

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN**



**El rol del docente en el uso de las TIC con niños de ciclo II de Educación Inicial**

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

**AUTORAS:**

MARISOL STEPHANIE CRISTINA LUNA CCORA

MARICIELO KATHERINE VICTORIA LUNA CCORA

**ASESORA:**

CARMEN MARÍA SANDOVAL FIGUEROA DE TORRES

Noviembre, 2019

## **RESUMEN**

En los últimos años, las TICS (Tecnologías de la información y Comunicación) han desarrollado diversas herramientas tecnológicas que fomentan la comunicación entre las personas de forma instantánea y rápida. Estas herramientas tecnológicas han ingresado a diversos ámbitos de la vida, entre ellos, la educación. Las TIC se han incorporado poco a poco a la Educación Inicial a través de la utilización de diversos recursos tecnológicos, los cuales son utilizados por los maestros y por los niños. Es importante que estas herramientas sean pertinentemente utilizadas con niños de 4 y 5 años, y que los docentes sean mediadores, así como supervisores cuando se usan las TIC en el aula. Por ello, el presente estudio de investigación está enfocado en describir la importancia del rol docente en el uso de las TIC con niños del ciclo II de Educación Inicial. En el capítulo 1 abordaremos el concepto, las características, la importancia y las funciones de las TIC; asimismo, se explicará la relación que tienen con la Educación Inicial y el debate sobre su uso con infantes. Finalmente, en el capítulo 2 abordaremos el rol docente en la Educación Inicial, señalando sus características y competencias. Asimismo, se detallará el nuevo rol del docente en el uso de las TIC, sus competencias y estrategias utilizadas en el aula.



## **DEDICATORIA**

*A mi madre, por brindarme siempre su apoyo incondicional en los momentos difíciles.*

*A mi padre, quien desde el cielo me acompaña y guía mi camino.*

*A mi asesora, por su compromiso, paciencia y comprensión.*

## ÍNDICE

RESUMEN.....	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
INTRODUCCIÓN .....	V
CAPÍTULO 1.....	1
1. USO DE LAS TIC EN EDUCACIÓN INICIAL .....	1
1.1 Tecnologías de la información y comunicación (TIC) .....	1
1.1.1 <i>Definición</i> .....	1
1.1.2 <i>Características</i> .....	2
1.1.3 <i>Relevancia</i> .....	5
1.1.4 <i>Funciones</i> .....	6
1.2 Las TIC y la Educación .....	7
1.2.1 <i>Las TIC como recurso para el aprendizaje</i> .....	8
1.2.1.1 <i>Uso de las TIC</i> .....	10
1.2.1.2 <i>Ventajas y Desventajas</i> .....	11
1.2.2 <i>Las TIC en Educación Inicial</i> .....	13
1.2.2.1 <i>Recursos TIC empleados en Educación Inicial</i> .....	15
1.2.2.2 <i>Debate sobre la pertinencia del uso de las TIC en Educación Inicial</i> .....	16
CAPÍTULO 2.....	22
2. ROL DE DOCENTE Y LAS TIC .....	22
2.1 El rol del docente en Educación Inicial .....	22
2.1.1 <i>Definición del rol docente</i> .....	22
2.1.2 <i>Características del docente de Educación Inicial</i> .....	23
2.1.3 <i>Competencias de un docente en Educación Inicial</i> .....	24
2.2 El rol del docente en el uso de las TIC .....	27
2.2.1 <i>El nuevo rol del docente en el uso de las TIC</i> .....	27
2.2.2 <i>Formación del docente en las TIC</i> .....	30
2.2.2.1 <i>Competencias del docente en el uso de las TIC</i> .....	31
2.2.2.2 <i>Estrategias del docente en el uso de las TIC con niños de 4 y 5 años</i> .....	32
CONCLUSIONES.....	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación trata del tema del rol del docente en el uso de las TIC en Educación Inicial, el cual se escribe en la línea de investigación de Educación y Tecnología, de la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

En la actualidad, las tecnologías de la información y comunicación cumplen una función necesaria para los seres humanos, dentro de un ámbito social, laboral y educativo. Específicamente, en la educación las TIC son importantes porque forman parte del proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes permitiéndoles mediante el uso de recursos o herramientas el logro de capacidades, habilidades o destrezas, por ejemplo, el manejo de tablets o computadoras, búsqueda de información, trabajo colaborativo, innovación, habilidades socioemocionales, etc. Asimismo, Buendía (2017) menciona que durante el proceso de enseñanza y aprendizaje es significativa la participación del docente, quien, a base de sus destrezas y conocimientos sobre las TIC, cumplirá el rol de guiar en todo el proceso de preparación, elaboración y evaluación de los aprendizajes, generando el empoderamiento de estos recursos tecnológicos, las cuales le permitirá al estudiante responder a las necesidades de su época. Por ello, el rol del docente en el uso de las TIC debe relacionarse con su formación y competencias en tecnología y las metodologías o estrategias para el uso de las TIC en el aula.

Por otro lado, durante la búsqueda de información de antecedentes hemos encontrado un estudio realizado por Buendía (2017) sobre *El conocimiento que tienen los niños de las TIC y su uso en el aula de cinco años*, enfocándose en conocer cómo los niños de cinco años de una institución educativa privada ubicada en el distrito de San Isidro tienen ya adquiridas ciertas competencias tecnológicas por el uso que le dan a los dispositivos en su vida diaria. Asimismo, el proyecto de innovación educativa realizado por Silva (2018) sobre *El empleo de las TIC en la mejora de la comunicación matemática en niños y niñas de 5 años del nivel inicial de la IEI No 890 de Carabayllo*, contribuye en dar a conocer la importancia del uso de las TIC en la expresión de nociones básicas matemáticas a través de gráficos, con el objetivo general de que los docentes usen estrategias que fomenten la comunicación, se eligió autores como Aguiar y Cuesta (2009), que desarrollan la *Importancia de trabajar las TIC en Educación Infantil a través de métodos como la Webquest*, enfocándose en describir las ventajas de usar una herramienta tecnológica en el proceso de enseñanza de los niños de 3 hasta los 6 años, utilizando recursos recopilados de la web que sean pertinentes para ellos. Asimismo, resalta la importancia del uso del ordenador y el desarrollo de las inteligencias múltiples en el niño. En suma, consideramos importante citar autores como Viñals y Cuenca (2016) que abordan en su investigación el tema del rol *del docente en la era digital*, focalizándose en las características que debe tener el docente ante esta nueva era de la tecnología. También, señala un cambio en las metodologías del profesorado, incorporando herramientas tecnológicas en su enseñanza con el objetivo de desarrollar nuevas competencias en el alumnado e influir en el uso correcto, útil y beneficioso de las tecnologías.

En cuanto al problema de la investigación este reside en que se ha podido percibir el desconocimiento de las docentes sobre el uso de las TIC para potenciar el aprendizaje de los niños de ciclo II de Educación Inicial, ya que en el país existe principalmente en los centros educativos de nivel inicial cierta indiferencia al trabajo en aula con herramientas tecnológicas, porque ha sido la educación quien se limita en su desarrollo a sí misma; y en consecuencia, también limita a agentes externos, como por ejemplo la tecnología (Schachtner, 2013). De esta manera, esta situación se ve reflejada en la práctica mostrándose en los docentes la carencia de conocimientos para el uso de estos recursos tecnológicos, además de no saber cómo incluirlas en el proceso de enseñanza.

Por ello, Badia, Meneses & Garcia (2015) fundamentan que el uso de las TIC se da en dos aspectos en el ámbito educativo, la primera se enfoca en la forma de enseñar del maestro, haciendo uso de las TIC como un medio para emitir los contenidos que el profesor desea trabajar en clase y la segunda se enfoca en el aprendizaje de los alumnos, en el cómo se emplea las TIC para favorecer la obtención de conocimientos en sus alumnos. Sin embargo, referente a ello, Almerich y otros (2010) citado en de Caso, Blanco y Navas (2012) señalan que los docentes no tienen la capacidad suficiente de poder incluir las TIC en el proceso de aprendizaje y enseñanza, ya que les resulta difícil integrarlas en sus conocimientos; por lo que dan un uso a las TIC como un medio para transmitir lo que enseñan, y no para desarrollar competencias y habilidades en los alumnos. De acuerdo a ello, la UNESCO (2008) citado en Martínez, Leite y Monteiro (2016) afirma que los docentes deben de desarrollar habilidades para poder tener conocimiento sobre la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza, sabiendo dar uso a los dispositivos y el internet de manera adecuada, con el objetivo de beneficiar el aprendizaje de los alumnos.

Sin embargo, se precisa que el trabajo en aula mediante el uso de las tecnologías debe realizarse con responsabilidad y dedicando tiempos específicos (controlados) al uso de dispositivos, con el propósito de que los niños logren manejar sus tiempos frente a ellos, desarrollando sus capacidades, habilidades y conocimientos a través de distintas plataformas pertinentes para su edad. Respecto a ello, UNICEF (2017) indica que una atención con responsabilidad de los docentes y los padres de familia en el uso de los diferentes aparatos tecnológicos utilizados por los niños hace que se aproveche de manera positiva estas herramientas tecnológicas y, además, se logre el objetivo de potenciar las distintas capacidades y habilidades de los niños, con un uso responsable y a su vez provechoso para ellos. Asimismo, señala que en vez de preocuparnos sobre el tiempo que pasa los niños frente de la pantalla, se debe tener mayor atención a los contenidos y actividades que realizan en internet, y asegurarnos que sean seguras para ellos.

El objetivo general que guía esta investigación es describir la importancia del rol docente en el uso de las TIC con niños del ciclo II de Educación Inicial. El primer objetivo específico es identificar el uso de las TIC con niños de ciclo II de Educación

Inicial y el segundo objetivo es identificar el rol docente en relación al uso de las TIC con niños de ciclo II de Educación Inicial.

Por otro lado, la tesina tiene un enfoque cualitativo, que se define como un proceso constante, complejo y minucioso de lo que se está estudiando, en el cual se toma un conjunto de decisiones mientras se está en el campo de estudio (Hernández y Opazo, 2010). Además, los modelos cualitativos en educación se enfocan en los problemas socioeducativos, con el objetivo de comprender y realizar acciones para cambiar, modificar y mejorar la realidad (Pérez, 1994 citado en Hernández y Opazo, 2010). Asimismo, la tesina es un trabajo conceptual, que se realiza a medida que se va investigando diferentes documentos, tesis, libros para recoger información pertinente para el problema de investigación, el procesamiento se va realizando a través de fichas de síntesis, con la finalidad de redactar contenidos que aporte a la investigación. Por consiguiente, se utilizará el método documental que se basa en utilizar trabajos que contengan información relevante para la investigación, estas pueden ser encontradas en documentos escritos o también digitales, las cuales pueden ser libros, impresos, vídeos, etc. Finalmente, al tener información de diferentes fuentes, se debe procesarla para generar ideas concisas y elaboradas (Rojas, 2011).

La tesina está constituida por dos capítulos. El primer capítulo aborda lo concerniente al uso de las TIC en Educación Inicial, el cual está contenida por conceptos, características y relevancia sobre las TIC. Luego, se relacionarán las TIC con la Educación para luego, enfocarnos en las TIC en la Educación Inicial.

El segundo capítulo aborda el Rol del docente en el uso de las TIC, donde se identifica el rol que cumple el docente de Educación Inicial para después relacionarlo con el rol docente en el uso de herramientas tecnológicas, mencionando las competencias y estrategias que emplea en el aula.

Cómo hemos podido ver esta tesina se interesa por describir el rol que cumple el docente en el uso de las TIC, es por ello que se enfoca principalmente en identificar las competencias, capacidades, uso de recursos y estrategias en el docente para generar en el aula aprendizajes significativos haciendo uso de herramientas tecnológicas.



# CAPÍTULO 1

## 1. USO DE LAS TIC EN EDUCACIÓN INICIAL

### 1.1 Tecnologías de la información y comunicación (TIC)

#### *1.1.1 Definición*

Las tecnologías de la información y la comunicación (a partir de ahora las TIC) pueden ser definidas como un conjunto de herramientas, recursos o programas digitales que permiten al individuo tener acceso a la información de manera rápida, con el propósito de poder procesarla y generar conocimientos sobre un determinado tema de interés. Asimismo, permite almacenar, indagar e interactuar a través de distintos dispositivos tecnológicos, entre los cuales podemos citar a la televisión, la radio, la computadora, el celular, las tabletas, entre otros.

