

LA UTILIZACIÓN DE TECNOLOGÍAS “TABLETS”  
CON LA APLICACIÓN “TINY TAP” EN LA SALA DE  
ACTIVIDADES, CON NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 6 AÑOS  
DE EDAD, EN UN COLEGIO PRIVADO DE LA CIUDAD  
DE QUITO

**AUTORA:** María José Vintimilla García

Trabajo realizado bajo la orientación de:

**Directora:** María Antónia Belchior Ferreira Barreto

Leiria, Julio, 2018

Maestría en Utilización Pedagógica de las Tics

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

## AGRADECIMIENTOS

A mi familia por el apoyo incondicional brindado en este proceso de maestría, a mi hijo Fabrico José Gaibor por la paciencia y amor diario, el cual me ayudo a seguir adelante día a día.

A todos los docentes que viajaron a Ecuador para poder guiarnos y transferirnos sus conocimientos en base a la maestría estudiada en especial a mi directora de tesis María Antonia Belchior, que con sabiduría ha sabido guiarme a poder concluir las investigaciones pertinentes de mi proyecto de tesis.

Y a todos los niños y niñas con quien tuve la oportunidad de poner en práctica la propuesta de implementación, ya que mi corazón quedó marcado de amor e ilusión al estar comprometido con el perfeccionamiento y profundización de las tecnologías en el aula.

## RESUMEN

Esta investigación, tiene como objetivo analizar una propuesta de introducción de las Tecnologías de la Información y Comunicación (tablets) para fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje de habilidades cognitivas (atención) y motrices finas, dentro de dos salones de clases de niños de 5 a 6 años edad, de un colegio privado de la ciudad de Quito y en donde se imparte la metodología de centros de aprendizaje. El enfoque metodológico es cualitativo de tipo reflexivo, Se realizó la recopilación de datos en la institución educativa, mediante dos entrevistas realizadas a las docentes. Los resultados más importantes muestran que el uso de tablets, con juegos específicos para la edad de los niños y en este caso abordados desde la temática de centros de aprendizaje, apoyan a que las destrezas de atención y motricidad fina sean desarrolladas de una manera lúdica, creativa, innovadora y personalizada con cada alumno. La utilización de tablets en el aula es de gran apoyo al personal docente por ser juegos que permiten tener una evaluación automática de ensayo error sin la necesidad de que sea el docente quien indica lo que está realizando incorrectamente. Los juegos implementados fueron un apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje de modo directo, haciendo que las docentes tengan una herramienta más de trabajo en el aula y desarrollando destrezas cognitivas y motoras de una manera lúdica, siguiendo los principios de un currículo parvulario y educativo en cada actividad previamente planificada. No obstante, las docentes enfrentaron algunas dificultades con cierto material tangible tal como las sillas y mesas las cuales no resultaron ser ergonómicas. Se concluye que la implementación de esta propuesta tecnológica es necesaria dentro de las aulas de clases al poseer actividades pedagógicas en donde se generan experiencias vivenciales al alumno, apoyando a su capacidad intelectual generando seres reflexivos y analíticos.

**Palabras clave:** Área motriz fina, Atención en el área cognitiva de niños, Metodología de Centros de Aprendizaje, Aplicación TinyTap en el sistema educativo de Ecuador.

## ABSTRACT

The objective of this study is to analyze a proposal for introducing Information and Communications Technologies (ICT) using tablets in order to strengthen the teaching-learning process in the acquisition of cognitive skills (attention span) and fine-motor skills in two classrooms for students from 5 to 6 years old in Quito city, in a private school which applies learning centers methodology. The methodological focus of this research is qualitative and reflexive. Data was collected based in two interviews to teachers from this institution. The results show how using tablets with specific games appropriate to the students' age and in this case through learning centers, supports the development of attention span and fine-motor skills in a playful, creative and innovative way and it can be personalized for each student. The use of tablets in the class is a great support for teachers since they are able to assess automatically by showing the mistakes without being the teacher who points out when the student is making a mistake. Nonetheless, teachers had to overcome some difficulties with materials such as chairs and tables which were not ergonomic. As a conclusion, it is necessary to implement this technological proposal in the classroom due to the fact that it provides pedagogical activities with meaningful experiences that encourage children to be reflective and analytic. The games implemented supported the teaching-learning process directly and gave teachers a new tool for developing cognitive and motor skills in the class in a playful environment which follows the principles of a pre-school educational curriculum in each activity.

**Key words:** Fine-motor Skills, attention span, learning center methodology, TinyTap app in the Ecuadorian educational system.

# ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN .....	9
CAPÍTULO I. PROCESO DE ENSEÑANZA DE APRENDIZAJE .....	12
SIGNIFICADO DE ENSEÑANZA .....	12
SIGNIFICADO DE APRENDIZAJE .....	12
CENTROS DE APRENDIZAJE .....	13
QUÉ ES EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y LAS TIC? .....	14
NIÑOS/AS NATIVOS DIGITALES .....	16
CAPÍTULO II. EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA .....	19
JUEGOS DIGITALES EN EL AULA DE APRENDIZAJE.....	19
LAS TIC EN EL CURRÍCULO EDUCATIVO .....	20
TABLETS .....	24
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA .....	26
LA PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
LA PREGUNTA DE PARTIDA .....	27
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
TIPO DE ESTUDIO .....	28
TÉCNICAS DE RECOGIDA DE DATOS .....	28
TÉCNICAS DE TRATAMIENTO DE DATOS .....	29
CONTEXTO DEL ESTUDIO .....	30
POBLACIÓN DEL ESTUDIO.....	30
CAPÍTULO IV. IMPLEMENTACIÓN DE JUEGOS EN CLASE.....	32
PLANIFICACIONES ENTREGADAS.....	35
CAPÍTULO V. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y COMENTARIO DE DATOS .....	44
OBSERVACIÓN DE LAS ACTIVIDADES .....	44
ANÁLISIS Y COMENTARIO DE LA ENTREVISTA.....	49
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES .....	68

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cuadro de aplicación “TinyTap” Talk or Type. ....	44
Figura 2. Imagen de tablet con aplicación TinyTap subrayada. ....	45
Figura 3 Imagen de niños de la clase del 1ero de Básica, realizando la actividad de “Las Plantas” ....	48
Figura 4. Imagen de niños de la clase del 1ero de Básica, realizando la actividad de “Las Plantas” ...	74
Figura 5. Fotografía del centro de tecnología implementado en los 2 salones de clase.....	74
Figura 6. Fotografía de niños utilizando el juego “La escuela” .....	74
Figura 7. Fotografía del niño utilizando el juego “Dependencias del Hogar con aplicación TinyTap”	75
Figura 8. Fotografía de los niños utilizando el juego “Dependencias del Hogar con aplicación TinyTap” .....	75

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Caracterización de los participantes en la investigación.....	31
Tabla 2. Temas y links de las actividades con aplicación “TinyTap”.....	34
Tabla 3. Inventario de los materiales entregados a cada docente de las clases de “Chimborazo” y “Cotopaxi” .....	76
Tabla 4. Cuadro representativo para el desarrollo de las actividades y guía demostrativa a las docentes en la propuesta. ....	78

## **ABREVIATURAS**

**CMSI** - Cumbres Mundiales para la Sociedad de la Información

**D.V.D** - Digital Versatile Disc

**INNFA** - Instituto Nacional de la Niñez y la Familia

**ODM** - Objetivos de Desarrollo del Milenio

**ONU** - Organización de las Naciones Unidas **TIC**

**TIC** - Tecnología de Información y Comunicación

**3D** - Tres Dimensiones

# INTRODUCCIÓN

Hoy en día todos los niños de nuestra actualidad son llamados nativos digitales ya que vivimos en una época en dónde la tecnología juega un papel principal en el desarrollo de los infantes. Son estos niños y niñas del mundo entero los que tienen una gran facilidad para dominar las herramientas tecnológicas en especial las tablets con sus respectivos juegos o aplicaciones pertinentes para cada edad.

Por esto la investigación que aquí se presenta - introducción de la utilización de tecnologías “tablets” con su aplicación “TinyTap” en la sala de actividades, con niños y niñas de 5 a 6 años de edad, en un colegio privado de la ciudad de Quito, pretende profundizar la importancia de la utilización de las tecnologías en el aula de clase, identificar las principales características de este espacio tecnológico en centros de aprendizaje, tomando en cuenta la etapa de desarrollo de los niños/as y la coherencia de las actividades propuestas para incentivar el desarrollo de habilidades como son la atención y motricidad fina, en el proceso de enseñanza- aprendizaje del nivel de primero de básica.

Uno de los problemas existentes dentro de la sala de clases y con ciertos niños y niñas de 5 a 6 años de edad, es que muestran falencia en su motricidad fina y en el desarrollo de su atención, encontrando apropiado crear un espacio tecnológico en el aula, identificando por diferentes fuentes teóricas los beneficios que otorgan las tablets y juegos de pantalla táctil, con respecto a sus áreas y destrezas del desarrollo. Además, por medio de una propuesta, se hará conocer la opinión que tuvieron las educadoras al introducir este espacio tecnológico, siguiendo una metodología de centros de aprendizaje.

Es a la vez importante que existan estas propuestas ya que se observa que dentro de la práctica educativa no hay la existencia de esta guía de apoyo que los educadores necesitan para llevar a cabo una correcta implementación de un centro tecnológico, con el fin de que apoye al desarrollo de destrezas en los párvulos.

El interés de esta investigación se debe a que, por medio de lo leído en diferentes fuentes teóricas de la maestría, se habló del proceso que los docentes deben seguir para implementar todo lo referente a las tecnologías en el salón de clases y el apoyo con el que pueden contar los maestros cuando se trabaja con herramientas tecnológicas ya que sirven para desarrollar

gran variedad de destrezas. Los juegos educativos en tablets, motivan a los niños/as a trabajar de una manera lúdica y personalizada, siendo este un fenómeno social del cual por medio del surgimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación se encuentra como un referente básico a implementar dentro del contexto educativo, sobre todo al apoyar de manera tan visible el proceso de enseñanza - aprendizaje de alumnos y profesores.

Por ello el objetivo general de este trabajo es: analizar una propuesta de introducción de las Tecnologías de la Información y Comunicación dentro de la sala de clases con la metodología de centros de aprendizaje, con niños y niñas de 5 a 6 años de edad.

Como objetivos específicos se destacan:

- Investigar las características generales de los niños/as de 5 a 6 años de edad dando énfasis a la motricidad fina y atención en relación a las Tecnologías de la Información y Comunicación.
- Sustentar la propuesta con el Currículo Nacional y la metodología de centros de aprendizaje.
- Identificar los beneficios de las Tecnologías de la Información y Comunicación dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de la etapa de los niños/as de 5 a 6 años de edad.
- Desarrollar a través de la propuesta la valoración de la tecnología (tablets) por parte de niños/as y docentes, como una herramienta que permita desarrollar diferentes destrezas en los infantes que se encuentran cursando esta etapa evolutiva de 5 a 6 años.
- Utilizar la aplicación TinyTap para promover destrezas de desarrollo tales como la motricidad fina y atención.
- Reflexionar sobre los resultados obtenidos en la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación

Este relatório esta organizada en dos partes, la primera parte es Marco Teórico donde se abordan los contenidos relativos a proceso de enseñanza y aprendizaje con las TICS.

En la segunda parte se presenta la metodología utilizada en el estudio realizado. Se utilizó un enfoque metodológico cualitativo ya que se plantea una investigación social (en los salones de clases del colegio San Gabriel, con docentes que ejercen su trabajo en el mismo).

Con la observación durante la práctica realizada y teniendo de esta investigación un carácter reflexivo al poder conversar con las educadoras sobre sus resultados obtenidos con la implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación (tablets), con la metodología de centros de aprendizaje.

La recolección de datos se realizará por medio de la observación y entrevistas con las docentes. La entrevista permitió obtener información variada mediante preguntas. La entrevista fue estructurada con los aspectos más importantes que se buscaban rescatar dentro de la investigación, permitiendo que las educadoras entrevistadas aporten con su conocimiento y experiencia. El instrumento que se llevará es la guía de la entrevista. Está estructurada con 14 preguntas que abarcan todo lo referente a la implementación de este centro de aprendizaje en el salón de clases, destrezas alcanzadas en base a la atención y la motricidad fina, aprendizajes adquiridos por lo niños/as en base a la herramienta tecnológica “Tablets”, beneficios y desventajas encontrados en el centro tecnológico según su grupo de niños/as entre otras referentes al marco teórico, la problemática y la propuesta de implementación.

En capítulo VI encontramos la propuesta de implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación, dentro de los salones de clases, dirigida a docentes de la etapa y que propone experiencias de aprendizaje con tablets por medio de la aplicación “TinyTap”, la cual consta de 3 juegos creados como ejersora de esta investigación.

En el análisis de los datos los docentes a la vez comentaran lo que vieron al poner en acción la implementación del centro de tecnología identificando qué pasos estuvieron bien estructurados y cuales pueden llegar a mejorarse.

Finalmente, las conclusiones han sido abordadas desde un punto de vista de resumen de la parte teórica y metodológica, los resultados obtenidos como trabajo de campo, la respuesta a la pregunta de partida y las dificultades encontradas en la investigación identificando los cambios que se podrían llegar a realizar con el fin de mejorar el estudio.

# **PARTE I. MARCO TEÓRICO**

## **CAPÍTULO I. PROCESO DE ENSEÑANZA DE APRENDIZAJE**

El proceso de enseñanza y aprendizaje se aborda en dos dinámicas distintas que se unen e interactúan más adelante pues comparten un fin único, la formación y aprehensión de nuevos conocimientos en el estudiante dentro de las distintas áreas de desarrollo.

### **SIGNIFICADO DE ENSEÑANZA**

Dentro del diccionario enciclopédico de educación se abordan un sin número de características y significados para este término, pero dentro de la corriente educativa podemos añadir que este es un “proceso de transmisión de una serie de conocimientos, técnicas o normas basado en diversos métodos y realizado a través de una serie de instituciones” (Martí, 2003, pág. 160).

La enseñanza se encuentra expuesta mediante la dinámica de impartir conocimientos en distintas formas como valores, obteniendo aprendizajes de otra magnitud y que lleven al aspecto más educativo de una teoría o diferentes materias brindadas mediante un conocedor a quien se le otorga el papel de docente de una institución o centro infantil, en el caso de los párvulos.

### **SIGNIFICADO DE APRENDIZAJE**

Para poder abordar el significado de aprendizaje es sumamente necesario entender, comprender y delimitar al término desde varios puntos de vista.

Con la colaboración de otra ciencia para el proceso de aprendizaje se toma a la Psicología, que tiene como objeto estudiar los distintos comportamientos actitudinales y mentales de las personas y más específicamente con la Psicología Educativa que ha investigado las distintas maneras y formas en que se debe lograr los concretos y significativos conocimientos en los niños o jóvenes pertenecientes a un centro infantil o institución.

Otro aspecto importante que abarca el aprendizaje es que éste no se realiza por la gran cantidad de nuevas experiencias o estímulos que se sobreponen de los que ya están

ejecutados o planteados en la mente del individuo, es más bien por el enlace o vínculo que determina y relaciona los estímulos anteriores con los nuevos que han sido realizados por medio de la experiencia propia (Peréz, 2002).

Tomando en cuenta lo abarcado por la autora en mención se encuentra una perspectiva delimitada de los párvulos en que determina que son los niños a la vez los “constructores de su propio aprendizaje, deben relacionar los conceptos a aprender y darles sentido a partir de la estructura intelectual poseída. Pero, además, los niños y niñas construyen su propio conocimiento porque quieren y están interesados en ellos (Peréz, 2002, pág. 234).

Es por esto que el aprendizaje se encuentra como la base en donde se sustenta el desarrollo de una persona, ya que tiene como prioridad exigir a nuestro sistema nervioso las modificaciones de cada uno de los estímulos ambientales que recibe y que por consecuencia darán los conocimientos u habilidades desarrolladas en distintas áreas.

## **CENTROS DE APRENDIZAJE**

En las diferentes escuelas del mundo existen distintos modelos o metodologías pedagógicas a seguir. Es así el caso del Ecuador y la nueva propuesta educativa que ha dado lugar a nuevas formas de organización de los espacios educativos como, por ejemplo, la flexibilidad de estos en correspondencia tanto a las características del contexto como a las necesidades, intereses y posibilidades específicas de cada grupo de alumnos.

Este planteamiento que constituye un cambio en la práctica educativa es un reto para los docentes, quienes debemos reflexionar sobre la forma de configurar los espacios educativos, ya no en función de un modelo único, sino de uno que se ajuste a las demandas de los niños. El ambiente que se brinde a los alumnos en estos espacios deben ser enriquecedores para la existencia de procesos de enseñanza-aprendizaje generados para su vida.

Los docentes hoy en día sabemos que las tecnologías son herramientas de apoyo cuando son bien manejadas, además ejercen un gran trabajo cuando se trata de desarrollar destrezas en los infantes.

Es así que en el libro “El Currículo Creativo para educación pre-escolar”, menciona como el espacio de herramientas tecnológicas es un lugar en el salón de clases que permite al niño/a explorar, conocer, jugar, aprender y experimentar todos los detalles que tienen estos aparatos. A

la vez los autores a mención dicen que el hecho de que los infantes estén realizando estas acciones, apoya a que se trabajen áreas de desarrollo (Trister et al., 2015).

Los autores a mención identifican que el lugar o espacio en donde se coloquen las herramientas tecnológicas deben constar de mesa y sillas a la medida de los niños, las tablets o computadoras deben constar de seguridad para el acceso único de los juegos o investigaciones planificadas por el docente. Los programas que se utilicen deben ser verificados previamente por el educador con el fin de crear aprendizajes significativos para los niños/as del salón de clases.

Según los autores Trister et al., (2015) se debe contar con planificaciones en donde se tome en cuenta los objetivos de centros de aprendizaje con el fin de que este espacio tenga una guía estructurada de lo que la docente quiere hacer en sus actividades y con los objetivos previamente analizados.

## **QUÉ ES EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y LAS TIC?**

El proceso de enseñanza aprendizaje hace referencia a todo lo que es impartido por un educador o docente dentro del centro infantil o unidad educativa generando en sus estudiantes una intervencionalidad de ideas, pensamientos, reglas con el fin único de lograr aprendizajes o competencias significativas en los niños (Meneses, 2007).

De este modo se entiende que el proceso de enseñanza-aprendizaje se encuentra envuelto entre el educador y el niño, al ser un proceso de interacción generando experiencias de aprendizaje por medio de la pedagogía impartida por el docente.

Para la autora Aizencag (2005) el proceso de enseñanza aprendizaje tiene que estar constituido por el juego como proceso educativo, ya que por medio de toda actividad lúdica se planteará anteriormente un objetivo que al ser presentado en forma de juego al niño se brindará un gozo más profundo para el al igual que los conocimientos que obtenga de la actividad realizando de manera directa un proceso de enseñanza-aprendizaje innovador e interesante tanto para educadores como para los infantes.

La autora en mención recalca que el juego servirá para los fines de enseñanza-aprendizaje, pero en si “el objetivo de enseñar en el marco de actividades lúdicas radicaría en mejorar la función natural que tiene el juego en tanto potenciador del desarrollo integral del niño (Aizencag, 2005).

