

UNIVERSIDAD NUEVO SANTANDER.



Incorporada a la UNAM 8993.

“INFLUENCIA QUE EJERCE LA TECNOLOGÍA EN EL DESARROLLO COGNITIVO
DE LOS ALUMNOS DE SEGUNDO Y TERCER GRADO GRUPO G DEL JARDÍN DE
NIÑOS ESTELA G. DE GONZÁLEZ”

POR:

KATHERINE ABIGAIL MARTINEZ CHIMAL.

ASESOR DE TESIS:

ADELA BETZEIDA GALINDO CEJA.

COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE:

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA.

H. MATAMOROS TAMAULIPAS

OCTUBRE DE 2019.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Oficio de aceptación.



UNIVERSIDAD
NUEVO SANTANDER

ACUERDO DE INCORPORACIÓN CIREyTG 39/13 CON FECHA DEL 06 DE AGOSTO DEL 2013
CLAVE DE INCORPORACIÓN UNAM 8993-23.



AUTORIZACIÓN PARA LA IMPRESIÓN DEL TRABAJO ESCRITO

LIC. MANOLA GIRAL DE LOZANO

DIRECTOR (A) GENERAL DE INCORPORACIÓN

Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

UNAM

PRESENTE

Me permito informar a usted que el trabajo escrito:

Influencia Que Ejerce La Tecnología En El Desarrollo Cognitivo De Los Alumnos De Segundo Y Tercer Grado Grupo G Del Jardín De Niños Estela G. De González

Elaborado por:

1.-	<u>Martínez</u>	<u>Chimal</u>	<u>Katherine Abigail</u>	<u>416543603</u>
2.-				
3.-				

Apellido Paterno Apellido Materno Nombre Num. De Cuenta

Alumno (s) de la carrera de: Licenciatura en Pedagogía

Reúnen los requisitos académicos para su impresión.

Tamaulipas 16 de septiembre de 2019

Entidad Federativa Fecha


Mtra. Adela Petzelida Galindo Ceja

Nombre y firma del
Asesor de la Tesis


Mtra. Cynthia Aseret Contreras Rodriguez

Nombre y firma del
Director Técnico



Licenciatura en Pedagogía

Acuerdo de Incorporación CIREyTG Núm. 39/13 del 06 de agosto de 2013
Clave de Incorporación UNAM 8993-23

Agradecimientos.

A Dios por permitirme llegar tan lejos y darme a las personas correctas en mi vida.

A mis padres gracias por creer en mí y salir todos los días a buscar un mejor futuro para mi hermana y para mí gracias por ser mi apoyo y mayor orgullo.

A mi familia porque cada uno ha aportado un poco de sí para poder cumplir esta meta tan importante en mi vida.

A mis maestros ellos han formado una parte muy importante de mi persona, me han inculcado en el área de lo profesional pero también han sabido ser grandes amigos y consejeros gracias maestros por esos consejos y grandes enseñanzas de vida muy especialmente a:

Mtro. Efrén Vázquez Guillen

Dr. Luis Guillermo Gutiérrez Pizaña.

Mtra. Nalleli Fabiola Olivares Delgado.

Dedicatoria.

A mis padres que con mucho esfuerzo, trabajo y el sudor de su frente han sabido educarme y formarme como una persona de valores con metas, sueños y grandes aspiraciones, gracias por su amor incondicional, por todas esas horas de arduo trabajo para darme lo mejor, gracias también por los regaños y grandes consejos, por su fe en mí y por todo lo que soy y tengo; de una manera muy especial gracias por enseñarme a creer, esperar, conocer y confiar en Dios.

Índice

Introducción.....	7
Capítulo I. Marco contextual.	
Planteamiento del problema.....	10
Justificación.....	13
Objetivos.....	17
Delimitaciones.....	18
Criterios de inclusión y exclusión.....	19
Capítulo II. Marco de referencia.	
Antecedentes históricos.....	20
Conceptos y teorías que sustentan la investigación.....	23
1. La tecnología.	
1.1 conceptos y autores que hablan de la tecnología.....	23
1.2 Tipos de tecnología.....	25
1.3 La tecnología en la educación preescolar.....	27
1.4 Ámbitos educativos que ayuda a desarrollar la tecnología.....	29
2. Nivel preescolar.	
2.1 Conceptos y autores que hablan sobre el nivel preescolar.....	31
2.2 Características del nivel preescolar.....	32
2.3 Perfil de egreso del nivel preescolar.....	34

2.4 Tipos de preescolares.....	34
3. El desarrollo cognitivo.	
3.1 Conceptos y autores que hablan sobre el desarrollo cognitivo.....	35
3.2. Factores que intervienen en el desarrollo cognitivo.....	37
3.2.1 Factores genéticos.....	37
3.2.2 Factor académico.....	39
3.2.3 Factor económico.....	41
3.2.4 Factor familiar.....	44
3.2.5 Factores ambientales.....	46
3.3 Tipos de evaluación para el desarrollo cognitivo.....	48
Capítulo III. Metodología.	
Metodología aplicada.....	58
Limitaciones.....	60
Capítulo IV. Resultados.	
Resultados.....	67
Propuesta.....	88
Capítulo V. Conclusiones.	
Conclusiones.....	93
Bibliografía.....	96
Anexos.....	102

Introducción.

En el presente proyecto se abordara el tema, “Influencia que ejerce la tecnología en el Desarrollo cognitivo de los alumnos de segundo y tercer grado grupo G del jardín de niños Estela G. de González”. El propósito principal es demostrar según los diferentes puntos de vista de algunos expertos tanto nacionales como internacionales, la veracidad de la influencia tanto positiva como negativa que pueda tener el uso de la tecnología en la mejora del desarrollo cognitivo de los niños que comienzan a utilizarla a una edad muy temprana.

Hoy en día en el mundo entero, y como una consecuencia de la inserción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la sociedad, hay una tendencia cada vez mayor por intentar introducir la tecnología en la educación. En preescolar también existen esfuerzos, aunque menos numerosos, para integrar la computadora dentro de la dinámica del aula. (Paniagua, Calderón, Alfaro, & Fonaguera, 2013).

Dentro de este tema existen referentes que marcan las pautas para el desarrollo tecnológico en la educación, estos son puntos importantes de partida que mencionan los autores (Paniagua, Calderón, Alfaro, & Fonaguera, 2013) para la comprensión de las medidas o tareas a realizar con la integración de las tecnologías al aula de clases y que forman el parteaguas para la dinámica entre tecnología y aula:

Tres agentes relevantes, para la inserción de la computadora en el aula, son la alfabetización tecnológica, los ambientes virtuales colaborativos (como software educativo para preescolar) y el desarrollo sociocognitivo (componente esencial en la colaboración).

Las computadoras y los dispositivos móviles se han convertido en elementos frecuentes para bebés, niños y niñas que observan a sus padres y madres utilizar este tipo de equipo durante sus actividades de trabajo y ocio. Poco a poco las nuevas generaciones, “nativas digitales” (Cabra & Marciales, 2009), van creciendo y aprendiendo a sobre las TIC por sí mismos y para diferentes propósitos. Este ingreso de la tecnología ha influenciado también a la educación, transformando los paradigmas de enseñanza aprendizaje (Stefan, 2012), lo que ha llevado a que se plantee un modelo en donde la tecnología ingresa, no sólo dentro del sistema educativo, sino también en el aula. (Paniagua, Calderón, Alfaro, & Fonaguera, 2013).

En esta sección se presenta el análisis descriptivo de los resultados de la ENDUTIH 2016 sobre la adopción de las TIC y los usos del Internet que son de interés para el presente estudio. Con base en los resultados de la encuesta, en México residen alrededor de 110 millones de usuarios de las TIC, lo que representa un 90% del total de la población. De estos usuarios, el teléfono móvil (básico o Smartphone) fue el aparato con mayor nivel de adopción con 74% y 82% de usuarios a nivel nacional y en las 49 ciudades, respectivamente. (Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2018).

En México el uso del Internet ha crecido sustancialmente, tan sólo desde 2013, las líneas de Internet móvil crecieron más del 116%, al pasar de 27.4 millones en junio de 2013 a 76.9 millones en junio de 2017, mientras que los usuarios de Internet en 2016 fueron 65.5 millones de personas, es decir, el 59.5% del total de la población. (Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2018).

A nivel nacional los resultados indican que los usuarios de las TIC tienen una probabilidad promedio de 45.8% de utilizar una computadora. Esta probabilidad cambia dependiendo de las características sociodemográficas de los individuos y la combinación de ciertas características ocasiona que la probabilidad de uso se incremente por encima o por debajo del promedio nacional. (Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2018).

Los resultados indican que mientras mayor es el nivel educativo de los usuarios de TIC, mayor es su probabilidad de utilizar computadora, ya que los usuarios sin educación tienen una probabilidad de 43 puntos porcentuales debajo de la media nacional y los que cuentan con educación superior superan este promedio en casi 45 puntos porcentuales. (Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2018).

Actualmente los niveles de uso de tecnología en las aulas de preescolar son bajos, esto no impide que los niños tengan a su alcance otros dispositivos electrónicos con los cuales conectarse a la red, e incluso los padres de familia utilizan estos medios para deslindarse de la responsabilidad de atender y educar a sus hijos, “entreteniéndolos” para poder realizar los trabajos o labores que tengan pendientes.

Capítulo I. Marco contextual.

Planteamiento del problema.

El tema que es objeto de estudio en esta investigación es la Influencia que ejerce la tecnología en el Desarrollo cognitivo de los alumnos de segundo y tercer grado grupo G del jardín de niños Estela G. de González. Este tema se eligió como consecuencia de la globalización que se extiende por el mundo, las formas de comunicación y las relaciones sociales que han cambiado notoriamente e incluso radicalmente, en algunos de los casos, llegando a influir en el ámbito educativo.

Es aquí de donde se pretende partir, del hecho de que la globalización ha influido en el ámbito educativo llegando hasta el primer nivel de educación básica en México, que es la educación preescolar donde los niños aprenden los conocimientos básicos (sus primeras letras, los números, los colores, etc.).

Esta investigación tratará de averiguar si las tecnologías de la información y la comunicación, más específicamente la computadora y algunos dispositivos móviles afectan negativa o positivamente el desarrollo cognitivo de los alumnos de preescolar, tema del que algunos autores han hecho mención.

Lo mencionado en el párrafo anterior tiene su base en la creencia de que al utilizar la computadora en las instituciones educativas para el ejercicio de la enseñanza-aprendizaje de los contenidos, el alumno absorbe de mejor manera la información ya que esta es presentada mediante gráficos con colores llamativos y novedosos que atraen la atención de los alumnos

estimulando así la cognición, generando aprendizajes significativos en ellos y estimulando el desarrollo de nuevas habilidades y destrezas. Algunos autores que apoyan lo descrito en los párrafos anteriores son:

Calderón, Padilla, & Fornaguera, (2013) Es relevante que los centros de enseñanza del sistema de educación pública propicien la introducción de las TIC como apoyo y recurso pedagógico, tanto para docentes como para estudiantes, donde a estos últimos se les permita acceder a la tecnología, colaborando así en la ampliación de sus posibilidades de inserción social en el futuro al tener una mejor formación tanto académica como tecnológica (Bennett, Maton y Kervin, 2008).

Esto vendría a colaborar con la reducción de la brecha de desigualdad ante las posibilidades que ofrecen los sistemas privados (Mesa, Sánchez y Caro 2008), por cuanto estos, al no tener limitaciones de tipo económico, cuentan con más herramientas tecnológicas para el uso en el aula.

De otra manera, según Camacho (2009), podría en cambio perpetuarse la marginalidad de algunos grupos que, aislados del conocimiento y la utilización de muchos instrumentos tecnológicos, pierden importantes posibilidades de introducirse en actividades sociales vinculadas con el intercambio de comunicación e información. (Calderón, Padilla, & Fornaguera, 2013)

Fabres, Libuy, & Tapia, (2014) Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) cada día toman más protagonismo impactando en todo orden de actividades, desde las cotidianas hasta las más específicas y técnicas. Se torna entonces imperante el saber usarlas adecuadamente para poder así aprovecharlas en su máxima capacidad, permitiendo obtener ventajas con respecto a las actividades que no cuentan con esta nueva forma de hacer las cosas. También implica una nueva oportunidad para actualizar métodos antiguos de quehacer, representando un desafío importante para la sociedad actual. (Fabres, Libuy, & Tapia, 2014)

¿Qué Influencia que ejerce la tecnología en el Desarrollo cognitivo de los alumnos de segundo y tercer grado grupo G del jardín de niños Estela G. de González?

Justificación.

En este apartado se darán a conocer los motivos por los cuales surgió el interés para indagar más acerca del tema: Influencia que ejerce la tecnología en el Desarrollo cognitivo de los alumnos de segundo y tercer grado grupo G del jardín de niños Estela G. de González.

Uno de los principales motivos para indagar más acerca del tema es como en el mundo actual la tecnología está ejerciendo una influencia tanto positiva como negativa en todas las edades desde niños, adolescentes y adultos, inclusive adultos mayores que buscan entrar a las nuevas formas de comunicación.

Todas las personas están expuestas diariamente a medios tecnológicos, desde hace varios años se ha venido observando que la vida gira en torno al uso de los mismos y en gran medida se depende de estos medios tecnológicos para mantenerse actualizado, comunicado, y en sintonía con el entorno social.

Los más pequeños del hogar son frecuentemente, los más expuestos ya que en algunos casos los padres de familia al tener una vida muy ocupada deciden “entretener y ocupar” a sus hijos con algún dispositivo generalmente móvil, siendo estos poco capaces de entender los funcionamientos de los dispositivos.

Lo planteado en el párrafo anterior genera consecuencias en el desarrollo del niño sobre todo hablando en aspectos cognitivos ya que si no se tiene un uso adecuado las

repercusiones pueden ser completamente negativas afectando las habilidades que el niño debe desarrollar en su etapa infantil.

Al leer acerca de este tema en algunos artículos, se descubrieron dos variables interesantes:

1. La primera hace mención del uso de la tecnología en la primera infancia (nivel preescolar) afecta positivamente el desarrollo cognitivo de los niños creando en ellos habilidades que no son propiamente de su edad.
2. La segunda menciona que el uso de la tecnología en la primera infancia (nivel preescolar) afecta negativamente en el desarrollo social y emocional de los niños ya que los vuelve retraídos y hasta antisociales, esto es que tienen problemas para interrelacionarse con los demás, prefieren jugar delante de una pantalla que con sus iguales.

En si los factores que sirvieron para decidir estudiar el tema en cuestión son:

- Saber o conocer que tan certeras son las dos variables antes mencionadas.
- Conocer los efectos que tiene la tecnología en los alumnos.

Si estos efectos son positivos motivar a las educadoras a prepararse para enseñar a los alumnos a utilizar de manera correcta los distintos aparatos electrónicos principalmente la computadora.

A continuación se presentan distintos autores que sustentan las variables señaladas anteriormente en esta investigación:

El uso de las TIC prioriza la relevancia de las competencias para alcanzar un aprendizaje significativo porque no solo demanda una planificación deliberada del trabajo sino que el sujeto, al interactuar con las TIC, necesita adaptar su nivel de interacción a los requerimientos del caso, construyendo su propio ritmo de aprendizaje frente al desafío que impone la tecnología.

Las TIC están espontáneamente incorporadas a la vida cotidiana de niños, jóvenes, adultos y adultos mayores; sin embargo, esta incorporación suele pasar por alto el verdadero alcance de estos recursos, su impacto sobre el aprendizaje y la posibilidad de utilizarlo en beneficio propio; reconocer el potencial de las TIC como herramienta al servicio del conocimiento. (Navarro, 2013)

Se ha reflexionado e investigado mucho acerca de las propiedades de las TIC desde este punto de vista (véase Paul Newhouse 2002, para una excelente revisión). De entre las aportaciones de estos estudios resulta especialmente interesante, a nuestro juicio, el análisis que Coll y Martí (2001, Martí, 1992, Coll, 2003) plantean.

Según estos autores, las TIC no son un nuevo código. En el ordenador, ejemplo paradigmático de estas tecnologías, confluyen letras, números, imágenes –estáticas o en

movimiento— lenguaje oral, gráficos, códigos todos ellos que ya existían antes de la aparición de los ordenadores y que los alumnos usan en otros contextos.

Sin embargo, su integración en un mismo medio podría llegar a suponer un cambio sustancial en los procesos intelectuales de quien los utiliza. De acuerdo con algunas de las ideas planteadas por la UNESCO (1999), se entiende que un proceso de integración de tecnologías de la información en la educación se orientaría al desarrollo de los siguientes aspectos:

- Educativos, formando a los niños, jóvenes y docentes en nuevos entornos de aprendizaje y cooperación.
- De integración territorial, con el establecimiento de una infraestructura pública de redes que articulen a la comunidad local en instancias provinciales, nacionales, regionales y globales.
- De modernización administrativa, informatizando la comunicación, la administración y la gestión de los organismos centrales, zonales y de las instituciones escolares.
- De desarrollo social, con la constitución de nuevos espacios y oportunidades de aprendizaje para distintos públicos a través de la formación continua y la recalificación profesional/laboral mediante la educación a distancia y la conformación de comunidades virtuales de aprendizaje. (UNESCO, 2006)

Objetivos.

Objetivo general: evaluar la Influencia que ejerce la tecnología en el Desarrollo cognitivo de los alumnos de segundo y tercer grado grupo G del jardín de niños Estela G. de González.

Objetivos específicos:

- Determinar en qué grado influye negativamente la tecnología en el desarrollo cognitivo de los alumnos de segundo y tercer grado grupo G del jardín de niños Estela G. de González.
- Determinar en qué grado influye positivamente la tecnología en el desarrollo cognitivo de los alumnos de segundo y tercer grado grupo G del jardín de niños Estela G. de González.
- Elaborar un plan estratégico de mejora en el aprovechamiento de las tecnologías para el desarrollo cognitivo de los alumnos de tercer y segundo grado grupo G del jardín de niños Estela G. de González.
- Concientizar al personal docente y administrativo del jardín de niños Estela G. de González sobre la importancia del buen uso de la tecnología en el nivel preescolar.