Según Mezadra y Bilbao (2010), citado en Pérez y Telleria (2012), las TIC son consideradas un grupo de herramientas tecnológicas que brindan información y permiten generar conocimientos de todo tipo a partir del propio interés del individuo. Estas pueden ser la computadora, el televisor, la radio, entre otros (Fu, 2013). Además, fomentan el desarrollo de capacidades en el ser humano, por ejemplo, poder crear, producir y comunicar información a través de los medios tecnológicos.

Asimismo, Buendía (2017) manifiesta que las TIC son recursos digitales que tienen como finalidad otorgar información a la sociedad de manera instantánea, contribuyendo a establecer una comunicación directa en el tiempo y en el espacio que fomentan las relaciones sociales.

Por otro lado, Jaramillo et al. (2015) señala que “el concepto de TIC comprenderá todas aquellas tecnologías o recursos digitales (...) utilizadas con el propósito de comunicar, crear, disseminar, guardar y gestionar información en situaciones de enseñanza y aprendizaje” (p.222). De este modo, consideramos que las TIC son herramientas que facilitan el acceso de información a los estudiantes para generar una comunicación directa e instantánea; además, permite fortalecer distintas habilidades en los alumnos, facilitando su proceso de aprendizaje (Pérez y Telleria, 2012; Buendía, 2017 y Jaramillo et al., 2015). Por tanto, se puede concluir que las TIC nos permiten conocer las distintas funciones de cada herramienta digital y desarrollar habilidades a partir de los beneficios que nos otorgan.

### *1.1.2 Características*

En los últimos años, los medios de comunicación han tenido diversos cambios a nivel global mediante la creación y desarrollo de nuevas tecnologías de información y de comunicación a través de la aparición de nuevas plataformas tecnológicas como el uso del Internet. De esta manera, se describirán las principales características de las tecnologías de información y comunicación (TIC).

En primer lugar, se caracterizan por su nivel de rapidez y óptimas condiciones para enviar y recibir información en unos pocos segundos. Esto se evidencia cuando Kustcher y St. Pierre (2001) citado en Castro, Guzmán y Casado (2007) afirman que “la presencia de la fibra óptica es visto como un medio ultra rápido de transporte de la información en más y más redes” (p. 216). Además, se considera que la facilidad para enviar y recibir información a un tiempo reducido se debe al establecimiento de comunicaciones inalámbricas entre diversos equipos digitalizados.

En segundo lugar, se considera que se pueden usar estas tecnologías desde cualquier parte, es decir, tiene un alto nivel de interconexión que permite conectar a las personas en cualquier momento y lugar, creando nuevos comportamientos en el ser

humano a través del uso de los dispositivos tecnológicos (Sardelich, 2006 citado en Buendía, 2017). Asimismo, dicho autor señala a la interconexión como una unión de distintas herramientas tecnológicas que permite la comunicación entre individuos, incluso a larga distancia. En otras palabras, la interconexión entre diversos individuos permite nuevas formas en los aspectos cognitivos y conductuales del ser humano. Es importante, resaltar que brinda otros beneficios esenciales como acceder a nuevos conocimientos y mantener informadas a las personas a nivel global.

En tercer lugar, las TIC cuentan con grandes posibilidades de que todo almacenamiento de datos e información se encuentre a un nivel reducido, es decir, se almacene a nivel online o en un dispositivo tecnológico. Aguiar y Cuesta (2009) hacen un claro ejemplo cuando explican que el “disquete puede almacenar 1’4 Mb. de información, es decir, alrededor de un millón y medio de caracteres, un volumen equivalente a un libro de cientos de páginas o algunas fotografías de calidad comprimidas” (p.85), con respecto a otro tipo de soporte de almacenaje que puede ser mucho menor. Por lo tanto, al observar este sencillo ejemplo se puede entender que los archivos digitales brindan facilidad para ser trasladados de un lugar a otro, lo que constituye que el tamaño y el peso no sea un problema central para su traslado. Asimismo, Kustcher y St. Pierre (2001) citado en Castro, Guzmán y Casado (2007) afirman este enunciado resaltando la importancia del almacenamiento de datos en dispositivos tecnológicos pequeños, señalando que “la miniaturización de los componentes de los aparatos es lo que los vuelve más compactos y portátiles” (p.216). En este sentido, los autores destacan la importancia del almacenamiento y la portabilidad de estos dispositivos.

En cuarto lugar, podemos mencionar la interactividad que se genera entre todos los usuarios, es decir, existe una comunicación directa entre cada participante cuando se interrelacionan a través de diversos softwares, entre ellos se encuentran las herramientas de gestión, videojuegos, redes sociales, entre otros, mediante la conexión de dispositivos tecnológicos. Asimismo, se debe resaltar que la interactividad genera un nivel de motivación alto en cada participante por intentar utilizar nuevas herramientas tecnológicas, y a la vez, poder comunicarse con diversos usuarios a nivel global (Aguiar y Cuesta, 2009 y Sardelich, 2006 citado en Buendía, 2017). Ejemplo de ello son los programas de radio o televisión que incentivan la participación de las personas que

sintonizan u observan el programa, ya sea a través de llamadas telefónicas, videollamadas, entre otros (Sardelich, 2006 citado en Buendía, 2017). Ante ello, se ve reflejado la existencia de estos medios a través de las cuales fomentan la interactividad.

En quinto lugar, se encuentra la digitalización, la cual se basa en la transformación de códigos numéricos que transmiten información mediante un canal, esto se muestra en la emisión de videos, conversatorios virtuales, programas de radio o televisión y las redes sociales. De esta manera, la transferencia de estos tipos de información se realiza mediante dispositivos tecnológicos, después se procesa la información, se almacena y se distribuye en otros dispositivos (Castro, Guzmán y Casado, 2007 y Sardelich, 2006 citado en Buendía, 2017). Por ejemplo, Aguiar y Cuesta (2009) indican que “hay programas de reconocimiento de caracteres que leen y convierten en voz los textos, programas de reconocimiento de voz que escriben al dictado, escáneres y cámaras digitales que digitalizan imágenes” (p.85). De esta manera, estos programas se convierten en herramientas de gran utilidad para la transcripción o adquisición de información, convirtiéndolos en medios más accesibles.

Finalmente, se encuentra el desarrollo de habilidades intelectuales como el trabajo en equipo, la transmisión de la comunicación e información, la resolución de conflictos, entre otros. En este caso, nos centraremos en la promoción del trabajo en equipo que involucra que diversos participantes se asignen roles, funciones y tareas para establecer un objetivo en común a través de distintas plataformas virtuales que promueven el trabajo cooperativo. Según Sardelich (2006) citado en Buendía (2017) un ejemplo de ello son las tareas o trabajos que se realizan en conjunto a través de aplicaciones o plataformas virtuales como Google Drive, Hangouts, entre otros, las cuales fomentan la adquisición de habilidades, como la capacidad de utilizar medios tecnológicos, mantenerse en conectividad, la concentración y la capacidad de síntesis, y el trabajo en equipo.

Con respecto a lo señalado, consideramos que las TIC tienen características fundamentales que facilitan el uso de las herramientas tecnológicas en los alumnos y docentes; además, permiten obtener información de manera rápida y comunicarnos con otras personas a pesar de estar en otro lugar y en distinto horario. Asimismo, las TIC permiten guardar archivos grandes sin causar dificultades por ser voluminosos, ya que toda la información es almacenada en aparatos con fácil traslado. También, permiten la

interacción con otras personas vía online a partir de las redes sociales. Otra característica de las TIC es la de ser digitalizada, permitiendo a la persona acceder a distintas plataformas como los videos, conferencias, entre otros, y poder entender mejor los contenidos que hay en Internet. Por último, las TIC promueven que los alumnos desarrollen distintas habilidades como el trabajo en conjunto, la expresión de ideas, la comunicación más fluida, entre otros aspectos (Castro, Guzmán y Casado, 2007; Aguiar y Cuesta, 2009 y Buendía, 2017).

### *1.1.3 Relevancia*

En la actualidad, la relevancia del uso de las TIC hace referencia al desarrollo humano y social, el cual involucra un cambio en la educación, la salud, el medio ambiente, la economía, etc. A partir de ello, las TIC han tenido un principal impacto en la educación, específicamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje, también en los procesos de la gestión escolar, como por ejemplo en los procesos de matrícula de los alumnos, la administración de los recursos, el seguimiento de los docentes, entre otros. Además, se fortaleció la comunicación con la comunidad escolar, los padres de familia y con el Ministerio de Educación. Asimismo, la implementación de las TIC en las instituciones educativas permitió que los docentes puedan tener un fácil acceso a diversos recursos online permitiéndoles capacitarse e innovar (Sunkel, Trucco y Espejo, 2014).

Pedró (2011) indica que la tecnología ha permitido que se conciba un pensamiento distinto de la enseñanza y aprendizaje de los alumnos en la escuela, en el cual ha contribuido a realizar cambios en el sistema educativo, como reformular los roles de los docentes y alumnos. Debido a ello, para que los alumnos puedan dar uso a las nuevas tecnologías es importante que los docentes tengan conocimientos de cómo utilizarlas y cómo emplearlas en un salón de clases, por ello, las tecnologías han tenido como objetivo primordial el desarrollo profesional del docente. Esto se va realizado a través de cursos en línea, del trabajo colaborativo, acceso a recursos y bases de datos, entre otros, lo que han incidido en el favorecimiento de su desarrollo profesional. Asimismo, el autor indica que los espacios que están rodeados de tecnología impactan a los alumnos en su forma de actuar y de pensar, ya que los incentiva a investigar, resolver problemas, interactuar con otros, ser el propio actor de su aprendizaje, etc.

Por otro lado, como lo señala Severin (2014), hoy en día es indispensable saber usar las TIC, por ello los estudiantes en proceso de formación deben tener la capacidad de hacer uso de las tecnologías para que puedan contribuir a la sociedad e incorporarse en el mundo laboral. Asimismo, es fundamental tener ciertas habilidades y competencias en el uso de las TIC para no ser excluidos de la sociedad. En este sentido, Pedró (2011) señala que la tecnología nos permite tener acceso a una formación de calidad, a tener mejores oportunidades sin importar el sexo, la zona geográfica, la clase social o tener distintas dificultades de aprendizaje o físicas. Además, nos brinda espacios flexibles para generar conocimientos y poder desarrollar distintas capacidades y habilidades, contribuyendo el acceso a la educación, que a su vez va rompiendo con las desigualdades, ya que genera igualdad de oportunidades para todos.

#### *1.1.4 Funciones*

El siglo XXI es identificado como el siglo de la tecnología, ya que las TIC en la actualidad tienen un rol marcado por sus diversas funciones. En primer lugar, según Mayta y León (2009), las TIC permiten la expresión y producción, es decir, brindan la oportunidad de manifestarse creativamente por medio de dibujos, redacción, elaboración de presentaciones, desarrollo de páginas web y creación de juegos o videojuegos, los que pueden ser empleados por medio de programas, editores, blogs, etc. De igual manera, Fernández (2010) menciona que las TIC son un medio de expresión mediante el cual los alumnos pueden exponer sus ideas de manera creativa en diversas plataformas y emplear recursos como gráficos, presentaciones virtuales, entre otros.

En segundo lugar, las TIC son un medio de comunicación que tienen como función generar el intercambio de ideas, pensamientos y el trabajo colaborativo, favoreciendo la adquisición de información nueva. Esto se puede llevar a cabo a través de una videollamada, videochat, videoconferencia, entre otros (Mayta y León, 2009). También, crea el acceso a los alumnos para compartir los contenidos creados por ellos con otras personas, a través de plataformas virtuales como los blogs, wikis, foros, páginas webs, entre otros (Fernández, 2010).

En tercer lugar, Mayta y León (2009) y Fernández (2010) indican que las TIC tienen como función generar nuevos espacios de formación al alumno, por ende, se adquieren novedosas oportunidades de aprendizaje por medio de entornos virtuales. Asimismo,

dichos autores mencionan que es un medio didáctico que tiene como función facilitar el seguimiento del aprendizaje y lúdica porque permite generar aprendizajes significativos, creativos, entretenidos y motivadores. Finalmente, las TIC se pueden utilizar como una herramienta de evaluación que proporciona la capacidad de realizar correcciones en menos tiempo, faculta la oportunidad de brindar retroalimentación, dar seguimiento o tener un control de la formación del estudiante (Mayta y León, 2009). En esa misma línea, Fernández (2010) señala que las TIC facilitan el trabajo del docente por medio de los recursos, las cuales permiten obtener información sobre el proceso de aprendizaje del alumno haciéndole un seguimiento y evaluación.