Tomando en cuenta que las TIC consta de varios beneficios con lo que respecta el área educativa, se menciona que estas pueden apoyar significativamente el proceso de desarrollo de los niños y niñas, facilitando su desempeño en los diferentes entornos y contextos culturales. El reto se encuentra en que los docentes diseñen herramientas que favorezcan el proceso de enseñanza- aprendizaje dentro del aula de clases.

Es así como el autor Sánchez (1991) menciona a las Tecnologías de Información y Comunicación como un “valioso soporte para una educación más centrada en las diferencias, ritmos y estilos de aprendizaje individuales, para ofrecer a los estudiantes un acceso más rico y dinámico al conocimiento” (Henao & Ramírez, 2006, pág. 3).

El aprendizaje obtenido por medio de las herramientas tecnológicas no es sólo significativo para los estudiantes, niños, niñas o alumnos, sino que él solo hecho de interactuar con esta clase de elementos fomenta a que el estudiante pueda seguir aprendiendo según el ritmo de aprendizaje que tiene. Las tecnologías cumplen con un gran número de funcionalidades y particularidades que, dentro del contexto educativo es aplicable y factible para el correcto proceso de enseñanza – aprendizaje dentro del aula de clase (Grisales, 2013).

## **BENEFICIOS DE LAS TIC EN EDUCACIÓN**

En el área educativa se conoce que, todo lo que tiene que ver con herramientas tecnológicas tales como lentes de realidad virtual, tablets, celulares inteligentes, pizarras táctiles, son de gran apoyo dentro de la práctica educativa, lo importante es a la vez que todos los educadores traten de ponerse al día con todo lo que abraza las Tics.

Según los autores Henao, O. y Ramírez, D. (2006), en su texto “Experiencias e investigaciones sobre las TIC aplicadas a la atención de personas” las ventajas que ofrecen las TIC:

- La posibilidad que el alumnado tiene de segmentar el aprendizaje en sus componentes siguiendo una orden o secuencia lógica.
- Los niños y niñas pueden realizar una y otra vez las distintas prácticas con las tablets o herramientas tecnológicas logrando por varias ocasiones que sus áreas de desarrollo mejoren, llevando a consolidar diversos aprendizajes.

- Es de gran aporte a los docentes estas herramientas ya que, ofrecen el aprendizaje de conceptos esenciales en las diferentes áreas del currículo educativo tal es el caso del Ecuador la Actualización Curricular.

Estas herramientas desarrollan destrezas como mayor facilidad de los niños/as tales como: motricidad fina, aspectos sensoriales, lenguaje al explorar juegos didácticos de habla y memoria auditiva entre otras más.

## **NIÑOS/AS NATIVOS DIGITALES**

En la actualidad nos encontramos en una era digital en dónde la mayoría de las cosas se realizan a través de la tecnología como pagar cuentas por internet, realizar compras de tickets para el metro o bus a través de una pantalla táctil o pidiendo un turno en el banco por medio de una tablet con un código que genera la misma. No es distinto con los niños/as de esta nueva era, ya que son ellos los que ahora vienen con un chip tecnológico integrado a ellos, por la forma y uso que tienen desde tan corta edad hacia todas estas herramientas como: tablets, computadoras, pizarras inteligentes, celulares inteligentes, etc.

Por lo que mencionan las autoras (Cabra & Vivas, 2009) y haciendo como primera referencia en su investigación a las distintas obras de lo que son los Nativos Digitales del autor Mark Prensky (2001), titulado en su documento “Digital natives, digital immigrants” y en donde las mismas indican que la mejor manera de llamar a los niños/as que en esta era tienen una facilidad grande para desenvolverse con las tecnologías es nativos digitales.

A su vez las autoras a mención señalan el nombre de aquellas personas que no logran tener una vinculación con la tecnología o tal como lo dicen, de esos individuos “que no nacieron en este entorno son llamados inmigrantes digitales, porque han tenido que adaptarse necesariamente a ese nuevo entorno y participar en un proceso de socialización diferente” (Cabra & Vivas, 2009, pág. 324).

Debido a todos estos cambios el investigador Prensky (2010) señala, que al referirnos a un contexto educativo actual o presente de los estudiantes y toda su comunidad educativa, se evidencia los cambios intra aula que se ha debido enfrentar el personal docente en base a los procesos de enseñanza – aprendizaje que se imparten ya que; por medio de las tablets, internet, computadoras portátiles, celulares inteligentes, realidad virtual, aplicaciones entre otras más, se da la oportunidad de acceder a nuevas formas de aprender, conocer y retroalimentarse.

Es así que los estudiantes de ahora aprenden de forma diferente aburriéndose rápidamente con metodologías antiguas, ya que al estar en contacto con estas herramientas es donde se manifiesta que son los alumnos actuales quienes prefieren:

“recibir la información de forma ágil e inmediata, se sienten atraídos por multitareas y procesos paralelos, prefieren los gráficos a los textos, se inclinan por los accesos al azar (desde hipertextos), funcionan mejor y rinden más cuando trabajan en Red, tienen la conciencia de que van progresando, lo cual les reporta satisfacción y recompensa inmediatas, y prefieren instruirse de forma lúdica a embarcarse en el rigor del trabajo tradicional” (Prensky, 2010, pág. 6).

Tomando en cuenta lo planteado por el autor, es importante profundizar en la calidad de educación que se está impartiendo dentro de las aulas de clase al ser estudiantes que manifiestan tener otros intereses a comparación de otras épocas, sobre todo cuando se trata de la forma en que ellos aprenden. Al ser vinculados desde edades tempranas con esta clase de estímulos sensoriales, visuales y auditivos que otorgan las herramientas tecnológicas, su cerebro se desarrolló de diferente manera y es responsabilidad de los maestros, conocer la forma en que estos individuos aprenden para llegar a dar un proceso de enseñanza aprendizaje de calidad.

Según el autor Piscitelli (2008) en el portal de revistas Ulima, menciona la digitalización cultural sobre todo en el aspecto juvenil de por lo menos las dos últimas décadas, sobre todo de:

“los últimos cinco años en los países periféricos y en los últimos diez en el Primer Mundo. Los jóvenes que cursan las edades de 15 años aproximadamente, son la primera generación mundial que ha crecido inmersa en estas nuevas tecnologías. Han pasado toda su vida rodeados de computadoras, video juegos, teléfonos celulares y el resto de los gadgets digitales” (Piscitelli, 2008, pág. 6).

Es por tanto que una razón por la que los niños y niñas adquieren tan fácilmente el manejo de estas herramientas tecnológicas es por el hecho de que se encuentran rodeados de estos instrumentos desde el lugar más cercano a ellos que es su hogar y viendo a sus padres estar todo el tiempo en contacto con esta tecnología, desde que se encuentran cursando por la etapa sensorio motriz hasta la operacional, llevado a que el aprendizaje que han obtenido

sea permanente en su desarrollo, mostrando esa desenvoltura y facilidad al trabajar con distintos equipos tecnológicos.

A la vez los párvulos imitan todo lo que ven, llevándolos a crear intereses innatos sobre estas herramientas.

Los autores (Guerra, M. y Jordán, V., 2010) mencionan que es a la vez importante agregar que por medio de distintas políticas públicas en relación a las TIC y desde mediados de los 90, en países de América Latina se iniciaron sus respectivas inclusiones en los componentes del currículum educativo y es así, que en un primer momento el fenómeno de la globalización impulsó potentemente la atención de los distintos gobiernos con lo que respecta la temática de las TIC, en medida que las tecnologías son medios claves para introducirlas en este proceso (Peñaherrera, 2011).

Al ser todo esto un proceso nuevo para todos los países, se menciona que:

“estos intentos fueron más tarde reforzados con las dos Cumbres Mundiales para la Sociedad de la Información (CMSI) en los años 2003 y 2005 respectivamente, y la inclusión de las TIC dentro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas (ODM), que incorporaban esta misma visión (ONU, 2000). De ahí que algunos países iberoamericanos ejecutan distintos programas y proyectos de incorporación de las TIC en la educación” (Peñaherrera, 2011, pág. 73).

Gracias a todas estas adaptaciones e inclusiones al currículum educativo se encuentra que distintos países iberoamericanos se hallan ya ejecutando proyectos y programas con respecto a las TIC en la educación.

Según (Lagos, M. y Quiroz, J., 2011) es necesario guiarse en un modelo de implementación y entre estos países encontramos a: Uruguay, Argentina, Chile y Perú, en donde cada país tiene una denominación diferente, pero en el más importante desde mi perspectiva investigativa el Ecuador lo nombra “1x1”. Es en el año 2010 donde se incluye dentro del currículum estas tendencias tecnológicas, realizando los equipamientos necesarios de este material con acceso al internet y sobre todo estudiando el modelo “1x1” (Peñaherrera, 2011).

El ambiente de un centro infantil o unidad educativa es sumamente importante, debido a que la mayor parte de los escenarios de enseñanza-aprendizaje se dan dentro de los distintos salones o espacios interactivos.

El autor Zabalza (2006) determina que los niños en especial hasta los 6 años tienen la característica de ser descubridores en base a todo lo que le rodea. Por esto se determina que los centros infantiles deben constar de una gran variedad de riqueza tanto con el material o instrumentos que debe poseer arquitectónicamente y por último se hace referencia a la estética del mismo.

Como todos los espacios de una unidad educativa, la del área tecnológica debe de igual manera ser adecuado a los niños/as. Como, por ejemplo; el color de este rincón o espacio en la clase debe ser llamativo y generar un confort en el niño para que este pueda aprender en el mismo. Debe contar de inmobiliario a la altura de los infantes y en donde ellos puedan desenvolverse sin preocupación alguna pudiendo utilizar las computadoras, tablets y sus ordenadores, pizarras inteligentes o lentes de realidad virtual sin problema.

A la vez las tablets pueden contar con estuches de protección para golpes y caídas que es un buen recurso para las mismas, pero a la vez las mesas del salón de clase puedan ya incluir una seguridad para que las tablets no se puedan sacar de la misma, la cuestión ya está en cómo cada educador quiera implementar y cuidar sus herramientas tecnológicas en el salón de clase.

## **CAPÍTULO II. EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA**

### **JUEGOS DIGITALES EN EL AULA DE APRENDIZAJE**

Ya se ha mencionado anteriormente la amplia variedad de estudios que señalan la excelencia que es trabajar con herramientas digitales, pero es importante identificar que estas herramientas constan de aplicaciones, juegos y recursos que sirven para un sin número de objetivos, sobre todo en el aspecto educativo.

Son estos juegos digitales, aplicaciones entre otros, los encargados de respaldar la labor educativa al apoyar a la ejecución de diversos objetivos de aprendizaje dentro del aula de clases y por medio de una planificación bien estructurada.

En la actualidad nuestro medio se encuentra cursando una era electrónica avanzada en dónde los niños y niñas de niveles sociales altos y medios tienen la facilidad de poder interactuar,

manipular y trabajar con herramientas electrónicas o juguetes electrónicos. Niños de edades mayores a 8 años ya juegan distintos elementos virtuales incluso directamente de la red.

La autora Salvat (2009) en su artículo denominado “Certezas e interrogantes acerca del uso de los videojuegos para el aprendizaje” menciona que en todo medio social o cultural en el que se trabaje con juegos digitales educativos se encuentra a estos como un factor fundamental para el desarrollo de destrezas ya que son estos juegos los que proporcionan un entorno rico de experimentación para cada individuo que se encuentre interactuando con el mismo.

Es en este caso son los niños y niñas los que interactúa con el contexto creado, tomando decisiones y percibiendo de manera rápida las consecuencias de hacer algo erróneo en el juego; dando la oportunidad de que los niños se equivoquen, pero a la vez actuando directamente en su pensamiento para que el párvulo pueda ver el error que cometió y pueda posteriormente actuar de manera correcta en el juego llevando a un ensayo causa efecto de su acción.

## **LAS TIC EN EL CURRÍCULO EDUCATIVO**

Hace mucho tiempo atrás se conoce, que las instituciones o escuelas tradicionales eran aquellas que impartían conocimientos a los niños/as y jóvenes, sin velar por que sus aprendizajes sean significativos. No apoyaban a que el alumno aprenda por medio de diferentes maneras, sólo importaba la memorización y la nota. Los materiales que usaban eran libros, sin optar por otra forma de aprender jugando, reflexionando e interactuando con los demás. Hoy en día, este esquema de colegio o tabla raza se encuentra terminando, nos encontramos en una nueva era llena de tecnología en nuestro día a día.

Tomando en cuenta que dentro de todas las instituciones educativas del Ecuador se debe tomar a la Actualización Curricular para el que hacer educativo; se menciona que los investigadores y autores lo han elaborado con el fin de responder a la vez a todas las nuevas exigencias que ahora aborda nuestra sociedad o medio cultural, ya que el sistema educativo Ecuatoriano ha implementado la importancias del uso de las TIC en el salón de clase con la respectiva utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación como herramientas de apoyo al aprendizaje. Esto permitirá, ampliar las expectativas educativas en los niños y niñas que asisten desde temprana edad a las diferentes unidades educativas de nuestro país. Estas herramientas tecnológicas permiten desarrollar desde competencias cognitivas en los niños y niñas, ampliando nuevos horizontes en cada uno de los estudiantes de las escuelas del Ecuador.

En la Actualización Curricular (2017) del Ministerio de Educación del Ecuador, menciona lo estimulante que llega a ser para los chicos contar con herramientas tecnológicas dentro del salón de clase entre estas están; los pizarrones inteligentes, internet y tablets. Por medio de este material se puede llegar a que los alumnos tengan una variedad de instrumentos tecnológicos para su aprendizaje.

Según Mens (1998) en la Revista Iberoamericana de evaluación Educativa advierte que:

“la simple dotación de hardware, cables y software no convertirá a los alumnos en más inteligentes y productivos. La tecnología no garantiza un cambio en los enfoques y prácticas de enseñanza-aprendizaje, esta sólo puede ser integrada eficazmente si la contemplamos desde una perspectiva más crítica, reflexiva y creativa, donde contemplemos nuevos currículos centrados menos en la memorización y más en la posibilidad de adquirir nuevas competencias para desenvolverse a lo largo de la vida” (Peñaherrera, 2011, pág. 4(2)).

Es por esto fundamental que cada educador reconozca que hay una forma y modo de guiar a los alumnos con el uso de estas herramientas, con el fin de que el objetivo principal sea; la adquisición de aprendizajes significativos en los niños/as. La planificación de actividades con su respectivo objetivo de aprendizaje, destrezas a desarrollar y los recursos a utilizar, es la clave de todo, dentro de la práctica educativa.

Dentro de los primeros años de vida del ser humano la capacidad de desarrollo y plasticidad cerebral se halla en su máximo potencial, como quizás en ninguna otra etapa de la evolución humana.

Alrededor de los 5 a 6 años estas conexiones neuronales no se realizarán con la misma fuerza y continuidad que antes. Es por esto, importante que se otorgue a cada niño los estímulos necesarios para que en el transcurso de su vida pueda desenvolverse de mejor manera en todas las áreas de desarrollo.

En los 5 a 6 años los lapsos de atención de los niños del primero de básica son de tiempos más largos que en edades inferiores, sin embargo, todavía se encuentran más propicios a distraerse de manera más fácil por cualquier estímulo de su medio, pero es a la edad de los

6 años que ésta característica va desapareciendo ya que el niño se muestra menos impulsivo en sus acciones y recapacita más sobre los hechos.

Sin embargo, es importante mencionar que hay casos en que la actividad es tan entretenida y llamativa para los niños que su atención es de lapsos más largos y es necesario que la educadora deje al niño fluir y seguir en la actividad.

Para la autora Ortiz (2015) la atención juega un papel importante con la educación ya que menciona es la expansión que el alumno tiene en el transcurso de su actividad de enseñanza-aprendizaje. Estos aspectos van entrelazados con:

“los aspectos conductuales y, por otro, manifestaciones neurofisiológicas, focalizando u orientando la energía hacia un lugar, espacio o situación determinada, con la intención consciente o inconsciente de lograr un objetivo. Se suele asociar con la vista o el oído, pero se puede extender a estímulos táctiles, gustativos u olfativos” (Ortiz, 2015, pág. 77).

Es así que la atención es un proceso que se realiza dentro de la mente del ser humano, por medio de los estímulos que se dan en el medio en el que se encuentra.

La atención se podrá realizar siempre que exista concentración al ser una de las habilidades fundamentales en el proceso de conocimiento. Mantenemos la atención focalizada sobre un punto de interés, durante el tiempo que sea necesario cuando existe la concentración necesaria en el mismo ya que esta se encuentra:

“vinculada con el volumen y la distribución de la misma, las cuales son inmersamente proporcionales entre sí, de esta manera mientras menos objetos o sujetos haya que atender, mayor será la posibilidad de concentrar la atención y distribuirla entre cada uno de los objetos y sujetos” (Ortiz, 2015, pág. 79).

Según Ortiz (2015) los niños al ser individuos que aún están en pleno desarrollo y crecimiento se encuentran emocionados por conocer y aprender de su entorno; a la vez son seres influenciados a distraerse fácilmente, haciendo que muchas veces no se trabaje de manera apropiada las actividades de atención que son planteadas por los educadores.

Dentro de los procesos cognitivos se ha determinado que para que exista atención debe haber concentración, pero está también unida a la memoria entendiéndola como la capacidad

que tiene el cerebro de los humanos para retener y acumular información teniendo el potencial de poder recordar los distintos aprendizajes.

Según la autora Ortiz (2015) encuentra a la memoria como todos los procesos que son ubicados en un momento “intermedio entre el proceso sensorial y proceso el racional, que se llama proceso representativo o representación, que es la imagen reproducida de un objeto, que se basa en nuestra experiencia pasada” (Ortiz, 2015, pág. 79).

Por tanto, es la memoria la encargada de realizar esta percepción y representación de los acontecimientos brindados o de los procesos estimuladores dentro de una actividad.

Es así necesario la instalación e implementación de las TIC dentro del aula, accediendo por este medio, a un gran número de ventajas que se darán dentro del aula y sobre todo con el desarrollo y el aprendizaje de los alumnos.

Según Henao, O. y Ramírez, D., (1986) mencionan una investigación realizada a un tipo de programa denominado “LOGO”, identificando como éste apoyo, al desarrollo de habilidades cognitivas, en donde se encuentra el área de atención. Este programa tuvo como resultado total que el grupo de niños/as evaluados muestran tener un nivel más amplio de concentración y de aprendizaje en las actividades de Tecnología Información y Comunicación brindadas dentro de un aula de clases, por la gran diversidad de estímulos obtenidos de las mismas (Henao & Ramírez, 2006).

En base a este punto el apartado del que hablaremos a continuación aborda al lenguaje, el cual se encuentra de la misma manera dentro del área cognitiva de los niños.

El cerebro humano juega un papel fundamental en el desarrollo y por ende en el área motriz fina de los infantes.

Existen varias investigaciones que indican que el desarrollo motor fino de los párvulos se ejercita de mejor manera si se utiliza materiales como juguetes didácticos o incluso herramientas tecnológicas. La autora Fernández (2015) menciona que por medio la utilización de “tablets” dentro del aula de clases ha existido un nivel más creciente de niños/as que logran desarrollar su área motriz fina de mejor manera que usando punzones, tijeras o plastilina.

Esto se debe a que gracias a las “tablets” o pantallas táctiles los niños tienen que ejercitar sus manos sobre todo dedos utilizando músculos finos de la mano y dedos. Además, al ser una herramienta tan llamativa para los niños/as, ésta hace que el ejercitamiento realizado sea de una manera amena para los infantes en forma de juego.