Delimitaciones.

El estudio de investigación se llevara a cabo en el Jardín de Niños Estela G. de González ubicado en la colonia José López Portillo número 71 de la ciudad de Matamoros Tamaulipas México durante el ciclo escolar 2018-2019 de 1 de octubre de 2018 a 12 de abril de 2019.

Se aplicara a los alumnos de segundo y tercer grado a cargo de la maestra Wendy y la maestra Isabel contando con 21 y 23 alumnos respectivamente, en edades aproximadas de 4-6 años. En estos grados los alumnos se encuentran en un nivel socioeconómico medio.

La mayoría de las familias de las que se componen los grupos son de tipo nuclear, todos los alumnos de estos grupos se encuentran expuestos a los dispositivos electrónicos (computadora, celulares y televisión, etc.).

De manera general se estudiara los efectos tanto positivos como negativos que genera la tecnología en el desarrollo cognitivo de los alumnos esto reflejado en su desempeño académico.

Criterios de Inclusión y Exclusión.

Inclusión.

- Alumnos inscritos en el Jardín de niños Estela G. de González.
- Alumnos de segundo y tercer grado grupo “G”.
- Alumnos del turno vespertino del Jardín de niños Estela G. de González.

Exclusión.

- Alumnos de primero “G”.
- Niños no inscritos en el Jardín de niños Estela G. de González.
- Alumnos del turno matutino del Jardín de niños Estela G. de González.

Capítulo II. Marco Referencial.

Antecedentes históricos.

Lo que compete analizar en este apartado es la inserción de las tecnologías en la educación y la sociedad, reconocer los orígenes para formar el contexto de integración de este fenómeno tecnológico que se ha ido adaptando, modificando y transformando las actividades cotidianas de las personas, haciéndolas cada vez más sencillas, aunque esto puede tener un impacto positivo o negativo, dependiendo del uso o abuso con el que se trate. El siguiente extracto contiene algunos datos interesantes sobre los orígenes la tecnología en la educación:

El foco de análisis de esta investigación es la convergencia de estos dos entornos, la educación y las tecnologías de la información, pero contrariamente a muchas opiniones, este planteamiento proviene, al menos en España, de hace más de 60 años. Más allá por tanto de expresar los resultados de un análisis del impacto de las tecnologías en la educación desarrollado entre 2010-11, queremos también añadir un importante punto de vista.

La visión, creatividad, innovación y extraordinaria en la manera de anticiparse a una realidad muy futura de dos investigadores españoles (uno hace dos siglos y la otra desde primeros del siglo pasado), concibieron de forma tangible lo que ahora estamos analizando como herramientas estratégicas para la mejora de la educación. Con la lógica precariedad de la época, el concepto sí que es sorprendentemente profético. Se trata de Leonardo López Quevedo y de Angelita Ruiz Robles, los españoles pioneros a nivel mundial en esta materia y otras muchas más invenciones. Los originales inicios de esta vanguardia.

La evolución de la sociedad mediante la visualización de generaciones y los elementos que han provocado cambios importantes o revoluciones sociales. Se revisa el uso del fax, la radio, la TV y la irrupción de Internet, la web 2.0 y las redes sociales en un cambio importante en la manera de comportarse y de relacionarse. Hace 1700 generaciones que emerge el hombre moderno y se desarrolla las relaciones comerciales, mucho más tarde.

Hace 300 generaciones se desarrolla la escritura y se transmite el conocimiento de manera más precisa, esto supuso uno de los adelantos más significativos en la historia del conocimiento humano. Tan solo hace 35 generaciones se desarrolla la imprenta y con ello un gran paso se da en la Historia.

El origen de la tecnología en la educación, misión del saber que se extiende por lugares y a personas que nunca habían tenido acceso. Sin embargo a partir de las últimas 8 generaciones suceden cambios inimaginables y de manera secuencial: Solo en telecomunicaciones en 1910 aparece el telégrafo que acorta las comunicaciones como nunca hasta entonces, paralelamente se desarrolla y acepta definitivamente la fotografía que permite compartir imágenes y verificar con ello sucesos geográficamente distantes.

En 1925 teléfono irrumpe con fuerza y da personalidad a las telecomunicaciones, el cine mudo recoge momentos es capaz de contar historias que emocionan y que solo se podían escuchar hasta 1940 con las radios de galeno.

El cine hablado de fuerte impacto dio pie en 1955 a la tv más media en color, en 1970 el fax acercó oficinas de todo el mundo, un instrumento aún vigente. 1985 supuso el nacimiento del personal computer y en 2000 la telefonía móvil empezó a hacerse un imprescindible evolucionando a pasos insospechados hasta alcanzar un uso completísimo gracias a redes en el 2010 de gsm, gprs y tecnología hoy en día 4G con una concentración de gadgets en los llamados smartphones cuyo límite con el PC cada vez es más estrecho.

Mientras tanto la Ley de Moore sobre la duplicación de la capacidad de los procesadores cada 24 meses se viene cumpliendo de manera precisa desde 1973 tras la corrección que supuso su primer enunciado en 1965.

Si hay algo en lo que se está de acuerdo de forma categórica es en el hecho de que los profesores dejen que los alumnos usen la tecnología y aprovechen los conocimientos que van adquiriendo de forma autodidacta. Esto se debe, entre otros factores a que los referentes del alumnado varían rápidamente, de modo que una educación casi autodidacta potencia su “modo activo” en el proceso de aprendizaje. En otras palabras, el protagonista del aprendizaje es el alumno; y el de la enseñanza, el profesor. (Chamorro & Vizoso, 2014)

Conceptos y teorías que sustentan la investigación.

1. La tecnología.

1.1. Conceptos y Autores que hablan de la tecnología.

Tecnología. Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. Conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto. (Diccionario esencial de la lengua española, 2006)

Del gr. τεχνολογία tecnología, de τεχνολόγος technológos, de τέχνη téchnē 'arte' y λόγος lógos 'tratado'.

1. f. Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico.

2. f. Tratado de los términos técnicos.

3. f. Lenguaje propio de una ciencia o de un arte.

4. f. Conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto. (Real Academia Española, 2001)

TIC.- Abreviatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación. Entendiendo éstas como la convergencia tecnológica de la computación, la microelectrónica y las telecomunicaciones para producir información en grandes volúmenes, y para consultarla y transmitirla a través de enormes distancias. Engloba a todas aquellas tecnologías que conforman la Sociedad de la Información, como son, entre otras, la informática, Internet, multimedia o los sistemas de telecomunicaciones. (INEGI, 2016)

Las TIC agrupan un conjunto de aparatos necesarios para administrarla información, y especialmente los ordenadores y programas necesarios para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla. Los primeros pasos hacia una sociedad de la información se remontan a la invención del telégrafo eléctrico, pasando posteriormente por el teléfono fijo, la radiotelefonía y la televisión. Ahora bien, internet, la telecomunicación móvil y el GPS pueden considerarse como nuevas tecnologías de la información y la comunicación. (Vaughan, 2002). (Moreno, 2006)

Gilbert y otros (1992, p1), hacen referencia al “conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información”; por otro lado, Bartolomé (1989, p11) señala que se refiere a los últimos desarrollos tecnológicos y sus aplicaciones. En esta misma línea en el diccionario de Santillana de Tecnología Educativa (1991), las definen como los “últimos desarrollos de la tecnología de la información que en nuestros días se caracterizan por su constante innovación.”

“Castells y otros (1986) indican que comprenden una serie de aplicaciones de descubrimiento científico cuyo núcleo central consiste en una capacidad cada vez mayor de tratamiento de la información”.

Y por último el concepto publicado en la revista “Cultura y Nuevas Tecnologías” de la Exposición Procesos, que lo define como “... nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales.” (Ministerio de Cultura, 1986, p12). (Castro, Guzmán, & Casado, 2007)

1.2. Tipos de tecnología.

Tecnología limpia y de materiales.- Trabajamos con tecnología limpia cuando usamos los recursos que nos proporciona el medio ambiente en su justa medida y sin alterar el contexto de una forma nociva. Cuando trabajamos con tecnología limpia no usamos factores que puedan contaminar, administramos todos los recursos con eficiencia, usamos sistemas alternativos en cuanto a la aplicación energética y aprovechamos energía eólica, luz solar y otros sistemas similares.

Tecnología de materiales.- es un grupo amplio que da cabida a las tecnologías físicas o la medicina, entre otras. En este grupo están tecnologías como la electrónica, la nuclear, la química y la electrónica.

Tecnologías blanda y dura.- Cuando una tecnología no es tangible, sino que se trata de un tipo más vinculado con la administración, la gestión o la planificación, estamos hablando de un tipo de tecnología blanda. Estos procesos se tienen en cuenta como una parte fundamental en la consecución de un proceso tecnológico en cuanto a desarrollo, aunque estando implicados sin una presencia material. Totalmente opuesta es la tecnología dura, que viene a ser el grupo de tecnologías técnicas que entran en juego en la producción de materiales y otros elementos.

Tecnología flexible y fija.- Las tecnologías fijas no suelen sufrir cambios ni modificaciones salvo en ocasiones específicas, como cuando está disponible una mejora para aumentar su rendimiento. Los cambios constantes quedan al margen, pero también coinciden en que se trata de un tipo de tecnología fija en cuanto a su función. Si bien hay tecnologías

que pueden utilizarse en distintas funciones la fija reduce su efectividad a un mismo objetivo. Algunas de estas tecnologías incluyen la de la industria del cemento o la de la siderurgia.

Tecnologías flexibles.- un grupo expansible en el cual se combinan tanto materiales, como conocimientos y todo tipo de herramientas de trabajo. Su particularidad es la opuesta a la tecnología fija, dado que su utilidad incluye una variedad amplia en cuanto a los procesos que se pueden usar, con múltiples funciones y utilidades.

Tecnología de operación, equipo y producto.- Otras tres formas de categorizar la tecnología son la de operación, equipo y producto.

En el primer grupo se incluye la tecnología de operación, que es la que se obtiene a medida que las técnicas y los progresos tecnológicos van evolucionando con el paso del tiempo. Es un híbrido de distintas tecnologías que se crea combinando recursos y conocimientos, así como el uso de distintos dispositivos. Al incluir importantes mejoras ayuda a que tenga un papel clave para los profesionales.

La tecnología de equipo engloba los procedimientos tecnológicos que se aprovechan en distintas industrias de fabricación, investigación o desarrollo. También incluye las herramientas en conjunto, así como los procesos y conocimientos utilizados para realizar trabajos tecnológicos en conjunto.

En último lugar tenemos la tecnología de producto, que combina los conocimientos y las herramientas que unidas pueden permitir la creación de un producto específico. Es un amplio grupo que da unos resultados específicos y que se aprovecha del contexto para llevar a cabo una fabricación tecnológica o un servicio que haga uso de elementos tecnológicos personalizados. (Universidad Internacional de Valencia., 2018)

Stephen Kline (Kline, 2003: 210) agrupa los principales sentidos en los que se usa tal término en tres categorías:

- 1) Tecnología como artefacto. Aquí se denota un conjunto de objetos materiales que no se encuentran en la naturaleza y que son manufacturados por seres humanos.
- 2) Tecnología como sistema de manufactura. Bajo esta acepción, la tecnología implica todos los procesos necesarios para fabricar un artefacto: la gente involucrada, los recursos materiales, las máquinas utilizadas y las políticas empleadas tanto para producir como para usar el artefacto.
- 3) Tecnología como saber. Aquí la palabra saber se refiere al conocimiento necesario para cumplir con tareas específicas tanto en la fabricación de artefactos como en alterar y controlar procesos naturales. (Quallenberg, 2012)

1.3.La tecnología en la educación preescolar.

En este sentido, la educación es pieza fundamental en la atención integral a la primera infancia, con especial énfasis la educación pública, dado que el acento está puesto en la población que atiende, la cual, en la gran mayoría de casos, se encuentra en vulnerabilidad por condiciones sociales y/o económicas desfavorables.

Entonces, el desafío de la educación pública está en crear ambientes de aprendizaje que permitan la reducción de las desigualdades sociales existentes y desarrollen el potencial humano de los menores de 6 años, este camino pasa por la reflexión sobre los múltiples factores que se asocian al adecuado desarrollo de las dimensiones del ser humano y las competencias que debe alcanzar para ejercer su ciudadanía.

Entre estos factores se encuentra la incorporación y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). (Briceño, 2015)

En la actualidad, la relación computadoras - niños constituye un debate que genera aún pocas coincidencias debido a que es un tema nuevo sobre el que falta mucho por aprender. El presente ensayo busca contribuir al análisis temático del mismo, exponiendo una serie de ideas y reflexiones teórico-prácticas para lograr una integración adecuada de las nuevas tecnologías al nivel inicial, lo que constituye un proceso sin retorno. Por tanto, es necesario que las docentes manejen criterios claves para tomar las decisiones pedagógicas del caso en el ejercicio de su rol formativo con los «nativos digitales» (niños y niñas), formando habilidades necesarias para actuar con eficiencia en la nueva sociedad del conocimiento y de la información. Asimismo, será necesario que como «inmigrantes del entorno virtual», las docentes se planteen la necesidad de formarse en el campo de la informática para comprender este nuevo lenguaje de relación con el mundo de hoy. (Martínez, 2011)

1.4. Ámbitos educativos que ayuda a desarrollar la tecnología.

La UNESCO (2004) señala que en el área educativa los objetivos estratégicos apuntan a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, la promoción de la experimentación, la innovación, la difusión y el uso compartido de información y de buenas prácticas, la formación de comunidades de aprendizaje y estimulación de un diálogo fluido sobre las políticas a seguir.

Con la llegada de las tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor que se basa en prácticas alrededor del pizarrón y el discurso, basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje. Las TIC son la innovación educativa del momento y permiten a los docentes y alumnos cambios determinantes en el quehacer diario del aula y en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los mismos. Las TIC brindan herramientas que favorecen a las escuelas que no cuentan con una biblioteca ni con material didáctico. Estas tecnologías permiten entrar a un mundo nuevo lleno de información de fácil acceso para los docentes y alumnos.

De igual manera, facilitan el ambiente de aprendizaje, que se adaptan a nuevas estrategias que permiten el desarrollo cognitivo creativo y divertido en las áreas tradicionales del currículo. Con el uso de las computadoras o TIC, los estudiantes desarrollan la capacidad de entendimiento, de la lógica, favoreciendo así el proceso del aprendizaje significativo en los alumnos. Cabe resaltar la importancia de las TIC en las escuelas, por el nivel cognitivo que mejorará en los niños y los docentes, al adquirir un nuevo rol y conocimientos, como conocer

la red y cómo utilizarla en el aula e interactuar entre todos con los beneficios y desventajas. La incorporación de las TIC en la educación tiene como función ser un medio de comunicación, canal de comunicación e intercambio de conocimiento y experiencias. Son instrumentos para procesar la información y para la gestión administrativa, fuente de recursos, medio lúdico y desarrollo cognitivo.

Todo esto conlleva a una nueva forma de elaborar una unidad didáctica y, por ende, de evaluar debido a que las formas de enseñanza y aprendizaje cambian, el profesor ya no es el gestor del conocimiento, sino que un guía que permite orientar al alumno frente su aprendizaje: En este aspecto, el alumno es el “protagonista de la clase”, debido a que es él quien debe ser autónomo y trabajar en colaboración con sus pares. (Gómez & Macedo, 2010)

Las TIC, en las últimas décadas han tenido un avance sorprendente, y el efecto en los niños y niñas es notorio a simple vista; pero es de mayor importancia cuando hablamos de población infantil con alguna discapacidad ya que la meta de los padres, las madres y profesionales, siempre es y será en lo posible hacer de los niños y niñas personas capaces de valerse por sí mismos y que incluso se incorporen a la sociedad desde el punto de vista productivo. El uso de las TIC en la etapa temprana de la vida como en el caso de la población estudiantil de preescolar es determinante y como menciona Piaget (1942) en su Teoría Cognitiva, el niño aprende de manera individual, es en esta etapa en donde el niño es capaz de aprender por si solo y esto lo podemos ver evidenciado observando niños de 2 y 3 años interactuando con teléfonos inteligentes o una tableta.

En conclusión al promover la alfabetización tecnológica en esta población apunta a una acertada implementación de la técnica del uso de las tecnologías para el aprendizaje como instrumento que permite la inclusión en la educación y por su puesto en una sociedad de la información que requiere cada vez más alternativas y propone cada día nuevos retos. (Viquez, 2014)

2. Nivel Preescolar.

2.1. Conceptos y autores que hablan sobre el nivel preescolar.

Educación preescolar: Corresponde a la ofrecida al niño menor de seis (6) años, para su desarrollo integral en los aspectos biológico, cognoscitivo, sicomotriz, socio-afectivo y espiritual, a través de experiencias de socialización pedagógicas y recreativas. (Ley 115. Art. 15). (Ministerio de Educación Nacional Republica de Colombia., s.f.)

En relación a la evolución de la educación preescolar, si bien aparece como preocupación de gobiernos, sociedad y educadores desde el año 1880, es hacia el año 1903 cuando comienza a tener una creciente presencia al interior del sistema educativo nacional; los establecimientos donde se proporcionaba este tipo de educación fueron conocidos primero como escuelas de párvulos, después como kindergarten y finalmente como jardines de niños, que es el nombre con el que se identifica a las escuelas de este nivel en la actualidad.

En México, a diferencia de los Estados Unidos, la educación preescolar surgió como un espacio de entretenimiento y asistencia para hijos de sectores acomodados de la sociedad. Desde sus inicios y hasta fines de la década de los años 1960, se careció de un programa

educativo propio, ya que desde el principio se adoptó el modelo y las propuestas de nuestro vecino país.