En resumen, los autores mencionados con anterioridad mantienen similares ideas con relación a las funciones de las TIC. A partir de ello, se puede destacar que entre las funciones principales está ser un recurso o medio en el cual las personas interactúan creando contenido, facilitan la comunicación y el trabajo colaborativo; además, aportan de manera positiva en el proceso de evaluación y seguimiento de los alumnos por parte del docente.

## **1.2 Las TIC y la Educación**

Torres et al. (2013) indican que en las últimas décadas la tecnología ha tenido un alto impacto en el mundo, lo cual ha ocasionado cambios en diversos ambientes de interacción humana como la educación. De esta manera, los retos y desafíos que exige el nuevo sistema educativo, debido a los cambios tecnológicos, implican educar a los estudiantes de la nueva era digital en ambientes nuevos en los que se pueda hacer uso de las computadoras y los medios digitales.

Pérez y Telleria (2012) explican que hacer uso de las TIC en educación va más allá de la acción de implementar un recurso en la escuela para la adquisición de un conocimiento sobre un contenido en el alumno. Por ello, se necesita educar con las TIC en un ambiente favorecedor, que en aspectos pedagógicos sea efectiva la participación de los docentes y sus metodologías, así también por medios económicos la adquisición de recursos tecnológicos para la práctica, la toma de decisiones y el trabajo enfocado en la realidad cultural. De esta manera, las TIC nos brindan la posibilidad de conectarnos y obtener información de otros medios, en suma, nos habilitan un espacio social.

Así mismo, dichos autores mencionan que las TIC son usadas como recursos de relación en el proceso educativo, entendiéndose que su objetivo es desarrollar una capacidad crítica en los estudiantes y que se vincule como apoyo en la enseñanza-aprendizaje, permitiendo crear posibilidades de oportunidades pedagógicas y culturales para el progreso en el campo tecnológico.

Consideramos que las TIC deben ser utilizadas en educación de manera pertinente, donde el docente dé uso de las TIC incorporándolas en sus diferentes metodologías de enseñanza y tomar en cuenta la cultura en el que vive. Asimismo, la incorporación de las TIC en educación genera nuevas formas de aprendizaje en los niños y los beneficia en desarrollar distintas capacidades y habilidades, como la comunicación, la interacción con otros, investigar, experimentar, entre otros (Torres et al., 2013 y Pérez y Telleria, 2012).

### *1.2.1 Las TIC como recurso para el aprendizaje*

Actualmente, el desarrollo y progreso de la tecnología ha influido directamente en la sociedad y los miembros que la conforman han adoptado nuevos comportamientos con respecto al uso de dispositivos tecnológicos. En este caso, se puede observar como evidencia el uso de las TIC como recursos esenciales para la captación de nuevos estilos de aprendizaje y aporte de conocimientos tanto para el docente como para los mismos estudiantes.

De esta manera, la implementación e integración de estos recursos tecnológicos ha facilitado la mejora de la calidad de enseñanza y aprendizaje, incentivo y motivación de aprendizaje del alumnado y la comunicación entre diversos miembros de la comunidad educativa, entre otras ventajas. Heller (2005) citado en Moreno (2006) define a las TIC en las siguientes líneas:

Son medios y no fines. Es decir, son herramientas y materiales de construcción para facilitar el aprendizaje, y por consiguiente, el desarrollo de habilidades. Del mismo modo, la tecnología es utilizada tanto para acercar mutuamente al mundo y al aprendiz (p.4).

Por ello se considera que las TIC son uno de los principales recursos tecnológicos que facilitan un adecuado proceso de aprendizaje de los estudiantes y en el correcto uso



de enseñanza de parte de los docentes de diversas instituciones educativas. Por lo tanto, las TIC cumplen un rol fundamental que desempeñar en la educación, destacando un como recurso innovador para la aplicación de nuevos métodos de aprendizaje, investigación o proyectos; sin embargo, este recurso debe ser fomentado de manera correcta, tanto por los docentes como por la institución educativa, donde es indispensable resaltar la importancia del rol del docente en el acompañamiento que brinda al estudiante en el uso de las TIC.

Por otro lado, se debe resaltar la importancia de la implementación de las TIC en el desarrollo de aprendizaje en todos los niveles de la educación básica sin exceptuar al nivel inicial, ya que la educación inicial se centra en la formación y desarrollo humano desde su edad temprana, en la cual los recursos tecnológicos generarán un vínculo directo con este tipo de educación, para un correcto progreso de aprendizaje durante este periodo de construcción de conocimientos básicos y esenciales del ser humano. Además, los niños actualmente nacen en un entorno tecnológico y tienen acceso a las TIC, por esta razón su inclusión en la pedagogía puede servir para mejorar las metodologías de enseñanza o hacerlas más accesibles. Moreno (2006) considera que “el desarrollo integral y el aprendizaje infantil es el resultado de diversas y complejas interrelaciones entre sus componentes de carácter biológico y las experiencias recibidas del entorno físico, social y cultural en el transcurso de su vida” (p. 4).

Actualmente, los nuevos centros educativos de educación inicial son apoyados con este tipo de recursos para mejorar los nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje en la educación, logrando captar la atención de los menores, ofreciéndoles a los padres de familia diversas herramientas y soportes, con las cuales sus hijos puedan aprender de manera didáctica con el uso de las TIC, un uso que es necesario que sea acompañado por el docente y que brinde interacciones positivas entre ellos, que rete a los estudiantes y les haga desarrollar su sentido crítico. Esto se evidencia cuando la misma autora afirma que el aprendizaje en la educación inicial está íntimamente conectado con las TIC en las siguientes líneas:

Es de observar la identificación de los niños y niñas con los juegos de video, el motivo es la animación, los colores, la multimedia, lo novedoso y llamativo. El aprendizaje en la etapa de formación inicial es fundamental, pues es éste el momento de amar u odiar la educación, de allí nace el querer aprender y esto será un valor perdurable, dependiendo indiscutiblemente de la primera impresión del saber, bien como un proceso de torturas o un

quehacer cotidiano sin más complicaciones que la concentración y deseo (p. 4).

Por lo tanto, las TIC no deben desvincularse de la etapa de formación y desarrollo de aprendizaje en la educación inicial, ya que no cabe duda la atracción que experimentan los niños y las niñas frente a los recursos tecnológicos.

#### 1.2.1.1 Uso de las TIC

En la actualidad, las TIC se caracterizan por constituirse como una herramienta de colaboración que se da a través de diferentes recursos tecnológicos interactivos, los cuales enriquece la experiencia de aprendizaje de los alumnos (DfES, 2003 citado en Condie & Munro, 2007). Asimismo, JISC (2004) citado en Condie & Munro (2007) señala que el aprendizaje es facilitado por el uso de diversas tecnologías, como los móviles, las computadoras, las plataformas de aprendizaje, entre otros. De igual manera, Gros (2000) citado en Sánchez (s.f.) señala que las TIC deben ser usadas con frecuencia en las aulas, es decir, utilizadas para distintas actividades como escribir, buscar información, comunicarse, experimentar, etc. También, señala que el uso de las TIC debe de responder a las necesidades que tiene la institución educativa y sus agentes. Asimismo, Josgrilberg (2012) citado en Escorcía y De Triviño (2015) indica que el uso de las tecnologías se está implementando en las instituciones educativas para los procesos educativos, dado que se está incrementando e incentivando el uso de plataformas digitales para desarrollar una actitud investigadora en los alumnos con el objetivo de fortalecer su proceso de aprendizaje.

Por otro lado, Badia, Meneses & Garcia (2015) fundamentan las TIC se utilizan como un medio para emitir los contenidos que el docente desea trabajar, y que, a su vez, tienen un impacto al favorecer el aprendizaje de los alumnos. De este modo, consideramos importante que los docentes tengan conocimiento del uso de las TIC en diferentes niveles,

que sepan cómo utilizarlas para preparar presentaciones de las clases, que apoyen en las tareas administrativas y en la revisión de softwares educativos, entre otros (Sánchez, s.f.). Por otra parte, los autores Escorcía y De Triviño (2015) indican con relación a las TIC, el uso del internet como un recurso utilizado constantemente por los docentes para cualquier actividad es de suma importancia, asimismo, señalan que las TIC son herramientas provechosas y beneficiosas para ser usadas por los estudiantes. Por consiguiente, Passey et al. (2004) citado en Condie & Munro (2007) indica que el uso de las TIC en el aula debe de estar vinculado a las actividades que realiza el docente, lo cual repercute de manera positiva en los alumnos, ya que genera un alto rendimiento en ellos y una motivación para el aprendizaje. Del mismo modo, Harrison et al. (2002) citado en Condie & Munro (2007) señalan que el uso de las TIC produce motivación en los alumnos, lo cual tiene como efecto un resultado positivo. Finalmente, el uso de las TIC en educación permite que los alumnos tengan un proceso de colaboración con otros, investigar sobre un tema determinado e incentiva el trabajo independiente, explorando y experimentando distintos recursos que tiene como consecuencia el aprendizaje continuo del alumno a partir de la interacción de diferentes herramientas tecnológicas.

En resumen, consideramos que el uso de las TIC se lleva a cabo a través de la utilización de distintas herramientas como la computadora, el iPad, el celular, televisores, entre otras. Además, el internet cumple un rol importante porque su uso permite el acceso a la información, la interacción, la investigación, la experimentación, involucrándose en el proceso de aprendizaje de los alumnos, generando en ellos un rendimiento positivo en su formación.

#### 1.2.1.2 Ventajas y Desventajas

Las ventajas de las TIC en el ámbito educativo influyen directamente a los alumnos y a los docentes. Tal como lo menciona Fernández (2010), quien destaca como principales ventajas el desarrollo de la motivación, el interés, la interactividad, la creatividad, la continuidad intelectual y la adquisición de conocimiento para manejar nuevas tecnologías. En este sentido, el autor refiere que la motivación es el principal factor que implica que los alumnos se encuentren dispuestos a aprender, puesto que relaciona este interés cuando adquieren nuevos recursos digitales, ya que se muestran novedosos, innovadores y atractivos para la exploración de estos recursos. Otra ventaja

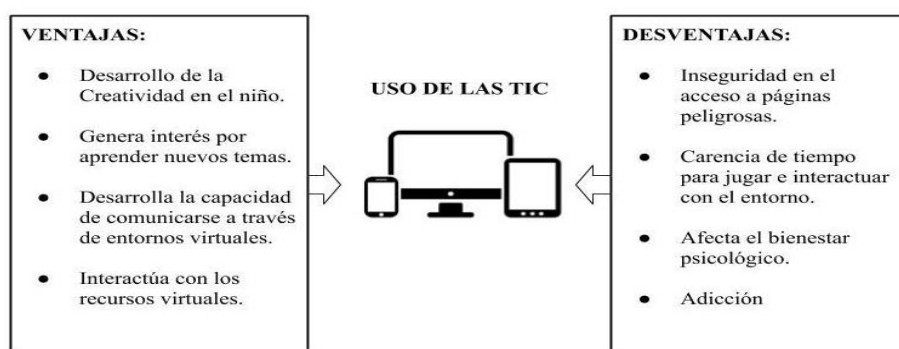
es la interactividad, que se convierte en una oportunidad para establecer la comunicación entre alumnos y docentes, propiciando el intercambio de experiencias. Asimismo, el desarrollo de esta comunicación no se produce de manera tradicional, es decir, vía oral y magistral, sino de manera virtual a través de correos electrónicos, chats, foros, etc., permitiendo la autonomía del alumno en la toma de decisiones.

Por otro lado, los autores Mayta y León (2009) clasifican las ventajas de las TIC en ventajas para el aprendizaje, para el alumno, para el profesor y para el centro educativo. Los autores mencionan que las TIC contribuyen, por un lado, en el aprendizaje porque favorece el desarrollo de la motivación, el interés y la cooperatividad. También favorece la comunicación, la clasificación de contenidos, el desarrollo de competencias y las habilidades tecnológicas. Por otro lado, las ventajas en el alumnado son la autoevaluación, la enseñanza personalizada y el alcance de aprendizaje en un tiempo corto. Por otra parte, los docentes al utilizar las TIC tienen como ventajas tener al alcance recursos educativos para la planificación de sus sesiones de clases, posibilita la enseñanza - aprendizaje de manera práctica o lúdica, favorece la evaluación y el proceso del desarrollo profesional. Por último, las ventajas que las TIC proporcionan en el centro educativo es la difusión de información a la comunidad sobre eventos o sucesos importantes relacionados a la educación de sus hijos, mejora el acceso al trabajo en equipo, facilita la administración y la gestión educativa. En conclusión, las ventajas que se adquieren de las TIC implican el desarrollo del estudiante, del profesor y la mejora de la institución educativa, logrando que todos los involucrados adquieran capacidades, habilidades y competencias para ejercer su función.