Cada logro y avance que el niño desarrolla en su motricidad gruesa se debe y está intervencido con su desarrollo cerebral ya que por medio de la mielinización (conexiones neuronales) que se dan en la corteza cerebral del infante, que a la vez se encuentran relacionadas con el equilibrio y la coordinación (Feldeman, 2008).

La última etapa preescolar que comprende de 5 a 6 años, garantizará el proceso desde que se ha llevado desde el primer año de vida, respecto al desarrollo de las habilidades, conocimientos elementales y destrezas como base para la vida escolar y después de ella.

## **TABLETS**

Una tablet es aquella herramienta que nos permite ponernos en contacto con cualquier situación del mundo desde cualquier parte del mundo utilizando diferentes aplicaciones que en ella ya vienen incluidas. Por ende, las tablets MAC, son una mini computadora portátil que fue creada por Steve Jobs.

Tomando en cuenta lo mencionado en la investigación De las tablillas a las tablets: evolución de las emagazines del autor Scolari (2013), las tablets han transformado nuestro medio introduciendo por esta herramienta tecnológica otras formas de poder acceder a la información, afianzando nuevas modalidades interactivas y proponiendo un modelo de negocio periodístico que, si bien todavía debe consolidarse, se perfila como una alternativa al todo gratis de la world wide web.

Esta es una herramienta que no sólo puede aportar a personas adultas o de trabajos empresariales sino también a niños dentro de ambientes escolares y de enseñanza aprendizaje, que llevará a que los mismos puedan investigar, aprender y desenvolverse con este material dentro del salón de clase.

En la actualidad hay algunas instituciones educativas que tienen dentro de sus normas educativas seguir por ley lo que está explícito en un referente curricular como es el caso del Ecuador “La

Actualización Curricular” en donde mencionan objetivos a cumplir por medio de estas herramientas tecnológicas.

Una de estos materiales requeridos en las listas de útiles son las tablets o iPad: “aunque algunos se muestran escépticos de sus bondades y creen que este aparato es un distractor, desde que Apple lo lanzó hace cuatro años varios colegios y universidades lo han adoptado como una herramienta clave para facilitar el aprendizaje, mejorar la enseñanza y, por ende, fortalecer el rendimiento académico” (Trimmer, 2014, pág. 1).

# **PARTE II. ESTUDIO EMPÍRICO**

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

En este apartado se presentará el método, las técnicas de recogida y tratamiento de datos de la investigación. Se abordará todo lo referente al proceso de investigación e implementación de la propuesta para así entender de mejor manera el cuerpo metodológico.

### **LA PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN**

Dentro de la problemática de la investigación encontramos la falta de propuestas con lo que respecta la inclusión o introducción de las Tecnologías de Información y Comunicación dentro del aula de clases, con la metodología de centros de aprendizaje, la cual se refiere a los distintos espacios en el aula de clases (centro de matemáticas, ciencias, dramatización, arte, construcción, cuento y en este caso el centro de tecnología) en donde por medio de planificaciones estructuradas se guía a que los alumnos trabajen de manera autónoma, a través del juego y desarrollando destrezas evolutivas. A la vez como docente observo a diario los casos de niños y niñas de 5 a 6 años de edad que tienen dificultades con ciertas áreas del desarrollo como es la motricidad fina y dentro de la cognitiva a la atención.

Es un problema que en la actualidad y con los avances tecnológicos en herramientas como tablets, internet, aplicaciones, programas educativos virtuales entre otros, los docentes no acudan a estas herramientas de apoyo y de gran utilidad que facilitan el aprendizaje a los niños y niñas de distintas edades, ya que no se tiene incluido este tipo de material en las aulas de clases de muchos colegios de la ciudad y específicamente del colegio San Gabriel.

Otra de las problemáticas existentes dentro del colegio San Gabriel, es que la institución educativa no brinda el apoyo necesario para que los docentes puedan implementar las tecnologías en el aula de clases. Esto se debe a que el colegio no brinda capacitaciones docentes o herramientas tecnológicas que dentro de la Actualización Curricular del Ministerio de Educación ya se encuentra implícitas para abordarlas.

El Colegio San Gabriel de nuestro país Ecuador, ubicado en la ciudad de Quito, es una institución que siempre se encuentra buscando innovar e implementar nuevas metodologías de aprendizaje y en donde al ser de padres Jesuitas se lo reconoce como un colegio de un

nivel académico exigente, que enseña y brinda a los estudiantes conocimientos por y para la sociedad; sin embargo en las clases del 1ero de básica no se encuentra implementado las tecnologías, ni las aplicaciones como herramientas de aprendizaje.

Por todo esto se encuentra apropiado crear un espacio tecnológico en dónde por diferentes fuentes teóricas se ha encontrado que las tablets y juegos de pantalla táctil ayudan a que los niños trabajen estas áreas de desarrollo. Además, por medio de esta propuesta se hará conocer la opinión que tuvieron las educadoras al introducir este espacio tecnológico en sus aulas, siguiendo la metodología antes mencionada de centros de aprendizaje.

Es a la vez importante que existan estas propuestas ya que se observa que dentro de la práctica educativa no hay la existencia de esta guía de apoyo que los educadores necesitan para la implementación de un centro tecnológico, con el fin de fortalecer destrezas en los párvulos y avanzar en esta era, utilizando tecnología que apoya la labor educativa.

## **LA PREGUNTA DE PARTIDA**

La pregunta de partida por la que se inicio fue:

¿De qué manera una propuesta de implementación de las Tics (tablets) y la utilización de las distintas herramientas tecnológicas en el aula de clases con la metodología de centros de aprendizaje, puede ser utilizada por profesores del área de primero de básica en el colegio San Gabriel?

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Como ya se ha mencionado anteriormente los objetivos de esta investigación son:

### **Objetivo General**

- Analizar una propuesta de introducción de las TICS (tablets) dentro de la sala de clases con la metodología de centros de aprendizaje, con niños y niñas de 5 a 6 años de edad.

## **Objetivos Específicos**

- Investigar las características generales de los niños/as de 5 a 6 años de edad dando énfasis a la motricidad fina y atención en relación a las TICS.
- Sustentar la propuesta con el Currículo Nacional y la metodología de centros de aprendizaje.
- Identificar los beneficios de las TICS dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de los niños de primero de básica.
- Desarrollar a través de la propuesta la valoración de la tecnología por parte de niños y docentes, como una herramienta que permita desarrollar diferentes destrezas.
- Utilizar la aplicación TinyTap para promover destrezas de desarrollo tales como la motricidad fina y la atención.
- Reflexionar sobre los resultados obtenidos en la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aula de clases.

## **TIPO DE ESTUDIO**

La investigación es el conceptual – inductivo. A través de la inducción se puede llegar a crear un razonamiento gracias a la información teórica y la observación de hechos particulares en dicha investigación del contexto al que se aplicó (Garces, 2000).

Es cualitativa con observación durante la práctica realizada y teniendo un carácter reflexivo. En esta propuesta se encontrarán los pasos o lineamientos a seguir para introducir las tablets en el centro de tecnología de las clases del colegio San Gabriel con la metodología de centros de aprendizaje. Además, se abarca las destrezas de atención y motricidad fina de los infantes que ejercitaron en los distintos momentos de las actividades realizadas con las tablets.

Las actividades creadas en la tablet con la aplicación “TinyTap” han sido elaboradas de 3 distintos temas de aprendizaje y que constan de un problema cognitivo para la edad; permitiendo que los niños refuercen sus distintas áreas del desarrollo.

## **TÉCNICAS DE RECOGIDA DE DATOS**

Dentro del método y técnicas se busca responder de manera lógica y real al problema del presente trabajo. A través de él se logró describir cada uno de los puntos más importantes de la investigación, tomando como base la teoría especificada en el Marco Teórico.

También se elabora una reconstrucción de los procesos que se llevan a cabo en el planteamiento de actividades tecnológicas por medio de herramientas como Tablet, describiendo cada una de las partes que conforman estas actividades.

Se realizarán entrevistas semi-estructuradas con las 2 docentes.

Según el autor Freixo, (2010) en su artículo Metodología Científica – Fundamentos, Métodos e Técnicas, Lisboa: Instituto Piaget, las entrevistas son una técnica que permite tener información por medio del dialogo en base a preguntas de una persona a otra, se identifica que esta cumple con el lineamiento al ser de tipo estructurada ya que; las preguntas se encuentran previamente formuladas con una guía de preguntas a realizar en donde por ningún motivo se puede cambiar las mismas ni los temas.

La entrevista contiene preguntas tomando en cuenta los aspectos más importantes que se buscaban rescatar dentro de la investigación, permitiendo que las educadoras entrevistadas aporten con su conocimiento y experiencia, expresándose libremente. La entrevista fue aplicada a las 2 docentes del colegio San Gabriel el momento de trabajar con la metodología de centros de aprendizaje con los temas “Mi Escuela”, “Dependencias del Hogar” y “Las Plantas”.

La entrevista está estructurada con 14 preguntas que abarcan todo lo referente a la implementación a este centro de aprendizaje en el salón de clases, destrezas alcanzadas con la atención y la motricidad fina, aprendizajes adquiridos por lo niños/as por medio de la herramienta tecnológica “tablets” y sus juegos creados con la aplicación “TinyTap”, también se tomó en cuenta la propuesta de implementación y la problemática encontrada.

## **TÉCNICAS DE TRATAMIENTO DE DATOS**

La técnica de tratamiento de datos es la denominada “Técnica analítica” ya que su fin principal dentro de una investigación o propuesta es resumir cada una de las preguntas hechas en la entrevista a las educadoras de forma individual y personal, grabando cada una de sus respuestas para luego transcribirlas, haciendo un análisis individual de cada pregunta y otro de manera general.

Además, se realizó una observación directa desde el momento en que se empezó a implementar la propuesta con las tablets en las clases de los niños de 1ero de básica; desde

el inicio hasta el final de centros de aprendizaje, para así poder identificar como era la interacción de los niños con estas tecnologías en la Unidad Educativa Colegio San Gabriel.

## **CONTEXTO DEL ESTUDIO**

El estudio que se realizó fue en el colegio San Gabriel, en las 2 clases del Primero de Básica “Cotopaxi” y “Chimborazo”. Este es lugar donde la investigadora ejerce su trabajo de licenciada en ciencias de la educación.

El sector donde está ubicado el colegio es céntrico en la ciudad de Quito, permitiendo su fácil llegada y ubicación.

Para poder realizar el estudio fue necesario presentar una carta (Anexo 7) a la directora del área de Primero de Básica y al director de talento humano en donde se manifiesta que debido a la propuesta de implementación de las Tics en esta investigación se pide autorizar dicha investigación.

## **POBLACIÓN DEL ESTUDIO**

Dentro de la Unidad Educativa Colegio San Gabriel existen niveles o grados con sus respectivas docentes y dirigentes de clase.

Lo mismo ocurre en el aula de los niños y niñas de 5 a 6 años de edad, donde se promovió la propuesta con 2 docentes de las clases llamadas “Cotopaxi” y “Chimborazo”. Cada clase consta de 25 alumnos es decir 50 estudiantes en total.

Las 2 docentes dirigentes de cada clase fueron denominadas de la siguiente manera:

- #1 (dirigente de la clase de Cotopaxi)
- #2 (dirigente de la clase de Chimborazo)

Estas educadoras llevan trabajando 6 años en el colegio San Gabriel y con la edad de 5 a 6 años.

**Tabla 1. Caracterización de los participantes en la investigación**

<b>Participantes</b>	<b>Número</b>	<b>Características</b>
Alumnos	50 alumnos	Grupo de niños y niñas. Edad de 5 a 6 años de edad. 25 niños/as son del grupo Cotopaxi del 1ero. de Básica. 25 niños/as son del grupo Chimborazo del 1ero. De Básica.
Docentes	2	Docentes de género femenino. Edad entre 29 a 34 años.

**Elaborado por la investigadora**

## CAPÍTULO IV. IMPLEMENTACIÓN DE JUEGOS EN CLASE

Se considera importante mencionar la razón por la cual se ha planteado una propuesta de implementación de las TICS (tablets) en los salones de clases, ya que dentro de nuestro medio no existen propuestas de esta índole y que son de gran valor para la labor educativa. Dentro de nuestro Colegio no existe una propuesta en la que los docentes puedan guiarse en una estructura de implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación, con la metodología de centros de aprendizaje y en donde se refuercen destrezas del desarrollo como son la atención y la motricidad fina.

Es a la vez necesario mencionar que dentro del desarrollo evolutivo de los infantes se encuentra que varios alumnos de la institución objeto de estudio del año 2017-2018 no tienen un nivel de atención apropiado para su edad. Lo mismo sucede con su área motriz fina ya que tanto como su pinza tripóide, movimiento adecuado de dedos y coordinación óculo-manual no se encuentran desarrolladas al nivel que deberían.




- En la entrega de materiales a los docentes se otorga a las 2 clases:
  - Mesa plástica
  - 3 sillas
  - Desinfectante de manos
  - Tablets marca “Apple”
  - 3 audífonos
  - 3 protectores de tablet (estuche) para la parte exterior del mismo.
  - 3 micas de protección para las pantallas
  - 1 cartel con pictogramas de las reglas que los niños deben seguir en el centro de tecnología.
  - 1 cartel con pictograma del centro de tecnología en el cual están pegado 3 ganchos para que cada alumno pueda entrar con su tarjeta de centros de aprendizaje.
  - Aplicación de la tablet TinyTap.
  - 3 actividades creadas con la aplicación antes mencionada con los temas: “Mi escuela”, “Dependencias del hogar” y “Las plantas”.

Se realiza una charla con las educadoras en las que se explica la forma en la que se va a introducir el centro de tecnología dando énfasis al cuerpo teórico del trabajo al explicar cómo se debe seguir el proceso intra aula en la colocación de este centro. A la vez se fundamenta la planificación entregada a cada educadora para que ellas con esto tengan una base de lo que es la actividad, partiendo de un objetivo de la Actualización Curricular del Ecuador (2017) y otro (según su la metodología en centros de aprendizaje)

Aquí se presentan los temas abordados con los estudiantes:

- Al entregar los carteles con pictogramas se explica a las docentes las reglas que deben mencionar a los niños para el centro de tecnología el cual es: Lavarse las manos con agua y jabón, colocarse desinfectante de manos, sentarse correctamente en la silla (espalda apoyada al respaldo), la tablet siempre es utilizada en la mesa y este es el único lugar en el que permanece.
- Cada niño tiene audífonos el cual permite escuchar los diferentes pasos que el jugador debe seguir en la actividad o juego realizado en la tablet.
- Los temas en base a las actividades creadas con su respectivo link son:

**Tabla 2. Temas y links de las actividades con aplicación “TinyTap”**

Tema	Foto	Link
a) “Mi Escuela”	<p>Figura 2. Juego realizado con aplicación “TinyTap” La Escuela</p> 	<p>Hi, I’ve found this great activity on TinyTap that I think you’ll like. You can play it here: <a href="#">Juego 72</a> Discover what you can learn today with lessons and courses on TinyTap <a href="#">Explore the TinyTap Library with over 90,000 activities</a> Educational Games, Handmade by Teachers - Get <a href="#">TinyTap</a></p>
b) “Dependencias del Hogar”	<p>Figura 3. Juego realizado con aplicación “TinyTap” Dependencias del Hogar</p> 	<p>Hi, I’ve found this great activity on TinyTap that I think you’ll like. You can play it here: <a href="#">Dependencias Del Hogar</a> Discover what you can learn today with lessons and courses on TinyTap <a href="#">Explore the TinyTap Library with over 90,000 activities</a> Educational Games, Handmade by Teachers - Get <a href="#">TinyTap</a></p>
c) “Las Plantas”	<p>Figura 4. Juego realizado con aplicación “TinyTap” Las Plantas</p> 	<p>Hi, I’ve found this great activity on TinyTap that I think you’ll like. You can play it here: <a href="#">Partes De Una Planta</a> Discover what you can learn today with lessons and courses on TinyTap <a href="#">Explore the TinyTap Library with over 90,000 activities</a> Educational Games, Handmade by Teachers - Get <a href="#">TinyTap</a></p>

## PLANIFICACIONES ENTREGADAS

Planificaciones entregadas a las docentes para la propuesta de implementación del centro tecnológico, con objetivos abordados desde la actualización curricular y la metodología de centros de aprendizaje, con referencia a las tecnologías de información y comunicación.



**COLEGIO SAN GABRIEL**  
**PLANIFICACION CENTROS DE APRENDIZAJE**  
**AÑO LECTIVO 2017-2018**

### **UNIDAD 1: MI ESCULEA Y YO**

**TEMA: LA ESCULEA**

**RESPONSABLE: MARÍA JOSÉ VINTIMILLA G.**

**PLANIFICACIÓN NÚMERO: 1**

**SUBNIVEL: PREPARATORIA**

**Actualización Curricular, Objetivo de Subnivel: O.CS.1.7.** Acceder a los medios de comunicación y las Tic valorando su utilidad, beneficios y riesgos.

**CENTRO DE TECNOLOGÍA. Responsable (MA. JOSÉ VINTIMILLA)**

**CENTROS DE APRENDIZAJE: Objetivo 28.** Usa herramientas tecnológicas para resolver problemas.

**DESTREZA CURRÍCULO INTEGRADOR: CS. 1.3.2.** Reconocer la utilidad de la tecnología en las actividades cotidianas.

### **ACTIVIDAD**

**Motivación:** La educadora primeramente explica cómo debe ser el uso de la tablet en el centro de tecnología pidiendo a los niños/as que vean los distintos pictogramas de las reglas de este centro.

Se pregunta a los párvulos si ellos han trabajado con tablets anteriormente y que han hecho o jugado en ellas.

Se entrega a los niños/as un código para que la tablet se desbloquee. Enseguida se indica a los párvulos la imagen de la aplicación que deben buscar “TinyTap” arrastrando el dedo en la pantalla de la tablet.

Cuando los niños/as hayan ingresado en la aplicación deben colocarse en la imagen de la Profesora en la escuela.

Aquí los niños escucharán preguntas de diferentes elementos de la escuela como; ¿Toca dónde está la maestra?, ¿Toca el pizarrón rectangular?, ¿Encuentra todos los libros?, ¿Cuál es el niño que levanta la mano derecha? entre otras preguntas de los elementos de la escuela.

**Cierre:** Una vez que las preguntas se acaben se termina el juego.

Se felicita a los niños/as por su participación y se les pide retirar sus carnets del centro para continuar en el siguiente.

Los niños verán cual fue su puntaje final de la actividad.

**MATERIALES:** 2 tablets, actividad en “TinyTap” creada por María José Vintimilla G, audífonos, sillas, mesa y 2 carteles de reglas de los centros y otra para carnets, estuche protector de tablets.



**COLEGIO SAN GABRIEL**  
**PLANIFICACION CENTROS DE APRENDIZAJE**  
**AÑO LECTIVO 2017-2018**

**UNIDAD 2: MI FAMILIA Y YO**

**TEMA: MI HOGAR**

**RESPONSABLE: MARÍA JOSÉ VINTIMILLA**

**PLANIFICACIÓN NÚMERO: 2**

**SUBNIVEL: PREPARATORIA**

**Actualización Curricular, Objetivo de Subnivel: CS.1.3.3.** Identificar el uso de los medios de comunicación, incluidas las TIC, a partir del reconocimiento de su utilidad y beneficio.