En cuanto a su formalización como parte de la estructura del sistema educativo nacional, después de la creación de la Secretaría de Educación Pública (SEP) en 1921, se crea la Inspección General de Jardines de Niños y posteriormente en la década de los cuarenta, se crea la Dirección General de Educación Preescolar así como la Escuela Nacional para Maestras de Jardines de Niños (ENMJD).

La educación preescolar ha tenido una notable expansión en nuestro país. De hecho, fue el nivel educativo con mayor incremento de matrícula en la década de los noventa; de 2 millones 734 mil 54 inscritos en el ciclo 1990-1991 aumentó a 3 millones 423mil 608 alumnos para el ciclo 2000-2001, es decir, cerca de un millón más de alumnos atendidos en diez años, según las estadísticas históricas de la propia SEP. ³ En contraste, la matrícula en primaria se mantuvo relativamente estable, ya que en este mismo período creció apenas en poco más de 400 mil alumnos. (Rivera & Guerra, 2005)

2.2. Características del nivel preescolar.

Los beneficios de la educación preescolar sólo son posibles cuando ésta se ofrece con calidad. Para ello se requiere de condiciones materiales, humanas y organizativas, así como de procesos pedagógicos acordes con las necesidades de aprendizaje y desarrollo de las niñas y los niños. La educación preescolar, por ofrecerse a temprana edad, representa el cimiento del desarrollo. Merced a los estudios de la Psicología, conocemos la importancia e impacto de este tramo formativo en la vida de las personas.

Las investigaciones realizadas ofrecen evidencias y señalan que hay más probabilidades de éxito en la escuela primaria y niveles escolares posteriores para quienes cuentan en su haber con una educación infantil sólida y de calidad. En este sentido, y considerando que la escuela de educación preescolar es un espacio compartido donde los niños y las niñas tienen la oportunidad de aprender y convivir, resulta necesario conocer las condiciones en que se ofrece. (Pérez, 2010)

Desde el 2002 la educación preescolar se vuelve obligatoria en México y pasa a formar parte de la Educación Básica junto con la primaria y la secundaria. En 2004 se ofrece para esta etapa un programa integrado por seis campos formativos: Desarrollo Personal y Social, Lenguaje y Comunicación, Pensamiento Matemático, Exploración y Conocimiento del Mundo, Expresión y Apreciación Artísticas, Desarrollo Físico y Salud.

Es un programa completo que trabaja de una manera integral las áreas: cognitiva, socio-afectiva y el área motriz. Una educación pensada para proporcionar las habilidades, destrezas y actitudes que lo ayudarán en la educación primaria y en su vida cotidiana. Sin embargo, todavía hay padres que consideran una pérdida de tiempo el llevar a sus hijos a preescolar, exponiéndose a no poder inscribirlos en primaria, dado que es un requisito indispensable.

Por su parte el gobierno debe enfrentar año con año este problema e implementar como medida remedial los cursos intensivos de verano para estos niños que, a pesar de ese

esfuerzo, iniciarán la primaria en inferioridad de condiciones con respecto a los que sí cursaron preescolar. (Llamas, 2016)

2.3. Perfil de egreso del nivel preescolar.

En la tabla 1 se muestran el perfil de egreso de la educación preescolar por ámbito educativo esta tabla se encuentra en los anexos pag.109 (Secretaria de Educación Pública., 2018)

2.4. Tipos de preescolares.

Nivel educativo que forma parte de la educación básica, en el que se imparten algunos conocimientos, se estimula la formación de hábitos y se incrementan aptitudes. Es el antecedente de la educación primaria y se cursa en uno, dos o tres años, dependiendo de la edad del alumno.

Preescolar general. Servicio educativo que atiende a niños de tres a cinco años de edad que no presentan características sociales particulares.

Preescolar indígena. Servicio educativo que se presta a niños de comunidades indígenas con una educación de carácter intercultural.

Preescolar comunitario. Servicio educativo que se presta a niños que habitan en comunidades con menos de 500 habitantes. Generalmente son atendidos por un solo

instructor. Estos servicios son administrados por el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE). (INEGI, 2018)

3. El desarrollo cognitivo.

3.1. Conceptos y autores que hablan sobre el desarrollo cognitivo.

Piaget (1979) nos presenta el proceso madurativo humano mediante una serie de periodos o estadios (sensorio motriz – preoperatorio – operatorio – formal) con unas características y posibilidades mentales específicas. El desarrollo y la maduración se producen de la siguiente manera: un aprendizaje práctico e intuitivo basado en la información sensorial, que tras un tiempo de práctica y reflexión se convierte en un pensamiento simbólico donde se maneja lo aprendido de forma abstracta y puede ser aplicado a una situación real.

Vygotsky (1988) considera a todas las personas seres sociales y por lo tanto el conjunto de conocimientos que adquieren son un producto social, que es asimilado como consecuencia de un proceso conjunto de aprendizaje y de desarrollo orgánico. La relación que existe entre aprendizaje y desarrollo se explica mediante el concepto Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), donde encontramos dos niveles evolutivos: el primero que se manifiesta a través de las tareas que el discente es capaz de realizar por él mismo (Nivel Real de Desarrollo) y el segundo mediante las actividades que realiza con ayuda (Nivel de Desarrollo Potencial). Para Vygotsky (1991) la persona desarrolla dos tipos de funciones mentales: unas determinadas genéticamente y que reflejan nuestra reacción o respuesta al ambiente (Funciones Mentales Superiores) y otras adquiridas a través de la interacción social y que determinan la forma de ser, los valores, la cultura,...(Funciones Mentales Inferiores).

Para Ausubel (1991) todo aprendizaje significativo se puede clasificar de la siguiente manera: - Aprendizaje subordinado: dentro de un conociendo general que ya posee el sujeto se incluyen nuevos matices relevantes que amplían la información. La inclusión puede ser derivativa (se añaden ejemplos acordes al conocimiento) o correlativa (se añaden excepciones al conocimiento) - Aprendizaje supraordinado: el conocimiento se hace más preciso teniendo en cuenta las excepciones aprendidas.

Aprendizaje combinatorio: se relaciona el nuevo conocimiento con otros preexistentes, haciendo comparaciones. (Olmedo, 2010)

La teoría piagetiana sobre el desarrollo intelectual (Piaget e Inhelder, 1972; Piaget, 1981) establece una analogía entre la evolución cognitiva y los mecanismos de adaptación biológica, fundamentados complementariamente en los procesos de asimilación de pautas y de acomodación de estructuras: las progresivas necesidades de adaptación tienden a asimilar el mundo exterior a las estructuras ya construidas y a reajustar estas en función de las transformaciones sufridas, mediante un proceso de acomodación.

En el análisis de las estructuras cognitivas variables, Piaget diferencia varios estadios de desarrollo, los dos últimos denominados como de operaciones concretas y operaciones formales. El periodo de operaciones concretas (establecido por Piaget entre los 8 y 12 años) se caracteriza por la ejecución de acciones mentales sobre objetos concretos inmediatos o muy comunes para el niño, y que consisten en su clasificación u ordenación según criterios simples. Se inician en esta fase los conceptos de clasificación y reversibilidad, las operaciones

de lógica de clases y de relaciones respecto a ciertas propiedades consideradas una a una.

(Prado & Olea, 1993)

3.2. Factores que intervienen en el desarrollo cognitivo.

La investigación en neurociencia ha dejado en evidencia la importancia de los primeros años de vida. La calidad de las interacciones y de la estimulación que reciban niños y niñas en esta etapa impactará en cómo se desarrolle su cerebro y facilitará la constitución de una base fuerte o frágil para su vida posterior.

Vale decir, constituye los cimientos de su salud física y psicológica. Para garantizar la equidad e igualdad de oportunidades desde el principio, no solo se les debe brindar a niños y niñas un apoyo integral y acorde a las etapas de su desarrollo, también es necesario cuidar su entorno (familia, barrio, escuela, entre otros), ya que la interacción con el medio cotidiano también será relevante para el desarrollo de su identidad cultural y social, y es otro factor que puede permitir el desarrollo pleno de sus potencialidades o bien obstaculizarlas. (UNICEF, 2012)

3.2.1. Factores genéticos.

En la perspectiva del desarrollo como herencia es necesario explicar el término como una secuencia que se orienta de la siguiente manera: información bioquímica codificada en el ADN " traducción en proteína " tejidos " órganos " comportamientos; pero la línea no es directa y rígida desde el ADN al comportamiento, se rompe de manera muy temprana, es decir, no hay "código genético" para una conducta que está en el orden de lo psicológico, y es allí donde hay que explicarla y comprenderla en términos de su organización, coordinación,

alcance, intencionalidad y significado social; de lo contrario sería un reduccionismo biológico, por oposición al constructivismo (Perinat, 1998).

La herencia biológica (Perinat) implica, a nivel genético, la coincidencia en el mismo “locus de genes recesivos” para que se haga presente una característica u anomalía; en la aparición o presencia no hereditaria de un rasgo comportamental tendrían que intervenir multitud de genes, pero a su vez modulados y en interacción con otros planos o sistemas (neurológico, hormonal, el entorno material, cultural, etc.), desechándose en consecuencia la reducción biológica del comportamiento.

Sólo aquellas transformaciones del organismo donde no se observa una clara influencia o peso relativo de los estímulos externos dados por la cultura o el aprendizaje, tienen un origen endógeno y, en consecuencia, biológico; a manera de ejemplo estas transformaciones podrían ser, entre otras, las siguientes: la locomoción bípeda, los reflejos neonatales, la maduración sexual, la mielinización del sistema nervioso central.

En otra perspectiva, la “maduración biológica” como metáfora del desarrollo es señalada por Perinat como un estar a punto, es decir, como una condición eficiente para permitir un funcionamiento; la maduración implica una coordinación entre estructuras y al interior de las mismas, y se manifiesta claramente en aquellos desempeños humanos donde interviene el sistema nervioso central, el sistema hormonal, el sistema reproductivo, y el sistema óseo y muscular. (Escobar, 2003)

3.2.2. Factor académico.

La educación aporta los significados para reforzar y facilitar nuestras capacidades mentales innatas. Si bien en esta perspectiva la educación desarrolla el nivel de funcionamiento de todo el mundo, debería dedicarse particularmente a cultivar las mentes de aquellos que tienen la dotación innata superior. Ya que los mejor dotados son los que mejor se pueden beneficiar de la escolarización. La perspectiva que contrasta con ésta es que toda actividad mental está situada y apoyada en un contexto cultural más o menos facilitador.

No somos solamente mentes aisladas con una capacidad variada a la que después hay que añadir habilidades. Lo bien que el estudiante domine y use las habilidades, el conocimiento y las formas de pensar dependerá de cuán favorable o facilitadora sea la “caja de herramientas” cultural que ofrezca el profesor al aprendiz. De hecho, la caja de herramientas simbólica de la cultura actualiza las propias capacidades del aprendiz, e incluso determina si llegarán a existir o no en cualquier sentido práctico.

Los contextos culturales que favorecen el desarrollo mental son principal e inevitablemente interpersonales, pues suponen intercambios simbólicos e incluyen una variedad de proyectos conjuntos con los compañeros, los padres y los profesores. A través de semejante colaboración, el niño en desarrollo consigue acceder a los recursos, los sistemas de símbolos e incluso la tecnología de la cultura. Y tener igual acceso a estos recursos es un derecho de todos los niños. Si hay una diferencia en la dotación innata, el niño mejor dotado sacará más de su interacción con la cultura. (BRUNER, 1997)

La epistemología es una rama de la filosofía interesada en la naturaleza y origen del conocimiento, su objetivo es establecer una teoría del conocimiento que sirva de fundamento a la propia creación científica. Las tres tradiciones epistemológicas que más influencia han tenido en la psicología en general y en la psicología evolutiva en particular son el objeto de estudio de este apartado.

El racionalismo es el planteamiento que subyace a las posturas innatistas, ya que presupone que el desarrollo psicológico es debido a procesos de crecimiento o maduración de estructuras innatas. El empirismo es la postura opuesta a la anterior, de hecho defiende que es la experiencia la base de todo el conocimiento. Este planteamiento ha dado origen al asociacionismo (conductismo) y, como rechazo a éste, posteriormente al cognitivismo.

El constructivismo es una posición intermedia entre los extremos racionalistas y asociacionistas, es una postura que defiende que la mente humana construye el mundo que conocemos. Este planteamiento ha tenido una gran repercusión en las teorías sobre el desarrollo al atribuirle al sujeto un papel activo. (Corral & Pardo, 2001)

La Metacognición entendida como autorreflexión sobre el proceso de resolución (Flavell, 1985) y como autorregulación del propio aprendizaje (Brown, 1987), es esencial en una resolución exitosa de problemas o tareas.

Trasladado al ámbito escolar el desarrollo de habilidades metacognitivas influirá en la adquisición de contenidos declarativos (conceptos e interrelaciones conceptuales),

procedimentales (herramientas y heurísticos de resolución) y en el desarrollo de los procesos de generalización y transferencia de los aprendizajes a otros contextos o escenarios (Sáiz, Montero, Bol, Carbonero y Román, 2011).

Toda esta información nos llevó a hipotetizar hace años (Saiz, 1995) que el entrenamiento en las aulas desde edades tempranas en estrategias metacognitivas de resolución de problemas mejoraría los procesos de resolución de problemas de los niños pequeños. (Sáiz & Román, 2011)

3.2.3. Factor económico.

Durante la infancia, quizá la influencia más importante en el desarrollo del niño sea la familia en la que crece. La edad de sus padres, si estos son saludables o no, las relaciones que establezca con ellos, cuantas personas vivan en la casa, si tiene hermanos o no, la posición ordinal que ocupa en el número de hermanos, el nivel de estudios de los padres, si estos son ricos o pobres... No hay que olvidar que la influencia también se ejerce en el otro sentido, los niños y niñas afectan a los padres transformando su temperamento, sus prioridades y sus planes futuros.

Numerosos estudios han tratado de determinar el impacto de todas estas variables sociodemográficas sobre el desarrollo del niño, y en concreto algunos de ellos analizan el impacto de la pertenencia a una determinada clase social en el desarrollo infantil, puesto que se sabe que se trata de una característica permanente a lo largo de mucho tiempo, puesto que el ascenso o descenso social es un fenómeno poco frecuente en las sociedades occidentales.

En esta línea de trabajo, según Hoffman (1995) la clase social está tradicionalmente determinada por la ocupación del padre, afecta los sistemas de creencias, valores y estilos de vida, y además crea uno de los macrosistemas que afectan al desarrollo.

La clase social ayuda a determinar el entorno físico en el que vive el niño, su vecindario, sus compañeros de juego, su acceso a los centros de salud, la composición de su alimentación, las prácticas educativas de sus padres, la estructura autoritaria de la familia, su estabilidad, el número de hermanos y el tipo de educación que obtienen. La influencia de la clase social es particularmente destacable en las prácticas educativas paternas. Los padres de diferentes clases sociales tratan a los niños de modo distinto, los padres de clase obrera o pobres tienden a utilizar el poder de la fuerza, mientras que los de clase media son más proclives a la disciplina inductiva (McLoyd, Ceballo y Mangelsdorf, 1993).

Otras investigaciones muestran que los padres de clase media tienen una mayor implicación en la vida escolar de sus hijos, asisten a las reuniones del colegio, asisten a reuniones de organización entre padres y profesores y cumplen las funciones escolares. Los padres de clase obrera suelen evitar a menudo el contacto con la escuela (Hoffman, 1995). (Viguer & Serra, 1996)

La pobreza supone una situación económica limitada, que conlleva la incapacidad para acceder o producir bienes y recursos materiales, comprometiendo el bienestar de las personas (Fuerte, 2004). Sin embargo, el fenómeno de la pobreza constituye una condición social compleja que excede la insuficiencia de ingresos, incluyendo dimensiones esenciales como el

acceso a la educación, al sistema de salud, a la integración familiar y comunitaria y al mercado laboral en condiciones de competitividad, entre otros aspectos (Colombo, 2007).

Si bien en la actualidad coexisten diferentes enfoques teóricos respecto de la relación entre pobreza y desarrollo cognitivo, el paradigma epigenético del desarrollo cerebral constituye una visión integradora que permite considerar diversos niveles de análisis en el estudio de la relación entre ambas variables. Desde este enfoque se considera al desarrollo cognitivo como el resultado de la permanente interacción entre lo genético y lo ambiental, entre naturaleza y crianza (Eisenberg, 1998).

En este sentido, dada la importante influencia que el ambiente ejerce en el desarrollo infantil, fundamentalmente durante los primeros años de vida, resultaría esperable que distintos medios culturales, sociales y económicos, produzcan diferencias en el desempeño cognitivo de los niños. Estas, a su vez, podrían incidir en sus posibilidades de desarrollo futuro (Cervigni, Stelzer, Mazzoni, Gómez & Martino, 2012; Di Iorio et al., 1998; Lacunza, 2010).

La complejidad y vastedad de este campo de estudio ha dado lugar a numerosas investigaciones, que han venido efectuándose desde las primeras décadas del siglo pasado (Bradley & Corwyn, 2002; Brooks-Gunn & Duncan, 1997; Lipina, 2006). Sus resultados dan cuenta de múltiples alteraciones en diferentes dimensiones del desarrollo infantil (física, motora, intelectual y social), y de la existencia de distintos factores mediadores del impacto de la pobreza en el desarrollo cognitivo.

3.2.4. Factor familiar.

Durante los primeros años de la vida del niño, y en los comienzos de su escolaridad. La familia constituye uno de los ámbitos que más influye en su desarrollo cognitivo, personal, emocional y socio-afectivo. La influencia familiar se mantiene a lo largo de toda la escolaridad, pero es en estos primeros años cuando juega un papel fundamental porque el grupo familiar proporciona al niño todas las señales iniciales de afecto, valoración, aceptación o rechazo, éxito o fracaso (Burns, 1990). Como es en estos primeros años cuando gran parte de los niños se escolarizarán por primera vez, familia y escuela compartirán la responsabilidad educativa (Palacios y Moreno, 1994). Por lo que la coherencia de criterios educativos será necesaria para lograr buenos resultados infantiles en esta etapa.