Como hemos señalado anteriormente, las TIC tienen diversas ventajas; sin embargo, a pesar de los aspectos positivos que tiene su uso, debemos considerar también la otra parte, es decir, las desventajas. En este sentido, el autor Mantiri (2014) menciona que dentro de su estudio los observadores señalaron que una de las desventajas es la deshumanización de los alumnos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que los docentes que impartían la clase de tecnología se dirigían a los niños como si fueran máquinas. Asimismo, otra problemática reflejada en el uso de las TIC es la privacidad y seguridad de los usuarios, dado que en la actualidad mediante las plataformas virtuales se pueden obtener información confidencial de las personas. Por ende, para un mayor

cuidado de parte de los profesores y padres de familia hacia sus alumnos o hijos se debe prevenir con un software de filtro, lo cual permitirá tener un mayor control en el uso de estas tecnologías, evitando información impertinente, con la finalidad de que su uso se realice de manera eficaz. De la misma manera, el autor indica que una de las consecuencias del uso de las tecnologías en niños es el disminuido tiempo que tienen para socializar con sus pares y jugar libremente. Además, señala como problema la cantidad de tiempo que los niños utilizan estos recursos tecnológicos, creando una preocupación a que se pueda generar en los niños problemas de salud, daños psicológicos, adicción, uso descontrolado y dificultades de habla.

**Gráfico N.º 1: Ventajas y Desventajas del uso de las TIC en el aprendizaje**



Fuente: Elaboración propia

### 1.2.2 Las TIC en Educación Inicial

La sociedad y las nuevas generaciones están siendo influenciadas por la aparición de nuevas tecnologías y dispositivos tecnológicos que sirven como principal medio de comunicación y aprendizaje. Por lo tanto, estas nuevas tecnologías aplicadas directamente en la educación son una de las principales necesidades tanto para el estudiante como para el docente de las instituciones educativas. Phoenix citado en Poole (1999) tiene una opinión similar a lo mencionado anteriormente; en ese sentido, plantea lo siguiente:

El elemento más fundamental de la educación es el cambio. Está implícito en su misma definición. Todo aprendizaje requiere un cambio. La educación, como proceso, debe moverse o avanzar. El estancamiento, es por tanto, directa y fundamentalmente, lo opuesto a la educación. Es el mal básico de la educación (p. 247).

De esta manera, las TIC deben estar estrechamente vinculadas con la educación de los estudiantes, principalmente, en el desarrollo de aprendizaje de los alumnos del nivel inicial; asimismo, Moreno (2006) afirma que la tecnología genera en los niños y niñas una seducción, ya que los recursos tienen diversas características que llaman la atención de ellos, por ejemplo, son coloridos, el audio los atrae y existen videos con contenidos infantiles, etc. Las TIC generarán un ambiente lúdico entre todos los estudiantes, facilitarán el desarrollo de la lectura y la escritura, promoviendo un desenvolvimiento motriz mediante el aprendizaje dinámico y colaborativo de los estudiantes.

Por consiguiente, se puede considerar que las TIC son recursos importantes para estimular el aprendizaje en los niños, inclusive los que se encuentran en educación inicial (4 - 5 años), con la finalidad de que lleguen a conocer y aprender cómo se utilizan los dispositivos tecnológicos. Por ejemplo, la computadora es el dispositivo tecnológico más utilizado en las instituciones educativas y consta de múltiples funciones que sirven de ayuda para el aprendizaje del estudiante. Por eso, Teneppe et al. (2010, p. 6) afirman que la computadora se utiliza para “aprender letras, palabras, nociones espaciales y temporales, conceptos lógicos-matemáticos, cuentos”. En este caso, se puede observar que los estudiantes con este recurso tecnológico adquieren nuevas habilidades y conocimientos brindados por los docentes a través del apoyo de estos.

Por otro lado, se debe considerar la forma en que se deben utilizar las TIC en las aulas informáticas, presentando las normas básicas del uso de las aulas y de los dispositivos, así como la presentación de los diversos tipos de dispositivos que se utilizarán con la finalidad de que durante las clases se vinculen directamente con la lectura y escritura al igual que el manejo de estos nuevos tipos de tecnologías.

Finalmente, Teneppe et al. (2010, p. 7) indican algunos objetivos de las TIC que se plantean dentro del aula del nivel inicial, destacando los siguientes: “Desarrollar la autonomía en el trabajo y en el juego, desarrollar la orientación, sentar las bases de una educación tecnológica y manejar los diferentes programas propuestos siendo capaces de seguir la secuencia correcta”.

Por ello se considera que las TIC son muy novedosas e innovadoras para los niños y niñas de 4 y 5 años cuando se usan de manera didáctica en la escuela, empleándose como herramientas educativas y didácticas que permiten desarrollar habilidades y

destrezas relacionadas con diversos procesos cognitivos como la percepción, la coordinación, la selección, entre otros.

#### 1.2.2.1 Recursos TIC empleados en Educación Inicial

El internet nos ha abierto las puertas para adquirir una gran variedad de información, con respecto al ámbito educativo, esto ha generado que los educadores y alumnos sean beneficiados obteniendo diversos recursos para el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula. A partir de ello, Martínez (2011) nos indica que hay una gran variedad de recursos digitales; por tanto, el autor los divide según la intencionalidad de su función, entre ellos están los videojuegos y los softwares educativos. Los videojuegos están compuestos por numerosos símbolos, por ejemplo, textos, sonidos, música, animación, imágenes, etc., convirtiéndolos en plataformas interactivas que pueden ser empleadas de manera individual o grupal, de forma presencial o a través de la red. En cuanto al software educativo, el autor menciona que “se les denomina a aquellos programas informáticos que han sido específicamente diseñados para contextos educativos formales o informales. En otras palabras, han sido confeccionados para que los usuarios, en casa o en la escuela, aprendan algo con ellos” (p. 17).

Asimismo, el autor señala que es pertinente que estos programas se adecuen a la etapa evolutiva de los niños, para que de esta forma su utilidad sea más eficiente. Además, añade que estos cuentan con características como la retroalimentación, ejercitación a través de pruebas o retos y las correcciones; en el aspecto estético, tiene música, efectos deslumbrantes, imágenes grandes, utilizan símbolos comprensibles para los niños, muestra un lenguaje sencillo y claro, y es fácil de manejar. En conjunto, consideramos que los videojuegos y los softwares educativos son recursos que van a permitir que los niños de educación inicial adquieran o desarrollen habilidades que les permitan desenvolverse en el contexto en que se encuentren.

Por otro lado, el autor Ladrón de Guevara (2000) citado en Teneppe, Arenales, Guerrero y Ramírez (2010) nos brinda un panorama de las clasificaciones de software en formato de CD, clasificándolos en recreativos e informativos. Con respecto a los CD's recreativos, estos están divididos en CD's vinculados con géneros literarios, entre ellos podemos encontrar cuentos, historias, novelas, poesía, poemas, todo ello en formato

electrónico. En relación a los CD's talleres, estos tienen como finalidad que el niño pueda diseñar o crear, es decir hacer música, dibujos, escrituras, construcciones; un ejemplo de ello es el juego de legos. Finalmente, dentro de esta categoría están los CD's juegos, que básicamente son los programas que le permite al niño distraerse o entretenerse a partir de juegos de su interés. Por otra parte, los CD's informativos están divididos en CD's de consulta, estos están conformados por los diccionarios, enciclopedias electrónicas y visitas virtuales; los CD's educativos enseñan contenidos de un área en específico y tiene como objetivo el desarrollo de habilidades, un ejemplo de ello son los tutoriales; los CD's de desarrollo de destrezas permite el desarrollo de actividades vinculadas al desempeño intelectual y escolar; por último, los CD's de exploración están enfocados a la comprobación de la hipótesis como principal estrategia para el aprendizaje, un ejemplo de ellos son los lenguajes de programación, los cuales permiten que el niño desarrolle competencias lógicas y de solución de conflictos. En resumen, reconocemos que hay un conjunto de formatos digitales que complementarán los contenidos desarrollados en clase, esto permitirá que el niño pueda reforzar los temas trabajados en casa o en el centro educativo de forma lúdica y entretenida.

#### 1.2.2.2 Debate sobre la pertinencia del uso de las TIC en Educación Inicial

Utilizar las TIC en Educación Inicial se ha vuelto toda una controversia logrando convertirse en un debate, en el cual se ha considerado aspectos positivos y negativos sobre el tema; por un lado se encuentran los argumentos a favor de que estas nuevas tecnologías sean implementadas en las instituciones educativas y sean utilizadas por niños a partir de las edades de 4 o 5 años, por otro lado están los argumentos en contra, que hacen referencia a las consecuencias negativas que tiene el uso de las nuevas tecnologías en edades tempranas. De esta manera, procederemos a desarrollar las dos posturas mencionadas.

En la actualidad, los infantes ya están incorporados en el mundo tecnológico, ya que están sumergidos en la comunicación y digitalización a través de diversos recursos tecnológicos que tienen a su alcance. Asimismo, a medida que los niños crecen, empiezan a desarrollar mayores habilidades en el uso de las TIC, formando parte de sus experiencias, ya que les brinda oportunidades para seguir aprendiendo y socializar con los demás. Además, la tecnología y la innovación abren puertas a un futuro mejor a los



niños, ya que les permite generar conocimientos y potenciar sus aprendizajes (Unicef, 2017).

Las nuevas tecnologías conforman parte de nuestra realidad, las encontramos en los hogares, en el trabajo, en las calles, en los supermercados, en el colegio, etc. Por ello, resulta casi inevitable que los niños de ahora estén expuestos a estas tecnologías, ya que han logrado convertirse en parte de la vida del ser humano, permitiéndoles adquirir habilidades o competencias de acuerdo con el ámbito en donde se desenvuelven. De este modo, reforzando esta idea, el Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe (2019) (a partir de ahora CERLALC) añade que “los niños desde que nacen están expuestos a aparatos tecnológicos y serán parte importante de su interacción con el mundo que los rodea, lo que implica un impacto en el desarrollo de la persona en todas sus dimensiones” (p. 70). En cuanto al tema, en la actualidad ha habido diversos estudios sobre el impacto positivo que tienen estas tecnologías enfocados en el proceso de aprendizaje y desarrollo de los niños, señalando que hay aportes en el vocabulario, en la comprensión lectora, la consciencia fonológica y el desarrollo del lenguaje (Burnett, 2010 y Burnett y Merchant, 2012 citado en CERLALC, 2019). Un ejemplo de ello es un estudio que se hizo en niños con 27 y 37 meses de edad, en el cual se analizó la diferencia entre dibujar con una tableta versus dibujar en un papel, los resultados indican que los niños que se encontraban en su primera etapa de dibujo y hacían uso de la tableta para dibujar tenían una considerable ventaja sobre los otros niños, puesto que había una diferencia en la velocidad y la continuidad con la que hacían los trazos, además de tener la oportunidad de generar variedad en los trazos, esto en consecuencia a partir de las interacciones táctiles favorece el desarrollo de la lectoescritura (Price, Jewitt y Crescenzi, 2015 citado en CERLALC, 2019). Asimismo, otra investigación con relación al uso de tabletas en niños de tres y cinco años agrega que cuando se realizan actividades para promover la alfabetización se consigue que los niños mejoren la motivación, la concentración, la autonomía, etc., puesto que el resultado está vinculado con que estos dispositivos proporcionan flexibilidad con relación a los contenidos, fomenta la creatividad y ofrece retroalimentación inmediata (Flewitt y colaboradores, 2015 citado en CERLALC, 2019). Además, con respecto a los estudios mencionados destacamos el aporte de las tabletas para el desarrollo de la escritura y la lectura no convencional en niños a partir de 4 y 5 años, siempre y cuando se controle el tiempo de exposición a ellos.

Finalizando con esta postura, autores como Zomer y Kay (2016) citado en CERLALC (2019) imparten información analizada a través de la revisión de la literatura en torno al impacto que han tenido las tecnologías digitales en la educación inicial, particularmente en niños entre 3 y 6 años, rescatan que hay un “impacto positivo de las tecnologías en todas las áreas temáticas. En lo específico a la alfabetización temprana, se encontraron logros significativos en conciencia fonológica, vocabulario, alfabetización general y comprensión de lectura” (Cerlalc, 2019, p. 67). Además, mencionan que el uso de libros electrónicos utilizados como diccionario o transmisor de imágenes permiten el desarrollo del vocabulario, capacidad lectora, fragmentación de sílabas, etc. También se desarrollan capacidades como la colaboración y el compromiso. De acuerdo a los estudios mencionados con anterioridad destacamos y reconocemos que las tecnologías y los dispositivos con los que se trabaja en la actualidad pueden formar parte del proceso de enseñanza y aprendizaje de los niños en educación inicial, como hemos revisado, esto trae diversos beneficios en las áreas en las que se desarrolla el niño; sin embargo, debe considerarse que el uso de estas nuevas herramientas deben utilizarse de manera pertinente de acuerdo a la etapa de desarrollo en la que el menor se encuentra.