**CENTRO DE TECNOLOGÍA. Responsable (MA. JOSÉ VINTIMILLA)**

**CENTROS DE APRENDIZAJE: Objetivo 28.** Usa herramientas tecnológicas para resolver problemas.

**DESTREZA CURRÍCULO INTEGRADOR: CS. 1.3.2.** Reconocer la utilidad de la tecnología en las actividades cotidianas.

**ACTIVIDAD**

**Motivación:** La educadora primeramente explica cómo debe ser el uso de la tablet en el centro de tecnología pidiendo a los niños/as que vean los distintos pictogramas de las reglas de este centro.

**Desarrollo:** Se entrega a los niños/as un código para que la tablet se desbloquee. Enseguida se indica a los párvulos la imagen de la aplicación que deben buscar “TinyTap”, arrastrando el dedo en la pantalla de la tablet.

Ingresan en la imagen de la casita en donde se observa las diferentes dependencias del hogar.

Aquí el niño debe escuchar la orden que le pide la actividad, por ejemplo: tocar donde está el baño, el dormitorio, el cuarto, el garaje, la sala entre otros para diferenciar cada una de las partes.

**Cierre:** Una vez que las preguntas se acaben se termina el juego.

Se felicita a los niños/as por su participación y se les pide retirar sus carnets del centro para continuar en el siguiente.

Los niños verán cual fue su puntaje final de la actividad.

**MATERIALES:** 2 tablets, actividad en “TinyTap” creada por María José Vintimilla G de dependencias del hogar, audífonos, sillas, mesa y 2 carteles de reglas de los centros y otra para carnets, estuche protector de tablets.



**COLEGIO SAN GABRIEL PLANIFICACION**  
**CENTROS DE APRENDIZAJE AÑO LECTIVO 2017-**  
**2018**

**UNIDAD 1: MI PLANETA**

**TEMA: LAS PLANTAS**

**RESPONSABLE: MARÍA JOSÉ VINTIMILLA G.**

**PLANIFICACIÓN NÚMERO: 3**

**SUBNIVEL: PREPARATORIA**

**Objetivo de Subnivel: O.LL.1.5** Disfrutar de la biblioteca del aula y explorarlas TIC como apoyo en las vivencias de animación, lectura y escritura.

**CENTRO DE LÓGICO TECNOLOGÍA. Responsable (MA. JOSÉ VINTIMILLA)**

**CENTROS DE APRENDIZAJE: Objetivo 28.** Usa herramientas tecnológicas para resolver problemas.

**DESTREZA CURRÍCULO INTEGRADOR: CS. 1.3.2.** Reconocer la utilidad de la tecnología en las actividades cotidianas.

**ACTIVIDAD**

**Motivación:** La educadora primeramente explica cómo debe ser el uso de la tablet en el centro de tecnología pidiendo a los niños/as que vean los distintos pictogramas de las reglas de este centro.

Se pregunta a los párvulos si ellos han trabajado con tablets anteriormente y que han hecho o jugado en ellas.

Se entrega a los niños/as un código para que la tablet se desbloquee. Enseguida se indica a los párvulos la imagen de la aplicación que deben buscar “TinyTap” arrastrando el dedo en la pantalla de la tablet.

**Desarrollo:** Cuando los niños/as hayan ingresado en la aplicación deben colocarse en la imagen de la planta.

Aquí los niños/as deben tocar cada parte de la planta como la raíz en donde brevemente escucharan un audio de información sobre la misma. Enseguida se entrega a los niños unas tarjetas con dibujos y palabra de cada parte de la misma. Ellos deben escribir en la parte que corresponde cada letra formando una palabra con el teclado de la tablet.

**Cierre:** Una vez que los niños terminen de tocar las letras en el teclado de la tablet formando una palabra de cada parte de las plantas (guiándose por las tarjetas entregadas en donde se encuentra previamente escrita) escuchando la función que tiene la misma, se acaba la actividad.

Se felicita a los niños/as por su participación y se les pide retirar sus carnets del centro para continuar en el siguiente.

Los niños verán cual fue su puntaje final de la actividad.

**MATERIALES:** 2 tablets, actividad en “TinyTap” creada por María José Vintimilla G, audífonos, sillas, mesa y 2 carteles de reglas de los centros y otra para carnets, estuche protector de tablets.

### ***5.3 IMPLEMENTACIÓN GENERAL***

La propuesta de implementación tiene como base principal poder entregar a los docentes interesados en el tema, la posibilidad de poder crear un espacio en el aula de tecnología con el fin de trabajar destrezas como la atención y motricidad fina en los niños del primero de básica, que se encuentren cursando la edad de 5 a 6 años. A la vez se encontrará al colegio San Gabriel como el lugar de estudio donde se aplicó la misma. Se verifica las herramientas tecnológicas implementadas en el salón de clases, como las tablets “Apple” y la aplicación “TinyTap” de la misma. Se abordará un resumen de lo que es esta aplicación y la facilidad existente hacia los docentes de crear juegos educativos en base a diferentes temas abordados en la metodología de centros de aprendizaje.

### ***5.4. COLEGIO DE NIÑOS Y NIÑAS***

El colegio en dónde se ejerce la “Propuesta de introducción de las TICS, con la utilización de tecnologías “tablets” en base a la aplicación “TinyTap” en la sala de actividades, con

niños y niñas de 5 a 6 años de edad”, es la reconocida Unidad Educativa Colegio San Gabriel, la cual por 40 años se mantuvo como colegio nacional, subsidiado por el Estado, hasta que los gobiernos liberales de finales del Siglo XIX le llevaron a convertirse en la Unidad Educativa San Gabriel de forma privada; pero dirigida de igual manera por los Padres Jesuitas.

### **5.5. JUEGO CREADO CON LA APLICACIÓN TINYTAP**

Se ha mencionado anteriormente que las tablets constan de diversas aplicaciones que sirven y apoyan la labor educativa, este es el caso de la aplicación “TinyTap”.

TinyTap es una aplicación de suscripción, que te da acceso total a todas las actividades subidas por otros docentes o individuos interesados en crear actividades, lecciones o juegos educativos.

La aplicación “TinyTap” solo puede ser abierta con celulares inteligentes o tablets de marca “Apple”.

La aplicación consta de una seguridad en la que solo los usuarios inscritos pueden ingresar a la misma y proceder a crear actividades para luego compartirlas con el resto de usuarios. Para poder crear una actividad, se debe registrar los datos con un e-mail ya existente y contraseña. A la vez consta de un scanner de huellas que permite que los infantes no puedan introducirse a Facebook o YouTube cuando se esté en uso de la aplicación. Enseguida aparece una “pantalla blanca con una base de herramientas de edición (presionando en la base puede ocultarse para trabajar más fácilmente). Comenzando por la derecha:

1. Importar la imagen que queramos, desde los paquetes de creaciones, que es la biblioteca con la que cuenta la aplicación, la cámara de tu dispositivo, los álbumes, Dropbox o de la Web.
2. Barra de edición de texto: te permite añadir el texto que quieras a la imagen. Además de las habituales opciones de eliminar, tamaño, tipo de fuente y color cuentas con una lupa busca imágenes similares en la red para añadir en función de lo que has escrito.
3. Goma (va lenta), boli, pincel, lápiz, tiza y subrayador: para dibujar directamente.

Cuenta con la posibilidad de “undo” en la esquina inferior izquierda (deshacer).

En la parte superior contamos con la papelera, la posibilidad de hacer una captura de la imagen y un sistema de ayuda básico.

En la esquina superior derecha es el momento de pulsarla para crear nuestra actividad. Pulsamos y nos aparece la imagen que tengamos y de ella se despliega un nuevo menú con diferentes opciones:

- Hacer una pregunta grabando la voz: una vez grabado te pide que marques la respuesta correcta bordeando la zona donde está. Recordad que hay que confirmarlo con el tic. Después puedes editar la pregunta añadiendo la grabación de la respuesta o bien del error.
- Crear un tablero de sonido: seleccionar la parte de la imagen donde quieras crear un sonido que permite añadir una breve descripción.
- Cortar un puzzle en formas: seleccionar partes por donde cortar la imagen para posteriormente crear el puzzle.
- Play a vídeo: te permite insertar un vídeo de YouTube, con el link correspondiente o buscando palabra clave, o bien te redirige a YouTube capture para crear tu propio vídeo sobre la marcha, en este caso necesitas esta aplicación y siempre va con protección de adulto” (Cordero, 2017).

#### ***5.6. DISEÑO DE LAS ACTIVIDADES CON EL TEMA (MI ESCUELA, DEPENDENCIAS DEL HOGAR Y LAS PLANTAS)***

A continuación, se expondrá como se elaboró el diseño de la actividad realizada con la aplicación TinyTap.

Después de obtener la aplicación TinyTap en la tablet se procede a estudiar las distintas opciones que uno tiene para poder crear actividades.

La actividad que fue creada con el tema “Mi escuela” se hizo obteniendo primeramente una imagen de una profesora en el aula de clases, quien a su alrededor consta de distintos elementos que contiene una clase. Se guardó la imagen en la foto teca de la tablet para así ingresar al signo de (más) que se denomina create, se introduce la foto tocando la tablet donde se encuentra la cámara de fotos y se reduce de manera táctil la foto al gusto de uno.

Luego se toca en el rectángulo denominado “Set Activity” y aquí se ilustran rápidamente 6 formas diferentes de poder realizar la actividad, en este caso se utilizó el comando “Ask a Question” que permitió señalar una imagen de la fotografía, la parte señalada de la fotografía se vuelve de otro color y en ella aparece la imagen de un pequeño lápiz el cual uno debe tocar para que aparezca el comando de voz para grabaciones. Este tiene la imagen de un micrófono el cual permite grabar preguntas tan solo con tocarlo. En esta actividad se llegan a grabar 10 preguntas de elementos de la escuela como: ¿En dónde se encuentra la pizarra rectangular?, ¿Dónde está la maestra? entre otras. Es importante mencionar que para cada pregunta que uno quiere hacer debe señalar el recuadro que uno quiere apreciar o trabajar en la actividad tecnológica.

Luego de haber acabado con todas las preguntas se presiona el rectángulo “Done” y aparecerá rápidamente un cuadrado pequeño con la foto de un visto, presionamos este cuadrado y la imagen se guarda en portafolio en donde aplastamos subir actividad en el cuadrado de una caja con una flecha hacia arriba y esta se guarda en la carpeta general que permite que la persona que creó el juego pueda usarlo de manera libre. A la vez uno puede decidir si otras personas pueden jugar con esta actividad.

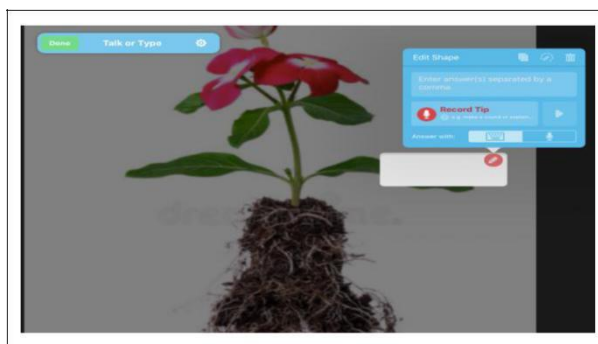
Para el juego “Dependencias del hogar” se realizó el mismo procedimiento del juego “La Escuela” con la diferencia de que se introdujo una foto de las dependencias del hogar y se grabó preguntas como: ¿Dónde está el baño?, ¿Dónde está el cuarto? entre otras.

Para la actividad correspondiente al tema “Las Plantas” se realizó de la misma manera una captura de una imagen o foto de una planta. Luego se inició la entrada a la aplicación “TinyTap” en donde se colocó el signo de más (create) que es el correspondiente para crear una actividad. Aquí salió un tablero en donde se hizo touch en la fotografía para que salgan las imágenes que están guardadas en la memoria de la tablet, se seleccionó la imagen de la planta y se le fue acomodando en la pantalla. Enseguida se aplastó el

rectángulo donde dice Set Activity. Rápidamente salen varias opciones, pero en esta actividad se eligió Talk or Type.

Las indicaciones de este comando son señalar una parte de la imagen para escribir la respuesta en otro cuadrado que se observa rápidamente en la pantalla de la tablet. En este se escribe las palabras que queremos los niños/as escriban como es el caso de; tallo, raíz, hoja y flor. Luego se graba un audio aplastando en la imagen del micrófono, que en este caso es una explicación de la función que cumplen estas partes de la planta. Véase a continuación la figura uno del cuadro de comandos previamente explicados.

**Figura 1. Cuadro de aplicación “TinyTap” Talk or Type.**



**Imagen obtenida por investigadora**

Para finalizar la actividad se hace touch en el rectángulo Done, se aplasta la flecha que sale en la parte superior de la tablet y play para guardar el juego.

## **CAPÍTULO V. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y COMENTARIO DE DATOS**

### **OBSERVACIÓN DE LAS ACTIVIDADES**

En éste numerado se relatará todo lo ocurrido y observado en la aplicación de la propuesta en base a las actividades en las tablets con los niños de edad de 5 a 6 años.

Es importante recordar que la aplicación de la 1era actividad con la tablet, en base al tema “La escuela”, fue de lunes a jueves en el horario de centros de las clases de las docentes de Chimborazo y Cotopaxi.

Hay un total de 25 niños en el salón de cada clase.

## Actividad con la tablet y aplicación TinyTap en base al tema “La Escuela”

**Fecha de ejecución de la actividad con el juego en tablet:** 6 al 10 de noviembre del 2017.

En el centro de tecnología cada uno de los niños se lavó las manos en el baño observando las reglas que posee este centro de aprendizaje a través de los dibujos o pictogramas que se encuentra pegado en la pared del centro y luego se colocaron gel desinfectante para poder tocar la pantalla de la tablet.

La docente explica a los niños/as que las tablets tienen diferentes códigos de números los cuales están pegados en la mesa y escritos en cartulinas para que ellos los pongan digitándolos en las tablets.

Cada niño colocó cada código en la tablet, una vez desbloqueada la tablet los niños arrastraban su dedo en la pantalla hasta encontrar la aplicación “TinyTap” que fue mostrada por la educadora previamente haciendo clic en la misma. Véase la fotografía de la figura 5.

**Figura 2. Imagen de tablet con aplicación TinyTap subrayada.**



**Imagen obtenida por investigadora**

Cuando los niños ingresaron a la aplicación “TinyTap” inmediatamente se ponían los audífonos e ingresaban al juego ya que previamente se entregó las tablets con el juego abierto a las educadoras de las clases de “Cotopaxi” docente #1 y “Chimborazo” #2. Los niños enseguida hicieron click en el juego donde veían la imagen de la profesora sentada frente a los niños/as.

El juego consistía en escuchar los distintos elementos y personas que solicitaba encontrar en la imagen, permitiendo a los niños tocar las respuestas que creía en la tablet, entre estas

búsquedas se encontraban preguntas como: ¿Encuentra dónde está la maestra?, ¿Dónde está la niña que levanta su mano izquierda?, ¿En qué parte se encuentra la pelota de distintos colores?, ¿En qué parte de arriba se encuentran los libros rojos de la maestra? Si acertaba con la pregunta realizada el juego permitía seguir avanzando, pero si no lo hacía generaba una vibración y sonido diferente permitiendo al niño caer en cuenta de su error y tocar asertivamente lo que correspondía.

Se observa que los niños/as realizan ejercicios motrices finos como movimientos de dedos hacia arriba y abajo estirados y encogidos para utilizar la tablet.

Los niños del salón mostraron tener ya antes vinculación con tablets y juegos ya que no se les complico terminar el juego sacando puntajes altos en el mismo.

Todos los niños querían repetirse el juego por más de 2 veces y esto se permitió siempre y cuando hayan acabado los demás centros de aprendizaje.

Los niños se mostraron colaboradores entre ellos con el grupo “Cotopaxi” y en “Chimborazo” fue necesario pedirles que tengan calma ya que se encontraban ansiosos por ingresar rápidamente al mismo.

□ **Actividad con la tablet y aplicación TinyTap en base al tema “Dependencias del hogar”**

**Fecha de ejecución de la actividad con el juego en tablet:** 13 al 17 de noviembre del 2017.

Cuando los niños ingresaban al centro de tecnología con este tema ya no era necesario recordarles cuales eran las reglas de uso de la tablet ya que se observó que por sí solos iban a lavarse las manos y se colocaban el gel desinfectante.

De la misma manera se colocaban rápidamente los audífonos y muy pocos pedían que se les recordará cual era la imagen de la aplicación “TinyTap”.

Cuando ingresaban a la aplicación enseguida se abría el juego de dependencias de hogar ya que este fue abierto previamente por la docente tal como se lo indico anteriormente.

El juego consistía en identificar los distintos elementos de las dependencias del hogar tocando en la tablet lo que requerían las preguntas: ¿Dónde se encuentra el garaje abierto de la casa?, ¿Dónde está la cocina?, ¿Cuál crees que es el dormitorio principal?, ¿Dónde está el baño?, ¿Dónde está la sala?, ¿Dónde está el patio?, ¿Dónde está el estudio? Los niños tocaban cada uno de los aspectos solicitados en el juego y de la misma forma si ellos tocaban alguna imagen de manera incorrecta este vibraba y generaba un sonido incorrecto, cuando lo hacían bien también sonaban aplausos de felicitaciones motivando al niño a seguir en el juego.

En este juego los niños mostraron de igual manera una facilidad grande en poder acabar el juego e incluso las docentes me recomendaron que el siguiente juego que realice con la aplicación, sea con un nivel de dificultad más alto.

Los niños/as de igual manera se mostraban interesados en seguir repitiéndose el juego con la tablet.

Se identificó que hay niños que tienen dificultad en prestar atención dentro de los 2 grupos Chimborazo y Cotopaxi, pero cuando trabajaron con las actividades en la tablet lograron hacerlo con más determinación y por tiempos más largos es decir hasta que se concluya el juego y además querían volver a repetirse la actividad.

En el grupo de Cotopaxi hubo niños que ayudaban a los otros a colocarse correctamente los audífonos pudiendo identificar que existía mucha solidaridad y apoyo entre ellos.

Al terminarse los centros de aprendizaje los niños/as guardaban las tablets y os audífonos en la caja pertinente al material de tecnología.

□ **Actividad con la tablet y aplicación TinyTap en base al tema “Las Plantas”**

**Fecha de ejecución de la actividad con el juego en tablet:** 20 al 24 de noviembre del 2017.

Los niños/as ingresaron al centro de tecnología lavándose las manos y colocándose gel antibacterial. Se colocaron rápidamente los audífonos y se observó que todos los niños/as recordaban cual era la aplicación “TinyTap” y de la misma manera ingresaban en la

imagen de la planta que previamente fue abierto para entregar a las 2 docentes de las dos clases de los niños/as de 5 a 6 años de edad. Véase la imagen de la figura 6.

**Figura 3** Imagen de niños de la clase del 1ero de Básica, realizando la actividad de “Las Plantas”



**Imagen obtenida por investigadora**

En esta actividad se pudo observar varios aspectos con los niños/as, ya que el momento en que las 2 docentes explicaban que, en cada parte de la planta debían identificar el fonema inicial de la (flor, tallo, raíz, hoja) y buscar la tarjeta correspondiente a esta parte de la planta lo hacían reconociendo y realizando el sonido fonológico de las letras iniciales, para luego escribirla en el teclado automático de la tablet.

Una vez que el niño/a ingresaba el nombre de las partes de la flor podía escuchar una breve descripción de la función que tiene la misma con la planta. La educadora #1 del grupo “Cotopaxi” preguntó ¿qué fue lo que logró escuchar y entender de estas funciones de la planta?