Padres y educadores deben esforzarse por proporcionar al niño una educación de calidad, que facilite el desarrollo óptimo de su personalidad, su identidad, su modo de integrar el mundo que le rodea y su forma de aprender (Escayola, 1994). El niño se integrará y se desarrollará mejor en una escuela que coincida con los valores culturales familiares (Moreno y Cubero, 1990) por lo que la escuela no puede ser ajena a las necesidades y características relacionadas con las familias. (Covadonga, 1999)

Si bien es cierto que en la familia se inicia el desarrollo del ser humano como individuo social, es decir, el conocimiento que adquiere desde el hogar sirve como iniciación para construirse dentro de un contexto específico donde se aprende una serie de características que conforman los rasgos más importantes para la interacción y la vida en comunidad, es

necesario tener presente que la realidad social de la familia y la de la sociedad en sí, en ocasiones varía, ya que no es la misma realidad para ambos escenarios (Berger y Luckmann, 1999).

De igual manera la familia cumple funciones como la preparación para ocupar roles sociales, control de impulsos, valores, desarrollo de fuentes de significado como, por ejemplo, la selección de objetivos de desarrollo personal, siendo esta socialización la que permite que los niños se conviertan en miembros proactivos de la sociedad. La familia funciona como un sistema biosocial que tiene como objetivo responder a las demandas sociales frente a ésta como un espacio propicio para la formación de la habilidad de relacionarse con otros, de brindar protección y afecto de tal manera que los padres están asignados al proceso de socialización (Simkin y Becerra, 2013). (Suárez & Vélez, 2018)

La familia se constituye en el pilar fundamental para el desarrollo psicomotor del niño, ya que es esencial en la transmisión de conocimientos, valores, actitudes y hábitos que son necesarios e importantes para la supervivencia. Una familia fuerte, cariñosa y protectora es el entorno idóneo para el crecimiento y desarrollo de los niños y niñas y es el mejor comienzo para garantizar la plena satisfacción de los derechos de su infancia.

Entendemos al desarrollo del niño como un proceso continuo de cambio donde intervienen las dimensiones biológica, psicológica y social, donde permite a éste resolver situaciones cada vez más complejas, siendo las habilidades logradas la base necesaria de las subsiguientes. Según el Fondo de Naciones Unidas para la infancia (UNICEF) “Pocos hechos

tienen tanta trascendencia en la vida del ser humano y el desarrollo de una nación como el crecimiento y el desarrollo temprano de los niños. Durante la gestación y los tres primeros años de vida ocurre la mayor parte del maravilloso desarrollo del cerebro.” (Caparachín, 2011)

3.2.5. Factores ambientales.

Los trabajos realizados en las últimas décadas en las áreas de la neurociencia, la psicología del desarrollo, la sociología y la economía revelan que el período de desarrollo temprano puede demarcar trayectorias de salud, aprendizajes y conductas presentes y futuras de los niños/as (Pascucci et al., 2004). La evidencia en tal sentido es contundente, desfases y retrasos en el desarrollo temprano limitan el posterior avance del niño/a en el sistema educacional y en la vida adulta (Raczynski, 2006).

Del mismo modo, Fernández y Riquelme (2006) afirman que los factores que tienen mayor incidencia en el déficit del desarrollo son el índice de riesgo social, la ruralidad, la detección tardía de dificultades en el desarrollo, y el deterioro de las capacidades de aprendizaje de los niños/as entre 0 a 5 años. (Valdés & Spencer, 2011)

Los trabajos de Bronfenbrenner (1979), tan cercanos a esta mirada, apoyaron la necesidad de comprender al ser humano inmerso dentro de una ecología en la cual todos los subsistemas están interconectados. Describió el ambiente en cinco niveles de estructuras interdependientes que él ha llamado el micro, meso, exo, macro y cronosistema. Dentro de

cada uno de ellos identificó los factores relacionados con la iniciación y la persistencia de los problemas de conducta en niños y jóvenes.

Así, es importante identificar las relaciones de los niños con otros significativos, entre los cuales sus padres, profesores y pares juegan un rol central. Los contextos con los cuales se relacionan de manera menos directa, pero que a su vez tienen implicaciones importantes, son considerados dentro del análisis y se reconoce su nivel de influencia; entre ellos han sido identificadas la iglesia, las instituciones laborales de sus padres y la comunidad.

Anthony (2008) examinó los factores de riesgo y protección en una muestra de 157 jóvenes de los grados 6, 7 y 8. Los indicadores estuvieron basados en la perspectiva ecológica y multisistémica, e incluyeron medidas de características individuales, rasgos sociales, condiciones familiares y las influencias del vecindario. Subrayó a partir de los resultados que las buenas relaciones con los adultos, así como la supervisión parental y la disciplina positiva a través de la educación y el acompañamiento, se convierten en factores de protección. Se parte de la consideración de que crecer saludablemente es hoy más complejo que en el pasado.

Algunos autores como Garbarino (2001) afirman que el contexto social actual en el que el niño vive hoy se ha vuelto peligroso para su desarrollo. La familia entonces deberá proporcionar el primer y más importante contexto social, emocional, interpersonal, económico y cultural para el desarrollo humano y, como resultado, las relaciones tendrán una profunda influencia sobre el bienestar de los niños. Las relaciones deterioradas dentro de la familia

constituyen factores de riesgo comunes, y las relaciones positivas factores de protección.
(Rodríguez, 2010)

3.3. Tipos de evaluación para el desarrollo cognitivo.

El desarrollo infantil es un fenómeno complejo en el que diferentes mecanismos y procesos interactivos configuran un sistema ecológico con múltiples fuentes de variación, que se expresan a diferentes niveles de organización (molecular, sistémico, conductual) y que no son fácilmente dissociables (Van Geert y Fisher, 2009).

Los diferentes procesos biológicos y ambientales del desarrollo comienzan a interactuar antes del nacimiento, lo continúan haciendo durante todo el ciclo vital y no emergen necesariamente en forma simultánea; las características biológicas de los niños modulan significativamente las prácticas de crianza y los procesos de aprendizaje; y la influencia de diferentes tipos de prácticas de crianza y educativas dependen en gran medida del momento de desarrollo en que ocurren (Bornstein y Lamb, 2011; Sameroff, 2009; Sirois et al., 2008).

Tales conceptos se sostienen en evidencias empíricas que dan cuenta que:

- a) los componentes y conexiones neurales se organizan y se reorganizan durante todo el ciclo vital (plasticidad cerebral);
- b) la organización neural de las competencias de percepción, cognitivas, emocionales, de lenguaje y sociales, procede de acuerdo a un plan que incluye factores tanto genéticos como ambientales;

- c) el desarrollo cerebral puede ser modificado por variaciones ambientales;
- d) las áreas cerebrales relacionadas con los procesos cognitivos y emocionales más complejos, tienden a estabilizarse después de los 5 años –la identificación de períodos críticos y sensibles asociados continúa en investigación;
- e) no todos los individuos son igualmente susceptibles a los efectos ambientales, y tal sensibilidad puede tener diferentes tipos de expresión a distintos niveles de análisis; y
- (f) el estudio de cada característica del desarrollo (constructos, estructuras, funciones, o procesos), implica considerar tanto las normas (promedios para determinados grupos etarios), como las diferencias individuales (Bornstein y Lamb, 2011; Grossman et al., 2003; Lipina y Colombo, 2009; Lipina y Posner, 2012; Obradovic et al., 2010).
(Echeverría, Lipina, Nunes, & Insua, 2011)

La Evaluación Neuropsicológica Infantil -ENI- es la primera batería desarrollada para población infantil latinoamericana. Desde el proceso de estandarización de este instrumento hasta la fecha, se ha recopilado información valiosa para profundizar en el conocimiento sobre las características neuropsicológicas de nuestra población.

Con relación a poblaciones típicas, se reportan en él los hallazgos sobre el efecto de la edad en las funciones cognitivas, lo que ha permitido detectar un desarrollo temprano en funciones como la atención y la memoria y más tardío para las funciones ejecutivas; así mismo, se describe el efecto del nivel educativo de los padres, sobre el desarrollo de estas funciones y su interacción con el género.

También se incluyen estudios sobre el desarrollo del lenguaje, la adquisición de la lecto-escritura en español y los predictores de riesgo de dificultades en el aprendizaje de la lectura. Con relación a la escritura, la inclusión de un método para analizar textos infantiles, ha permitido comparar narrativas de niños en distintas condiciones culturales (por ejemplo niños bilingües).

Con relación a la población atípica, se incluyen algunos resultados de estudios en los que la utilización de la ENI ha permitido profundizar en el conocimiento sobre trastornos ligados al neuro desarrollo, como son la dislexia, la discalculia, el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, y algunos síndromes genéticos. (Matute, 2014)

La prueba Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI) se presenta como un instrumento confiable que da cuenta de los procesos neuropsicológicos de los niños y jóvenes y busca responder a la necesidad de una prueba con estas características en América Latina. Este instrumento está dirigido a niños entre los 5 y 16 años de edad y fue desarrollado por un grupo de expertos en diferentes áreas como neurolingüística, neurociencia, ciencias del comportamiento y neuropsicología, pertenecientes al Departamento de Psicología de la Universidad Autónoma de Guadalajara (México) y de la Universidad de Manizales (Colombia).

Los autores clasifican los posibles objetivos y usos del ENI en la detección de alteraciones cognoscitivas y comportamentales, condiciones no demostrables mediante un neuro diagnóstico estándar, déficits específicos en la atención, memoria, lenguaje, percepción,

habilidades viso espacial, etc. Permite además la apreciación de características neuropsicológicas en niños bajo condiciones médicas específicas y la detección de alteraciones cognoscitivas asociadas a trastornos del aprendizaje, del desarrollo y retraso mental.

La evaluación neuropsicológica pretende asociar comportamientos o funciones psicológicas específicas a componentes estructurales y funcionales del sistema nervioso central (SNC) y se ha preocupado por una gama de procesos como la conducta motriz, el lenguaje, la memoria, el aprendizaje, la percepción, la resolución de problemas, la planeación, el control de impulsos, el autocontrol y la volición, entre otras. Una evaluación neuropsicológica puede tener dentro de sus objetivos el reconocimiento de las características básicas que reflejan un SNC no patológico y/o identificar posibles cambios cognoscitivos y comportamentales en un individuo; aunque no establece la presencia un daño a nivel cerebral particular, sí puede ofrecer un perfil que puede resultar característico de disfunciones concretas a nivel estructural o funcional del SNC, ayudando a la identificación de ciertas etologías y en el diagnóstico neurológico diferencial. (Ardila, Ostrosky, Matute, & Rosselli, 2007)

Algunos otros instrumentos para la evaluación del desarrollo cognitivo son los siguientes:

-Badyg: Batería de Aptitudes diferenciales y generales. Evalúa a menores de educación infantil, educación primaria ESO y Bachiller en situación de riesgo bajo, medio y alto. Objetivo, Evaluar del Factor G de Inteligencia, distinguiendo Inteligencia Verbal y No

Verbal, así como los factores diferenciales Numérico, Lógico, Espacial y Comprensión Verbal. Se integra también una prueba de Memoria Auditiva y otra de Percepción de Diferencias. Formato: Batería de pruebas de aplicación colectiva y/o individual.

Autores: Carlos Yuste Hernanz, niveles BADyG/I, BADyG/E1, BADyG/E2, Carlos Yuste Hernanz, Rosario, Martínez Arias, José Luis Galve Manzano, niveles BADyG/E3, BADyG/M, BADyG/S

Año: 1992

-Wisc/Wais: Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC-IV). Evalúa a niños y adolescentes de edades comprendidas entre 6 años 0 meses y 16 años 11 meses. Abarca los niveles educativos de Primaria (6 a 11), Secundaria (12-15) y Bachillerato (primer curso, 16 años)

Objetivo: determinar el nivel de habilidades cognitivas o su funcionamiento neuropsicológico: Diagnóstico de altas capacidades; Diagnóstico de retraso mental leve o moderado; Diagnóstico de Trastornos de aprendizaje; Disfunciones neuropsicológicas. También se aplica a poblaciones con alteraciones atencionales, como el TDAH y puede ser usado para el diagnóstico de minorías étnicas. Los índices de razonamiento perceptivo y de velocidad de procesamiento, son especialmente adecuados para ello.

Esta prueba evalúa las capacidades intelectuales, su visión de inteligencia defiende que las capacidades cognitivas se organizan de forma jerárquica, con aptitudes específicas

vinculadas a distintos ámbitos cognitivos que representan las habilidades intelectuales generales (Comprensión verbal y Razonamiento perceptivo) y habilidades de procesamiento cognitivo (Memoria de Trabajo y Velocidad del Procesamiento), y que están en estrecha relación con las actuales teorías de la inteligencia de razonamiento fluido y cristalizado y de Memoria de Trabajo.

Formato: pruebas tipo test de carácter verbal y no verbal además de algunas de carácter manipulativo.

Autores: David Wechsler y actualmente Psychological Corporation.

Fecha de publicación del test original: WISC: 1949, WISC-R: 1974, WISC-III: 1991, WISC-IV: 2003.

Fecha de la publicación del test en su adaptación española: WISC: 1974, WISC-R: 1993, WISC-III: (no adaptado), WISC-IV: 2005.

-Tale: Escala Magallanes de lectura y escritura. Evalúa a niños y niñas de 5 a 16 años de riesgo bajo, medio y medio-alto.

Objetivo: Identificar específicamente el nivel de adquisición de las habilidades necesarias para una lectura y escritura eficaces. Identifica el nivel de adquisición de las habilidades de conversión grafema-fonema. Determinar la calidad lectora en vos alta,

valorando la fluidez y la entonación. Identificar los tipos de errores cometidos tanto en lectura como en escritura. Identificar alumnos y alumnas con dificultades en habilidades de comprensión lectora. Además de valorar las habilidades caligráficas de los alumnos y alumnas.

Formato: Cuestionario de respuestas cuya valoración de los resultados se realiza de manera cualitativa.

AUTORES: Toto, Trallero, J. Cervera, M. (Grupo Albor-Cohs)

AÑO: 1994.

-Batelle: Inventario del desarrollo de Battelle. Evalúa a niños y niñas de 0 hasta 8 años de edad de riesgo bajo, y medio-alto.

Objetivo: evaluar las habilidades en desarrollo y diagnosticar posibles deficiencias en distintas áreas de desarrollo personal, social, motor, adaptativa, comunicativa y cognitiva. Específicamente, trata de evaluar el desarrollo del niño sin deficiencias e identificar a los que presentan retraso o discapacidad en áreas del desarrollo.

Proporciona información sobre los puntos fuertes y débiles en diversas áreas del desarrollo del niño, para facilitar la elaboración de programas de intervención individualizados.

El procedimiento para su aplicación se reduce a tres pasos: Examen estructurado, que suele llevar a cabo un logopeda. Observaciones (análisis observacional de la conducta que se lleva a cabo en el ambiente del niño objeto de prueba, esto es: casa, clase...). Información (obtenida de sujetos relacionados con el entorno del sujeto, tales como padres, tutores, profesores).

Autores: J. Newborg, J. R. Stock y L. Wnek. Adaptadores: M. V. de la Cruz y M. González. Año: 1998.

-Bayley: Escalas Bayley de Desarrollo Infantil. Evalúa niños y niñas de 0 a 2 años y medio de riesgo bajo medio y alto.

Objetivo: evaluar el desarrollo del niño en los primeros dos años y medio de vida. La primera, Escala Mental, aprecia aspectos relacionados con el desarrollo cognitivo y la capacidad de comunicación. La Escala de Psicomotricidad evalúa el grado de coordinación corporal, así como habilidades motrices finas en manos y dedos. Por último el Registro del Comportamiento permite analizar la naturaleza de las orientaciones sociales y objetivas hacia el entorno.

Formato: Cuestionario de valoración y observación durante la sesión individual de unos 45 minutos con pruebas manipulativas y de desarrollo motor.

Autores: Bayley, N. Año: 1990.

-Marril-Palmer: Escala del desarrollo Marril-Palmer revisada (MP-R). Evalúa niños y niñas de 0 a 6 años de riesgo bajo, medio y alto.

Objetivo: evaluar las cinco áreas principales del desarrollo infantil (cognitiva, motriz, social, emocional y de comunicación) y de otros aspectos adicionales.

Formato: tareas participativas con el niño/a con juguetes con reducido contenido verbal. Combina pruebas de ejecución, cuestionarios para padres y madres, escala de observación y entrevista

Autores: Versión original: Stutsman 1931. Versión actual: Roid y Sampers. Año: 2004.

-Aecs: Actitudes y Estrategias Cognitivas Sociales. Evalúa adolescentes de 12 a 17 años de riesgo bajo, medio y medio alto.

Objetivo: Valorar los componentes actitudinales y cognitivos de los adolescentes en sus relaciones sociales. Por ejemplo (Conformidad, Sensibilidad social, Ayuda y colaboración, Agresividad, Ansiedad, Liderazgo o Timidez), su estilo cognitivo (p. ej., Impulsividad o Independencia de campo), su percepción social (p. ej., Percepción de las relaciones sociales o Percepción de sus padres) así como sus estrategias para resolver problemas sociales (p. ej., Búsqueda de alternativas o Elección de medios).

Formato: 137 elementos, cuyo lenguaje y contenido se adaptan a la realidad del adolescente y se agrupan en 19 escalas que permiten evaluar la competencia social de los adolescentes.

Autores: M. Moraleda, A. González Galán y J. García-Gallo. Año: 1998.

-MscA: Escalas McCarthy para niños y niñas. Evalúa niños y niñas de riesgo bajo, medio y alto.