En cuanto a la postura en contra del uso de las TIC en Educación Inicial, diversos autores han manifestado su posición frente al tema en debate, en esta oportunidad daremos a conocer los fundamentos de las cuales se sostienen estos autores para dar a conocer su postura. De esta manera, la Academia Americana de Pediatría citado en CERLALC (2019) recomienda que los niños menores de 24 meses no tengan acceso a las TIC y que los niños mayores de 2 años estén expuestos a las TIC no más de 2 horas diarias. Sin embargo, es en el 2016 que la Academia Americana de Pediatría citada en CERLALC (2019), actualizándose por la masiva utilización de los dispositivos digitales por los niños, deciden disminuir la cantidad de horas para los niños entre los 2 y 5 años porque argumentan que los niños aprenden a través de la interacción y comunicación con las personas y no a través de una pantalla, los niños requieren establecer un vínculo afectivo con sus cuidadores, en lo cual el uso de pantallas impide desarrollar el apego entre ellos, los niños menores de 18 meses con un uso excesivo de diversas tecnologías pueden lograr a tener un retraso de lenguaje; por último, los niños menores de 30 meses con el uso de las tecnologías pueden tener dificultades de aprendizaje. Asimismo, un estudio (Longcamp et al., 2008) citado en CERLALC (2019) señala que hacer el ejercicio de escribir es fundamental para que los niños puedan desarrollar la capacidad de

reconocer visualmente las letras, lo cual es mucho mejor que escribir en teclado, ya que las experiencias sensoriales son importantes en el proceso de aprendizaje de la lectura y escritura (Montessori, 1917 citado en CERLALC, 2019).

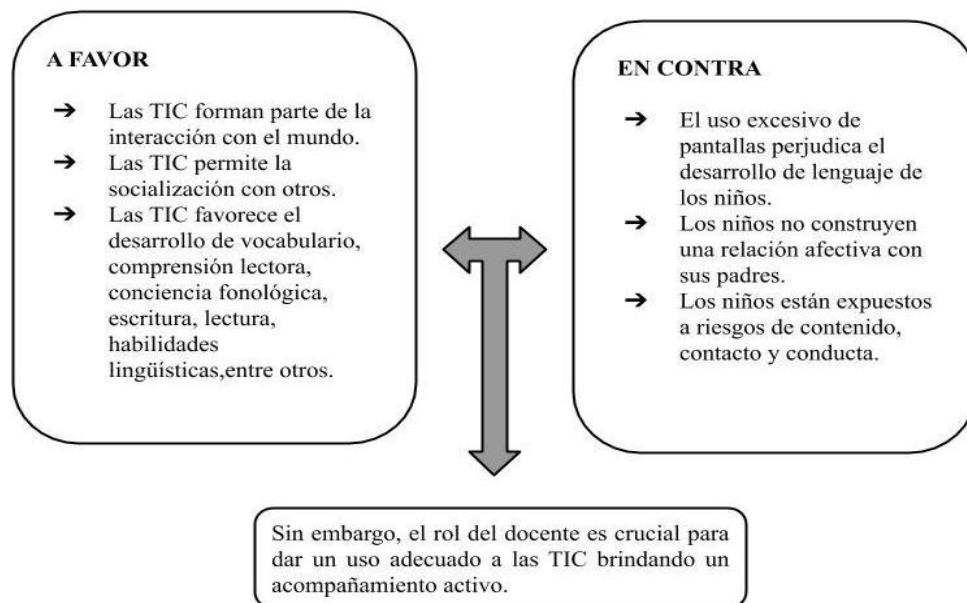
Por otra parte, Unicef (2017) señala que la tecnología digital y la interactividad pueden ocasionar riesgos en los niños relacionados a su seguridad, privacidad y el bienestar de ellos. Asimismo, las TIC son medios donde se aborda y se distribuye material altamente perjudicial para los niños, como son los materiales sexuales. Además, estas tecnologías han hecho que los niños dispongan a contenidos inadecuados de manera fácil, lo cual tiene como consecuencia algo más preocupante: que los niños lo reproduzcan o se expongan.

Otro tema controversial sobre las TIC es el tiempo que le otorgan los niños a estas tecnologías, es decir, en la actualidad muchos de los niños dan uso de los recursos tecnológicos un tiempo ilimitado, generando en ellos un uso incontrolable de las TIC, lo cual genera una dependencia en ellos. Asimismo, muchas de las tecnologías transmiten contenidos negativos que pueden causar en los niños cambios en su forma de pensar y actuar, tanto de la sociedad que de sí mismos (Unicef, 2017). Con relación a ello, diversos investigadores clasifican los diferentes riesgos que existen en las TIC en tres categorías: contenido, contacto y conducta. En primer lugar, los riesgos de contenidos se refieren a los contenidos que tienen elementos inadecuados para los niños, como pueden ser “imágenes sexuales, pornográficas y violentas; algunas formas de publicidad; material racista, discriminatorio o de odio; y sitios web que defienden conductas poco saludables o peligrosas, como autolesiones, suicidio y anorexia” (Unicef, 2017, p. 22). En segundo lugar, los riesgos de contacto se refieren a la comunicación de los niños con diferentes personas que pueden ser peligrosas, por ejemplo, “un adulto que busca contacto inapropiado o se dirige a un niño para fines sexuales, o con personas que intentan radicalizar a un niño o persuadirlo para que participe en conductas poco saludables o peligrosas” (Unicef, 2017, p. 22). Por último, los riesgos de conducta se refieren a las actitudes o conductas negativas que influyen a los niños, lo cual tiene como consecuencia la reproducción de estos, por ejemplo, “que los niños escriban o elaboren materiales odiosos sobre otros niños, inciten al racismo o publiquen o distribuyan imágenes sexuales, incluido el material que ellos mismos produjeron” (Unicef, 2017, p. 22).

Finalmente, desde una mirada educativa actual, la negación de utilizar las TIC en los centros educativos infantiles recae en que estos no se encuentran en condiciones para implementar los recursos o herramientas tecnológicas, pues su uso genera estar en constante renovación y actualización; por lo tanto, la desventaja se muestra cuando este implica una inversión que, a veces, no está al alcance de todos los centros educativos, por ello se limita o se restringe su uso. Asimismo, que los docentes estén formados y capacitados para un nuevo tipo de enseñanza forma parte negativa, puesto que compromete al centro educativo un cambio de estructura en su modelo de enseñanza y ante ello el centro educativo se inclina más o le resulta conveniente conservar una enseñanza tradicional, no generando gastos y evitando consumir el tiempo de los docentes en capacitaciones de formación tecnológica (Romero, Román y Llorente, 2009). En este sentido, se percibe que la mayor desventaja de estas situaciones se agrava en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y la imposibilidad de adquirir habilidades tecnológicas del futuro.

Consideramos que es la educación la que se limita en su desarrollo a sí misma, y como consecuencia también limita a agentes externos, como la tecnología (Schachtner, 2013). Por ello, Unicef (2017) indica que, en lugar de no permitir el uso de las tecnologías en los niños, tanto los padres y los educadores deben de promover el uso adecuado de las TIC, dando un acompañamiento activo que favorezca el aprendizaje mediante el uso de las TIC. De esta manera, se considera importante saber ambas perspectivas sobre el uso de las TIC en niños menores de 5 años, dándose a conocer diferentes posturas y argumentos fundamentales para tener en cuenta en el proceso de enseñanza.

## **Gráfico N.º 2: Debate sobre el uso de las TIC**



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, con la intención de profundizar de manera más precisa en el rol docente con el uso de las TIC con niños y los diferentes recursos que se podrían utilizar en un aula de Inicial del ciclo II, se ha elaborado un segundo capítulo que pasaremos a desarrollar a continuación.

## **CAPÍTULO 2**

### **2. ROL DE DOCENTE Y LAS TIC**

#### **2.1 El rol del docente en Educación Inicial**

##### *2.1.1 Definición del rol docente*

El rol del docente puede definirse como la función que cumple el maestro en la escuela o nido, dicha función lo impulsa al desarrollo de distintas capacidades y habilidades de los niños de manera integral. Asimismo, el docente aplica distintas estrategias y recursos pertinentes que permiten el desarrollo de aprendizajes significativos en los niños.

Según Rodríguez & Ruiz (2018), el rol del docente consiste en establecer un vínculo afectivo con los niños, acompañándolos en su proceso de aprendizaje y desarrollo integral, promoviendo que se desarrollen de manera social, afectiva, física y cognitivamente. Asimismo, el docente tiene la función de crear espacios o ambientes positivos que permitan el fortalecimiento de las capacidades de los niños, tomando en cuenta su etapa evolutiva, su contexto, sus posibilidades, sus potencialidades y la condición en que viven cada uno de ellos. Como lo indica Delgado citado en Rodríguez & Ruiz (2018), el docente es el principal responsable del proceso de aprendizaje de los niños, siendo el mediador en cada una de las actividades significativas que propone con

el objetivo de generar favorecer en el niño actitudes de respeto, cooperación y libertad para que se sienta seguro y alegre en un espacio de confianza y seguridad” (p. 19).

Con todo lo mencionado anteriormente, consideramos importante el rol que cumple el docente en el nivel inicial, ya que este permite que el niño se desarrolle integralmente fortaleciendo sus habilidades y capacidades. Asimismo, brindándoles materiales y recursos que permite un proceso de aprendizaje de manera significativa y positiva.

### *2.1.2 Características del docente de Educación Inicial*

Las características están relacionadas a las cualidades, singularidades o aspectos que identifican a una persona, y estas forman parte de su personalidad. En el ejercicio de la docencia, los docentes tienen diversas características que definen su rol o el tipo de enseñanza que brindan. Desde la Educación Inicial, según el MINEDU (2017), los docentes deben tener el espíritu de seguir aprendiendo y tener el compromiso con la formación humana. De esta forma, algunas características que nos presenta el currículo nacional peruano es que el docente de formación inicial debe conservar una actitud de calma para la interacción en el aula, esto se ve reflejado en la mirada, la postura, la voz, etc. Asimismo, la observación es parte esencial en el contexto del aula, por ello el docente debe ser atento y con disponibilidad de responder de forma apropiada las necesidades de los niños y niñas, así como el de escucharlos de manera continua para conocerlos y seguir su desarrollo. En este sentido, los docentes deben dirigir su mirada hacia los ojos del niño o niña, llamarlos por sus respectivos nombres, evitando el empleo de diminutivos y posibilitando la libertad de resolver problemas.

Complementando esta información, en el documento Bases Curriculares de Educación Parvularia de Chile el Mineduc (2018), se fundamenta que el docente desde su formación reflexiona de manera personal y global su práctica profesional, permitiendo la construcción de sus conocimientos hacia una mejora en su actuar en el aula. Además, señala que parte de las características del docente es identificar que cada niño tiene particularidades como el ritmo de aprendizaje, las formas de aprender, la cultura o creencias; por ello se debe respetar sus propias características, necesidades, gustos e intereses. Por otra parte, el docente de educación parvularia favorece la interacción positiva en la relación de profesor - estudiante y entre estudiantes, lo cual construye el

desarrollo de relaciones afectivas y favorece el aprendizaje significativo. Finalmente, el docente de parvularios contextualiza y brinda oportunidades de exploración, descubrimiento, juego, y expresión aportando al desarrollo de la creatividad, imaginación, la empatía, la comunicación, la resolución de problemas, etc. De este modo, se concluye que las características de un docente de educación inicial deben ser múltiples y flexibles, de manera que permitan tomar en cuenta las particularidades de cada uno los niños y niñas que se encuentran en el aula, lo que le permitirá al docente mejorar su desempeño en la práctica pedagógica, incidiendo en la generación de aprendizajes significativos en los niños.