Se observó que aquí los niños lograban trabajar la atención ya que ellos tenían que prestar atención a lo que en el juego mencionaban de esta parte de la planta y su motricidad fina ya que el ejercicio de dedos y manos que realizan los párvulos es de mucho movimiento con el teclado.

A la vez se observó que hay niños que escribían la palabra al revés como, por ejemplo: en vez de escribir raíz escribían zír; siendo esto de mucha ayuda ya que las docentes mencionaron que iban a trabajar más guiadamente con estos niños de su clase pudiendo a la vez hacer una evaluación de forma directa con sus alumnos. La docente # 2 del grupo “Chimborazo” le menciona a la niña de su clase el error que tuvo al escribir de manera incorrecta enseñando de nuevo la tarjeta de la palabra.

Algunos niños mostraban dificultad en encontrar las letras del teclado, tomándose más tiempo en poder concluir la actividad.

Cuando los niños terminaban los juegos mostraban a sus compañeros los puntajes obtenidos por medio de la evaluación automática que genera el juego de ensayo-error.

Hubo niños que al no poder ingresar en el centro de tecnología ya que este se encontraba lleno u ocupado por otros niños/as que estaban realizando la actividad, veían la forma de poder ayudar a sus amigos a encontrar las letras en el teclado.

## **ANÁLISIS Y COMENTARIO DE LA ENTREVISTA**

La entrevista realizada a las dos docentes de la Unidad Educativa del Colegio San Gabriel del primero de básica, cuenta con 14 preguntas (Anexo 5) las cuales son expuestas a continuación por títulos generales en cada una.

### **Destrezas desarrolladas en niños/as**

Como podemos observar en la transcripción de la encuesta, con la pregunta número uno (Anexo 5), se evidencia que las destrezas desarrolladas en las dos clases del primero de básica al trabajar con las tablets fueron: atención, motricidad fina y conciencia fonológica.

Se analiza que las educadoras mencionan a la destreza de atención como un proceso mental que se reforzó en los niños/as al estar en contacto con los juegos de las tablets. Tomando en cuenta las investigaciones desarrolladas por autores como Ortiz (2015), los estímulos generados por medio de estas herramientas, logró que en el cerebro de los niños se formen procesos de aprendizaje a través de la atención enfocada en dicha actividad.

Se puede determinar que esta destreza se logra ejercer gracias a las tablets y sus respectivos juegos estructurados, los cuales fueron un punto de interés para que exista la debida concentración en su área cognitiva.

Ambas educadoras mencionan que los lapsos de atención en las actividades con las tablets pudieron ser por prolongaciones más amplias a diferencia de las actividades cotidianas.

El tiempo estimado de atención en las edades de 5 a 6 años es de 25 a 30 minutos en criterio de Santrock (2006), pero el juego con las tablets fue tan estimulante para los infantes que las docentes consideran que los niños/as de sus clases podían llegar a

sobrepasar este tiempo límite, ya que los jugos en la actividad presentada fueron interesantes y motivantes para cada uno de los alumnos.

Al adquirir este tipo de evidencias en una investigación de índole tecnológico, se puede mencionar lo necesario que es el trabajo directo con las tablets con el fin de que exista procesos de enseñanza aprendizaje significativos y en donde por medio de la interacción con este tipo de herramientas se trabaje y refuerce la destreza cognitiva.

Con respecto a la motricidad fina las educadoras mencionan una breve descripción del término tal como se encuentra en el (Anexo 5) encontrándolo como las actividades que realiza el infante y que son correspondientes a un tipo de precisión y coordinación más compleja. Desde la experiencia de Feldman (2008) es dentro de estas extremidades del ser humano, en donde se utilizan las manos y los dedos para con los movimientos más precisos del cuerpo. Aquí se evidencia como las docentes mencionan las fortalezas finas que generaron las tablets al ser trabajadas con los niños/as de sus clases ya que los alumnos tocaban y escribían en la pantalla táctil con mucha precisión y coordinación.

Ambas educadoras muestran estar de acuerdo con la teoría de la autora Gálvez Fernández (2015), en donde hace una reseña importante de la utilización de las “tablets” dentro de las aulas de clases y en donde se evidencia niveles más crecientes de niños/as que logran trabajar su área motriz fina de mejor manera que usando el típico material didáctico de clases.

Esto se debe a que gracias a las “tablets” los niños tienen que ejercitar sus manos sobre todo dedos utilizando músculos finos. Además, al ser una herramienta tan llamativa para los infantes, provocó que el ejercitamiento de estas partes de su cuerpo sean reforzadas de una manera amena para ellos.

La docente #1 menciona que los niños/as trabajaron su motricidad fina por la exactitud y control manual con la que los alumnos manejaban los distintos elementos de la Tablet en la pantalla.

Las docentes #1 y #2 mencionan que también se reforzó la destreza de conciencia fonológica. Esta se encuentra en el área de lenguaje y fue estimulada ya que al estar en contacto con los juegos de la Tablet en especial con la del tema denominado “Las Plantas” los niño/as lograron tener y experimentar una actividad en la que pudieron representar

mentalmente estos nuevos aprendizajes que llevaron a que el párvulo exprese verbalmente los sonidos fonológicos de cada parte de la planta, transcribiéndoles en el teclado.

Los niños/as de 5 a 6 años tienen ya la capacidad mental de reconocer la fonología de las letras, la cual está compuesta por los distintos sonidos que forman una palabra teniendo como resultado principal un buen proceso de pre-escritura (Santrock, 2006). Este es un aspecto muy considerable ya que en el primero de básica los niños/as deben culminar el año escolar reconociendo el sonido y el nombre de cada letra del abecedario, determinado de este modo al juego en la Tablet como una herramienta indispensable para reforzar la conciencia fonológica.

También se encuentra que en la clase de la docente #1 del grupo “Cotopaxi” se encontraron desarrolladas diferentes destrezas a las del grupo de la profesora #2 “Chimborazo” que en este caso son las de autonomía, memoria y conciencia semántica. La educadora #1 menciona que el desarrollo de la autonomía se realiza a través de la manipulación que tuvo cada niño/a al utilizar las tablets de manera independiente. Los niños/as debían seguir por sí solos una variedad de consignas con las tablets.

Tomando en cuenta la destreza de la memoria la educadora #1 comenta que cada día en el que los niños/as ingresaban al centro tecnológico recordaban cuales eran los errores cometidos en el juego, pudiendo así recordarlos, para posteriormente no volver a cometerlos, siendo la memoria el aprendizaje presente para la adquisición de estos nuevos saberes. Son estos procesos realizados con las tablets y sus juegos los ubicados en un momento exacto (del tiempo) dentro del aula de clases, los cuales fueron desarrollados por estímulos sensoriales (contacto con las tablets), y con el proceso racional (pensamiento y manera de actuar del niño/a), en donde se llega cognitivamente a la representación mental de las imágenes dadas en la herramienta tecnológica y la que posteriormente recordaron para seguir desenvolviéndose y así finalizar el juego.

La docente menciona a la conciencia semántica como una destreza desarrollada por medio del uso de las tablets ya que con el juego de “La planta” los niños/as pueden identificar la palabra correspondiente a cada parte de la misma, transcribiéndole dentro de un teclado y asemejando la palabra completa con la parte que corresponde.

En el grupo de “Chimborazo” correspondiente a la docente #2, esta menciona como destreza adquirida a la concentración, que la cual sabemos va alineada al proceso de atención, mencionando que aquí los niños y niñas del aula se mostraron más interesados y dispuestos a querer aprender. Según Ortiz (2015) la concentración es una de las habilidades primordiales en el proceso de adquisición de nuevos conocimientos al ser la concentración la “vinculada con el volumen y la distribución de la misma, las cuales son inmersamente proporcionales entre sí. De esta manera mientras menos objetos o sujetos haya que atender, mayor será la posibilidad de concentrar la atención y distribuirla entre cada uno de los objetos y sujetos” (Ortiz, 2015, pág. 79).

La destreza de la coordinación óculo manual es una destreza primordial en el desarrollo de la pre-escritura con los niños/as de esta edad. Aquí la docente #2 menciona que esta se llegó a ejecutar ya que los niños tenían que tocar las tablets con sus dedos, observando con sus ojos lo que se les solicitaba en el juego, teniendo que reaccionar y actuar rápidamente con los movimientos finos de sus manos y dedos.

Las principales causas de que las habilidades de coordinación óculo-manual se realicen a esta edad por criterio de Feldman (2008) es debido al grado de mielina en el cerebro de los niños, la cual aumenta significativamente mientras van creciendo generando impulsos y mensajes que llegan a determinadas musculaturas finas que conllevan a que el infante tenga una mejor precisión y control de sus movimientos ojo-mano.

La docente #2 comenta que el centro de tecnología permitió a los niños poder aprender o recordar vocabulario y expresarlo verbalmente. A la vez los infantes reforzaron su lenguaje gestual al indicar los logros adquiridos en los juegos, pero también cuando un amigo se encontraba realizando algo incorrecto ya que las destrezas de tipo orales o narración son las enfocadas al área de lenguaje en donde estas se van desarrollando paulatinamente, aumentando de por sí cada vez su capacidad oral.

### **Ventajas y Desventajas de uso con Tablets**

Tomando en cuenta la pregunta número dos (Anexo 5), encontramos una similitud en las respuestas de las educadoras #1 y #2 con lo referente a las ventajas de poder desarrollar una gran variedad de destrezas con los niños/as al utilizar las tablets, comentando que con el uso de estas se pudieron trabajar habilidades cognitivas y motrices finas de una manera lúdica, divertida y motivadora. Ambas educadoras mencionan la ventaja que tuvieron

ellas y los niños, ya que como lo mencionan los autores (Henaó & Ramírez, 2006), al presentar un modelo en el que mencionan que el contacto con las herramientas tecnológicas como son las tablets dentro de una planificación previamente estructurada en una actividad micro curricular llegan a generar una gran variedad de cambios positivos en el alumnado de manera integral en su proceso de desarrollo.

Tomando en cuenta que las actividades presentadas con esta herramienta fomentaron la capacidad autónoma de desenvolverse y ejercer acciones independientes al utilizarlas, se constata que se cumple con el principio de autonomía el cual las docentes mencionan haberlo verificado como una ventaja dentro de la actividad en sus clases y que alude al “dominio de sí mismo en el que el niño lo va adquiriendo en la medida que actúa y ejerce su libertad” (Peralta, 1990, pág. 33)

La docente #1 comenta que es una ventaja contar con tablets marca Mac, ya que esta herramienta puede mantener su batería en un nivel alto por más tiempo que otras, permitiéndoles a los niños/as trabajar por toda una hora sin dificultades.

Esto se debe a que las tablets permiten poder ponerte a trabajar realizando un solo toque, ya que no es necesario cerrar las aplicaciones el momento en que uno deja de trabajar con las mismas, estas automáticamente se ponen en descanso, teniendo que ingresar un código para volver a reiniciarlas. Sólo en casos de que se experimente algún problema técnico con la herramienta tecnológica será necesario apagarlas. Por tanto, siempre están listas para seguir trabajando sin importar en donde te hayas quedado y sin necesidad de que se le apague o reinicie permitiendo así el ahorro de batería y accediendo a que el trabajo dentro de clases sea por lapsos largos.

A la vez la misma docente #1 encuentra como desventaja que los juegos elaborados con el tema “Dependencias del Hogar” y “La Escuela” constaban de un nivel de dificultad bajo a comparación del juego “Las Plantas” ya que en el 3er juego los niños/as desarrollaron más habilidades. Comenta a la vez que es una desventaja el costo que implica implementar un centro tecnológico no solo por las tablets sino también por el mantenimiento que deben tener.

Como desventajas ambas educadoras mencionan que los elementos o materiales entregados de plástico en este caso la mesa y las sillas no apoyaron en el control postural de los niños/as y a la vez estos no fueron ergonómicos para el aula de clases. Como lo

refiere Zabalza, (2006) el material entregado de plástico no cumplió con las normativas y características que debió tener las sillas y las mesas en la propuesta de implementación, siendo este un punto importante a considerarlo y modificarlo entregando materiales que aporten no solo a la estética del aula, sino también al hecho de que los niños estén cómodos en el ambiente que les rodea.

La docente #2 menciona como ventaja el uso de las tablets en el proceso de evaluación de sus alumnos al poder realizarlo de manera individual, tomando en cuenta destrezas evolutivas de su edad, sus ritmos de aprendizaje que no son fáciles de evaluar cuando se realizan actividades cotidianas con papel y lápiz. Tomando como referencia la Norma LOEI (2010), la evaluación es una herramienta de uso diario en donde se debe llevar un registro de los diferentes avances de los niños en distintos aspectos de su desarrollo. Por tanto, se encuentra a las tablets como un material en el que se puede realizar evaluaciones de observación directa y llevando un registro en tablets, anecdotalios y cuadros de doble entrada, de cada niño del aula.

La profesora #2 hace referencia a que el uso de las tablets apoya de manera directa al cuidado del planeta al no tener que utilizar hojas de papel como es en el caso de otras actividades cotidianas. Es importante valorar este tipo de observación ya que son los docentes los encargados de poder adoptar iniciativas, acciones, y estrategias a nivel institucional con el fin de generar cambios constructivos de cuidado ambiental hacia los estudiantes y valorarlo a través del apoyo que pueden dar el uso de tecnologías en el aula, sacando de por medio el desperdicio de papel diario. De este modo se generarían cambios positivos con nuestro planeta.

La misma educadora encuentra como desventaja la poca cantidad de tablets entregadas ya que menciona podría solicitarse al colegio la cantidad de cuatro tablets para el centro de tecnología. Por lo tanto, también se podría considerar solicitar por medio de un pedido al Padre rector de la Institución la adquisición de cuatro tablets para que en los años siguientes de implementación de este centro tecnológico los niños puedan contar con más tablets por aula.

### **Motivación de los niños/as con el uso de tablets**

Sobre la base de la pregunta tres (Anexo5) podemos observar que para ambas educadoras el tipo de motivación es de tipo intrínseca y extrínseca, refiriéndose a que la de tipo

intrínseca se llegó a dar cuando los niños/as tuvieron la oportunidad de observar directamente las tablets el momento en que las profesoras les mostraban lo que debían realizar con este material, además que el simple hecho de verlas llevo a los niños/as a querer participar de manera inmediata en este centro de aprendizaje. Con la motivación extrínseca hacen referencia a la acción que tuvieron los estudiantes de manipular directamente las tablets con el fin de jugar o descubrir la propuesta educativa con los 3 juegos de aprendizaje dentro de la actividad. Según la autora Pérez (2002) este tipo de motivación se pudo ejercer al ser las educadoras las que desde un inicio de la actividad presentaron las tablets a los alumnos generando en ellos una gran variedad de conocimientos previos para luego ir desarrollándolos.

La docente #2 se refiere a la vez a la existencia de un tipo de motivación social, refiriéndose al momento en que los alumnos se mostraban competitivos entre ellos por tener un puntaje mayor que el de sus compañeros en los juegos realizados. Tal como la presenta la autora Pérez (2002), fue Piaget quien destaca que en esta edad este tipo de competitividad se da ya que los infantes se encuentran cursando la etapa de pensamiento pre-operativo debido a la edificación de un pensamiento intuitivo que a la vez es conocido como pensamiento simbólico en dónde el egocentrismo se evidencia en estas acciones de los niños/as del aula al querer ganar a sus pares y mostrarse vencedores frente a ellos.

Este tipo de acciones se encuentran constantemente en la actividad psíquica de los niños/as sobre todo con este tipo de juegos creados con la aplicación “TinyTap” para tablets, identificando a estas acciones como la forma en que los niños entienden una situación sólo desde su punto de vista, es decir, poniéndose ellos como centro de atención de todo al ganar u obtener puntajes más altos que los otros niños/as del aula motivándose individualmente.

### **Periodos de atención de los niños/as con uso de tablets**

En la pregunta cuatro del (Anexo 5) las docentes manifiestan que las actividades entregadas en las tablets fueron más fáciles de realizar por el interés propio e incluso involuntario que tuvieron los niños/as al trabajar con estas herramientas, haciendo que se concentren mejor y por tiempos más largos, ya que como lo refiere, Santrock (2006), los estímulos generados con estas herramientas eran tan interesantes y llamativas para ellos que sus periodos de atención fueron por tiempos más prolongados, llevando a que su aprendizaje se realice de forma significativa de manera individual.

La entrevistada #2 menciona que la actividad 3 del tema “Las Plantas” permitió a los niños/as de su clase mantener su atención enfocada al transcribir las letras de las diferentes tarjetas al teclado de la Tablet.

Se encuentra al proceso de atención como una acción realizada por los estudiantes al interactuar con las tablets, ya que como lo menciona Scolari (2013), son estas herramientas las que han transformado nuestro medio social y cultural, introduciendo por este medio la tecnología, en dónde encontramos nuevas formas de poder acceder a distinta clase de información, afianzando nuevas modalidades interactivas y proponiendo un modelo donde se perfila como una alternativa al todo gratis de la “world wide web” ayudando directamente en la educación al ser un material didáctico, pues se puede observar como los niños y niñas de la edad de 5 a 6 años tienen mayor concentración por ende atención mejorando y apoyando a la adquisición de los conocimientos impartidos por parte de las docentes de una manera interactiva y entretenida.

### **Uso de audífonos para mantener la atención y concentración con tablets**

Sobre la base de la pregunta cinco, las entrevistadas #1 y #2 hacen referencia a que el uso de los audífonos en las actividades con las tablets fue un plus necesario e importante para que el centro de tecnología haya tenido el éxito obtenido en el mismo. Las docentes mencionan que los estímulos auditivos, comandos de orden y notas de voz, son de gran apoyo para que los alumnos puedan mantener su atención y concentración, haciendo a la vez que los otros tipos de sonidos, ruidos o agentes externos no afecten su capacidad de desenvolvimiento en los juegos presentados. Para Santrock (2006), estos procesos de atención se logran realizar ya que la corteza prefrontal del área cerebral de los niños en el primero de básica va madurando cada vez más, generando que estos ya no sean individuos impulsivos al lograr captar la atención por medio del control de sus impulsos y a través de estímulos sonoros como es el caso de los audífonos en las tablets.

Son estos logros evolutivos los que facilitan el aprendizaje y posibilitan el acceso a la educación formal dentro del aula de clases con tablets y audífonos.

El haber contado con este tipo de material (audífonos) dentro de las actividades con las tablets fue lo que permitió el proceso de atención claro dentro del centro tecnológico, ya que el contar con la audición clara y completa fomenta la capacidad auditiva. Si los niños no hubieran contado con los audífonos, el audio de los juegos con las tablets hubiera sido interrumpido constantemente por la bulla o ruidos que hacen los niños/as al interactuar en los otros centros de aprendizaje, pudiendo incluso generar estrés en los infantes al no poder escuchar bien y no contestar lo que en el juego se solicitaba. Usar los audífonos ayuda a que exista mejor entendimiento en las actividades con la Tablet logrando ejercer el proceso de atención auditiva en él alumnado.

### **Desarrollo de destrezas motrices finas en relación con las tablets y juegos**

Con referencia a la pregunta seis (Anexo 5) se ha encontrado que las dos educadoras llegan a tener una similitud total en las destrezas motrices finas desarrolladas con sus grupos de niños/as por medio de las tablets y sus 3 tipos de juegos.

