. Teniendo estos conceptos claros, se podrá examinar detenidamente el significado propuesto por algunos autores.

La primera palabra en la línea es la tecnología. Esta posee diferentes acepciones de acuerdo a la perspectiva con la que se le pretenda definir. Tradicionalmente se le define como “el conjunto de herramientas hechas por el hombre, como los medios eficientes para un fin, o como el conjunto de artefactos materiales” (Rammert, 2001). Entonces, desde un sentido amplio, la tecnología corresponde a la exteriorización del pensamiento del ser humano, materializado en objetos que permitan beneficiarlos en su desarrollo.

Por otro lado, la información, como plantea Chiavenato (2006), “es un conjunto de datos con un significado, o sea, que reduce la incertidumbre o que aumenta el conocimiento de algo” (pg. 110). De la misma manera, Ferrell y Hint (2004) señalan que esta “comprende los datos y conocimientos que se usan en la toma de decisiones” (pg. 121). Por lo tanto, lo entendemos como una herramienta inmaterial que permite conocer una situación y decidir sobre ella o sus circunstancias adyacentes.

Por último, la comunicación es también un concepto amplio. Torres Moreno la identifica como “la capacidad de realizar conductas intencionadas significativas capaces de interactuar con otras ajenas” y agrega que “sería un acto comunicativo cualquier acción dirigida a un receptor que pueda interpretar y actuar en consecuencia” (2010, pg. 2). Es decir, este término implica la interrelación entre elementos que permitan vincularse a través de una situación de estímulo respuesta.

En síntesis, tomando en consideración estos conceptos, es posible determinar una definición integral de las TIC. Así, una propuesta clara sobre su concepto es el señalado en el Informe sobre Desarrollo Humano en Venezuela realizado por el PNUD¹:

“Las TIC se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC) – constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional – y por las Tecnologías de la información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registro de contenidos (informática, de las comunicaciones y de las interfaces, lo cual ha sido posible dada la adaptabilidad que ofrece la computación” (citado por Marcano Rojas, 2014, pg. 122)

1.2.5. Las TIC's en el nivel inicial

Las tecnologías de la información y comunicación han generado un gran impacto en el mundo. Hoy, estas herramientas son indispensables para el desenvolvimiento del ser humano. Por ello, el perfil del estudiante enmarcado en la nueva sociedad del conocimiento exige el desarrollo de competencias y habilidades que permitan su óptima participación en él. El acceso a nuevos instrumentos, métodos y técnicas, propios de la era digital, hacen posible cumplir este fin.

En la educación actual, la alfabetización digital de los estudiantes se ha desarrollado naturalmente. El fácil acceso a la información y a las nuevas tecnologías desde temprana edad admite que el aprendizaje tenga mayor cobertura, sea más democrático y eficaz. Además, los nacientes canales de comunicación permiten superar

¹ Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo.

barreras de espacio y tiempo, generando un área de oportunidad frente al paradigma de la enseñanza tradicional. Por ello, Romero (2008) señala que es importante lograr nuevas formas de aprendizaje a través de las TIC desde el nivel inicial (pg. 17).

Así, Gettinger (1984), citado por Zevallos (2018), indica que el valor de las TIC es tan ilimitado como la imaginación de los niños, lo que permite superar los límites del aprendizaje, desarrollar su creatividad y realizar actividades que impliquen la búsqueda de información (pg. 35-36). En ese sentido, Martínez (2011) indica que “la tarea docente implica identificar las capacidades que los nativos digitales necesitan para ser eficaces en esta nueva cultura o modo de ser, recreando metodologías y materiales basados en entornos digitales” (pg. 8)

Si bien existen posiciones contrarias a su utilización en la primera infancia, es de tomar en cuenta, como señaló Jessen (2003), citado por Miranda-Pinto y Osório (2008), que “los juegos digitales y las tecnologías son una cultura propia del mundo de los niños, y una forma de relacionarse con los otros en la sociedad.” (pg. 2). Por ello, es de tomar en cuenta lo establecido por Martínez (2011), quien señala:

“Si partimos de la premisa de la base de que todo niño y niña tienen que observar, descubrir, explorar y experimentar en su medio para apropiarse de él, entonces tienen derecho a relacionarse con los medios tecnológicos que están a su alcance y que, por otro lado, les son tan familiares porque conviven con ellos a través de sus padres, hermanos, instituciones educativas, así como las múltiples ofertas que la sociedad brinda día a día” (pg. 8).