A continuación, presentamos un gráfico que ilustra las características del docente de Educación Inicial:

**Gráfico N.º 3: Características del docente de Educación Inicial**



Fuente: Elaboración propia

### *2.1.3 Competencias de un docente en Educación Inicial*

Antes de iniciar con esta descripción, consideramos pertinente mencionar el concepto de competencia, para ello interpretaremos el término desde el punto de vista de



Sánchez (2012), quien nos menciona que las competencias son el conjunto de capacidades, habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos que una persona adquiere a lo largo de su vida, las cuales pone en práctica en determinados contextos o situaciones de la vida real. De esta manera, el autor menciona que si se hace referencia a las competencias en educación, estas pueden orientarse a la persona con una formación integral, es decir, profesores que contengan dentro de su formación habilidades en las áreas cognoscitiva, psicomotora y afectiva. Del mismo modo, el autor Karam (2002) citado en Ahmed (2018) añade que las competencias educativas permiten que el docente realice sus responsabilidades, tareas y roles de manera efectiva, de tal modo que se vea expuesto en su práctica docente, es decir, en la programación de actividades, preparación de clase y ejecución de talleres. Estas habilidades permitirán al docente, desde su práctica, crear y proponer estrategias de enseñanza y aprendizaje para sus alumnos, con la finalidad de lograr aprendizajes significativos.

Así mismo, el autor López (s.f) citado en Sánchez (2012), menciona que hay once competencias que el docente de educación preescolar debe poseer:

Competencia 1: El docente debe realizar su planificación de actividades atendiendo la diversidad cultural, lingüística y el ritmo de aprendizaje de sus alumnos, es decir, en el momento de crear su programación debe integrar las capacidades, habilidades o intereses que el niño posee, así como respetar las diferencias individuales o grupales en el aula, con la finalidad de permitir la construcción de aprendizajes.

Competencia 2: Es indispensable que el docente sepa hacer uso del tiempo, los materiales didácticos y el ambiente de manera eficiente, favoreciendo el aprendizaje; es decir, el docente debe utilizar el tiempo para abarcar los contenidos, aprovechar los materiales de trabajo en el aula y utilizar de manera óptima todos los ambientes del colegio para atender las necesidades o intereses de sus alumnos con la finalidad de motivarlos.

Competencia 3: Producir en el aula un clima participativo, cordial y cooperativo a través de las interacciones, es decir, la docente debe fomentar el diálogo y el respeto por las opiniones de los compañeros y el adulto, la libertad de expresión y la participación, fomentando una convivencia positiva entre todos los miembros del aula.

Competencia 4: El docente debe ser autoreflexivo, de esa manera podrá reflexionar sobre su práctica docente de acuerdo a los resultados que obtuvo, para ello se realiza una autoevaluación con la finalidad de que pueda mejorar su intervención como docente y adaptar sus metodologías de enseñanza.

Competencia 5: Es importante que el docente realice un registro de información que le permita evaluar el avance de sus alumnos de acuerdo a sus etapas de desarrollo y, a partir de ello, verificar sus avances o dificultades.

Competencia 6: El docente debe mostrar una actitud de compromiso, respeto y flexibilidad con sus colegas, mostrándose con disposición a escuchar y dialogar sobre los aspectos a mejorar y proponiendo soluciones en base a estrategias para mejorar la organización de la institución educativa.

Competencia 7: Se constata que un docente que motiva a los padres de familia a integrarse en las acciones pedagógicas que fomenta la escuela es un aspecto positivo, esto con el propósito de que puedan incluirse como parte fundamental en el proceso de aprendizaje de sus hijos, brindándole información sobre el desarrollo y el avance de sus logros.

Competencia 8: Un docente tiene que continuar en constante aprendizaje porque esto implica asistir a capacitaciones, diplomados o llevar cursos, fortaleciendo de esta manera su formación profesional con el objetivo de mejorar su práctica docente.

Competencia 9: Es el manejo de las tecnologías de información dentro de su práctica educativa, adquiriendo nuevas herramientas educativas, las cuales le permitan enriquecer el aprendizaje de sus alumnos y su desempeño como docente.

Competencia 10: Un docente tiene que ejercer un compromiso ético profesional, es decir, practicar valores como la responsabilidad y la puntualidad dentro del entorno laboral.

Competencia 11: Es importante que un docente manifieste el dominio de conocimiento hacia el desarrollo y el aprendizaje infantil, empleando metodologías innovadoras enfocadas en desarrollar las capacidades que propone en currículo.

Por tanto, a manera de resumen, debemos señalar que el docente competente debe asumir responsabilidades tales como desarrollar habilidades tecnológicas, ser empático, sociable, creativo y facilitador de ambientes de aprendizajes y contenidos; además, debe ser mediador y conocer las etapas de desarrollo de los niños, con el objetivo de que el alumno genere aprendizaje. Finalmente, respecto a esto, Ahmed (2018) señala que el docente de Educación Inicial es el principal actor en la educación de los niños, por ello el logro de sus capacidades permitirá brindar al niño una educación de calidad.

## **2.2 El rol del docente en el uso de las TIC**

El rol del docente en el siglo XXI ha evolucionado en el tiempo, y las competencias del docente asociadas a su rol de acompañante han adquirido un nuevo rostro con la llegada de la herramienta o recurso de enseñanza con apoyo de las tecnologías. Por ende, este cambio ha influenciado no solamente los procesos de enseñanza, sino ha cambiado la forma de aprender de los alumnos. El docente se ha ido adaptando a los cambios y ha adquirido nuevas competencias tecnológicas para atender a las nuevas necesidades de sus alumnos. Son muchos los docentes que han decidido transformar por decisión propia sus prácticas educativas; sin embargo, todavía hay docentes que se resisten por apostar hacia el cambio, ignorando el uso de las TIC en la docencia, no empleándolas dentro de las aulas y disminuyendo el impacto positivo que se genera en la vida de los estudiantes (Viñals y Cuenca, 2016). Por ello, se sugiere que se replanteen las funciones de enseñanza y el rol de los docentes, es decir, se apela a un cuestionamiento sobre cómo debería ser el rol del docente con el uso de las nuevas tecnologías, cuáles deberían ser las actitudes, competencias y conocimientos que deberían adquirir los docentes para que se apropien de las TIC y las desarrollen en su práctica docente (Molina, Collazos, Angrino, Tamayo, González, y Vescanse, 2016). Por tanto, el docente debe asumir este nuevo reto con la finalidad de que pueda potenciar su formación docente para empoderarse de estas nuevas tecnologías digitales que son facilitadoras del proceso enseñanza - aprendizaje.

### *2.2.1 El nuevo rol del docente en el uso de las TIC*

El nuevo rol que los docentes deben asumir en la actualidad va enlazado a la adquisición y formación de nuevas competencias docentes, entre las cuales se destaca su aporte para formar estudiantes competentes en el uso de las TIC. El nuevo rol del docente

se transforma y se renueva, el conocimiento ya no se encuentra concentrado en él, sino que el docente se convierte en un facilitador y coordinador del aprendizaje, el rol del estudiante es a su vez más activo, y el docente tiene como objetivo propuesto mejorar la calidad de vida del alumnado usando las TIC. Es decir, el nuevo rol docente busca que estudiantes y docentes puedan desenvolverse eficazmente con las competencias TIC adquiridas, de manera que respondan a las exigencias que le pide su entorno.

Asimismo, para generar este cambio, el nuevo rol del docente debe incluir dentro de sus acciones generar aprendizajes significativos, construir proyectos de acuerdo a los intereses de los niños, acompañar a los estudiantes durante el proceso de búsqueda de información con apoyo de las TIC, analizar información encontrada, seleccionarla de manera pertinente a las edades de los estudiantes, interpretar los datos, tener el espíritu de indagación e impulsar el trabajo individual y en equipos que puedan establecer sus estudiantes (Viñals y Cuenca, 2016). Continuando con esta nueva visión del rol docente, Pérez (2010) señala el valor de la actitud positiva del docente, basada en una sólida formación tecnológica y pedagógica que fomentará el aprendizaje basado en experiencias que sean motivadoras para los estudiantes y que serán parte indispensable en su enseñanza. Además, el autor añade que el docente cambia su rol directivo hacia uno de acompañante, pasa de ser alguien que da instrucciones a ser un orientador, acompañando el proceso de aprendizaje de sus alumnos, reconociendo las capacidades de sus estudiantes, de modo que le permita a partir de la información obtenida crear recursos que fomenten su desarrollo, así como el de sus alumnos. Por otra parte, Pérez (2010) añade que el nuevo docente debe crear un clima favorable para el aprendizaje construido a base del diálogo y la confianza. Finalmente, resumiendo las ideas anteriores, el nuevo rol que tiene el docente permite crear experiencias de aprendizaje utilizando las TIC, con la finalidad de desarrollar distintas competencias informacionales y digitales en los alumnos.

Por otro lado, los maestros deben tener habilidades para el uso de herramientas tecnológicas que permitan el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje de los alumnos, por ello se considera que deben de tener distintos roles que desempeñar en beneficio de sus alumnos (Mahini, Ameli & Haghani, 2012).

Prensky (s.f) citado en Viñals y Cuenca (2016) señala tres tipos de roles que debe asumir un docente frente al uso de las diversas tecnologías que se van incorporando en la educación, las cuales son: (i) el rol de entrenador, (ii) el rol de guía y, finalmente, (iii) el rol de experto en instrucción. En primer lugar, el rol de entrenador hace referencia al acto de dar una retroalimentación a los alumnos sobre los aprendizajes aprendidos; como lo señala Mahini, Ameli & Haghani (2012), la retroalimentación es importante, ya que permite a los maestros poder mejorar los resultados de aprendizaje de los niños. Además, el docente debe de motivar a los niños para seguir aprendiendo y explorar las herramientas tecnológicas que están a su alcance. Al respecto, Mahini, Ameli & Haghani (2012) indica lo siguiente:

<sup>1</sup>If the teacher can create a positive attitude in learning the lessons; it will motivate them in learning. Also, creating an appropriate emotional and spiritual space in classes will strengthen the intrinsic motivation in learners. This matter will improve in face to face situations and in dealing with learners (p. 1667).

En segundo lugar, el rol de guía hace alusión a un docente que se encuentra a disposición del alumno motivado, ayudándolo y transmitiéndole confianza ante cualquier duda que él pueda tener sobre el uso de las TIC. Asimismo, Viñals y Cuenca (2016) señalan que el maestro debe ser observador y estar pendiente de las dificultades que tienen los niños, ayudándolos a seguir adelante ante un problema que se les presente, con el objetivo de superarlo y lograr salir adelante. Finalmente, el rol de experto en instrucción se basa en que el profesor, a partir de todos sus conocimientos, usa su creatividad e imaginación para desarrollar un aprendizaje significativo en los estudiantes. Además, debe de tener la capacidad de realizar preguntas que lleven a la reflexión e indagación de sus alumnos.

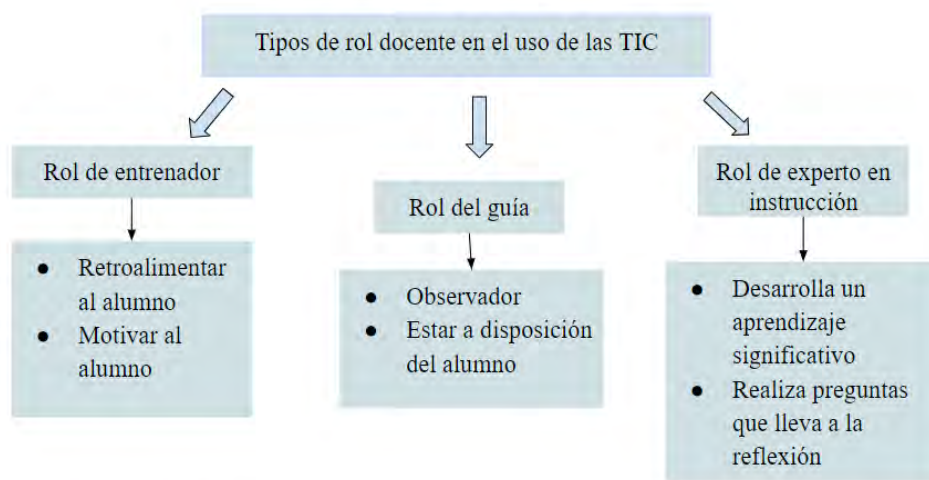
Con lo señalado anteriormente, concluimos que el rol del docente en el uso de las TIC podría configurarse como activo en la medida que facilita el proceso de aprendizaje de los alumnos, preparando los contenidos a trabajar, facilitando el acceso a las TIC y formulando objetivos claros que quiere alcanzar con los estudiantes. Asimismo, Berge

---

<sup>1</sup> Si el maestro puede crear una actitud positiva al aprender las lecciones; los motivará en el aprendizaje. Además, crear un espacio emocional y espiritual apropiado en las clases fortalecerá la motivación intrínseca en los alumnos. Este asunto mejorará en situaciones cara a cara y en el trato con los alumnos.