Aquí las educadoras #1 y #2 mencionan a la destreza de la precisión motriz, ya que sus alumnos realizaban acciones como las de tocar diferentes elementos en la pantalla de la tablet seleccionando letras, objetos o los diferentes elementos solicitados en los comandos de voz y a la coordinación óculo-manual, como una destreza ejercitada ya que los niños/as escribían en la tablet, con el teclado automático que contenía el juego denominado “Las Plantas” coordinando movimientos de manos y dedos, ya que en criterio de Fernández (2015), las destrezas motrices finas se trabajan mejor con este tipo de herramientas tecnológicas en donde por medio de estudios se ha llegado a indagar que el mejor material para trabajar la motricidad fina es por medio de juegos en pantallas táctiles, ejerciendo la tonicidad muscular del área motriz fina de los dedos y manos de los infantes.

Teniendo en cuenta que las educadoras encuentran al desarrollo de estas destrezas motrices finas con el uso de las tablets como un punto importante es necesario identificar la vinculación que éstas tuvieron con los juegos de la tablet entregados en las aulas de clase ya que como lo señala Salvat (2009), todo contexto educativo en el que se trabaje con juegos digitales proporcionan un entorno rico de experimentación para cada individuo que se encuentre interactuando con el mismo, generando en los niños estímulos para áreas de su desarrollo como es en este caso con la psicomotricidad de la zona de brazos, manos y dedos.

Por tanto la psicomotricidad fina equivale a todos los movimientos del cuerpo que requieren una mayor destreza y habilidad es decir un mayor dominio de estas partes del cuerpo, en donde por medio de los juegos interactivos creados con la tablet se permitió desarrollar la motricidad fina desde un aspecto global de la misma.

### **Ambiente de trabajo con actividades de las tablets**

Basándonos en la pregunta número siete de la entrevista (Anexo 5), ambas entrevistadas encuentran que el ambiente de trabajo en el centro de tecnología fue llamativo, fluido, tranquilo, como desenvolvimiento individual, general y social de los estudiantes. Esto se debe a que el centro tecnológico fue incorporado de manera eficaz y correcta. Además, las docentes hacen referencia a la alegría con la que se encontraban los niños/as al poder participar del mismo. El centro tecnológico fue conformado desde un principio con todo el material tangible, de reglas con base a pictogramas y especificaciones con la que los niños contaban para la existencia de un ambiente cálido y participativo. Como lo manifiestan los autores Trister D et al., (2015) el espacio tecnológicas es un lugar en el salón de clases que permite al niño/a explorar, conocer, jugar y aprender por medio de todos los detalles que tienen estas herramientas, creando ambientes de aprendizaje reconfortantes para los alumnos.

La entrevistada #1, dirigente del grupo “Cotopaxi” hace referencia a que desde inicios del año escolar ha sido muy rígida con las reglas que cada uno de los niños y niñas deben seguir y menciona que por esto también tuvieron mucha facilidad de poder aumentar un centro de aprendizaje en su aula de clases.

Esto es importante ya que la docente siempre será el modelo referente de sus alumnos y por el cual se apoyarán para que exista un ambiente íntegro y reflexivo en los distintos espacios.

A diferencia la docente #2 comenta que al inicio fue importante tratar de que el grupo de niños/as mantengan la calma para poder ingresar al centro de tecnología ya que los estudiantes se encontraban ansiosos y emocionados de poder ingresar de manera rápida al centro tecnológico, pero a la vez menciona que dentro de este espacio todos sus niños/as supieron seguir las reglas acordados desde un inicio generando un ambiente de aprendizaje correcto.

Cuando las dinámicas de juego con tablets, se hacen parte de los espacios de aprendizaje, transforman el ambiente, brindando beneficios para el profesor y los estudiantes durante el desarrollo de las clases. Se pasa el tiempo entre juegos que tienen un fin pedagógico generando una gran variedad de experiencias educativas.

### **Socialización de niños/as con uso de tablets**

En la pregunta ocho (Anexo 5) las docentes manifiestan que es evidente la socialización que existió por parte de los niños y niñas de sus grupos de clase, ya que los párvulos interactuaban entre ellos para comentarse sus puntajes adquiridos al finalizar el juego, también tenían preguntas entre ellos de como insertar las letras con tilde en el teclado de la tablet, se alentaban como equipo cuando algo en el juego les salía incorrectamente generando de por sí el trabajo colaborativo al guiarse de sus pares en las instrucciones a seguir dentro de cada actividad. Como señala la autora Peralta (1990) estas acciones de interacción que tienen los niños/as en una actividad se ejecutan al cumplir con el principio de socialización en donde de manera directa o indirecta se trata de fomentar la participación grupal entre todos los niños permitiendo a los alumnos poder conocer los logros y dificultades obtenidos con las tablets al interactuar, conversar, apoyarse y resolver problemas en forma social.

De este modo se identifica que por medio del uso de estas herramientas didácticas se contribuye al intercambio de conocimientos entre alumnos y maestros de forma interactiva y en donde el principio de socialización se da recíprocamente.

Sin embargo, la docente #2 plantea que no es la forma adecuada de querer generar en los niños la destreza y principio de socialización utilizando como herramienta las tablets al mencionar que desde su perspectiva esto se lo debe de realizar con actividades corporales y de movimiento dentro de actividades planificadas.

### **Evaluación automática ensayo error**

De la pregunta número nueve (Anexo5) las docentes #1 y #2 comentan que se conoce a la evaluación como el proceso sistemático que se debe dar continuamente dentro de un aula de clases, con el fin de conocer los progresos y avances académicos de los alumnos. Las entrevistadas mencionan que nunca antes se pudo dar la oportunidad de trabajar con una actividad en tablets donde se maneje la evaluación ensayo error de manera autónoma

con los niños/as, ya que es el juego directo en la herramienta tecnológica la que propicia la información al alumno de lo que hizo correctamente o incorrectamente, permitiendo a los infantes reconocer por sí solos sus errores generando un proceso de retroalimentación individual.

La entrevistada #1 comenta que este tipo de evaluación es de gran apoyo no sólo con los niños/as, sino también con los maestros ya que utilizando las tablets no tuvieron la necesidad de ir tras los alumnos todo el tiempo, lo cual es de suma importancia en la metodología de centros de aprendizaje. La docente menciona a su vez la gran diferencia de interacción que tiene los niños/as al ser evaluados por la Tablet ya que por medio de este material los alumnos no se mostraron frustrados ni sensibles al haber tenido un puntaje bajo en la actividad, sino al contrario, les motivo para llegar a tener un numerado más alto en los días de interacción con la herramienta tecnológica.

La entrevistada #2 hace hincapié al hecho de que la evaluación ensayo error es un método antiguo pero que aun así no deja de tener su validez. Los niños/as de la clase de “Chimborazo” ingresaron al centro tecnológico y al participar de los juegos con la Tablet pudieron tener la experiencia individual de equivocarse, pero a la vez de rectificar su acción y realizarla de manera correcta teniendo la oportunidad de reconocer las falencias cometidas e ir las rectificando, ya que en criterio de la LOEI (2010) Ley Orgánica de Educación Intercultural, la evaluación está constituida como una de las acciones más propias que tienen los sistemas educativos en el Ecuador, y que a través de esta se pretende que el docente conozca de manera directa como se han ido ejecutando los objetivos de aprendizaje en una planificación para desarrollar destrezas de aprendizaje con los estudiantes.

Tomando en cuenta esta investigación la evaluación se realizó por medio del ensayo error que fue ejecutado gracias al juego de la tablet y en donde la educadora puede tener un registro puntual del puntaje adquirido por cada alumno.

Es por medio de esta evaluación ensayo error que se trata, en primer lugar, de hacerles caer en cuenta a los niños de los deslices cometidos, pero a la vez creando conciencia de sus éxitos, conocimientos, dominios como base fundamental para sus posteriores esfuerzos. Los juegos en tablets inspiran a los estudiantes a pensar y recrear por medio del desarrollo de la atención y la escucha activa, el seguimiento de instrucciones y el compromiso para cumplir reglas, por medio de la acción y corrección en el caso de cada juego.

## **Principios de autonomía, juego e integralidad en actividades con tablets**

Tomando en cuenta la pregunta número diez de la entrevista (Anexo 5) las docentes muestran tener concordancia en sus respuestas, con lo que se refiere al cumplimiento de los principios de autonomía, juego e integralidad dentro de las actividades con las tablets.

Las docentes mencionan que desde el inicio de las actividades en el centro tecnológico los niños desempeñaron una gran variedad de acciones personales en las que debían desenvolverse de manera individual afrontando diferentes retos presentes en la misma. Segundo Peralta (1990) los infantes aprenden a ser autónomos según el grado de actividades diarias que realicen por su cuenta sin ayuda de intermediarios o adultos que les den resolviendo las cosas, como fue en el caso de la interacción con las tablets en dónde los alumnos demostraron tener mayor grado de desenvolvimiento tecnológico.

Las entrevistadas mencionan que esta facilidad de trabajo con tablets en base al principio de autonomía se debió a que los alumnos de sus clases son nativos digitales. Prensky (2001) indica que este nombre fue inculcado a los estudiantes de esta nueva era digital en donde son ellos los que se han autoformado utilizando desde edades muy tempranas todo lo referente a tecnología. Y es que es este el medio actual en el que vivimos y en el que nos desarrollamos. (Cabra & Vivas, 2009)

Las entrevistadas #1 y #2 también muestran tener conexión en sus respuestas de principio de juego e integralidad. Como principio de juego mencionan que las actividades plantadas por la educadora deben tener un fin llamativo y esto se lo puede realizar siempre y cuando la actividad sea tomada como una dinámica de cualquier tipo o índole. En criterio de Peralta (1990) son los juegos los elementos lúdicos y didácticos que se deben utilizar en el aula ya que estos buscan destacar la oportunidad de mejoramiento en los procesos de atención, concentración, aprendizaje y comportamiento de los estudiantes, destacando su uso como elementos dinamizadores que cambian sus formas de interactuar.

Es a través de los juegos con las tablets que se ha cumplido con todos los pasos requeridos de una planificación acorde a las actividades, que como docente se deben plantear, tomando como referente al principio de juego en donde se lo manifiesta como una

actividad natural, libre y espontánea, que actúa como elemento de equilibrio sobre la base de la dinámica que genera dentro de un aula de clases. Los adultos necesitamos de acciones lúdicas, mucho más los niños de estas edades, ya que estas contribuyen al contexto escolar sobre todo a la formación de buenos aprendizajes.

Las entrevistadas mencionan tener similitud en la respuesta de que las actividades con tablets cumplieron con el principio de integralidad ya que está brindando en ambas aulas el desarrollo de diferentes áreas de aprendizaje en donde la docente #1 pone por ejemplo a: el aspecto cognitivo por la atención que ponen con las tablets al poner a prueba sus conocimientos, concentrándose y focalizándose en cada juego, en lo emocional y social ya que los niños interactúan con sus pares, colaboran, ayudan y se relacionan unos con otros, en lo motriz al trabajar su coordinación óculo-manual y precisión de dedos y manos, en lo afectivo ya que ellos al poder ganar el juego se sintieron bien y felices con ellos mismos.

La docente #2 manifiesta lo grato que fue para ella poder ver a sus alumnos trabajar de manera integral distintas áreas de desarrollo con el uso de las tablets, manifestando la importancia de poder realizar este centro tecnológico durante todo el año escolar, ya que como lo señala (Bartolomé et al., 1997; Peralta, 1990), en una actividad se puede especificar un objetivo de aprendizaje, pero en éste siempre se trabajará y desarrollará de manera integral otros aspectos y destrezas de los niños/as.

Como docentes debemos tener en cuenta que la elaboración de actividades planificadas para el aula de clases, en las que se implemente el uso de tecnología aportaran al proceso de enseñanza aprendizaje y a la vez a la construcción de nuevos saberes, además de reflexionar sobre los mismos y aplicarlos en la realidad que los rodea, cumpliendo de este modo con los principios de juego, autonomía e integralidad.

### **Adecuación del espacio en el aula con tablets**

Sobre la base de la pregunta número once, las entrevistadas mencionaron estar de acuerdo con el espacio que hay en las aulas de clase al ser amplias, con entradas de luz buenas, energía eléctrica en cada espacio, además los carteles impresos con pictogramas o imágenes de reglas del centro tecnológico eran claras permitiendo a los niños/as poder observarlas y realizarlas sin dificultad.

La entrevistada #1 comenta que para ella las sillas y mesa plástica no eran ergonómicas para el ambiente de clase y sobre todo para el uso de los niños de su aula. En criterio de Trister D et al. (2015) estos espacios deben estar ajustado a las necesidades de los alumnos para que en las actividades que realizan los niños/as se cumplan con diferentes funciones. Es por esto que adquiere gran importancia la antropometría y el diseño físico de los espacios, teniendo en cuenta si se personaliza para un individuo o para varios.

La entrevistada #2 menciona que el material brindado fue el correcto pero que los niños de su aula tienen problemas con su control postural y que, tanto en las mesas de madera del aula como en las mesas plásticas entregadas en la propuesta de implementación, los alumnos tienden a colocar de manera incorrecta su espalda. La docente sugiere poder brindar a este espacio almohadas, cojines, alfombras o asientos rellenos de espuma flex en donde el niño pueda usar las tablets estando acostado o semi acostado en las mismas.

Los problemas de espalda aparecen a una edad cada vez más temprana. Para prevenirlos es conveniente darles una buena educación postural a los alumnos, pero también contar con el mobiliario que más se adecue a sus necesidades y a sus características. Con el fin de que esta propuesta de implementación sea un éxito total con los alumnos del primero de básica de la unidad educativa San Gabriel, es importante crear cambios en el material plástico de las sillas y mesas, contando con elementos más cómodo que permita lograr el equilibrio para el confort de los estudiantes.

### **Ventajas y desventajas con la aplicación TinyTap**

Tomando en cuenta la pregunta número doce, (Anexo 5) ambas docentes manifiestan una gran variedad de ventajas con lo referente a la aplicación “TinyTap” al ser de tipo didáctica para los docentes y que dentro de la labor educativa desarrolla una gran variedad de destrezas en los niños. Mencionan la ventaja de que el juego sea creado con una propuesta de ensayo error al permitir al propio infante reconocer sus errores en el juego para luego auto estructurárselos mentalmente y repetirlos de manera correcta, además de que los juegos con esta aplicación fueron sumamente estimulantes, creativos y motivacionales para los alumnos. Mencionan que es una ventaja el poder conocer nuevas formas de interacción con destrezas de aprendizaje a través de esta aplicación en tablets.

La docente #1 menciona como ventaja interesante el contar con una seguridad directa con esta aplicación, comentando que hay muchas aplicaciones que se encuentran abiertas a

poder ingresar o conocer cualquier tipo de información no beneficiosa hacia los niños que en estas edades son personas vulnerables. La aplicación “TinyTap” cuenta con un proceso seguro en el que se introduce directamente las huellas del usuario en dónde solo él puede ingresar a los juegos guardados directamente en el almacenamiento de datos de la aplicación, ya que en criterio de la página <https://www.agorabierta.com/2014/10/actividades-personalizadas-con-tiny-tap/>, la aplicación cuenta con este scanner de huellas que permite que los niños/as no puedan introducirse a Facebook o YouTube cuando se esté en uso de la misma. (Cordero, 2017)

La cantidad y variedad de Apps educativas en el App Store de una tablet MAC es enorme y en este caso la aplicación “TinyTap” presento más variedad de ventajas que de desventajas incluido el hecho de que esta aplicación no tenga costo alguno. Es importante tomar en cuenta que los educadores deben estudiar las aplicaciones con las que se piensa trabajar para que al integrarlas en los proyectos, actividades o planificaciones de aula sean con el fin único de generar cambios positivos y destrezas de aprendizaje en el alumnado. Este tipo de Apps en las tabletas Mac cubren las necesidades técnicas del profesorado, permitiendo aprendizajes en competencias digitales y en producción de contenidos para poder ser entregados a sus alumnos por medio de juegos o actividades creadas.

La docente #1 identifica como desventaja de esta aplicación, el hecho de que sólo se la puede trabajar con computadoras de tipo Mac ya que menciona tener una Tablet de otro tipo o marca que no le permitió descargarse la aplicación desde otros servidores en tablets de otra marca en este caso las de tipo “Samsung y Alcatel”.

Dentro del ambiente laboral los educadores deben investigar y conocer a fondo las aplicaciones o juegos con los que se va a llevar procesos de aprendizaje y en el que los niños van a mantener un tipo de interacción directa por lo que es necesario conocer la seguridad que se brinde para mantener un ambiente seguro y apropiado de enseñanza-aprendizaje dentro del aula de clases. Además, sería necesario contar con las tablets de esta marca para implementar los juegos ya previamente diseñados.

### **Creación de propuesta en base a conocimientos previos de niños con aspectos tecnológicos, motrices y cognitivos**

Tomando en cuenta la pregunta número trece (Anexo 5), la docente #1 manifiesta evidente que en el aula de clases sus niños/as demostraron ser seres que se desenvuelven

fácilmente con tablets y herramientas tecnológicas, a la vez menciona la importancia de haber podido constatarse de esa realidad, ya que como lo señala (Cabra & Vivas, 2009) en las referencias del diseñador de juegos, escritor e investigador Prensky (2001), los estudiantes cuentan con características específicas con respecto a los niños/as de épocas antiguas, verificando por medio de esta implementación de propuesta que sus alumnos son poseedores de habilidades tecnológicas y que muestran tener preferencias de aprendizaje sofisticadas al interactuar y usar las tablets de forma tan sencilla para ellos.

Es así que se determina que para la educadora #1 las actividades propuestas con la tablet se realizaron tomando en cuenta los conocimientos previos y tecnológicos de los alumnos de edades de 5 a 6 años, ya que no hubo dificultades de desenvolvimiento con el material, permitiendo el desarrollo de distintas áreas de aprendizaje. En criterio de Prensky (2010) son esta clase de niños los denominados nativos digitales quienes serán capaces de poder tomar este tipo de información de modo rápido, ágil e inmediato por medio de en este caso las tablets las cuales brindaban a través de los 3 juegos; gráficos, imágenes, sonidos, y trabajo de estímulo recompensa al saber que van progresando continuamente.

Con referencia a la creación de juegos en base a los conocimientos previos de atención y motricidad fina la educadora #1 comenta que los tres juegos de la tablet iban en concordancia a las áreas de aprendizaje de los niños en este caso de índole cognitivo y motor fino.

Esto se puede identificar ya que por medio de lo señalado por Feldman (2008), los estudiantes del 1ero de básica ingresan en el año escolar, pudiendo realizar ciertas aptitudes motrices finas como es el caso de abrocharse botones de camisas, pasan bolas de insertar en cordones o cuerdas delgadas, coordinan los movimientos de sus manos al utilizar el lápiz y la hoja para escribir su nombre en donde la precisión de dedos, manos y coordinación óculo-manual es notoria en esta edad de 5 a 6 años.

Es por esto que las actividades de los tres juegos creados brindaron la apertura de generar, desarrollar y trabajar las destrezas finas sin generar ansiedad en los niños al no poder, ya que todos los alumnos de la clase se mostraron dispuestos y participativos con el uso de las tablets.