Objetivo: Las escalas permiten evaluar aspectos cognitivos y psicomotores del desarrollo del niño y la niña.

Formato: Es una batería de pruebas integrada por 18 test que dan lugar a 5 escalas (verbal, perceptivo-manipulativo, cuantitativo, memoria y motricidad) además de un índice general cognitivo.

Autores: D. McCarthy, adaptación española: TEA ediciones. Año: 2005. (Gobierno Vasco, 2010)

Capítulo III. Metodología.

En este capítulo se presenta el diseño de estudio, población, muestra y muestreo así como el procedimiento de recolección de datos, el instrumento y las limitaciones sobre el proyecto de investigación titulado "Influencia que ejerce la tecnología en el Desarrollo cognitivo de los alumnos de segundo y tercer grado grupo G del jardín de niños Estela G. de González".

Diseño de estudio

La siguiente investigación será de tipo transversal descriptivo ya que tiene como objetivo indagar la incidencia de las modalidades, categorías o niveles de una o más variables de una población. El procedimiento consiste en ubicar dichas variables dentro de un grupo de personas, objetos, situaciones, contexto, fenómenos o comunidades y así proporcionar su descripción. (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010)

Población muestra y muestreo.

La población muestra está compuesta por alumnos de segundo y tercer turno vespertino del jardín de niños Estela G. de González, contando en segundo grado con una población de 21 alumnos siendo 11 hombres y 10 mujeres, en tercer grado se cuenta con una población de 23 alumnos compuesta por 15 mujeres y 8 hombres, todos estos oscilando entre los 4 y 6 años de edad; la población también estará compuesta por los padres de familia de los educandos en los grados antes mencionados.

El tipo de muestreo es no probabilístico intencional de conveniencia ya que solo se tomarán en cuenta a los alumnos de segundo y tercer grado del turno vespertino del Jardín de niños Estela G. de González, debido al nivel de desarrollo académico al que aspiran los alumnos pertenecientes a estos grados, a diferencia de los alumnos de 1° que se encuentran en un proceso de adaptación.

La muestra se escogerá manualmente y tendrá un nivel de confiabilidad del 95% y un error máximo aceptable del 0.5% (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010); esta será conformada por el 100% de la población debido a el reducido número de integrantes de los grupos y de esta manera generar mayor confiabilidad en la investigación.

Para la implementación de la prueba piloto se tomará en cuenta a los alumnos del turno matutino de segundo y tercer del Jardín de niños Asociación de Agentes Aduanales y a los padres de familia de los mismos estando los grupos compuestos por alrededor de 24 educandos cada uno.

Criterios de Inclusión y Exclusión.

Inclusión.

- Alumnos inscritos en el Jardín de niños Estela G. de González.
- Alumnos de segundo y tercer grado grupo “G”.
- Alumnos del turno vespertino del Jardín de niños Estela G. de González.

Exclusión.

- Alumnos de 1° “G”.

- Niños no inscritos en el Jardín de niños Estela G. de González.
- Alumnos del turno matutino del Jardín de niños Estela G. de González.

Limitaciones.

Entre las limitaciones que se presentaron para la aplicación de las encuestas se encuentra el ausentismo de los alumnos y la poca disponibilidad de tiempo debido a actividades ya antes programadas en el calendario escolar.

Instrumentos.**Consentimiento informado.**

La alumna Katherine Abigail Martínez Chimal de la licenciatura en pedagogía de la Universidad Nuevo Santander con clave de incorporación UNAM 8993-23, está realizando una investigación con el objetivo de conocer la "Influencia que ejerce la tecnología en el desarrollo cognitivo de los alumnos de segundo y tercer del jardín de niños Estela G. de González turno vespertino" titulada de igual forma. Por lo cual se solicita mi participación y la de mi hijo (a), voluntaria en este estudio donde se requerirán datos personales pero se respetara su dignidad, bienestar y derechos humanos. Dichos datos otorgados se mantendrán de manera confidencial y en un lugar seguro para su uso exclusivo de la investigación. Será una investigación sin riesgo físico, psicológico, y/o social y tendré la libertad de retirar mi consentimiento en caso de que no quiera seguir participando en este estudio sin que por ello se creen perjuicios o sanciones en mi persona o la de mi hijo (a).

Nombre y firma del participante.

Nombre y firma del testigo.

Nombre y firma del investigador.

Lugar y fecha.

Instrucciones.- Contestar los campos de datos por completo con pluma de tinta azul o negra, marcar con una X en el recuadro que más le convenga en los incisos siguientes, favor de marcar solo una opción.

Nombre del tutor: _____ Genero: _____

Edad: _____ Dirección: _____

Parentesco: _____ ocupación: _____

	Siempre	Regular- mente	Nunca
1.- Su hijo (a) tiene contacto con la tecnología:			
2.- Su hijo (a) tiene contacto con el televisor:			
3.- Su hijo (a) tiene contacto con algún teléfono móvil:			
4.- Su hijo (a) tiene contacto con tabletas electrónicas:			
5.- Su hijo (a) tiene contacto con computadora portátil o de escritorio:			
6.- Su hijo (a) utiliza la tecnología para entretenimiento:			
7.- Su hijo (a) utiliza la tecnología con fines educativos:			
8.- Las habilidades motrices de su hijo (a) son buenas:			




























9.- Las habilidades de lenguaje de su hijo (a) son buenas:			
10.- El desempeño social de su hijo (a) es bueno:			
11.- El desempeño académico de su hijo (a) es bueno:			
12.- La conducta de su hijo (a) es buena:			
13.- Su hijo (a) le dedica más de 4hrs diarias a la televisión:			
14.- Su hijo (a) le dedica más de 3hrs diarias al teléfono móvil:			
15.- Su hijo (a) le dedica más de 2hrs diarias a las tabletas electrónicas:			
16.- su hijo (a) le dedica más de 2hrs diarias a la computadora:			
17.-Considera que el contenido que ve su hijo (a) en los aparatos tecnológicos es bueno:			
18.- Considera dañino el contenido que ve su hijo (a) en los aparatos tecnológicos:			
19.- Considera la tecnología como un beneficio educativo:			
20.- Considera prudente el uso de la tecnología en el nivel preescolar:			
21.- Considera que los aprendizajes en lenguaje y comunicación que recibe su hijo (a) son buenos:			
















22.- Considera que los aprendizajes en pensamiento matemático que recibe su hijo (a) son buenos:			
23.- Considera buenos los aprendizajes en cuanto a desarrollo social de su hijo (a):			
24.- Considera que las clases de tecnología benefician la educación de su hijo (a):			
25.- Considera que la educación que recibe su hijo (a) en general es buena:			

Instrucciones.- contesta tus datos personales con lápiz y marca con un X una sola carita por cada pregunta según sea tu respuesta.

Nombre del alumno (a): _____

Genero: _____ Edad: _____ Grupo: _____

	Siempre	Regularmente	Nunca
1.- Ves la televisión por más de 4 horas al día.			
2.- Utilizas el celular 3 horas al día.			
3.- Utilizas alguna tableta electrónica por más de 2 horas al día.			
4.-Utilizas la computadora por más de 3 horas al día.			
5.- Puedes pronunciar palabras con la letra "R" sin dificultad.			
6.- Puedes correr, saltar o jugar sin ningún problema.			
7.- Para ti, es fácil hacer amigos en tu escuela.			
8.- Para ti, es fácil hacer amigos en tu colonia.			
9.- Participas en las actividades de la escuela.			

10.- Te llevas bien con tus compañeros.			
11.- Te gustan las actividades que realizas en la clase de computación.			
12.- En la televisión vez programas educativos (como dora la exploradora, go Diego go, Thomas el tren, etc.)			
13.- En la computadora, el teléfono o tableta electrónica vez videos como: mono silabo, kids tv, etc.			
14.- Te gusta el utilizar algún aparato electrónico (celular, televisión, computadora, tableta electrónica, etc.)			

Capítulo IV. Resultados.

En este capítulo se presentan los resultados del trabajo de investigación divididos en dos apartados:

- a) Confiabilidad del instrumento.
- b) Análisis de la variable de estudio (descriptivos).

Las tablas siguientes contienen los datos ya antes mencionados en la parte superior, con frecuencia y porcentajes de acuerdo al objeto de estudio de esta investigación.

Grado de confiabilidad del instrumento.

En la tabla 1 se muestra cual es el resultado obtenido por el alfa de Cronbach mediante el programa de Microsoft Office Excel. Este resultado fue obtenido a partir de la aplicación del instrumento a 36 sujetos. El grado de confiabilidad del instrumento aplicado a los alumnos es de 0.58, el cual está dentro del rango establecido.

Alpha de Cronbach	F
α	0.58

Tabla 1. Alpha de Cronbach encuestas alumnos.

La tabla 2 muestra los rangos establecidos dentro de la encuesta en la que el rango de siempre es el más alto con puntuaciones de 32-42, seguido del rango medio en este caso regularmente que tiene puntuaciones de 23-31 y por último el rango más bajo en este caso nunca con una puntuación de 14-22.

Interpretación	Rango de puntuación
Siempre	32 -42
Regularmente	23 – 31
Nunca	14 – 22

Tabla 2. Interpretacion de rango de puntuación alumnos.

En la tabla 3 se muestra cual es el resultado obtenido por el alfa de Cronbach mediante el programa de Microsoft Office Excel. Este resultado fue obtenido a partir de la aplicación del instrumento a 25 sujetos. El grado de confiabilidad del instrumento aplicado a los Padres de familia es de 0.62, el cual está dentro del rango establecido.

Alpha de Cronbach	F
α	0.62

Tabla 3. Alpha de Cronbach encuestas padres.

La tabla 4 muestra los rangos de puntuación de la encuesta aplicada a los padres de familia empezando por el rango más alto que en este caso es siempre con puntuaciones de 58-75, después un rango medio que sería regularmente con una puntuación de 42-57 y finalmente el rango más bajo nunca con puntuaciones de 25-41.

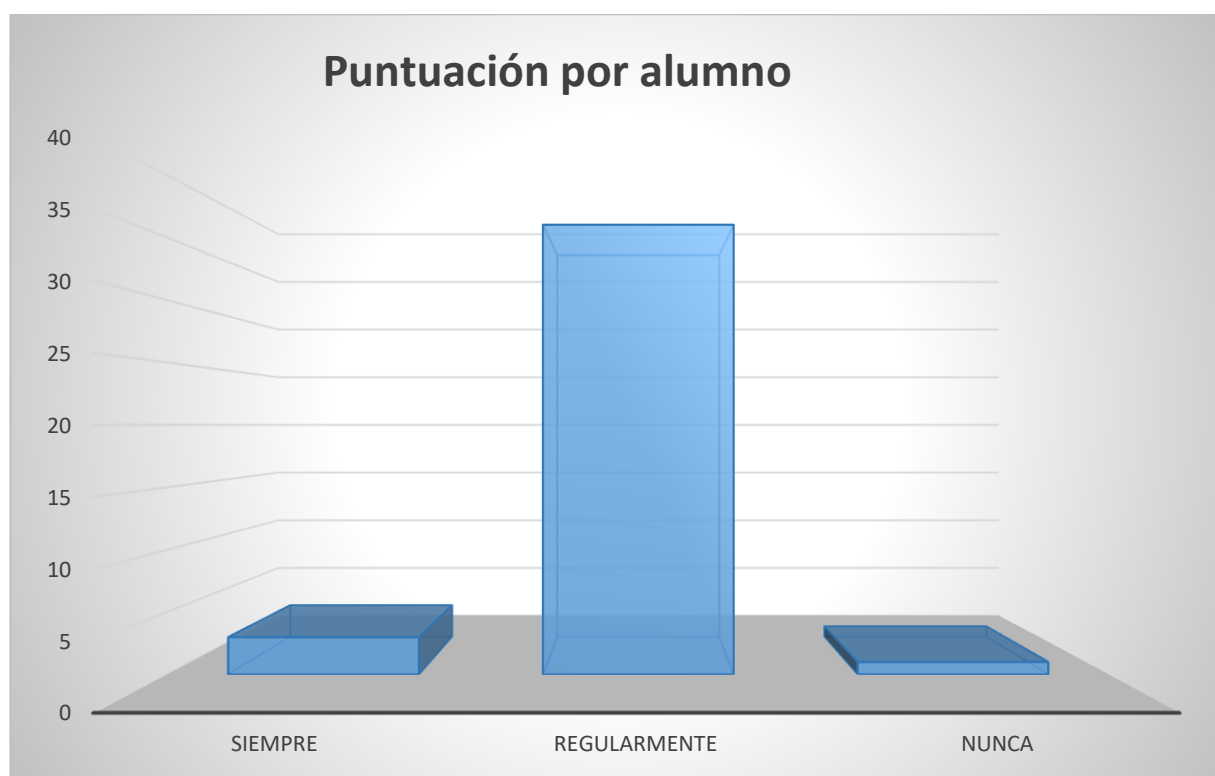
Interpretación	Rango de puntuación
Siempre	58-75
Regularmente	42-57
Nunca	25-41

Tabla 4. Interpretación de rangos de puntuación padres.

En la tabla 5 y la gráfica 1, se muestran cuáles fueron los rangos de puntuación obtenidos mediante la aplicación del instrumento a los alumnos en cuanto a diferentes aspectos relacionados con el uso de la tecnología para el desarrollo de habilidades académicas.

Rangos de puntuación	Total
Siempre	3
Regularmente	36
Nunca	1

Tabla 5. Rangos de puntuación alumnos.

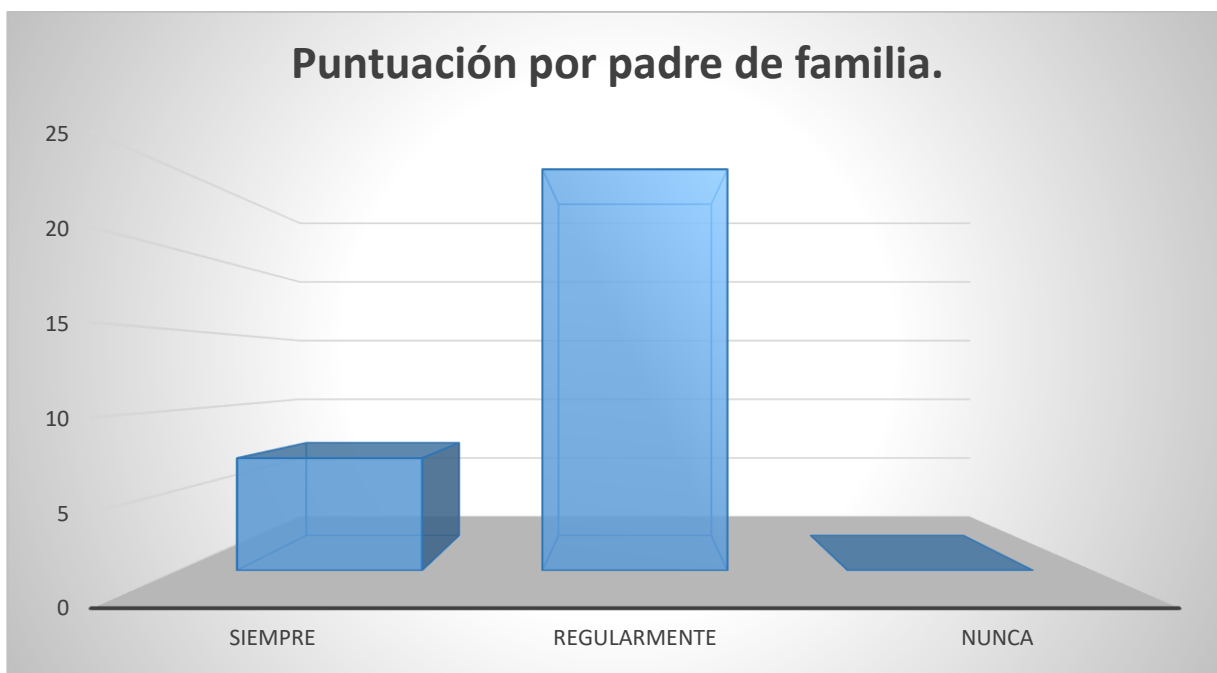


Gráfica 1. Puntuación por alumno.

En la tabla 6 y grafica 2, se muestran cuáles fueron los rangos de puntuación obtenidos mediante la aplicación del instrumento a los padres de familia, en cuanto a diferentes aspectos relacionados con el uso de la tecnología para el desarrollo de habilidades académicas, en sus hijos.

Rangos de puntuación	Total
Siempre	7
Regularmente	25
Nunca	0

Tabla 6. Rangos de puntuación padres.