(1995) citado en Mahini, Ameli & Haghanic (2012) menciona que el profesor debe de alentar permanentemente al alumno para seguir aprendiendo, explorando e investigando a través de las distintas herramientas digitales de su interés, generando una participación activa de todos sus alumnos, así como lo afirma Mahini, Ameli & Haghanic (2012), entonces el docente debe de enseñar con el fin de que el alumno comprenda lo que enseña y sea partícipe de su propio aprendizaje.

**Gráfico N.º 4: Tipos de rol docente en el uso de las TIC**



Fuente: Elaboración propia

### 2.2.2 Formación del docente en las TIC

La integración de las TIC en las instituciones educativas dentro del proceso formativo de los docentes se ha visto como un proceso largo y complejo, en el cual los docentes cuentan con la capacidad de utilizar estas herramientas tecnológicas con alto rendimiento para mejorar su práctica educativa y el aprendizaje de los estudiantes. Existen dos formas de realizar una formación TIC de la que pueden beneficiarse los docentes. Vásquez y Alarcón (2005) indican que es importante, “por un lado, la formación institucional que recibe el profesorado a modo de reciclaje profesional de los centros especializados (centros de profesores, universidades, etc.) y, por otro, la formación que los docentes se transmiten entre sí para conseguir el objetivo anterior” (p. 166).

Al incluir estas herramientas tecnológicas en el proceso de formación de los docentes, el docente debe involucrar diversas líneas de trabajo que promuevan una mayor comunicación entre los actores y mayor creatividad e innovación. Por ello, se deben tener en cuenta un determinado comportamiento para un adecuado uso de este tipo de herramientas. Romero (2006) indica que los docentes deben “adoptar 4 posturas fundamentales en el manejo de estas tecnologías: (i) familiarización con el software y las actividades de los alumnos, (ii) actualización constante de información sobre las novedades en el sector informático educativo, (iii) exploración y conocimiento de los nuevos programas educativos que van saliendo al mercado o en la red (iv) y la creación de un manual de primeros auxilios de los problemas tecnológicos” (p. 53).

#### 2.2.2.1 Competencias del docente en el uso de las TIC

El docente del siglo XXI debe desarrollar habilidades que le permitan llevar a cabo procesos de enseñanza y aprendizaje de manera significativa en torno a las TIC. Asimismo, la formación de los docentes sobre el uso de las TIC implica un cambio en la enseñanza, en la metodología, en los enfoques de aprendizaje, en la forma de programar una actividad y presentar contenidos. Por ello, según Silva et al. (2006) citado en Silva (2009) y Morales (2013), el docente debe de tener las siguientes competencias:

En primer lugar, el docente debe saber cómo manejar los aparatos electrónicos y saber cómo usarlos en el ámbito educativo. Asimismo, se destaca que pueda usar apropiadamente el sistema operativo de hardware y software. En segundo lugar, debe diseñar ambientes de enseñanza y aprendizaje utilizando los recursos tecnológicos. En tercer lugar, debe de vincular las TIC con el currículo, logrando integrar todas las áreas de manera didáctica e innovadora. En cuarto lugar, utilizar las TIC para la evaluación, enfocándola al uso permanente de los recursos tecnológicos. Por último, tener ética y valores, las cuales están relacionadas al uso adecuado de las TIC, con un fin únicamente educativo.

Por otro lado, Meter (2004) citado en Silva (2009) señala que los docentes deben de saber y aprender sobre los recursos existentes, así como identificar dónde buscarlos y cómo integrarlos en las clases. Asimismo, es necesario tener conocimientos sobre los

recursos pertinentes y apropiados para la enseñanza con las TIC. Además, tener capacidades para guiar a los alumnos en el uso adecuado de las diferentes herramientas tecnológicas y sus diferentes funciones. Es por ello que Adell (1997) citado en Silva (2006) indica que los docentes deben de tener:

Conocimientos sobre los procesos de comunicación y de significación de los contenidos que generan las distintas TIC, así como un consumo equilibrado de sus mensajes; conocimiento organizativo y didáctico sobre el uso de TIC en la planificación de aula y de centro, conocimiento teórico-práctico para analizar, comprender y tomar decisiones en los procesos de enseñanza y aprendizaje con TIC; dominio y conocimiento del uso de estas tecnologías para la comunicación y la formación permanente y criterios válidos para la selección de materiales, así como conocimientos técnicos suficientes para permitirle rehacer y estructurar de nuevo los materiales existentes en el mercado para adaptarlos a sus necesidades (p. 12).

Finalmente, con lo señalado anteriormente consideramos que el desarrollo de competencias en el uso de las TIC en los docentes del Nivel Inicial es fundamental para el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos, ya que les permite desarrollar y fortalecer las capacidades y habilidades de los niños de manera significativa, didáctica, creativa e innovadora.

#### 2.2.2.2 Estrategias del docente en el uso de las TIC con niños de 4 y 5 años

Las estrategias que el docente use en el aula permitirán que el niño genere aprendizajes significativos durante los procesos de enseñanza - aprendizaje. Por ende, se debe tener en cuenta que las estrategias que adopte el profesor dentro del aula se adapten al contexto en que se encuentre el niño, a sus intereses y a sus necesidades. Asimismo, las estrategias deben ser desarrolladas con el propósito de alcanzar los objetivos de aprendizaje que se han propuesto, introduciéndose de forma transversal en todas las áreas de aprendizaje.

En este sentido, los autores Eady & Lockyer (2013) mencionan algunas de las estrategias que el docente tendría que conocer y aplicar para un adecuado uso de las TIC; por ejemplo, los autores indican que las TIC pueden ser utilizadas para dar introducción sobre el tema que se está desarrollando en clase, pues le proporciona al docente la facilidad de poder brindar una exposición o demostración sobre un tema y conceder oportunidades de acceso o participación a plataformas virtuales para que los estudiantes



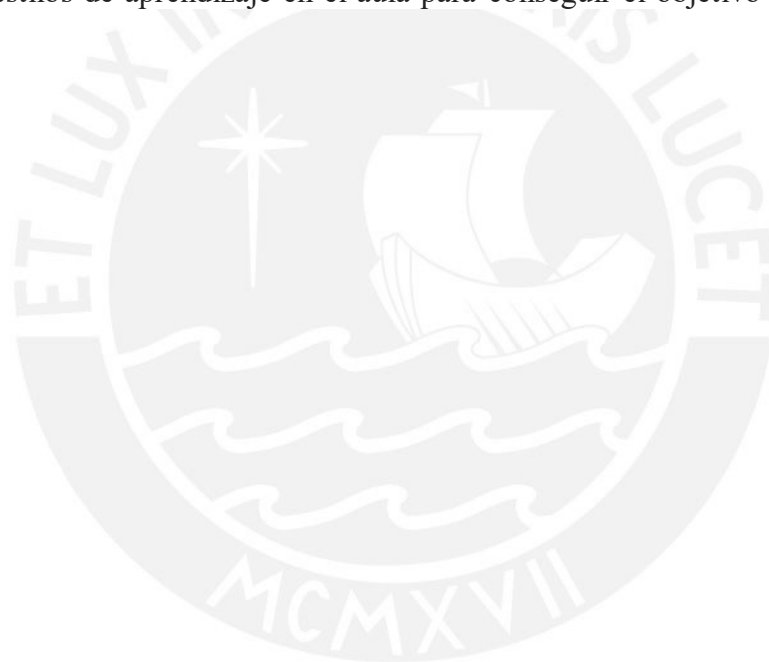
puedan involucrarse de manera didáctica. Asimismo, el autor menciona dos resaltantes estrategias que podrían ser utilizadas por el docente para trabajar de manera transversal los contenidos propuestos para la sesión de clase; un ejemplo de ello es la estrategia “Haciendo noticias de hoy”, la cual se enfoca en ayudar a los alumnos a poder identificar diversas situaciones o problemáticas que se suscitan dentro de un entorno y poder explicarlas a través de un recurso tecnológico. Un proyecto que ilustre este tipo de estrategia podría ser la elaboración de un video llamado “La basura en el patio del colegio”, el cual mostraría una problemática que se ha suscitado en el colegio. Esto implica que el alumno pueda utilizar el celular o la tableta para registrar información sobre la problemática que está investigando, para luego poder explicarlo y compartirlo con sus compañeros de aula. En ese sentido, el profesor del aula debe de guiar el proceso del alumno al registrar la información y apoyar en la pertinencia para la elección de las imágenes que servirán para elaborar el video, para que luego este se presente en formato de una presentación de noticia por el alumno. El autor señala otra estrategia, llamada el “Slowmation”, la cual hace referencia a la creación de una animación utilizando imágenes, de manera que los estudiantes puedan explicar sobre un tema o un proceso; por ejemplo, el ciclo del agua. Para realizar esta estrategia, el alumno debe fotografiar una serie de imágenes y unir las para hacer la animación y explicar el proceso.

Por otro lado, los autores Delgado y Solano (2015) mencionan que existen otros tipos de estrategias que el docente puede utilizar para que el alumno pueda aprender significativamente. La primera es la estrategia a través de la recuperación de información, que consiste en que el alumno construya sus conocimientos a partir de la búsqueda de información relevante sobre el tema accediendo a internet. Cabe precisar que esta estrategia se desarrollará de manera cooperativa, involucrando a los padres para la búsqueda de información sobre el tema que le corresponde realizar a su menor hijo. De esta manera, la información válida encontrada por los alumnos debe ser contrastada con las otras informaciones extraídas por sus compañeros en el aula, compartiendo las experiencias que obtuvieron al buscar información en internet.

Asimismo, la segunda estrategia, llamada exposición didáctica, hace referencia a la presentación o exposición de un tema a través de elementos visuales o gráficos. Por ejemplo, el docente puede producir una exposición de cuadros relacionados al contexto de un museo, apoyándose de elementos visuales o auditivos, como imágenes o sonidos

que hayan sido registrados por los alumnos. Por último, otra estrategia que el docente puede dar uso en el aula, es a través del trabajo con los materiales multimedia interactivos, es decir, que el alumno puede trabajar de manera autónoma con un recurso digital, para ello el docente debe escoger de acuerdo a los contenidos o competencias que desee que desarrollen sus alumnos, considerándose al docente como el guía para la utilización de aparatos electrónicos.

Como hemos visto, las estrategias del docente para el uso de las TIC tienen como finalidad involucrar o integrar las tecnologías en el proceso de aprendizaje de los estudiantes a partir de sus intereses, potencialidades y habilidades, generando en los alumnos la motivación por aprender a través de nuevos recursos interactivos y atender a los diversos estilos de aprendizaje en el aula para conseguir el objetivo de aprendizaje propuesto.

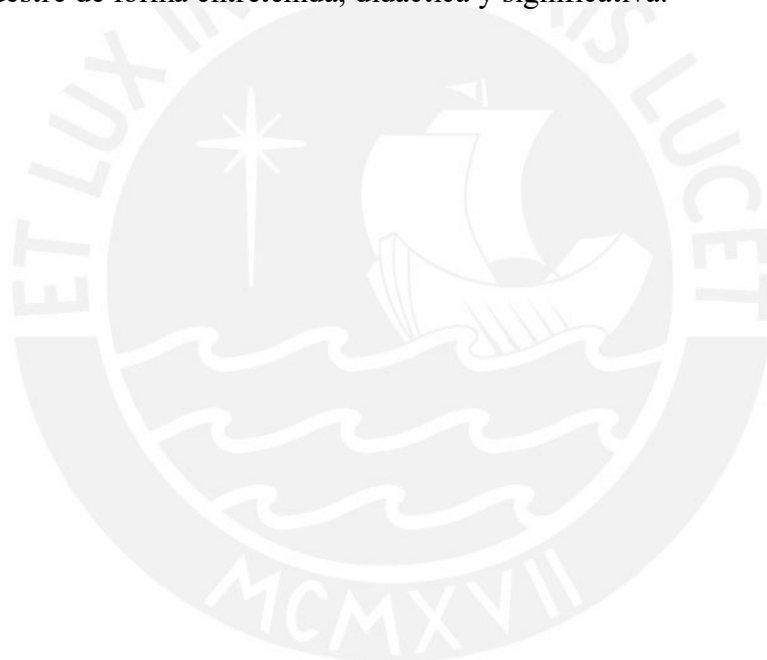


## CONCLUSIONES

Luego de describir el rol del docente en el uso de las TIC con niños de ciclo II de Educación Inicial, concluimos que las TIC son herramientas que permiten obtener información diversa, establecer comunicaciones, interactuar con personas de manera virtual y adquirir recursos vía internet. Asimismo, estas herramientas tecnológicas cumplen funciones principales como la creación de contenidos, el trabajo colaborativo y el desarrollo de aprendizajes de manera significativa a través de juegos virtuales, programas o páginas didácticas. A partir de ello, se resalta que las TIC, en la educación, permiten que los niños adquieran nuevas formas de aprender, generando y reforzando sus habilidades o capacidades, tales como la búsqueda de información, la socialización de ideas, el desarrollo de actividades y la creación de soluciones, las cuales se generan a través de los recursos que nos brindan diversas plataformas virtuales y que tienen como objetivo que el niño pueda desenvolverse en el mundo digital. Sin embargo, para el uso de estas herramientas tecnológicas en niños de cuatro y cinco años, se debe de considerar el acompañamiento de manera activa de parte de los padres de familia y de los docentes para evitar el uso excesivo de pantallas y el retraso en el proceso de desarrollo.