La docente #2 menciona que las tecnologías se encuentran inmersas dentro de un currículo nacional, ya que como señala el documento Nacional de nuestro país Ecuador

la Actualización Curricular (2017), la ejecución, elaboración, planteamiento y evaluación de actividades a nivel micro curricular, es decir la planificación intra aula, deberán ser elaboradas tomando en cuenta ejes del aprendizaje y componentes de los ejes, que tienen como meta principal lograr desarrollar los objetivos generales del área y las destrezas con criterios de desempeño integradas por cada ámbito de desarrollo y de aprendizaje, como es en este caso; las destrezas tecnológicas, atención y motricidad fina. Al utilizar este documento en las planificaciones de la propuesta se lleva a tomar en cuenta los conocimientos previos de los niños ya que para la elaboración de este documento nacional se llegó a la investigación profunda de estos saberes previos de los infantes y más aun con las actividades planificadas sobre la base de estos objetivos y destrezas con niños de 5 a 6 años.

La docente #2 alude a la vez que esta pregunta es de carácter positivo al identificar que los alumnos en todo momento se mostraban motivados y preparados cuando se trabaja con las tablets.

Al disponer de un esquema propuesto por el Ministerio de Educación se entrega y motiva a los educadores a conocer, realizar y plantear los lineamientos metodológicos sugeridos en la Actualización Curricular (2017), logrando en sí un perfeccionamiento educativo que llevará a que cada una de las actividades planteadas sean desde los conocimientos ya dados y adquiridos en los estudiantes de la edad respectiva.

### **Importancia de las TIC en el aula**

Con respecto a la pregunta número catorce (Anexo 5) ambas educadoras encuentran que la importancia del uso de Tics en el aula se debe al medio en el que vivimos actualmente mencionando que las generaciones con las que trabajamos parten de realidades tecnológicas en donde aprenden de manera distinta al tener necesidades diferentes que la de otros tiempos.

Las educadoras #1 y #2 mencionan que es importante que como docentes se conozca la manera en que se trabaja con las tecnologías dentro de clase, ya que así se las podría utilizar de forma eficiente dentro de una institución educativa, tal como lo manifiesta (Henao & Ramírez, 2006) como ventajas de las Tics intra-aula, brindando la posibilidad de que el alumnado segmente el aprendizaje en sus componentes siguiendo una orden o secuencia lógica. Los niños y niñas a la vez podrán realizar una y otra vez las distintas

prácticas con las herramientas tecnológicas logrando por varias ocasiones que sus áreas de desarrollo mejoren, llevando a consolidar diversos aprendizajes.

La incorporación de la tecnología en el aula significa que los estudiantes se encontraran expuestos a las distintas formas de aprender. Tal vez algunos estudiantes las trabajen mejor de manera individual mientras otros lo hagan mejor de forma grupal, pero todos serán estudiantes independientes, que habrán sido expuestos a la elección de diferentes maneras de educar, explorar y probar diferentes técnicas y métodos con la tecnología, que les servirá como estrategias para ellos mismos como aprendices individuales de la vida.

La docente #2 alude que hay muchos profesores que prefieren quedarse en el conformismo de brindar a los estudiantes aprendizajes con métodos antiguos en vez de empaparse de nuevos conocimientos tecnológicos que le serán más fáciles de desarrollar y trabajar en las aulas de clase, aportando a un sin número de ventajas experienciales. Como lo mencionan las autoras (Cabra & Vivas, 2009) en su investigación de donde toman como referencia el libro denominado “Digital natives, digital immigrants” del autor Prensky (2010) estas personas no logran tener un vínculo con la tecnología ya que se los encuentra como individuos que no tuvieron la oportunidad de nacer en el entorno social actual de esta era y en donde se los denomina como “inmigrantes digitales” al ser ellos los que se han visto obligados a adaptarse a esta nueva sociedad en donde encuentran a todas las cosas diferentes con respecto a las de su época.

El uso de la tecnología en el aula es el argumento exacto en el que se encuentra el hecho de que estas facilitan la calidad de maestro que uno es. Es difícil usar la tecnología educativa todo el tiempo, cuando hay tantos argumentos en contra de ella, pero es cuestión de ser docentes constructivos con relación a la era donde vivimos y aprender a conocer de estas nuevas formas de conocimiento que apoyan, informan y retroalimentan al proceso de educación.

Es por esto importante que los educadores se aproximen a esta nueva era en donde la tecnología brinda la posibilidad de acceder a información de manera rápida y muchas veces gratuita, además apoya a la labor educativa ya que el docente tiene la facilidad de poder investigar, contactarse con otros docentes para pedir sugerencias de cómo se está llevando a cabo su labor educativa entre otros aspectos más de gran importancia

## CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

Cuando analizamos las características de los niños/as de 5 a 6 años tenemos al área cognitiva que es donde se encuentra la atención, memoria, concentración y área de lenguaje la cual fue determinada como la habilidad que tienen los infantes para comprender, usar, y transmitir ideas verbales a los demás, también están el área social, área afectiva, área motriz fina y área motriz gruesa. Se puede mencionar que el área cognitiva se ve vinculada a todos los procesos mentales que realiza el cerebro del ser humano jugando un papel importante para los niños, dentro del aula de clases. El área social es la habilidad que llegan a desarrollar los niños con el fin de adaptarse a las personas de su medio. El área motriz fina consta como la destreza que tiene el infante al usar los músculos pequeños del cuerpo, los cuales están localizados en las manos, dedos, brazos y que son ejercitados con más éxito al trabajarlos con tablets. El área motriz gruesa se refiere a todos los movimientos grandes del cuerpo como saltar, correr y brincar.

El currículo macro de Ecuador (Actualización y Fortalecimiento Curricular ,2017), es donde se encuentran diferentes objetivos de aprendizaje, integrando a las TIC como herramientas claves dentro del aula. En los principios de las actividades encontramos que estas deben ser interesantes y permitir la participación de los niños. Deben desarrollar no sólo una, sino varias destrezas de aprendizaje, deben trabajar la autonomía, libertad y deben ser planteadas de forma lúdica. Los criterios de las actividades deben estar correlacionadas con el objetivo de dichas planificaciones (Anexo 4). Es necesario tomar en cuenta las características de los niños al identificarlos transcurriendo por la etapa de pensamiento pre-operativo. Las herramientas tecnológicas tablets MAC, permiten acceder a nuevos tipos de información por la implementación de la aplicación “TinyTap” aportando a los distintos ambientes educativos y de enseñanza aprendizaje, que llevará a que los mismos puedan investigar, aprender y desenvolverse con este material dentro del salón de clase.

Las escuelas deben tener integrados a sus currículos la utilización de tecnologías al encontrarlas como un instrumento productivo para realizar actividades en donde son los alumnos los que aprenden a través de múltiples estimulaciones.

Los juegos creados para la introducción se realizaron descargando del “App Store” la aplicación (TinyTap). Para crear el juego “La Escuela” nos dirigimos a la pestaña del

signo más o “Create”, en donde se introduce la imagen de una profesora con alumnos en una clase. Tocamos la pestaña “Set activity” en donde presionamos la opción “Ask a Question” seleccionamos un cuadrado en la imagen y se despliega un comando que indica a una grabadora en donde se graba las preguntas: ¿Dónde está la maestra?, ¿Dónde está el niño que levanta el brazo? tocamos “Done” hacemos clic en el visto y automáticamente la actividad se guarda en un archivo propio de la aplicación. El juego “Dependencias del Hogar fue elaborado de igual manera con la opción “Talk or Type” pero con la imagen de las diferentes dependencias del hogar y en donde se grabaron preguntas como: ¿Dónde está la cocina?, ¿Dónde está el baño de visitas? El juego “Las Plantas” se realizó con la captura de una imagen de una planta luego “Set Activity” e ingresamos a la pestaña “Talk or Type”. Las indicaciones de este comando son señalar una parte de la imagen para escribir la respuesta y grabar al mismo tiempo una nota de voz.

El enfoque metodológico de la investigación es cualitativo de tipo reflexivo. La pregunta de partida fue: De qué manera una propuesta de implementación de las TIC (tablets) y la utilización de las distintas herramientas tecnológicas en el aula de clases con la metodología de centros de aprendizaje, puede ser utilizada por profesores del área del primero de básica en el colegio San Gabriel? La población de estudio fue de 2 docentes de distintas clases del área de 1ero de básica en donde se encuentran 25 niños por salón y en donde se implementó los centros tecnológicos.

Las técnicas de recolección de datos fueron la observación en aulas y entrevistas semiestructuradas a las maestras sobre el uso de las tecnologías, implementación, motivación, problemáticas, ventajas y desventajas de las TIC, planificación de actividades tecnológicas y los centros de aprendizaje.

Dentro de los resultados del estudio encontramos que los juegos creados con la aplicación “TinyTap” permitió a los estudiantes trabajar con actividades de ensayo error de manera lúdica. A la vez se determina que el centro tecnológico cumplió con la función de apoyar a los niños cuyas dificultades atencionales y de motricidad fina son graves por ser niños y niñas con grados altos de inmadurez, siendo las TIC el medio con el cual se ejecutaron experiencias de enseñanza aprendizaje enriquecedoras para estos infantes y que no se había podido lograr con ningún otro tipo de material (punzones, plastilina, etc). Encontramos que la implementación de las TIC (tablets) en las 2 aulas de clases, fue un aspecto innovador, factible y motivador tanto para las docentes, como para los niños/as.

La implementación tiene implícito todos los beneficios, objetivos, actividades tecnológicas, juegos, destrezas a desarrollar en los niños (atención y motricidad fina) con el fin de que los educadores tengan un manual real, con la forma apropiada en que se debe incluir las tecnologías en el aula de clases de niños de 5 a 6 años de edad.

Esta propuesta de implementación puede ser utilizada por profesores a través de otros métodos, permitiendo a los estudiantes interactuar con las tablets de manera autónoma e independiente en los centros de aprendizaje, identificando a la gamificación como una técnica de aprendizaje dentro de las aulas de clase y en este caso por medio del centro tecnológico en donde los juegos con la aplicación “TinyTap” pueden guiar al docente a efectuar en un proceso pedagógico real de su medio.

En respuesta a la pregunta de partida se identifica que las docentes del nivel adaptaron nuevas rutinas de aula, las planificaciones realizadas por la investigadora que se encontraban de acuerdo con objetivos. La metodología de centros de aprendizaje fue motivadora para los niños.

Pudimos concluir que las tablets, su aplicación, desarrollaron no solo destrezas finas o cognitivas sino también globalizadoras, abarcando así todas las destrezas, que apoyaron la labor docente siendo la tecnología el plus para el éxito de estas actividades.

En la realización de esta investigación la principal dificultad encontrada fue la falta de presupuesto para adquirir desde un inicio más número de tablets MAC. A su vez la Institución Educativa no tiene este tipo de herramientas (tablets) teniendo que ser la investigadora la que otorgue a las clases por su cuenta.

Dentro de la investigación futura me gustaría poder implementar el centro de tecnología en todos los niveles de los niños más pequeños de la Unidad Educativa Colegio San Gabriel, creando más números de juegos con la Aplicación “TinyTap” y en base a cada tema de aprendizaje en el que se encuentren los infantes. Además, sería interesante poder aumentar otras herramientas tecnológicas en los centros de aprendizaje como computadoras portátiles y lentes de realidad virtual con planificaciones objetivas al tema.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aizencag, N. (2005). *Jugar, aprender y enseñar*. Buenos Aires: Manantial.
- Bartolomé, R. (1997). *Manual para el educador infantil*. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Cabra, F., & Vivas, G. (2009). *Universitas Psychologica*. Recuperado el 13 de Septiembre de 2017, de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revpsycho/article/view/476>
- Calisto, C. E. (1990). *Centros de atención infantil, guía para su creación, organización y funcionamiento*. Quito: INSTITUTO NACIONAL DE LA NIÑEZ Y LA FAMILIA.
- Cordero, C. (2017). *Actividades personalizadas con TinyTap*. Recuperado el 11 de Enero de 2018, de <https://www.agorabierta.com/2014/10/actividades-personalizadas-con-tiny-tap/>
- Crespi, M. (2011). *Expresión y Comunicación*. Madrid: Paraninfo.
- Feldeman, R. (2008). *Desarrollo en la infancia*. Mexico: PEARSON.
- Freixo, M. (2010). *Metodología Científica - Fundamentos, Métodos e Técnicas*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Gálvez Fernández, C. I. (2015). *Aprendizaje interactivo con el uso de aplicativos tecnológicos táctiles: herramienta*. Recuperado el 5 de Octubre de 2017, de [https://scholar.google.com/ec/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=+G%C3%A1lv ez+Fern%C3%A1ndez%2C+C.I.+%282015%29.+Aprendizaje+interactivo+co n+el+uso+de+aplicativos+tecnol%C3%B3gicos+t%C3%A1ctiles%3A+herrami enta&btnG](https://scholar.google.com/ec/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=+G%C3%A1lv ez+Fern%C3%A1ndez%2C+C.I.+%282015%29.+Aprendizaje+interactivo+co n+el+uso+de+aplicativos+tecnol%C3%B3gicos+t%C3%A1ctiles%3A+herrami enta&btnG)
- Garces, H. (2000). *Investigación Científica*. Quito-Ecuador: Abya-Yala.
- García, M. (2010). *Curriculo con enfoque de competencias*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Gobierno de Ecuador. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Ecuador.

Grisales, C. (2013). *Universidad Nacional de Colombia*. Recuperado el 23 de Octubre de 2017, de <http://www.bdigital.unal.edu.co/9511/1/4546632.2013.pdf>

Henao, O., & Ramírez, D. (2006). *Experiencias e investigación sobre las TIC aplicadas a la atención de personas*. Recuperado el 1 de Octubre de 2017, de [https://scholar.google.com/ec/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=%C3%81lvarez%2C+H.+O.%2C+%26+Ram%C3%ADrez%2C+D.+A.+%282006%29+%2C+Experiencias+e+investigaciones+sobre+las+TIC+aplicadas+a+la+atenci%C3%B3n+de+personas.&btnG](https://scholar.google.com/ec/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=%C3%81lvarez%2C+H.+O.%2C+%26+Ram%C3%ADrez%2C+D.+A.+%282006%29+%2C+Experiencias+e+investigaciones+sobre+las+TIC+aplicadas+a+la+atenci%C3%B3n+de+personas.&btnG)

Hohman, M. E. (1997). *Niños pequeños en acción*. México: Trillas.

Martí, I. (2003). *Diccionario enciclopédico de educación*. España: Ceac.

Meneses, G. (2007). *El proceso de enseñanza- aprendizaje: el acto didáctico*. Recuperado el 9 de Diciembre de 2017, de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8929/Elprocesodeensenanza.pdf;jses>

Ministerio de Educación. (2017). *Actualización curricular de la educación general básica preparatoria*. Quito.

Ortiz, A. (2015). *Neuroeducación*. Colombia: Ediciones de la U.

Papalia. (1997). *Psicología del desarrollo*. Bogotá: Mc Graw Hill.

Peñaherrera, M. (2011). Evaluación de un programa de fortalecimiento del aprendizaje basado en el uso de las TIC en el contexto ecuatoriano. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, <https://revistas.uam.es/index.php/riee/article/view/445>. Recuperado el 17 de Octubre de 2017

Peralta, M. (1990). *Curriculo en el jardín infantil*. Chile: Alfa.

Peréz, C. (2002). *Las tareas de educar en 0 a 6 años*. Madrid: CEPE.

Piscitelli, A. (2008). *Nativos digitales/Digital Natives*. Recuperado el 13 de Septiembre de 2017, de <https://www.businessintelligence.info/assets/varios/nativos-digitales.pdf>

Prensky, M. (2010). *Nativos e Inmigrantes digitales*. Recuperado el 9 de Noviembre de 2017, de [http://cmappublic2.ihmc.us/rid=1417883264286\\_1406133957\\_69319/NATIVO S%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(Prensky\).pdf](http://cmappublic2.ihmc.us/rid=1417883264286_1406133957_69319/NATIVO%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(Prensky).pdf)

Salvat, B. (2009). *Revista Internacional de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Literatura*. Recuperado el 18 de Octubre de 2017, de [https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/58304/a17\\_Certezas\\_e\\_interrogantes\\_acerca\\_del\\_uso\\_de%20los\\_videojuegos\\_para\\_el\\_aprendizaje.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/58304/a17_Certezas_e_interrogantes_acerca_del_uso_de%20los_videojuegos_para_el_aprendizaje.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Santrock, J. (2006). *Psicología del desarrollo*. España: Mc Graw Hill.

Scolari, C. (2013). *De las tablillas a las tablets: Evolución de las Emagazines. El profesional de la información*. Recuperado el 7 de Noviembre de 2017, de [http://www.uclm.es/ab/educacion/ensayos/pdf/revista15/15\\_17.pdf](http://www.uclm.es/ab/educacion/ensayos/pdf/revista15/15_17.pdf)

Trimmer, D. (2014). Los beneficios del iPad en clase. *Semana*, 1. Recuperado el 7 de Diciembre de 2017, de <https://www.semana.com/tecnologia/novedades/articulo/tabletas-ayudan-que-los-estudiantes-tengan-mejores-notas-en-el-colegio/371932-3>

Trister, D., Colker, L., & Heroman, C. (2015). *El Currículo creativo para educación preescolar, áreas de interés*. Washington DC: Teaching Strategies.

Vieites, M. (2009). *Programación por competencias en educación infantil*. España: Ideaspropias.

Zabalza, M. (2006). *Didáctica de la educación infantil*. España: Ediciones Madrid.

Zabalza, M. (2007). *Diseño y desarrollo curricular*. Madrid: NARCEA.

## ANEXOS

ANEXO 1. Fotografías tomadas en la aplicación de la propuesta de la clase del 1ero. de básica con la Mstr. Monserrat Martín grupo “Cotopaxi” y Licenciada María Cristina Fiallo “Chimborazo”.

**Figura 4. Imagen de niños de la clase del 1ero de Básica, realizando la actividad de “Las Plantas”**

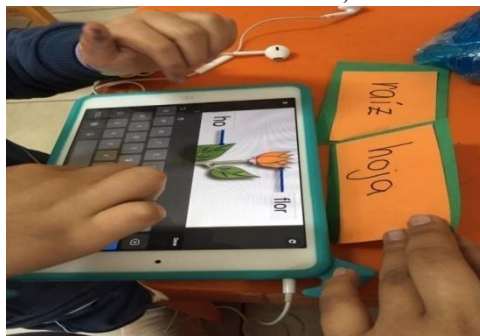


Imagen obtenida por investigadora

**Figura 5. Fotografía del centro de tecnología implementado en los 2 salones de clase**



Imagen obtenida por investigadora

**Figura 6. Fotografía de niños utilizando el juego “La escuela”**



Imagen obtenida por investigadora

**Figura 7. Fotografía del niño utilizando el juego “Dependencias del Hogar con aplicación TinyTap”**



Imagen obtenida por educadora

**Figura 8. Fotografía de los niños utilizando el juego “Dependencias del Hogar con aplicación TinyTap”**



Imagen obtenida por investigadora

ANEXO 2. Inventario de materiales entregados a los docentes en base a la propuesta de introducción a la utilización de tecnologías “tablets” con la aplicación “TinyTap” en la sala de actividades, con niños y niñas de 5 a 6 años de edad, en un colegio privado de la ciudad de Quito.