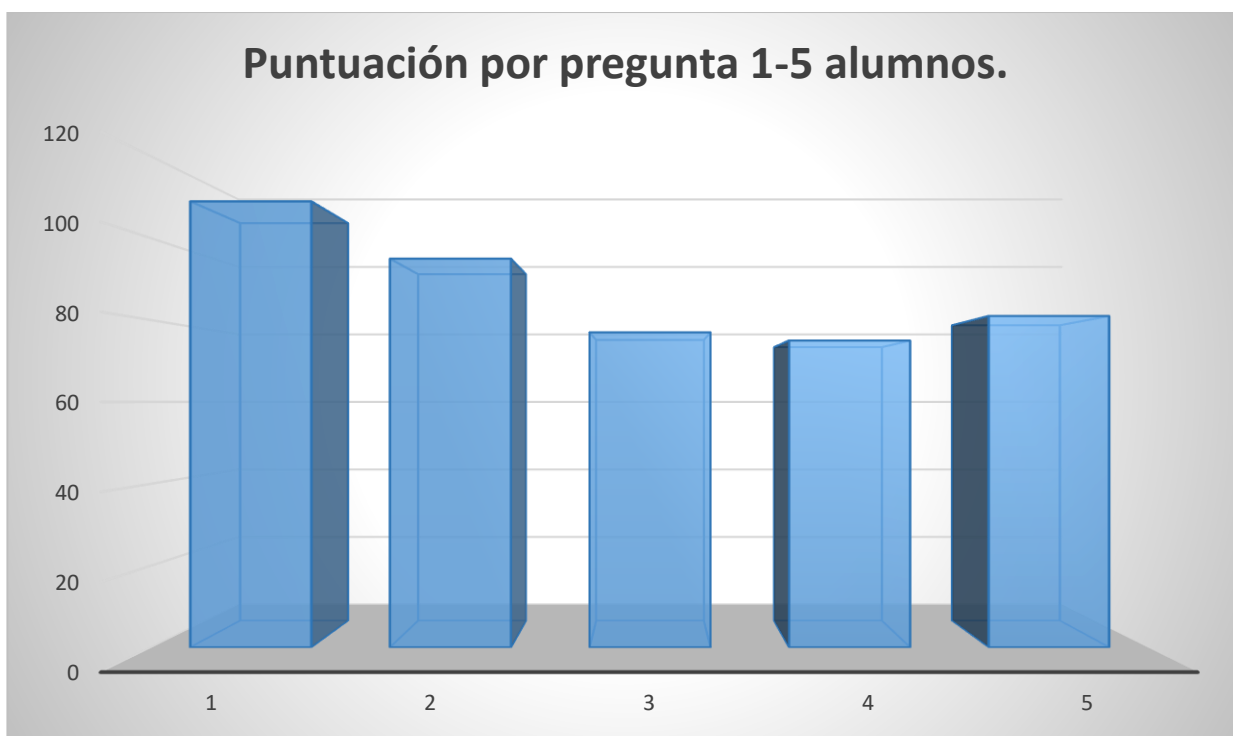


Grafica 2. Puntuación por padre de familia.

En la tabla 7 y grafica 3, se muestran los resultados de las preguntas de 1-5 que fueron obtenidos por el instrumento aplicado a los alumnos.

Pregunta	Puntuación	Rango
1	109	Siempre
2	95	Siempre
3	77	Regularmente
4	75	Regularmente
5	81	regularmente

Tabla.7 Puntuación por pregunta 1-5 alumnos.



Grafica 3. Puntuación por pregunta 1-5 alumnos.

- La pregunta 1 trata de dar a conocer la frecuencia con la que el alumno tiene contacto con la televisión.

- La pregunta 2 trata de dar a conocer la frecuencia con la que el alumno tiene contacto con el teléfono celular.

- La pregunta 3 trata de dar a conocer la frecuencia con la que el alumno tiene contacto con alguna tableta electrónica.

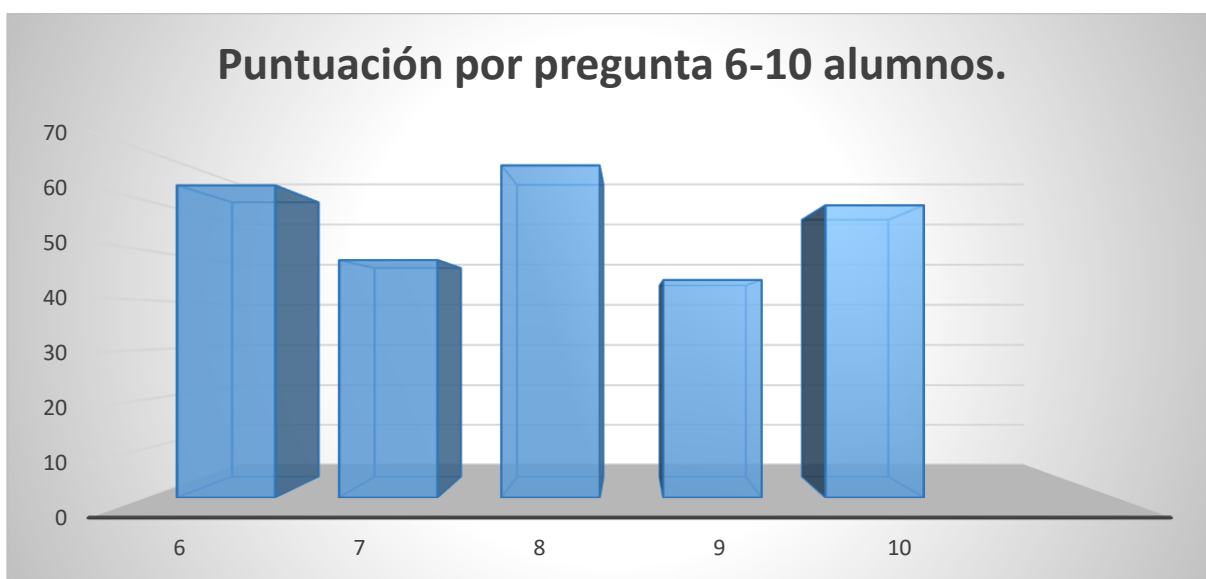
- La pregunta 4 trata de dar a conocer la frecuencia con la que el alumno tiene contacto con alguna computadora ya sea portátil o de escritorio.

- La pregunta 5 trata de darnos a conocer en qué grado se encuentra desarrollada la habilidad lingüística del alumno.

En la tabla 8 y grafica 4, se muestran los resultados de las preguntas 6-10 que fueron obtenidos por el instrumento aplicado a los alumnos.

Pregunta	Puntuación	Rango
6	63	Nunca
7	48	Nunca
8	67	Regularmente
9	44	Nunca
10	59	Nunca

Tabla 8. Puntuación por pregunta 6-10 alumnos.



Grafica 4. Puntuación por pregunta 6-10 alumnos.

- La pregunta 6 trata de expresar el nivel de desarrollo motriz en el que se encuentran los alumnos.

- La pregunta 7 expresa el nivel de desarrollo social con el que cuentan los alumnos dentro de la institución educativa.

- La pregunta 8 expresa el nivel de desarrollo social con el que cuentan los alumnos dentro de sus comunidades.

- La pregunta 9 expresa la actitud con la que los alumnos enfrentan el participar en las actividades del grupo.

- La pregunta 10 expresa el ambiente de trabajo con el que conviven los alumnos dentro de la institución educativa.

En la tabla 9 y grafica 5, se muestran los resultados de las preguntas 11-14 que fueron obtenidos por el instrumento aplicado a los alumnos.

Pregunta	Puntuación	Rango
11	114	Siempre
12	75	Regularmente
13	80	Regularmente
14	118	Siempre

Tabla 9. Puntuación por pregunta 11-14 alumnos.



Grafica 5. Puntuación por pregunta 11-14 alumnos.

- La pregunta 11 trata de expresar interés de los alumnos en cuanto a las actividades desarrolladas en el área de computación de la institución.

- La pregunta 12 trata de expresar que tan frecuentemente los alumnos utilizan la televisión para ver contenido educativo.

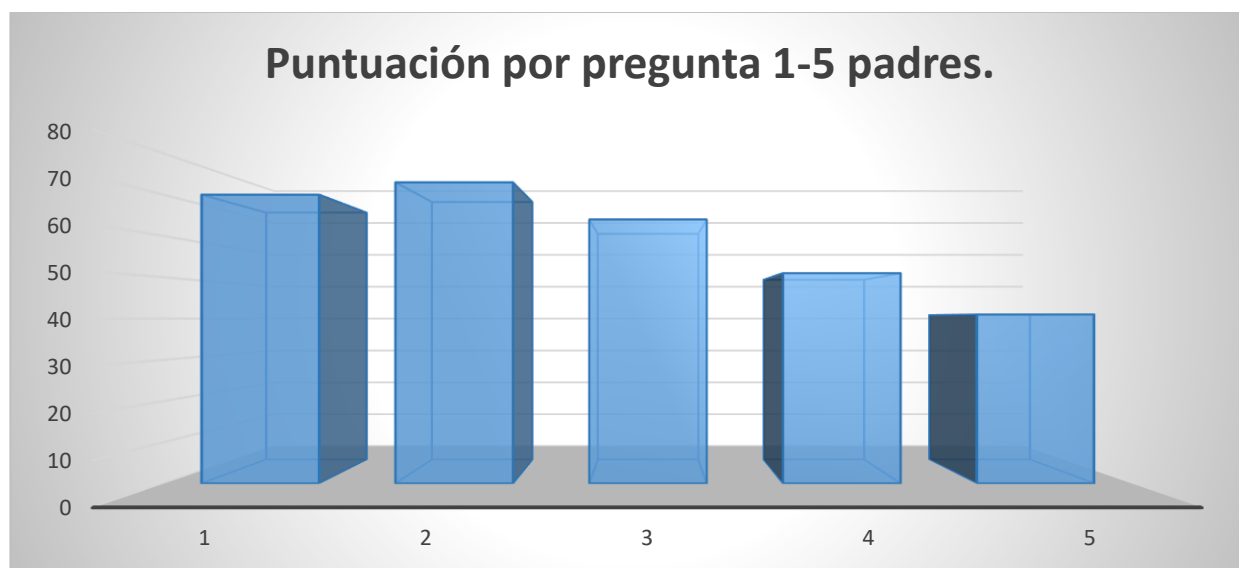
- La pregunta 13 trata de expresar que tan frecuentemente los alumnos utilizan la computadora, el teléfono celular o la tableta electrónica para ver contenido educativo.

- La pregunta 14 trata de expresar que tan frecuentemente se sienten cómodos los alumnos utilizando los distintos aparatos electrónicos.

En la tabla 10 y grafica 6, se muestran los resultados de las preguntas 1-5 que fueron obtenidos por el instrumento aplicado a los padres de familia.

Pregunta	Puntuación	Rango
1	70	Regularmente
2	73	Regularmente
3	64	Regularmente
4	51	Nunca
5	41	Nunca

Tabla 10. Puntuación por pregunta 1-5 padres.



Grafica 6. Puntuación por pregunta 1-5 padres

- La pregunta 1 trata de expresar con qué frecuencia los alumnos, tienen contacto con las tecnologías en general.

- La pregunta 2 es más específica ya que busca conocer si los alumnos tienen contacto con la televisión.

- La pregunta 3 busca conocer si los alumnos tienen contacto con el algún teléfono celular.

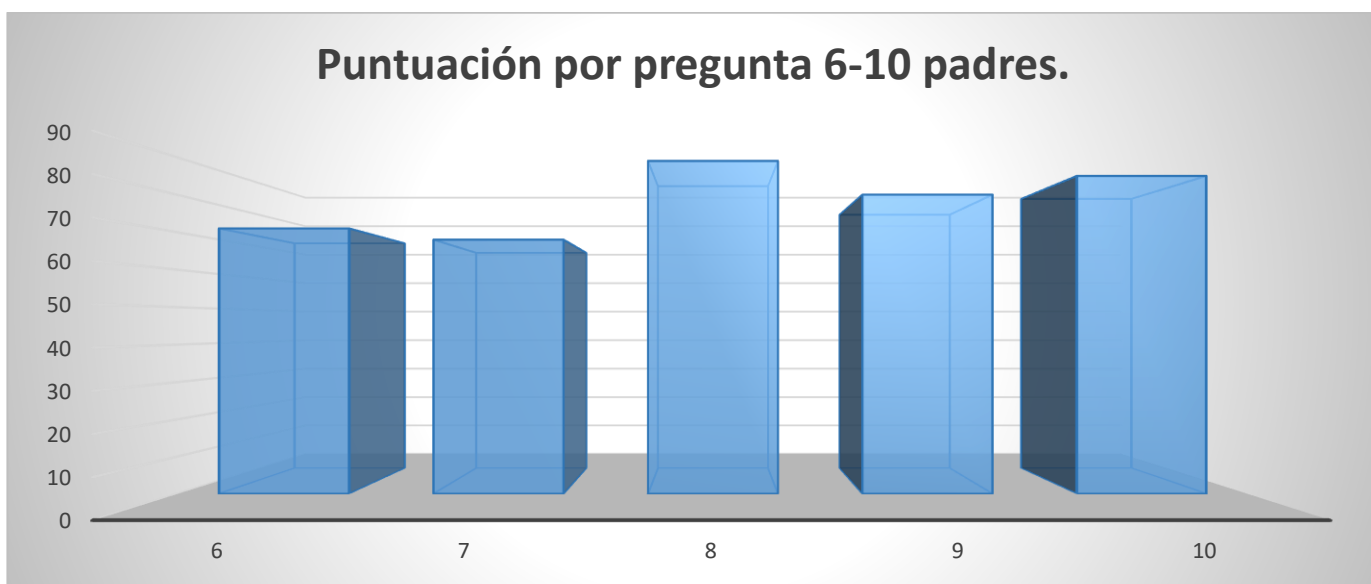
- La pregunta 4 busca conocer si los alumnos tienen contacto con alguna tableta electrónica.

- La pregunta 5 busca conocer si los alumnos tienen contacto con alguna computadora ya sea portátil o de escritorio.

En la tabla 11 y grafica 7, se muestran los resultados de las preguntas 6-10 que fueron obtenidos por el instrumento aplicado a los padres de familia.

Pregunta	Puntuación	Rango
6	71	Regularmente
7	68	Regularmente
8	89	Siempre
9	80	Siempre
10	85	Siempre

Tabla 11. Puntuación por pregunta 6-10 padres.



Grafica 7. Puntuación por pregunta 6-10 padres.

- La pregunta 6 trata de buscar con qué frecuencia los alumnos utilizan la tecnología para entretenimiento.

- La pregunta 7 trata de averiguar con qué frecuencia los alumnos utilizan la tecnología con fines educativos.

- La pregunta 8 trata de conocer generalmente como son las habilidades motrices de los alumnos.

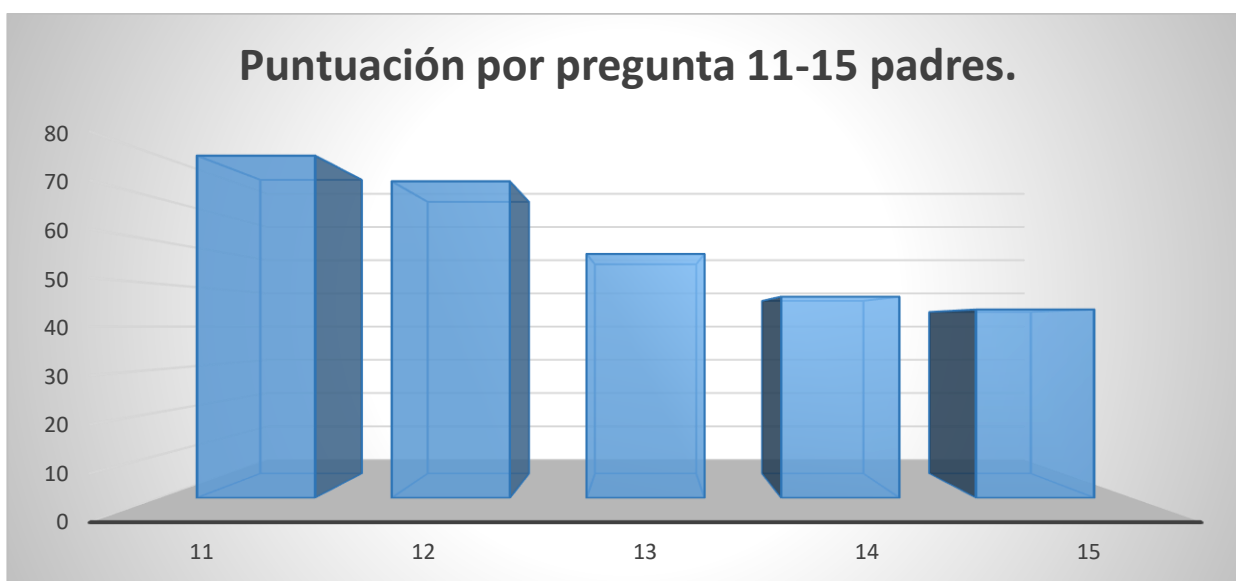
- La pregunta 9 trata de conocer generalmente como son las habilidades de lenguaje de los alumnos.

- La pregunta 10 trata de conocer generalmente como son las habilidades sociales de los alumnos.

En la tabla 12 y grafica 8, se muestran los resultados de las preguntas 11-15 que fueron obtenidos por el instrumento aplicado a los padres de familia.

Pregunta	Puntuación	Rango
11	80	Siempre
12	74	Regularmente
13	57	Regularmente
14	47	Nunca
15	44	Nunca

Tabla 12. Puntuación por pregunta 11-15 padres.



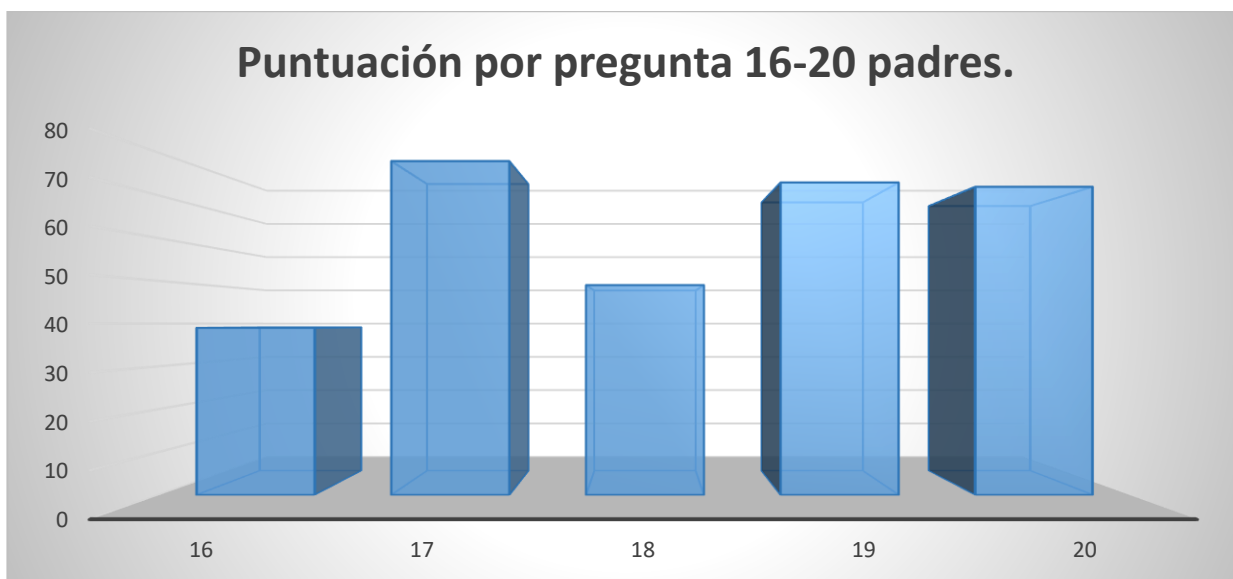
Grafica 8. Puntuación por pregunta 11-15 padres.