En ese contexto, la importancia de la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación en educación inicial radica en el marco amplio de desenvolvimiento que le permite tener a los estudiantes. Las nuevas herramientas dotan de dinamismo el proceso de enseñanza aprendizaje, situación que para los niños de esta nueva sociedad del conocimiento resulta natural y, por lo tanto, debe respetarse con equilibrio.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Diseño metodológico cualitativo y técnica documental

El presente trabajo será abordado desde el diseño cualitativo del uso de las tecnologías de la información y comunicación en el nivel de educación inicial. Según Hernández et al (2010), este corresponde a “descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones” (pg. 9). Así también, Tamayo señala que este tipo de investigación “comprende la descripción, registro, análisis en interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos” (2003, pg. 46). Entonces, este posee las características necesarias para el cumplimiento de los objetivos establecidos por la investigación.

Asimismo, el enfoque que sigue es descriptivo típico. Este se condice con el diseño elegido ya que busca “especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (Hernández et al, 2006, pg. 82). Este permite precisar las características específicas de determinado fenómeno, situación, contexto o población. En esta particular investigación, se pretende realizar una descripción detallada de la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación en la primera infancia.

Por otro lado, la recopilación de fuentes fue realizada a través de la técnica documental que, de acuerdo con Tejada (2020), tiene por finalidad interpretar la realidad a través de documentos y otras fuentes de información (pg. 1). De la misma forma, por sus características, resulta ser la técnica más idónea. Aunado a ello, las limitaciones producidas por el contexto de emergencia sanitaria y aislamiento social actual para la investigación no permite tener acceso a fuentes diferentes a aquellas encontradas en el entorno virtual, lo que hace conveniente su aplicación.

2.2. Discusión teórica

Tal como señaló Ortega y Gasset, el hombre es él y sus circunstancias, es decir, todo a lo que el ser humano se encuentra expuesto determina su desarrollo. Partiendo de esta premisa, el uso de las tecnologías de la información y comunicación son un elemento más que delimita la conducta del ser humano. Empero, es de tomar en cuenta que cada situación puede representar un beneficio o detrimento dependiendo de la forma en que los sujetos interactúen con su entorno. En ese sentido, existen dos posturas teóricas, a favor y en contra, de la exposición de los estudiantes de nivel inicial a estas herramientas.

Catherine L'Ecuyer² es una de las principales detractoras del uso de la tecnología durante la primera infancia. En su artículo "El uso de las tecnologías digitales en la primera infancia: entre eslóganes y recomendaciones pediátricas" plantea su posición fundamentada en evidencias científicas contundentes. Entre sus datos más relevantes,

² Investigadora canadiense y autora de libros sobre educación.

menciona a la postura más actualizada asumida por la Academia Americana de Pediatría, señalando que:

“Mantiene su recomendación de cero pantallas para los menores de 18 meses. En cuanto a los niños de entre 18 y 24 meses cuyos padres insisten para introducir la tecnología, recomienda usar el dispositivo con el niño y con aplicaciones de calidad. Finalmente, decide reducir el consumo recomendado a menos de una hora diaria para los niños de entre 2 a 5 años” (L’Ecuyer, 2019, pg. 9)

Asimismo, Cerisola (2017), médico pediatra, señala que “una edad más temprana de uso de los medios electrónicos, con contenidos que no son probadamente educativos y un mayor número acumulativo de uso de diferentes medios, son todos predictores independientes significativos de pobre desempeño en funciones ejecutivas en los pre-escolares” (pg. 128). En esa misma línea, la Mayo Clinic (2019), uno de los más prestigiosos centros de salud de los Estados Unidos, señala que los niños deben tener un acceso limitado a la televisión y a juegos de vídeo al menos durante los cinco primeros años de su vida. Por último, el Pediatric Academic Societies Meeting (2017), llevado a cabo en San Francisco – California, señala en sus conclusiones que aquellos infantes que están expuestos por tiempos prolongados a una pantalla digital tienen un riesgo mayor a sufrir de un retardo en el desarrollo del lenguaje (pg. 1). A ello, agrega L’Ecuyer (2019) lo siguiente:

“Hemos de saber que las recomendaciones de las asociaciones pediátricas no son meramente educativas, sino que son recomendaciones de sanidad pública. No se alcanzan por el mero consenso de expertos, sino que están avaladas por evidencias científicas de alta calidad metodológica. En consecuencia, esas

recomendaciones son las que deben fundamentar las políticas en materia de consumo de tecnología por motivos de salud pública, tanto en los hogares como en los centros preescolares”.