Por otro lado, concluimos que el rol docente en el uso de las TIC es un rol dinámico, ya que el docente innova creando diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje utilizando

las TIC, brindando a sus alumnos aprendizajes significativos a través del uso de la creatividad, la imaginación y la creación de proyectos basados en los intereses o necesidades de los niños. Asimismo, el docente se convierte en un guía en todo el proceso de aprendizaje, generando un clima favorable a partir de la comunicación positiva y la confianza otorgada al niño, de esta forma los motiva a explorar los recursos tecnológicos brindados, con la finalidad de que ellos mismos sean partícipes de su propio aprendizaje. Es por ello que el docente debe de tener desarrolladas competencias como el manejo de aparatos tecnológicos en el aula, vincular las TIC transversalmente en todas las áreas de aprendizaje y saber buscar y seleccionar recursos tecnológicos pertinentes a la edad de los alumnos. Finalmente, para que el docente desarrolle una clase haciendo uso de las TIC debe de crear y emplear estrategias para que el desarrollo del tema que se pretende trabajar se muestre de forma entretenida, didáctica y significativa.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiar, M. y Cuesta, H. (2009). Importancia de trabajar las TIC en Educación Infantil a través de métodos como la webquest. *Revista de Medios y Educación*, (34), 81-94. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36812036006>
- Ahmed, F. (2018). Degree of Competency in Practicing Basic Education for Kindergarten Teachers from the Point of View of the Teachers Themselves. *European Scientific Journal*, 14(10), 136-164. Recuperado de <http://ejournal.org/index.php/esj/article/view/10740/10252>
- Badia, A., Meneses, J. & Garcia, C. (2015). Technology use for teaching and learning. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (46), 9-24. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36832959001>
- Buendía, G. (2017). *El conocimiento que tienen los niños de las TIC y su uso en un aula de cinco años*. (Tesis para optar el título de Licenciada). Recuperado de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9343/Buend%C3%A0\\_Da\\_Cueva\\_Conocimiento\\_ni%C3%B1os\\_TIC1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9343/Buend%C3%A0_Da_Cueva_Conocimiento_ni%C3%B1os_TIC1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Castro, S., Guzmán, B. y Casado, D. (2007). Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 13 (23), 213-234. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>
- Cerlalc. (2019). *Lectura digital en la primera infancia*. Bogotá: Centro Regional para el Fomento del Libro en América y el Caribe – Unesco. Recuperado de: [https://cerlalc.org/wp-content/uploads/2019/04/Dosier-Lectura-digital-\\_VF3.pdf](https://cerlalc.org/wp-content/uploads/2019/04/Dosier-Lectura-digital-_VF3.pdf)
- Condie, R. & Munro, B. (2007). The impact of ICT in schools – a landscape review. *Becta*, 3-91. Recuperado de [https://oei.org.ar/ibertic/evaluacion/sites/default/files/biblioteca/33\\_impact\\_ict\\_in\\_schools.pdf](https://oei.org.ar/ibertic/evaluacion/sites/default/files/biblioteca/33_impact_ict_in_schools.pdf)
- Delgado, M. & Solano, A. (2015). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 9(2), 1-21. Recuperado de <http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/1538/estrategias.pdf?sequence=1>
- de Caso, A., Blanco, J. y Navas, G. (2012). Las tics en segundo ciclo de educación infantil. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1 (1), 189-197. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3498/349832342019.pdf>
- Escorcía, L. y De Triviño, C. (2015). Tendencias de uso de las TIC en el contexto escolar a partir de las experiencias de los docentes. *Educación y Educadores*, 18(1), 137-152. doi: 10.5294/edu.2015.18.1.8
- Eady, M. & Lockyer, L. (2013). Tools for learning: technology and teaching strategies, En Eady, M., & Lockyer, L. (Eds.), *Learning to Teach in the Primary School* (pp.71-94). Australia: Queensland University of Technology. Recuperado de *Niños en un mundo digital*. Nueva York: División de Comunicaciones de Unicef. Recuperado de: <https://www.unicef.org/media/48611/file>

- Fernández, I. (2010). Las Tics en el ámbito educativo. 1-9. Recuperado de [http://www.eduinnova.es/abril2010/tic\\_educativo.pdf](http://www.eduinnova.es/abril2010/tic_educativo.pdf).
- Fu, J. (2013). ICT in Education: A Critical Literature Review and Its Implications. *International Journal of Education and Development using ICT*, 9(1), 112-125. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1182651.pdf>
- Hernández, R. y Opazo, H. (2010). *Apuntes de Análisis Cualitativo en Educación*. Universidad Autónoma de Madrid, España. Recuperado de [https://www.academia.edu/30159094/APUNTES\\_DE\\_AN%C3%81LISIS\\_CUALITATIVO\\_EN\\_EDUCACION](https://www.academia.edu/30159094/APUNTES_DE_AN%C3%81LISIS_CUALITATIVO_EN_EDUCACION)
- Jaramillo, C. y Chávez, J. (2015). TIC y educación en Chile: Una revisión sistemática de la literatura. *Nuevas Ideas en Informática Educativa*, 221-231. Recuperado de <http://www.tise.cl/volumen11/TISE2015/221-231.pdf>
- Moreno, M. E. (2006). Las TIC y el desarrollo del aprendizaje en educación inicial. *REDHECS: Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 1(1), 1-11. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2719444.pdf>
- Martínez, J. (2011). ¿Cómo integrar las nuevas tecnologías en educación inicial?. *Educación*, 20(39), 7-22. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/2488/2440>
- Mayta, R. y León, W. (2009). El uso de las TIC en la enseñanza profesional. *Industrial Data*, 12(2), 61-67. Recuperado de <https://www.redalyc.org/html/816/81620150008/>
- Mantiri, F. (2014). Multimedia and Technology in Learning. *Universal Journal of Educational Research*. 2(9), 589-592. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1053960.pdf>
- Maldonado, C. (2017). *El rol del docente como favorecedor del desarrollo de la autonomía en los niños de tres años de una I. E. de Miraflores* (Tesis para optar el Título de Licenciada en Educación con especialidad en Educación Inicial, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú) Recuperado de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/8914/Maldonado\\_Palacios\\_Rol\\_docente\\_favorecedor\\_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/8914/Maldonado_Palacios_Rol_docente_favorecedor_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Minedu. (2017). *Programa curricular de Educación Inicial*. Primera Edición. Lima: Ministerio de Educación. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- Mineduc. (2018). *Bases Curriculares Educación Parvularia*. Santiago: Ministerio de Educación. Recuperado de [https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-69957\\_bases.pdf](https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-69957_bases.pdf)
- Mahini, F., Ameli, Z. & Haghani, F. (2012). The importance of teacher's role in technology-based education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46(1), 1614 – 1618. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/81202824.pdf>
- Morales, V. (2013). Desarrollo de competencias digitales docentes en la educación básica. *Apertura*, 5(1), 88-97. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/688/68830443008.pdf>
- Martínez, R., Leite, C. y Monteiro, A. (2016). TIC y formación inicial de maestros: oportunidades y problemas desde la perspectiva de estudiantes. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 7(1), 69-92. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/4436/443646604006/>

- Pérez, M. y Telleria, M. (2012). Las TIC en la educación: nuevos ambientes de aprendizaje para la interacción educativa. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, (18), 83-112. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/652/65226271002.pdf>
- Poole, B. (1999). *Tecnología educativa*. Mc Graw Hill, España.
- Pedro, F. (2011). *Tecnología y escuela: lo que funciona y por qué*. Recuperado de <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/4870/Tecnolog%C3%ADa%20y%20escuela%20lo%20qu%C3%A9%20funciona%20y%20por%20qu%C3%A9.%20Documento%20b%3A1sico.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pérez, S. (2010). La importancia de las Tics en la escuela. *Federación de Enseñanza de CC. OO. de Andalucía*, 1(7), 1-7. Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/andalucia/docu/p5sd7083.pdf>
- Romero, R., Román, P. y Llorente, M. C. (2009). *Tecnologías en los entornos de infantil y primaria*. Madrid: Síntesis.
- Romero, R. (2006). *Nuevas tecnologías en educación infantil: El rincón del ordenador*. Madrid: MAD - Eduforma.
- Rodríguez, M. & Ruiz, A. (2018). *El Perfil del Docente en la Primera Infancia en la Institución Educativa Distrital Marco Tulio Fernández* (Tesis de licenciatura en Pedagogía Infantil, Universidad Libre, Bogotá, Colombia) Recuperado de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/15848/EL%20PERFIL%20%20DEL%20DOCENTE%20EN%20LA%20PRIMERA%20INFANCIA%20EN%20LA%20EDUCACI%C3%93N%20EDUCATIVA%20DISTRITAL%20MARCO%20TULIO%20%20FERNANDEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rojas, I. (2011). Elementos para el diseño de técnicas de investigación: Una propuesta de definiciones y procedimientos en la investigación científica. *Tiempo de Educar*, 12 (24), 277-297. Recuperado de [https://www.academia.edu/7067008/Redalyc.ELEMENTOS\\_PARA\\_EL\\_DISE%C3%91O\\_DE\\_T%C3%89CNICAS\\_DE\\_INVESTIGACI%C3%93N\\_UNA\\_PROPOSTA\\_DE\\_DEFINICIONES\\_Y\\_PROCEDIMIENTOS\\_EN\\_LA\\_INVESTIGACI%C3%93N\\_CIENT%C3%8DFICA](https://www.academia.edu/7067008/Redalyc.ELEMENTOS_PARA_EL_DISE%C3%91O_DE_T%C3%89CNICAS_DE_INVESTIGACI%C3%93N_UNA_PROPOSTA_DE_DEFINICIONES_Y_PROCEDIMIENTOS_EN_LA_INVESTIGACI%C3%93N_CIENT%C3%8DFICA)
- Sunkel, G., Trucco, D. y Espejo, A. (2014). *La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe*. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36739/1/S20131120\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36739/1/S20131120_es.pdf)
- Severin, E. (2014). Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC, para el aprendizaje. *Educación y Desarrollo*, (3), 1-14. Recuperado de <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/4916/Tecnolog%C3%ADas%20de%20la%20Informaci%C3%B3n%20y%20la%20Comunicaci%C3%B3n%20c%20TIC%2c>
- Sánchez, J. (s.f.). Integración Curricular de las TICs: Conceptos e Ideas. *Departamento de Ciencias de la Computación, Universidad de Chile*, 1-6. Recperado de <https://maaz.ihmc.us/rid=1L0GPBFN4-KCXT8C-12Q3/Integraci%C3%B3n%20de%20las%20TICS.pdf>
- Schachtner, C. (2013). New technologies require education to renew itself. *Educação Unisinos*, 17 (1), 66-74. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=449644345009>

- Sánchez, M. (2012). *Las competencias docentes que debe tener la educadora que labora en los centros de desarrollo infantil (Cendi) del gobierno de D.F.* (Tesis para obtener el título de licenciada en educación preescolar, Universidad Pedagógica Nacional, México D.F., México) Recuperado de <http://200.23.113.51/pdf/29410.pdf>
- Silva, N. (2018). *El empleo de las TIC en la mejora de la comunicación matemática en niños y niñas de 5 años del nivel inicial de la IEI N°890 de Carabayllo* (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Tenepe, O., Arenales, Y., Guerrero, Y. y Ramírez, Y. (2010). *Introducción de las TIC en educación inicial*. Universidad Pedagógica Experimental “Liberador”, Socopó. Recuperado de <https://es.calameo.com/read/00027345662543bcbf5d9>
- Torres, J., Ortiz, V., Cuevas, R. y Gómez, M. (2013). Educando a los nativos digitales de preescolar con apoyo de herramientas didácticas de software libre. *Revista Vínculos*, 10(2), 421-434. Recuperado de <http://revistavinculos.udistrital.edu.co/files/2013/09/Educando-a-los-nativos-digitales-de-preescolar-con-ayuda-de-herramientas-didacticas-de-software-libre.pdf>
- Viñals, A. & Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(2), 103-114. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27447325008.pdf>