- La pregunta 11 trata de conocer como es el desempeño académico de los alumnos.
- La pregunta 12 trata de conocer como es la conducta de los alumnos.
- La pregunta 13 trata de conocer si los alumnos le dedican más de 4hrs diarias a la televisión.
- La pregunta 14 trata de conocer si los alumnos le dedican más de 3hrs diarias al teléfono celular.
- La pregunta 15 trata de conocer si los alumnos le dedican más de 2hrs diarias a las tabletas electrónicas.

En la tabla 13 y grafica 9, se muestran los resultados de las preguntas 16-20 que fueron obtenidos por el instrumento aplicado a los padres de familia.

Pregunta	Puntuación	Rango
16	39	Nunca
17	78	Siempre
18	49	Nunca
19	73	Regularmente
20	72	Regularmente

Tabla 13. Puntuación por pregunta 16-20 padres.



Grafica 9. Puntuación por pregunta 16-20 padres.

La pregunta 16 trata de conocer si los alumnos le dedican más de 2hrs diarias a la computadora.

La pregunta 17 trata de conocer con qué frecuencia el contenido que consume el alumno es bueno o educativo.

La pregunta 18 trata de conocer con qué frecuencia el contenido que consume el alumno es dañino o no tan favorable.

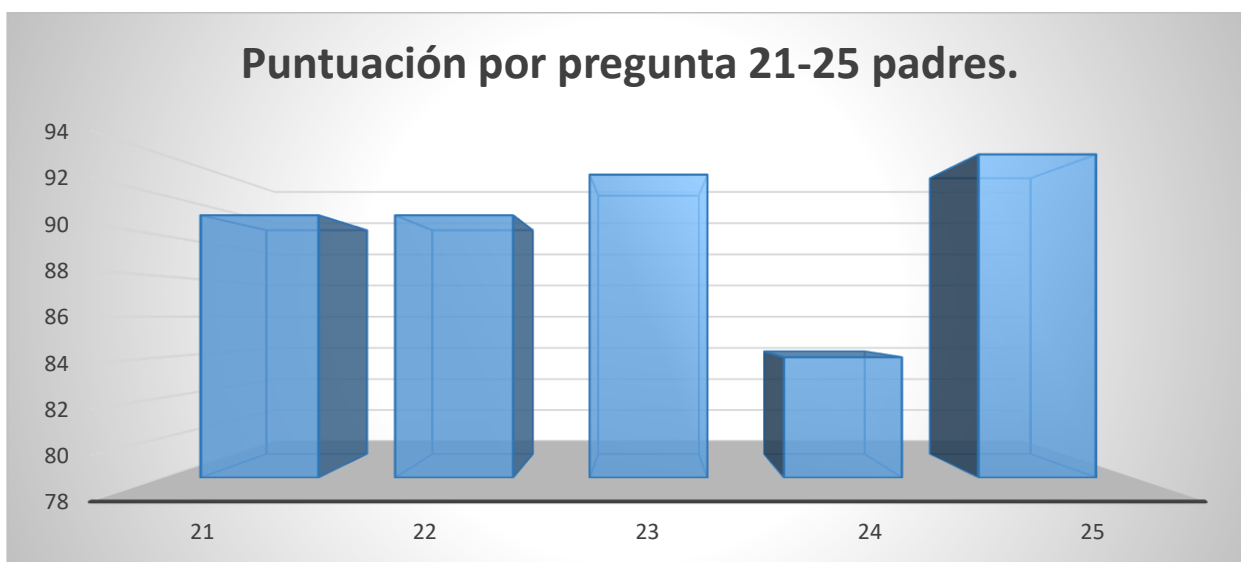
La pregunta 19 trata de conocer con qué frecuencia para los padres de familia la tecnología es un beneficio educativo.

La pregunta 20 trata de conocer que tan prudente consideran los padres de familia que es el uso de la tecnología en el nivel preescolar.

En la tabla 14 y grafica 10, se muestran los resultados de las preguntas 21-25 que fueron obtenidos por el instrumento aplicado a los padres de familia.

Pregunta	Puntuación	Rango
21	91	Siempre
22	91	Siempre
23	93	Siempre
24	84	Siempre
25	94	Siempre

Tabla 14. Puntuación por pregunta 21-25 padres.



Grafica 10. Puntuación por pregunta 21-25 padres.

La pregunta 21 trata de conocer con qué frecuencia para los padres de familia los aprendizajes de lenguaje y comunicación, que reciben los alumnos son buenos.

La pregunta 22 trata de conocer con qué frecuencia para los padres de familia los aprendizajes en cuanto a pensamiento matemático, que reciben los alumnos son buenos.

La pregunta 23 trata de conocer con qué frecuencia para los padres de familia los aprendizajes en cuanto a desarrollo social, que reciben los alumnos son buenos.

La pregunta 24 trata de conocer con qué frecuencia los padres de familia consideran las clases de tecnología en el nivel preescolar como beneficiosas.

La pregunta 25 busca conocer si los padres de familia consideran que la educación en general que reciben los alumnos es de calidad (buena, aceptable).

PROPUESTA.**Título:**

La tecnología en el nivel preescolar para la adquisición de nuevos conocimientos.

Objetivo:

Generar la obtención de los nuevos conocimientos en los alumnos del nivel preescolar mediante recursos tecnológicos para reforzar de manera visual y auditiva los estímulos y así alcanzar los aprendizajes significativos esperados en los estudiantes.

Alcance:

Con este tema de investigación se pretende crear una cultura tecnológica dirigida a utilizar esta como un beneficio positivo y no solo un instrumento de ocio y pérdida de tiempo si no aprovechar el recurso al máximo para generar la adquisición de aprendizajes significativos esperados en los alumnos del nivel preescolar.

Metas:

A corto plazo se pretende concientizar a las autoridades educativas del jardín de niños Estela G. de González, sobre los beneficios de la tecnología como recurso para la adquisición de los aprendizajes significativos en los alumnos del nivel preescolar, a través de pláticas y cursos.

A mediano plazo se pretende la utilización constante de los recursos tecnológicos en el centro educativo jardín de niños Estela G. de González, para beneficiar la adquisición de los

aprendizajes significativos establecidos en las planeaciones docentes y generar cursos de capacitación tecnológica para las educadoras para que cuenten con las herramientas necesarias para aprovechar estas herramientas en un cien por ciento.

A largo plazo se pretende que todos los alumnos del jardín de niños Estela G. de González, tengan acceso a los recursos tecnológicos para utilizarlos como un recurso positivo en la adquisición de los aprendizajes significativos.

Justificación:

Esta propuesta se realiza con el fin de que los alumnos del nivel preescolar hagan uso de todos los recursos tecnológicos que existan y en un futuro se puedan integrar a las filas de los profesionales mejores preparados. Se debe estar consciente de que en estos tiempos la tecnología ha avanzado a pasos agigantados y el ser humano debe seguirle el paso no se puede dar el lujo de que la tecnología lo sobre pase.

Y utilizar la tecnología para beneficio propio, como la adquisición de los primeros conocimientos académicos de la vida humana, es un buen punto de partida, esta herramienta puede tener muchos puntos negativos pero en las manos correctas puede generar grandes cambios y avances positivos en la humanidad. Quien mejor que las educadoras para iniciar este nuevo progreso en las generaciones del futuro.

Programa de actividades:

Las actividades a realizarse en el siguiente programa cuentan con una duración de 2 semanas en las que se trabajaran 5 días hábiles de estas con un tiempo de 2 horas diarias, la primera semana será de inducción para las educadoras y la semana restante será de práctica con los alumnos.

Semana 1

Día 1. Introducción del curso/taller en que se detallaran las metas y objetivos planteados en este programa, examen diagnóstico para las educadoras del plantel.

Día 2. Clase teórica sobre los componentes físicos conocidos como hardware, de una computadora y sus funciones.

Día 3. Clase teórico – práctica sobre software, que comprenden el conjunto de programas o aplicaciones, instrucciones y reglas informáticas que hacen posible el funcionamiento de una computadora.

Día 4. Clase teórico – práctica sobre el uso del programa Gateando con el Ratón, que consta de distintas actividades relacionadas a los campos formativos del nivel preescolar.

Día 5. Elaboración de una planeación didáctica utilizando como apoyo alguna actividad del programa Gateando con el Ratón.

Semana 2.

Día 1. Clase muestra con alumnos sobre las partes de una computadora y las funciones con conceptos acorde al nivel académico y cognitivo de los estudiantes.

Día 2. Clase muestra con alumnos sobre el programa Gateando con el Ratón realización de alguna de las actividades para el desarrollo de la motricidad fina.

Día 3. Clase muestra con alumnos en la que se pondrá en práctica la planeación elaborada el día 5 de la semana 1 del curso en cuestión.

Día 4. Clase de exploración por el programa para los alumnos con el fin de lograr una adaptación a las nuevas herramientas de trabajo.

Día 5. Cierre del curso con las evidencias de evaluación de la planeación didáctica elaborada y aplicada durante el curso, así como una evaluación por parte de las educadoras y los alumnos sobre los beneficios obtenidos en el curso y sugerencias de mejoras para el mismo.

Calendario de actividades.

	OCTUBRE									
ACTIVIDAD	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18
Introducción y diagnóstico.										
Hardware.										
Software.										
Gateando con el Ratón.										
Planeación Didáctica.										
Clase muestra Hardware.										
Clase muestra Gateando con el Ratón.										
Clase muestra aplicación de planeación.										
Clase de exploración.										
Evaluación.										

Capítulo V. Conclusión.

La tecnología es una herramienta de suma importancia en nuestra actualidad, esta tiene la capacidad de facilitarnos muchos de los ámbitos de nuestra vida diaria como lo son: la búsqueda de información sobre algún tema de interés, noticias relevantes del momento, así como mantenernos en contacto con el resto del mundo en cuestión de segundos, así es como se ha llegado a la conclusión de que esta herramienta puede ser el punto de partida para la creación de nuevas técnicas de enseñanza.

Anteriormente las personas tenían que pasarse horas dentro de una biblioteca para tratar de encontrar información sobre algún tema esto hacia más tardado el proceso, hoy en día se tiene la información a un clic de distancia, para poderse comunicar se escribían cartas que podían durar meses para que el destinatario las recibiera y meses más para recibir contestación alguna hoy en día están sencillo como enviar un mensaje de texto ya sea directo o por medio de una red social, gracias a todo esto se puede concluir que la tecnología ha llegado a revolucionar el mundo que se conoce actualmente y que si se emplea de buena manera se pueden obtener grandes beneficios.

Para la realización de este proyecto de investigación se tomó en cuenta una población compuesta por alumnos de segundo y tercer turno vespertino del jardín de niños Estela G. de González, la población también estará compuesta por los padres de familia de los educandos en los grados antes mencionados.

El tipo de muestreo utilizado es no probabilístico intencional de conveniencia, la muestra fue conformada por el 100% de la población debido al reducido número de integrantes de los grupos y de esta manera generar mayor confiabilidad en la investigación.

Para la implementación de la prueba piloto se tomó en cuenta a los alumnos del turno matutino de segundo y tercer del Jardín de niños Asociación de Agentes Aduanales y a los padres de familia de los mismos estando los grupos compuestos por alrededor de 24 educandos cada uno.

Los instrumentos utilizados para el proyecto de investigación fueron dos uno dirigido hacia los alumnos, consta de 14 preguntas y otro para generar una comparación de respuestas dirigida hacia los padres de familia consta de 25 preguntas, tratando de obtener los puntos de vista más objetivos posibles, orientadas a conocer los hábitos tecnológicos de los alumnos y algunas opiniones personales sobre la educación y la tecnología, que estos pudiesen tener.

En cuanto a los resultados obtenidos mediante los instrumentos antes mencionados podemos decir que los alumnos del nivel preescolar tiene un contacto muy cercano con la tecnología ya sea mediante tabletas electrónicas, teléfonos celulares, la televisión o la computadora, y que los padres de familia concuerdan con que la mayoría de las veces esta es de gran beneficio siempre y cuando se utiliza de manera responsable y para actividades de provecho en cuanto a los encuestados se dio a conocer que existe un balance entre el uso educativo y para entretenimiento de la tecnología en los alumnos de esta institución, esto depende principalmente de la supervisión continua de los padres de familia.

Al realizar este estudio también se pudo percatar que los alumnos se sienten muy cómodos utilizando la tecnología para el aprendizaje de nuevos conocimientos a pesar de su corta edad y que los padres están en gran medida de acuerdo en el uso de la tecnología en el nivel preescolar para la mayor obtención y retención de los aprendizajes significativos.

En fin con este proyecto se pretende crear nuevas estrategias educativas mediante el uso de las tecnologías para el aprovechamiento de los aprendizajes significativos y así de igual modo facilitar la tarea docente de las educadoras dotándolas de más herramientas de las cuales se puedan valer para ejercer su práctica docente brindando una educación de calidad y con vistas a un futuro tecnológico que se encuentra a la vuelta de la esquina.

Bibliografía

- Ardila, A., Ostrosky, F., Matute, E., & Rosselli, M. (2007). Evaluación Neuropsicologica Infantil: Manual. *Evaluación Neuropsicologica Infantil: Manual*. Colombia, Colombia. Recuperado el 9 de Enero de 2019, de http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/8213/7051/8367/Prueba_-_Evaluacin_Neuropsicologica_Infantil_ENI.pdf
- Briceño, P. (Junio de 2015). USOS DE LAS TIC EN PREESCOLAR. *USOS DE LAS TIC EN PREESCOLAR*:. Bogotá, Colombia. Recuperado el 27 de Noviembre de 2018
- BRUNER, J. (1997). *La educación, puerta de la cultura*. Madrid: Visor. Recuperado el 7 de Enero de 2019, de http://www.bantaba.ehu.es/formarse/ficheros/view/Exposici%C3%B3n_1_Sesi%C3%B3n_4.pdf?revision_id=34811&package_id=34782
- Calderón, J., Padilla, M., & Fornaguera, T. (2013). INTRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍAS EN EL AULA DE DOS PREESCOLARES PÚBLICOS. *Actualidades investigativas en educación.*, 1 - 23.
- Caparachín, G. (2011). Calidad del ambiente familiar y su relación con el desarrollo psicomotor en niñas y niños de 3 y 4 años. *Calidad del ambiente familiar y su relación con el desarrollo psicomotor en niñas y niños de 3 y 4 años*. Lima, Perú. Recuperado el 9 de Enero de 2019, de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1045/Caparachin_ge.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2007). Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 213-234. Recuperado el 29 de Noviembre de 2018
- Chamorro, B., & Vizoso, C. (2014). El Origen de la Tecnología en la Educación. *Historia y Comunicación Social.*, 410-412.

- Corral, A. Í., & Pardo, L. (2001). *Psicología Evolutiva I* (Vol. 1). Madrid, España: UNIVERSIDAD NACIONALDE EDUCACIÓN A DISTANCIA - Madrid, 2001. Recuperado el 8 de Enero de 2019, de <https://es.scribd.com/doc/82445734/Corral-2001-Psicologia-Evolutiva-I>
- Covadonga, R. (1999). La familia y su implicación en el desarrollo infantil. *Complutense de Educación*, 10(1), 289-304. Recuperado el 9 de Enero de 2019, de <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/download/RCED9999120289A/17271>
- Diccionario esencial de la lengua española. (2006). *Diccionario esencial de la lengua española*. Recuperado el 26 de Noviembre de 2018, de Diccionario esencial de la lengua española: <http://lema.rae.es/desen/?key=tecnolog%C3%ADa>
- Echeverría, H., Lipina, S., Nunes, F., & Insua, I. (2011). *ACUMAR*. Recuperado el 9 de Enero de 2019, de Módulo de Evaluación Cognitiva de Niños de 0 a 6 Años: <http://old.acumar.gob.ar/content/documents/0/3690.pdf>
- Escobar, M. (Enero - Junio de 2003). Historia y naturaleza de la psicología del desarrollo. *Universitas Psychologica*, 2(1), 71-88. Recuperado el 8 de Enero de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/647/64720109.pdf>
- Fabres, B., Libuy, M., & Tapia, G. (2014). ANÁLISIS DEL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES. *ANÁLISIS DEL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES*. Santiago, Chile. Recuperado el 4 de Octubre de 2018
- Gobierno Vasco. (2010). *Gurasotasuna*. Recuperado el 10 de Enero de 2019, de Gurasotasuna: http://www.gizartelan.ejgv.euskadi.eus/r45-guraeva/es/contenidos/informacion/evaluacion/es_cognitiv/desarrollo_cognitivo_linguistico.html

- Gómez, G., & Macedo, B. (2010). IIMPORTANCIA DE LAS TIC EN LA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR. *Investigación Educativa*, 209-224. Recuperado el 9 de Diciembre de 2018, de file:///C:/Users/katherine%20Martinez/Downloads/4776-16134-1-PB.pdf
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la investigación* (5 ed.). Mc Graw Hill.
- Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, L. (2010). *Metodología de la investigación*. México, DF.: Mc Graw Hill.
- INEGI. (2016). *INEGI*. Recuperado el 26 de Noviembre de 2018, de INEGI:
http://www.beta.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=endutih_2016
- INEGI. (2018). *INEGI*. Obtenido de INEGI:
<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/glosario/default.aspx?t=medu17&e=00>
- Instituto Federal de Telecomunicaciones*. (Enero de 2018). Recuperado el 30 de Agosto de 2018, de Instituto Federal de Telecomunicaciones: <http://www.ift.org.mx>
- Llamas, P. (2016). LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN PREESCOLAR. *Educación y Cultura AZ.*, 1. Recuperado el 12 de Diciembre de 2018, de <http://www.educacionyculturaaz.com/educacion/la-importancia-de-la-educacion-preescolar>
- Martínez, J. (Septiembre de 2011). ¿Cómo integrar las nuevas tecnologías... *Educación*, 7-22. Recuperado el 9 de Diciembre de 2018, de file:///C:/Users/katherine%20Martinez/Downloads/Dialnet-ComoIntegrarLasNuevasTecnologiasEnEducacionInicial-5056871.pdf
- Matute, E. (Enero-Junio de 2014). La Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI). *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias.*, 14(1), 68-95. Recuperado el 9 de Enero de 2019, de <https://revistannn.files.wordpress.com/2014/07/6-la-evaluacic3b3n->

neuropsicolc3b3gica-infantil-eni-historia-y-fundamentos-tec3b3ricos-de-su-validadic3b3n-un-acercamiento-prc3a1ctico-a-su-uso-y-valor-diagnc3b3stico-esmeralda-matute.pdf

Ministerio de Educación Nacional Republica de Colombia. (s.f.). *Ministerio de Educación Nacional Republica de Colombia*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2018, de Ministerio de Educación Nacional Republica de Colombia.: <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-81235.html>

Moreno, M. (2006). USOS DE LAS TIC EN PREESCOLAR. *REDHECS*, 1-11.