Por otro lado, aquellos autores a favor de la interacción de niños con las tecnologías de la información y comunicación argumentan parte de la premisa que estos nuevos sujetos del conocimiento nacen dentro de un entorno digitalizado. Los nuevos nativos digitales “enfocan su trabajo, el aprendizaje y los juegos de nuevas formas” (García et al, 2007, pg. 3) orientadas hacia el intercambio instantáneo de información multimedia. Vascoter et al (2001), citado por Mirando-Pinto y Osório (2008), señala que los niños, “desde que nacen hasta los ocho años de edad aprenden rápidamente utilizando todos sus sentidos para acceder a sensaciones y experiencias que los rodean” (pg. 03).

De la misma manera, “las actividades desarrolladas alrededor de las tecnologías deben ser entendidas como nuevas oportunidades educativas, integradas en un todo que les atribuirá y reforzará su sentido” (Amante, citado por Mirando-Pinto y Osório, 2008, pg. 3). En ese sentido, esto permite que las TIC se integren como situaciones de aprendizaje que generan la apropiación de saberes para el desarrollo infantil, promoviendo la adquisición de conocimientos (Martínez, 2011, pg. 19). Bajo este mismo esquema, Mirando-Pinto y Osório (2008) establece que:

“La construcción de proyectos y la experiencia con las tecnologías permiten que los niños se unan en la búsqueda de la resolución de problemas, estimula la interacción social, recreando nuevas formas de relacionarse con las tecnologías

y se constituyen como potencial factor de desarrollo en diversas áreas (...)" (pg. 4).

A pesar de ello, "hoy por hoy, no hay un conjunto de estudios que establezcan un beneficio objetivo claro de la tecnología en relación con el aprendizaje en la primera infancia" (L'Ecuyer, 2019, pg. 11). Ello también lo justifica Shuler (2009), quien señala que no existe una teoría del aprendizaje establecida para justificar la efectividad de las tecnologías móviles (pg. 6). Esta situación de inexactitud científica o de escasez en el contenido de la fundamentación es un problema grave que debilita la posición a favor. "Al margen de las recomendaciones, siempre habrá estudios puntuales que establezcan beneficios en el corto plazo, o mejores subjetivas, pero estamos ante factores subjetivos, que dependen de la percepción del usuario" (L'Ecuyer, 2019, pg. 11).

Sin perjuicio de ello, es importante tomar en cuenta el rol del adulto tutor frente a la exposición tecnológica, de información y comunicación a la que son sometidas los niños de etapa inicial. Se debe recordar que los dos espacios principales en el desarrollo de estos son el ambiente familiar y el aula de clase. En el primer caso, son los padres quienes deben involucrarse en el uso que sus hijos tienen de estas herramientas. En el segundo, la organización del aprendizaje "se encuentra bajo la responsabilidad de los docentes" (Martínez, 2011, pg. 12), quienes juegan un rol activo en la sistematización del uso de las TIC. En ese sentido, la importancia de ambos radica en evitar la sobrestimulación de los niños. Al respecto, Correa (2019) señala citando a L'Ecuyer (2012) que esta situación:

"(...) provoca un círculo vicioso en el cual, en primer lugar, se sustituye al motor del niño anulando su sentido de asombro, creatividad e imaginación. En segundo

lugar, predispone al niño a vivir con una estimulación mayor ya que se acostumbra a ella. En tercer lugar, el niño se vuelve hiperactivo y con una constante insatisfacción con su ser y buscar mayor atención de los adultos. Por último, la consecuencia de esta sobrestimulación se verá reflejada en la adolescencia donde el deseo y el interés se hayan estañado.” (pg. 29)

2.3. Análisis e interpretación de los resultados

Todas las situaciones a las que el ser humano se encuentra expuesto suponen un beneficio o un detrimento según dos criterios: La dosis o cantidad y la manera en que asumimos determinada condición. De la misma manera ocurre con la administración de las TIC en la vida de los estudiantes de preescolar. Si bien existen evidencias científicas contundentes que fundamentan la necesidad de mantener alejados a los niños de estas herramientas, no es posible asumirla como una postura absoluta frente a su existencia. La realidad actual, además, no permite el aislamiento total del aprendiz de los elementos tecnológicos, ya que esta se ha vuelto parte inherente al ámbito de desenvolvimiento del ser humano. En ese sentido, resulta razonable asumir una posición conciliatoria entre ambas posiciones.