Navarro, Z. (Noviembre de 2013). INCORPORACIÓN DE LAS NUEVAS TIC EN EL NIÑO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR. San Luis Potosí, México.

Olmedo, O. (2010). IMPLICACIONES DEL DESARROLLO COGNITIVO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL ALUMNADO DE 6 A 16 AÑOS. *Psicol Psiquitr nino y adolesc*, 9(1), 1-10.

Recuperado el 8 de Enero de 2019, de http://psiquiatriainfantil.org/2010/2010_1.pdf

Paniagua, E. C., Calderón, J. M., Alfaro, R. R., & Fonaguera, T. J. (2013). Tecnología en preescolar: de las iniciativas autogetionadas al diseño de aplicaciones educativas. *EDUTECH, Costa Rica* , 1-2.

Pérez, M. (2010). *La Educación Preescolar en México*. México, CDMX.: INEE. Recuperado el 12 de Diciembre de 2018, de

<http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/D/232/P1D232.pdf>

Prado, M., & Olea, D. (1993). Estudios de Psicología. *Desarrollo cognitivo-motivacional y rendimiento academico en segunda etapa de EGB y BUP.*, 21-32. Madrid, España. Recuperado el 7 de

Enero de 2019, de file:///C:/Users/katherine%20Martinez/Downloads/Dialnet-

DesarrolloCognitivomotivacionalYRendimientoAcademi-66107.pdf

Quallenberg, M. (14 de Diciembre de 2012). LA DIFERENCIA ENTRE TECNOLOGÍA Y CIENCIA.

Iberóforum. Revista de Ciencias Sociales, 231-255. Recuperado el 26 de Noviembre de 2018,

de <http://www.redalyc.org/pdf/2110/211026873008.pdf>

- Real Academia Española. (2001). *Real Academia Española*. Obtenido de Real Academia Española:
<http://dle.rae.es/?id=ZJ2KRZZ>
- Real Academia Española. (2018). *Real Academia Española*. Obtenido de Real Academia Española:
<http://www.rae.es/recursos/diccionarios>
- Rivera, F., & Guerra, M. (2005). Retos de la educación preescolar obligatoria en México: la transformación del modelo de supervisión. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación.*, *III*(1), 503-511. Recuperado el 12 de Diciembre de 2018, de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55130150.pdf>
- Rodríguez, M. (Octubre - Diciembre de 2010). Factores personales y familiares asociados a los problemas de comportamiento en niños. *scielo*, *27*(4), 437-447. Recuperado el 9 de Enero de 2019, de <http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v27n4/02.pdf>
- Sáiz, M., & Román, S. (2011). Entrenamiento metacognitivo y estrategias de resolución de problemas en niños de 5 a 7 años. *International Journal of Psychological Research.*, *4*(2), 9-19. Recuperado el 8 de Enero de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/2990/299023516002.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2018). *Educación preescolar: Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas...* Ciudad de México.: SEP. Recuperado el 12 de Diciembre de 2018, de <https://www.aprendizajesclave.sep.gob.mx/descargables/biblioteca/preescolar/1LpM-Preescolar-DIGITAL.pdf>
- Suárez, P., & Vélez, M. (29 de Junio de 2018). El papel de la familia en el desarrollo social del niño. *PSICOESPACIOS*, *12*(20), 173-198. Recuperado el 9 de Enero de 2019, de <http://revistas.iue.edu.co/index.php/Psicoespacios/article/viewFile/1046/1315>

UNESCO. (2006). *La integración de las Tecnologías de la Información*. Obtenido de La integración de las Tecnologías de la Información:

<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001507/150785s.pdf>

UNICEF. (Abril de 2012). *UNICEF*. Recuperado el 9 de Enero de 2019, de UNICEF:

http://www.unicef.cl/web/wp-content/uploads/doc_wp/WD_14_Tadi_web.pdf

Universidad Internacional de Valencia. (21 de Marzo de 2018). *Universidad Internacional de Valencia*.

Recuperado el 26 de Noviembre de 2018, de Universidad Internacional de Valencia.:

<https://www.universidadviu.com/los-tipos-tecnologia-mas-representativos-debes-conocer/>

Valdés, A., & Spencer, C. (2011). INFLUENCIA DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO FAMILIAR SOBRE EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS Y NIÑAS. *Theoria*, 20(2), 29-43. Recuperado el 9 de Enero de 2019, de <http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/194/v/v20-2/4.pdf>

Viguer, S., & Serra, D. (1996). Nivel socioeconómico y calidad del entorno familiar en la infancia.

Anales de Psicología, 12(2), 197-205. Recuperado el 9 de Enero de 2019, de

<https://www.redalyc.org/pdf/167/16712208.pdf>

Viquez, B. (14 de Noviembre de 2014). *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2018, de Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación:

<https://www.oei.es/historico/congreso2014/memoriactei/675.pdf>

Anexos

Oficio de aceptación.



UNIVERSIDAD
NUEVO SANTANDER

ACUERDO DE INCORPORACIÓN CIREYTG 39/13 CON FECHA DEL 06 DE
AGOSTO DEL 2013
CLAVE DE INCORPORACIÓN UNAM 8993-23.



A 01 de marzo de 2019

Asunto: Aplicación de instrumento de investigación

A: Profra. Rosa Laura Aguilar Sánchez
Directora del Jardín de Niños Estela G. De González

Por medio del presente me dirijo a usted de la manera más atenta para solicitar que la alumna Katherine Abigail Martínez Chimal tenga a bien aplicar su instrumento de medición que utilizará en su tesina titulada: "Influencia que Ejerce la Tecnología en el Desarrollo Cognitivo de los Alumnos de 2° y 3° grado turno vespertino del Jardín de niño Estela G. De González". Esto con la finalidad de obtener la información que requiere para validar su instrumento y posteriormente realizar su propuesta educativa al finalizar su trabajo de investigación, dichos datos se manejarán de forma anónima, confidencial y no serán publicados bajo ninguna circunstancia.

Sin más por el momento quedo a sus órdenes para cualquier duda o comentario sobre el tema.

Atentamente

Rec. Original
[Handwritten signature]

[Handwritten signature: Cynthia Contreras]



Mtra. Cynthia Aseret Contreras Rodríguez
Licenciatura en Pedagogía
TG Núm. 39/13 del 06 de agosto de 2013
Director de la Licenciatura en Pedagogía de Incorporación UNAM 8993-23

Encuestas contestadas.



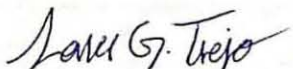
UNIVERSIDAD NUEVO SANTANDER
 ACUERDO DE INCORPORACIÓN CIREVGTG 39/13 CON FECHA DEL 06
 DE AGOSTO DEL 2013
 CLAVE DE INCORPORACIÓN UNAM 8993-23.
 FACULTAD DE PEDAGOGÍA



Consentimiento informado.

La alumna Katherine Abigail Martínez Chimal de la licenciatura en pedagogía de la Universidad Nuevo Santander con clave de incorporación UNAM 8993-23, está realizando una investigación con el objetivo de conocer la "Influencia que ejerce la tecnología en el desarrollo cognitivo de los alumnos de 2º y 3º del jardín de niños Estela G. de González turno vespertino" titulada de igual forma. Por lo cual se solicita mi participación y la de mi hijo (a), voluntaria en este estudio donde se requerirán datos personales pero se respetara su dignidad, bienestar y derechos humanos. Dichos datos otorgados se mantendrán de manera confidencial y en un lugar seguro para su uso exclusivo de la investigación. Será una investigación sin riesgo físico, psicológico, y/o social y tendré la libertad de retirar mi consentimiento en caso de que no quiera seguir participando en este estudio sin que por ello se creen perjuicios o sanciones en mi persona o la de mi hijo (a).


Martha Adriana Martínez López


Sara González Trejo.

Nombre y firma del participante.

Nombre y firma del testigo.


Katherine Abigail Martínez Chimal.

Nombre y firma del investigador.

H. Matamoros, Tamaulipas 2/Abril/19

Lugar y fecha.

Scanned with
CamScanner



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANDRÉS
 ACUERDO DE INCORPORACIÓN CIREYTG 39/13 CON FECHA DEL 06
 DE AGOSTO DEL 2013
 CLAVE DE INCORPORACIÓN UNAM 8993-23.
 FACULTAD DE PEDAGOGÍA



Instrucciones.- Contestar los campos de datos por completo con pluma de tinta azul o negra,
 marcar con una X en el recuadro que más le convenga en los incisos siguientes, favor de
 marcar solo una opción.

Nombre del tutor: Martha Adriana Martínez Lopez Genero: Fem.

Edad: 26 Dirección: Palma Bonita #19 Fracc. Palmares

Parentesco: Madre ocupación: Obrera

	Siempre	Regularmente	Nunca
1.- Su hijo (a) tiene contacto con la tecnología:		X	
2.- Su hijo (a) tiene contacto con el televisor:		X	
3.- Su hijo (a) tiene contacto con algún teléfono móvil:		X	
4.- Su hijo (a) tiene contacto con tabletas electrónicas:		X	
5.- Su hijo (a) tiene contacto con computadora portátil o de escritorio:		X	
6.- Su hijo (a) utiliza la tecnología para entretenimiento:		X	
7.- Su hijo (a) utiliza la tecnología con fines educativos:		X	
8.- Las habilidades motrices de su hijo (a) son buenas:	X		





UNIVERSIDAD
NUEVO SANTANDER

ACUERDO DE INCORPORACIÓN CIREyTG 39/13 CON FECHA DEL 06
DE AGOSTO DEL 2013
CLAVE DE INCORPORACIÓN UNAM 8993-23.
FACULTAD DE PEDAGOGÍA



9.- Las habilidades de lenguaje de su hijo (a) son buenas:	X		
10.- El desempeño social de su hijo (a) es bueno:	X		
11.- El desempeño académico de su hijo (a) es bueno:	X		
12.- La conducta de su hijo (a) es buena:	X		
13.- Su hijo (a) le dedica más de 4hrs diarias a la televisión:			X
14.- Su hijo (a) le dedica más de 3hrs diarias al teléfono móvil:			X
15.- Su hijo (a) le dedica más de 2hrs diarias a las tabletas electrónicas:			X
16.- su hijo (a) le dedica más de 2hrs diarias a la computadora:			X
17.- Considera que el contenido que ve su hijo (a) en los aparatos tecnológicos es bueno:	X		
18.- Considera dañino el contenido que ve su hijo (a) en los aparatos tecnológicos:			X
19.- Considera la tecnología como un beneficio educativo:	X		
20.- Considera prudente el uso de la tecnología en el nivel preescolar:	X		





UNIVERSIDAD SAN ANDRÉS

ACUERDO DE INCORPORACIÓN CIREyTG 39/13 CON FECHA DEL 06
DE AGOSTO DEL 2013
CLAVE DE INCORPORACIÓN UNAM 8993-23.
FACULTAD DE PEDAGOGÍA



21.- Considera que los aprendizajes en lenguaje y comunicación que recibe su hijo (a) son buenos:	X		
22.- Considera que los aprendizajes en pensamiento matemático que recibe su hijo (a) son buenos:	X		
23.- Considera buenos los aprendizajes en cuanto a desarrollo social de su hijo (a):	X		
24.- Considera que las clases de tecnología benefician la educación de su hijo (a):	X		
25.- Considera que la educación que recibe su hijo (a) en general es buena:	X		





UNIVERSIDAD
NUEVO SANTANDER

ACUERDO DE INCORPORACIÓN CIREYTG 39/13 CON FECHA DEL 06
DE AGOSTO DEL 2013
CLAVE DE INCORPORACIÓN UNAM 8993-23.
FACULTAD DE PEDAGOGÍA



Instrucciones.- contesta tus datos personales con lápiz y marca con un X una sola carita por cada pregunta según sea tu respuesta.

Nombre del alumno (a): Brithany

Genero: F Edad: 4 años Grupo: 2-G

	Siempre	Regularmente	Nunca
1.- Ves la televisión por más de 4 horas al día.			
2.- Utilizas el celular 3 horas al día.			
3.- Utilizas alguna tableta electrónica por más de 2 horas al día.			
4.- Utilizas la computadora por más de 3 horas al día.			
5.- Puedes pronunciar palabras con la letra "R" sin dificultad.			
6.- Puedes correr, saltar o jugar sin ningún problema.			
7.- Para ti, es fácil hacer amigos en tu escuela.			



Scanned with
CamScanner



UNIVERSIDAD DEL NORTE DE SANTANDER

ACUERDO DE INCORPORACIÓN CIREVTG 39/13 CON FECHA DEL 06 DE AGOSTO DEL 2013
 CLAVE DE INCORPORACIÓN UNAM 8993-23.
 FACULTAD DE PEDAGOGÍA



8.- Para ti, es fácil hacer amigos en tu colonia.			
9.- Participas en las actividades de la escuela.			
10.- Te llevas bien con tus compañeros.			
11.- Te gustan las actividades que realizas en la clase de computación.			
12.- En la televisión vez programas educativos (como dora la exploradora, go Diego go, Thomas el tren, etc.)			
13.- En la computadora, el teléfono o tableta electrónica vez videos como: mono silabo, kids tv, etc.			
14.- Te gusta el utilizar algún aparato electrónico (celular, televisión, computadora, tableta electrónica, etc.)			

Tabla 1. Perfil de egreso del nivel preescolar. (Secretaría de Educación Pública., 2018)

Ámbito	Al término de la educación preescolar
Lenguaje y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Expresa emociones, gustos e ideas en su lengua materna. Usa el lenguaje para relacionarse con otros. Comprende algunas palabras y expresiones en inglés.
Pensamiento matemático	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta al menos hasta el 20. Razona para solucionar problemas de cantidad, construir estructuras con figuras y cuerpos geométricos, y organizar información de formas sencillas (por ejemplo, en tablas)
Exploración y comprensión del mundo natural y social	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra curiosidad y asombro. Explora el entorno cercano, plantea, registra datos, elabora representaciones sencillas y amplía su conocimiento del mundo.
Pensamiento crítico y solución de problemas	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene ideas y propone para jugar, aprender, conocer su entorno, solucionar problemas sencillos y expresar cuáles fueron los pasos que siguió para hacerlo.
Habilidades socioemocionales y proyecto de vida	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica sus cualidades y reconoce las de otros. Muestra autonomía al proponer estrategias para jugar y aprender de manera individual y en grupo. Experimenta satisfacción al cumplir sus objetivos.
Colaboración y trabajo en equipo	<ul style="list-style-type: none"> • Participar con interés y entusiasmo en actividades individuales y de grupo.

Convivencia y ciudadanía	<ul style="list-style-type: none"> • Habla acerca de su familia, de sus costumbres y de las tradiciones, propias y de otros. Conoce reglas básicas de convivencia en la casa y en la escuela.
Apreciación y expresión artísticas	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla su creatividad e imaginación al expresarse con recursos de las artes (por ejemplo, las artes visuales, la danza, la música y el teatro).
Atención al cuerpo y la salud	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica sus rasgos y cualidades físicas y reconoce los de otros. Realiza actividad física a partir del juego motor y sabe que esta es buena para la salud.
Cuidado del medioambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y practica hábitos para el cuidado del medio ambiente (por ejemplo, recoger y separa la basura).
Habilidades digitales	<ul style="list-style-type: none"> • Está familiarizado con el uso básico de herramientas digitales a su alcance.

Glosario.

Cognitivo: Perteneiente o relativo al conocimiento.

Confluir: Dicho de ideas, circunstancias, propósitos, etc. Coincidir en un mismo fin.

Imperante: Dicho de un signo que se supone que domina.

Indagar: Intentar averiguar algo discurriendo o con preguntas.

Inserción: Acción y efecto de insertar.

Irrupción: Acometimiento impetuoso y repentino.

Pautas: Instrumento o norma que sirve para gobernarse en la ejecución de algo.

Paradigma: Teoría o conjunto de teorías cuyo núcleo central se acepta sin cuestionar y que suministra la base y modelo para resolver problemas y avanzar en el conocimiento.

Pedagogía: Ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza, especialmente la infantil.

Precariedad: Cualidad de precario.

Repercusiones: Acción y efecto de repercutir.

(Real Academia Española, 2018)