La teoría Darwiniana plantea que el ser humano debe adaptarse a su entorno para sobrevivir. Así, entendiendo también que el hombre es un ser social en esencia, resulta inevitable relegarse a sí mismo frente al uso de las TIC, más aún en un escenario de interconexión total entre los ciudadanos del mundo. Sin embargo, es de considerar que la exposición de los niños a esta debe realizarse siguiendo determinados criterios, cuya premisa principal debe ser la de no arriesgar la integridad física, emocional y espiritual del estudiante de educación inicial. En ese orden de ideas, se debe revisar el

concepto de las tecnologías de la información y comunicación en su génesis para determinar su naturaleza, finalidad y función con respecto al ser humano, específicamente, el niño.

Las TIC son herramientas de naturaleza activa y dinámica que determinan la organización e interacción. Como lo establecen sus elementos, su función principal es la de dotar de información y propiciar la comunicación entre congéneres a través del uso de tecnología. Bajo esa premisa, las herramientas tecnológicas incorporadas al sistema educativo deben cumplir estrictamente con esta finalidad. Ello se logra teniendo un marco de acción establecido, es decir, utilizándolas por períodos específicos y necesarios para obtener exclusivamente lo que la estrategia de aprendizaje propuesto por el docente requiere.

Aterrizando más concretamente hacia el nivel inicial, la exposición en el aula debe estar en sinergia con la finalidad de aprendizaje que se pretende alcanzar. Las herramientas utilizadas para el desarrollo de capacidades, competencias y destrezas en los niños deben tener significancia suficiente respecto a la actividad para fundamentar su uso material y en tiempo. De la misma forma los padres, quienes asumen el rol activo de tutor responsable en casa, deben tener este mismo criterio al momento de permitirles interactuar con ella. Bajo esa lógica, el uso de un vídeo juego no afectaría al estudiante siempre que su implementación tenga una razón de ser en el proceso de enseñanza aprendizaje en el niño. Por ello, cada vez que se exponga a los pequeños a alguna pieza tecnológica, debe surgir el cuestionamiento respecto a qué aprendizaje o habilidad está adquiriendo. Si es posible responder esta pregunta estableciendo que está aprendiendo, los efectos serán positivos; contrario sensu, de no mediar justificación o enseñanza

concreta, se le estará sobreestimulando y exponiendo a posibles riesgos y peligros propios del desarrollo tecnológico.

CONCLUSIONES

De la presente investigación se concluye que la educación inicial corresponde al primer nivel de Educación Básica Regular (EBR) que comprende a los niños de entre tres a seis años aproximadamente. En este periodo, los niños y niñas aprenden y adquieren habilidades mediante la vivencia de experiencias que lo propicien. En el caso de los nativos digitales, la familiarización con la tecnología por imitación o costumbre se da desde temprana edad y está mediada por los adultos responsables.

Por otro lado, del estudio se desprende que el concepto de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) implica un conjunto de herramientas creadas por el hombre, de carácter material o inmaterial, que permita decidir sobre determinadas circunstancias y vincularse a través de su interrelación con diferentes elementos digitalizados o virtuales. Esta, en la educación inicial, ha tenido un gran impacto en sus estudiantes, brindando la oportunidad de desarrollar nuevas habilidades y competencias relacionadas a este.

Asimismo, existen posiciones contrapuestas en cuanto a la interacción y exposición de los niños a las tecnologías de la información y comunicación. Aquellas a favor señalan que estas herramientas son útiles para el aprendizaje en el aula como medio para democratizar el acceso a la información y que permiten elevar los índices de igualdad en torno a la adquisición del conocimiento. Todo ello fundamentado, además,

en que los niños ahora son nativos digitales y nacen interactuando naturalmente con ambientes digitales.

Por otro lado, las teorías que se encuentran en contra argumentan sólidamente que no existen estudios científicos en los que pueda evidenciarse beneficios concretos en el aprendizaje en el estudiante de educación inicial. Por el contrario, existen múltiples investigaciones, estudios y sustento teórico que fundamenta la necesidad de alejarlos de las TIC durante los primeros cinco años de vida, situación que resulta virtualmente imposible por la cantidad de exposición involuntaria a la que los seres humanos somos sometidos a diario. Asimismo, los efectos detrimentales que suponen la exposición del niño ante la tecnología están respaldados por fuentes confiables, asociaciones y clínicas, recayendo aquí su importancia para la toma de decisiones políticas y de salud pública.

Finalmente, se concluye que las TIC deben ser suministradas a los niños con moderación y con supervisión constante de los adultos tutores. En ese sentido, estas deben ser utilizadas solo para cumplir con su naturaleza y finalidad, puestas al servicio del aprendizaje, del desarrollo del conocimiento, y no diferente a ello. De ocurrir lo contrario, este se posaría como un eventual elemento de riesgo para los estudiantes.

REFERENCIAS

- Antoranz, Elena et al. (2010). "Desarrollo Cognitivo y motor". Editex.
- Campo Lilia (2009). "Características del desarrollo cognitivo y del lenguaje en niños de edad preescolar". Universidad Simón Bolívar.
- Cerisola, Alfredo (2017). "Impacto negativo de los medios tecnológicos en el neurodesarrollo infantil". Pediatr Panamá.
- Chiavenato, Idalberto (2006). "Introducción a la Teoría General de la Administración". McGrawHill Interamericana.
- Cisneros Julio y Ruiz, William. (2014). "Alfabetización digital para reducir la brecha digital en los estudiantes del 1° y 2° grado de la I.E. Miguel Grau Seminario – Ranra – Colcabamba – Tacayacaja". Universidad Nacional de Huancavelica.
- Congreso de la República del Perú (2003) "Ley General de Educación". http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf
- Correa, Ana (2019). "Educar en el asombro: políticas, principios y significados en el Colegio San José". Universidad de La Sabana.
- Departamento de Educación del Gobierno de Navarra (2011). "El desarrollo psicológico del niño de 3 a 6 años". <https://www.educacion.navarra.es/documents/713364/714655/desarrollo.pdf/298a5bed-2c05-4bcb-b887-7df5221d6a1e>
- Ferrel, O.C y Hirt, Geoffrey (2004). "Introducción a los Negocios en un Mundo Cambiante". McGrawHill Interamericana.

- García, Felipe et al (2007). *“Nativos digitales y modelos de aprendizaje”*. Universidad de País Vasco.
- Gil Pedro et al (2008). *“Habilidades motrices en la infancia y su desarrollo desde una educación física animada”*. Revista Iberoamericana de Educación.
- Hernández, Roberto et al (2010). *“Metodología de la investigación”*. McGraw Hill.
- Hernández, Roberto et al (2006). *“Metodología de la investigación”*. McGraw Hill.
- L’Ecuyer, Catherine (2019). *“Lectura digital en la primera infancia”*. Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe
- Martínez, Jeanette (2011). *¿Cómo integrar las nuevas tecnologías en educación inicial?*
Revista Educación Vol. XX N° 39.2008
- Marcano – Rojas, Ingrith (2014), *“Apropiación de las tecnologías de información y comunicación en el ámbito educativo venezolano”*. Revista Educación.
- Mayo Clinic (2017). *“Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) in children”*.
<https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/adhd/symptoms-causes/syc-20350889>
- Miranda-Pinto, Maribel y Osório, Antonio (2008). *“Las TIC en la primera infancia: valorización e integración en la educación inicial a través del enlace @rcacomm”*. Instituto de Estudos da Criança – Universidade do Minho – Portugal.
- Pediatric Academic Societies Meeting (2017). *“Handheld Screen Time Linked with Speech Delays in Young Children”*. <https://www.pas-meeting.org/wp->

[content/uploads/PAS-2698024-Birken-Ma-Screens-Speech-Delays-PAS-17-FINAL.pdf](#)

Rammert, Werner (2001). *“La tecnología: sus formas y las diferencias de los medios – Hacia una teoría social pragmática de la tecnificación”*. Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales.

Roca, Genís (2015) *“Las nuevas tecnologías en niños y adolescentes”*. Hospital Sant Joan de Deú.

Romero, Rosalía (2006). *“Nuevas tecnologías en educación infantil”*. MAD.

Salazar, Ileana (2018). *“Las tecnologías de la comunicación e información (TIC) como herramienta de didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del nivel inicial de EBR”*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

Shuler, Carly (2009). *“Pockets of potential: Using Mobile Technologies to Promote Children’s Learning”*. The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop.

Tamayo, Mario (2003). *“El proceso de la Investigación científica”*. Limusa Noriega Editorial.

Torres Moreno, Carmen (2010). *“La Comunicación y el Lenguaje”*. Revista Temas para la Educación.

Velásquez, Yeritza (2016). *“Estimulación Temprana y desarrollo cognitivo”*. Universidad Rafael Landívar. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2016/05/22/Velasquez-Yeritza.pdf>

Zevallos, Brenda (2018). *“Aplicación de las TIC en niños de Educación Inicial”*.

Universidad Nacional de educación Enrique Guzmán y Valle.