**Tabla 3. Inventario de los materiales entregados a cada docente de las clases de “Chimborazo” y “Cotopaxi”**


<p align="center"><b>Material entregado a la docente dirigente de la clase de “Chimborazo”</b></p> <p align="center"><b>Dirigente: María Cristina Fiallo</b></p>	<p align="center"><b>Material entregado a la docente dirigente de la clase de “Cotopaxi”</b></p> <p align="center"><b>Dirigente: María Monserrat Martín</b></p>
Mesa plástica	Mesa plástica
3 sillas	3 sillas
Desinfectante de manos	Desinfectante de manos
Tablets marca “Apple”	Tablets marca “Apple”
2 audífonos	2 audífonos
2 protectores de tablet (estuche) para la parte exterior del mismo.	2 protectores de tablet (estuche) para la parte exterior del mismo.
2 micas de protección para las pantallas.	2 micas de protección para las pantallas.

1 cartel con pictogramas de las reglas que los niños deben seguir en el centro de tecnología.	1 cartel con pictogramas de las reglas que los niños deben seguir en el centro de tecnología.
1 cartel con pictogramas de las reglas que los niños deben seguir en el centro de tecnología.	1 cartel con pictogramas de las reglas que los niños deben seguir en el centro de tecnología.
1 cartel con pictograma del centro de tecnología pegado 3 ganchos para que cada alumno pueda entrar con su tarjeta de centros de aprendizaje.	1 cartel con pictograma del centro de tecnología pegado 3 ganchos para que cada alumno pueda entrar con su tarjeta de centros de aprendizaje.
Aplicación de la tablet TinyTap.	Aplicación de la tablet TinyTap.
3 actividades creadas con la aplicación antes mencionada con los temas: Mi escuela, Dependencias del hogar, Mi planeta un lugar de vida.	3 actividades creadas con la aplicación antes mencionada con los temas: Mi escuela, Dependencias del hogar, Mi planeta un lugar de vida.

ANEXO 3. Creación de los 3 juegos con aplicación TinyTap en la tablet marca MAC.

Tabla 4. Cuadro representativo para el desarrollo de las actividades y guía demostrativa a las docentes en la propuesta.

N°	Desarrollo	Imagen
1	<p>Descargar aplicación TinyTap en la tablet.</p> <p>La aplicación antes mencionada, es una herramienta informática que permite la creación de juegos encaminados al aprendizaje significativo de diferentes destrezas en los niños/as.</p>	
2	<p>Teniendo en cuenta la planificación correspondiente a centros de aprendizaje se identifica importante el crear un juego denominado “Mi Escuela” para el centro de tecnología.</p> <p>Se guarda la imagen correspondiente a la actividad en la foto teca de la tablet para así ingresar al signo de (más) que se denomina create, se introduce la foto tocando la tablet donde se encuentra la cámara de fotos.</p> <p>Nos dirigimos al rectángulo denominado “Set Activity, se toca el comando “Talk or Type” que permitió señalar una imagen de la fotografía, enseguida aparece la imagen de un pequeño lápiz el cual uno debe tocar para que aparezca el comando de voz para grabaciones.</p> <p>Se graba las preguntas tan solo con tocarlo. En esta actividad se llegan a grabar 10 preguntas de elementos de la escuela como ¿ en dónde se encuentra la pizarra rectangular?, ¿ donde está la maestra?</p>	

<p><b>3</b></p>	<p>Se identifica el objetivo planteado en la planificación número 2 “Dependencias del Hogar”.</p> <p>Se guarda la imagen correspondiente a la actividad en la foto teca de la tablet para así ingresar al signo de (más) que se denomina create, se introduce la foto tocando la tablet donde se encuentra la cámara de fotos. Nos dirigimos al rectángulo denominado “Set Activity, se toca el comando “Talk or Type” que permitió señalar una imagen de la fotografía, enseguida aparece la imagen de un pequeño lápiz el cual uno debe tocar para que aparezca el comando de voz para grabaciones. Se graba las preguntas tan solo con tocarlo. En esta actividad se llegan a grabar 6 preguntas de elementos de las dependencias del hogar ¿En dónde se encuentra la cochera?, ¿Donde está el dormitorio?, ¿Dónde está la cocina?</p>	
<p><b>4</b></p>	<p>Se identifica el objetivo planteado en la planificación número 3 denominado “Las plantas”.</p> <p>Se guarda la imagen correspondiente a la actividad en la foto teca de la tablet para así ingresar al signo de (más) que se denomina create, se introduce la foto tocando la tablet donde se encuentra la cámara de fotos. Nos dirigimos al rectángulo denominado “Set Activity, se toca el comando Escritura; aquí se hace un cuadrado en donde se puede escribir distintas palabras en este caso fueron raíz, tallo, hoja, flor y se graba una breve descripción de la función que ejercen estas en la planta. El momento que el niño/a realiza este juego aparecen los cuadrados en blanco para que sea el infante el que los escriba con el teclado de la tablet que aparece inferior a la imagen. Una vez que los niños/as hayan escrito las palabras pueden escuchar una descripción de la función que hace la hoja, la flor, el tallo y la raíz.</p>	

ANEXO 4. Planificaciones del centro de tecnología entregado a las docentes.



**COLEGIO SAN GABRIEL**  
**PLANIFICACION CENTROS DE APRENDIZAJE**  
**AÑO LECTIVO 2017-2018**

**UNIDAD 1: MI ESCULEA Y YO**

**TEMA: LA ESCULEA**

**RESPONSABLE: MARÍA JOSÉ VINTIMILLA G.**

**PLANIFICACIÓN NÚMERO: 1**

**SUBNIVEL: PREPARATORIA**

**Actualización Curricular, Objetivo de Subnivel: O.CS.1.7.** Acceder a los medios de comunicación y las Tic valorando su utilidad, beneficios y riesgos.

**CENTRO DE TECNOLOGÍA. Responsable (MA. JOSÉ VINTIMILLA)**

**FUNDAMENTOS CALIFORNIA: Objetivo 28.** Usa herramientas de tecnología para resolver problemas. (Vol 1, pág. 148, obj 1.5)

**DESTREZA CURRÍCULO INTEGRADOR: CS. 1.3.2.** Reconocer la utilidad de la tecnología en las actividades cotidianas.

**ACTIVIDAD**

**Motivación:** La educadora primeramente explica cómo debe ser el uso de la tablet en el centro de tecnología pidiendo a los niños/as que vean los distintos pictogramas de las reglas de este centro.

Se pregunta a los párvulos si ellos han trabajado con tablets anteriormente y que han hecho o jugado en ellas.

Se entrega a los niños/as un código para que la tablet se desbloquee. Enseguida se indica a los párvulos la imagen de la aplicación que deben buscar “TinyTap” arrastrando el dedo en la pantalla de la tablet.

Cuando los niños/as hayan ingresado en la aplicación deben colocarse en la imagen de la Profesora en la escuela.

Aquí los niños escucharán preguntas de diferentes elementos de la escuela como; ¿Toca dónde está la maestra?, ¿Toca el pizarrón rectangular?, ¿Encuentra todos los libros? , ¿Cuál es el niño que levanta la mano derecha? entre otras preguntas de los elementos de la escuela.

**Cierre:** Una vez que las preguntas se acaben se termina el juego.

Se felicita a los niños/as por su participación y se les pide retirar sus carnets del centro para continuar en el siguiente.

Los niños verán cual fue su puntaje final de la actividad.

**MATERIALES:** 2 tablets, actividad en TinyTap creada por María José Vintimilla G, audífonos, sillas, mesa y 2 carteles de reglas de los centros y otra para carnets, estuche protector de tablets.



**COLEGIO SAN GABRIEL**  
**PLANIFICACION CENTROS DE APRENDIZAJE**  
**AÑO LECTIVO 2017-2018**

**UNIDAD 2: MI FAMILIA Y YO**

**TEMA: MI HOGAR**

**RESPONSABLE: MARÍA JOSÉ VINTIMILLA**

**PLANIFICACIÓN NÚMERO: 2**

**SUBNIVEL: PREPARATORIA**

**Actualización Curricular, Objetivo de Subnivel: CS.1.3.3.** Identificar el uso de los medios de comunicación, incluidas las TIC, a partir del reconocimiento de su utilidad y beneficio.

**CENTRO DE TECNOLOGÍA. Responsable (MA. JOSÉ VINTIMILLA)**

**FUNDAMENTOS CALIFORNIA: Objetivo 28.** Usa herramientas de tecnología para resolver problemas.

**DESTREZA CURRÍCULO INTEGRADOR: CS. 1.3.2.** Reconocer la utilidad de la tecnología en las actividades cotidianas.

**ACTIVIDAD**

**Motivación:** La educadora primeramente explica cómo debe ser el uso de la tablet en el centro de tecnología pidiendo a los niños/as que vean los distintos pictogramas de las reglas de este centro.

**Desarrollo:** Se entrega a los niños/as un código para que la tablet se desbloquee. Enseguida se indica a los párvulos la imagen de la aplicación que deben buscar “TinyTap”, arrastrando el dedo en la pantalla de la tablet.

Ingresan en la imagen de la casita en donde se observa las diferentes dependencias del hogar.



Aquí el niño debe escuchar la orden que le pide la actividad, por ejemplo: tocar donde está el baño, el dormitorio, el cuarto, el garaje, la sala entre otros para diferenciar cada una de las partes.

**Cierre:** Una vez que las preguntas se acaben se termina el juego.

Se felicita a los niños/as por su participación y se les pide retirar sus carnets del centro para continuar en el siguiente.

Los niños verán cual fue su puntaje final de la actividad.

**MATERIALES:** 2 tablets, actividad en TinyTap creada por María José Vintimilla G de dependencias del hogar, audífonos, sillas, mesa y 2 carteles de reglas de los centros y otra para carnets, estuche protector de tablets.

**COLEGIO SAN GABRIEL**  
**PLANIFICACION CENTROS DE**  
**APRENDIZAJE AÑO LECTIVO 2017-2018**

**UNIDAD 1: MI PLANETA**

**TEMA: LAS PLANTAS**

**RESPONSABLE: MARÍA JOSÉ VINTIMILLA G.**

**PLANIFICACIÓN NÚMERO: 3**

**SUBNIVEL: PREPARATORIA**

**Objetivo de Subnivel: O.LL.1.5** Disfrutar de la biblioteca del aula y explorarlas TIC como apoyo en las vivencias de animación, lectura y escritura.

**CENTRO DE LÓGICO TECNOLOGÍA. Responsable (MA. JOSÉ VINTIMILLA)**

**FUNDAMENTOS CALIFORNIA: Objetivo 28.** Usa herramientas de tecnología para resolver problemas.

**DESTREZA CURRÍCULO INTEGRADOR: CS. 1.3.2.** Reconocer la utilidad de la tecnología en las actividades cotidianas.

**ACTIVIDAD**

**Motivación:** La educadora primeramente explica cómo debe ser el uso de la tablet en el centro de tecnología pidiendo a los niños/as que vean los distintos pictogramas de las reglas de este centro.

Se pregunta a los párvulos si ellos han trabajado con tablets anteriormente y que han hecho o jugado en ellas.

Se entrega a los niños/as un código para que la tablet se desbloquee. Enseguida se indica a los párvulos la imagen de la aplicación que deben buscar “TinyTap” arrastrando el dedo en la pantalla de la tablet.

**Desarrollo:** Cuando los niños/as hayan ingresado en la aplicación deben colocarse en la imagen de la planta.

Aquí los niños/as deben tocar cada parte de la planta como la raíz en donde brevemente escucharan un audio de información sobre la misma. Enseguida se entrega a los niños unas tarjetas con dibujos y palabra de cada parte de la misma. Ellos deben escribir en la parte que corresponde cada letra formando una palabra con el teclado de la tablet.

**Cierre:** Una vez que los niños terminen de escribir las palabras de cada parte de la planta y escuchar la función que tiene la misma, se acaba la actividad.

Se felicita a los niños/as por su participación y se les pide retirar sus carnets del centro para continuar en el siguiente.

Los niños verán cual fue su puntaje final de la actividad.

**MATERIALES:** 2 tablets, actividad en “TinyTap” creada por María José Vintimilla G, audífonos, sillas, mesa y 2 carteles de reglas de los centros y otra para carnets, estuche protector de tablets.

## ANEXO 5. Entrevista

A continuación, podrán verificar las preguntas realizadas a las 2 docentes del colegio San Gabriel por medio de la entrevista.

Aquí se abordarán 14 preguntas

1. ¿Qué tipo de destrezas cree usted que los niños desarrollaron al trabajar con las tablets y por qué?
2. ¿Cuáles fueron las ventajas y desventajas que pudo observar durante las actividades con la tablet?
3. ¿Qué tipo de motivación pudo usted observar por parte de los niños con el uso de las tablets?
4. ¿Cuál es su opinión acerca de los periodos de atención de los niños a relación con el uso de la tablet y las actividades propuestas?
5. ¿Considera usted que el audio y el uso de audífonos ayuda a los niños a mantener la atención y concentración durante la actividad con las tablets y por qué?
6. ¿Qué destrezas de motricidad fina considera usted que se pudieron desarrollar en torno a la experiencia con las tablets y sus juegos?
7. ¿Cómo fue el ambiente de trabajo en el aula de clase mientras transcurrieron las actividades planteadas con la tablet?
8. ¿Consideras que los niños socializan unos con otros y se apoyan de manera significativa cuando utilizan las tablets, justifique su respuesta?
9. ¿Cree usted que este tipo de evaluación automática de ensayo error, durante el desarrollo de la actividad con la tablet es importante dentro de la actividad propuesta, justifique su opinión?
10. ¿Considera usted que las actividades propuestas con la tablet cumplen con los principios de autonomía, juego e integralidad?

- 11.** ¿Cree usted que el espacio en el cual los niños trabajan con las tablet tiene una buena adecuación?
- 12.** ¿Cuáles fueron las ventajas y desventajas que pudo observar durante las actividades con la tablet?
- 13.** ¿Considera usted que los conocimientos previos de los niños acerca de tecnología y destrezas motrices y cognitivas fueron tomadas en cuenta para la propuesta y por qué?
- 14.** ¿Cuál es su opinión en torno a la importancia que tiene el uso las Tics en el salón de clase?

## ANEXO 6. Entrevista

### **Transcripción de preguntas**

A continuación, pueden encontrar la transcripción de preguntas realizadas por medio de una entrevista grabada a las dos docentes del primero de básica, quienes contribuyeron a elaborar la propuesta de implementación en sus aulas de clase.

Entrevista a Master Monserrat Martín

#### **1. ¿Qué tipo de destrezas cree usted que los niños desarrollaron al trabajar con las tablets y por qué?**

Considero que las destrezas que se trabaja con los niños es la autonomía ya que al manipular la Tablet por si mismos los niños tienen la oportunidad de tomar sus propias decisiones a pesar de que siguen ciertas consignas. También se desarrolla la atención ya que los niños y niñas de mi curso se enfocaron en la actividad que estaban realizando con las tablets, prestando mucha atención a las imágenes y a los sonidos que se presentaron en el juego.

Los niños de mi clase en “Cotopaxi” tienen mucha dificultad en desarrollar actividades matemáticas de memoria y muchas veces se frustran al no poder terminar o ganar un juego. Con el uso de las tablets pude observar como el desarrollo de su memoria se fue trabajando paulatinamente en el día a día, ya que cada día que ingresaban a este centro tecnológico les permitió recordar los errores cometidos anteriormente en el juego e ir

mejorando la siguiente vez, haciendo que su memoria se trabaje de manera lúdica y divertida, siendo un reto nuevo para ellos.

También considero que se desarrolla la motricidad fina, por la precisión que el niño debe tener para poder manipular los diferentes elementos que se presentan en la Tablet. Es también importante tomar en cuenta que a través de la Tablet se pueden desarrollar un sin número de destrezas dependiendo el uso y el enfoque que le dé el docente, ya que existen infinidad de aplicaciones, juegos y programas enfocadas al desarrollo de destrezas de diferentes áreas.

La semana en que se trabajó el tema de las plantas, se presentó un juego que involucraba el reconocimiento fonológico de letras que al unir las formaban una palabra. Aquí también considero que se trabajó una destreza que es complicada que los niños la logren y que muchas veces se ven resultados cuando se está recién concluyendo el año escolar, me refiero a la destreza de la conciencia fonológica y semántica ya que en la actividad a su vez de la planta ellos verificaban cuál eran las letras que correspondían a cierta parte de la misma.

## **2. ¿Cuáles fueron las ventajas y desventajas que pudo observar durante las actividades con la tablet?**

Como ventajas podría nombrar el desarrollo de distintas habilidades por parte de los niños como es la autonomía, el trabajo en equipo, el respeto de turnos y normas, el desarrollo de la motricidad fina, la asociación, la memoria, el conocimiento de fonemas, la atención y el dominio de uso de tics ya que considero que es importante que como docentes conozcamos como utilizar la tecnología como herramienta para potenciar diferentes destrezas de aprendizaje en los niños y niñas que se encuentren bajo nuestra responsabilidad.

Gracias a este tipo de aplicaciones en una Tablet se puede buscar dar un enfoque más guiado y claro para alcanzar el cumplimiento de dichas destrezas.

Las tablets además ayudan a desarrollar destrezas dentro del aula pero haciéndolo de manera controlada, además creo que los profesores pueden llegar a guiar de manera adecuada las actividades tecnológicas.

Fue una ventaja el poder ofrecer a mis estudiantes una actividad por medio de esta implementación de tecnologías generando en los niños estímulos visuales, textuales, sonoros o audiovisuales.

A la vez fue de gran ventaja que las tablets entregadas a la clase, sean de ese tipo de marca “Mac” ya que su batería se mantuvo alta por todo el periodo en que se trabajó los centros de aprendizaje que es en total una hora al día, yo he podido evidenciar aparatos tecnológicos en especial tablets que al estar en uso por largo tiempo tienden a descargarse rápidamente, pero en este caso no fue así.

Como ventaja, me parece interesante que los niños estén en contacto con la tecnología desde que son pequeños y que aprendan a usarlos adecuadamente.

Como desventajas observo que el espacio físico donde se colocó el centro de tecnología no era lo suficientemente cómodo para los niños, porque el material entregado como silla y mesa eran de plástico y este no fue algo ergonómico para los niños y niñas, además que el tamaño de la mesa era demasiado reducido.

Considero además que la actividad de la planta se encontraba con un nivel de dificultad más amplio que el de dependencias del hogar y la escuela haciendo que los niños se tomen más tiempo en concluir el juego de la planta, por lo que veo como desventaja que los otros juegos no hayan tenido el mismo nivel de dificultad.

Como desventaja considero que los niños al utilizar las tablets no llegan a ser creativos en otros tipos de actividades como son las de artes plásticas ya que el continuo estímulo en tablets podría afectarles en su creatividad, además que creo que los niños pueden llegar a tener problemas visuales ya que sus ojos se vuelven más vagos.

Como desventajas, me parece que se podría adecuar mejor los muebles del sitio porque creo que los niños no estaban muy cómodos. También creo que tener un centro así implica mucha inversión por el costo de los equipos y su mantenimiento.

### **3. ¿Qué tipo de motivación pudo usted observar por parte de los niños con el uso de las tablets?**

Los niños siempre que ven tecnología se ven muy atraídos, la mayoría de ellos tienen acceso a Tablet y computadora en su casa, pero al no haber tenido en el colegio la oportunidad de trabajar en Tablets, puedo mencionar que se vieron muy atraídos al querer

ver de qué forma este centro también podía trabajar las temáticas propuestas por la docente.

Se pudo observar en los niños una motivación tanto intrínseca como extrínseca, la motivación intrínseca siempre está presente en los niños cuando ponemos aparatos tecnológicos con los que pueden trabajar como fue el caso de las tablets en el centro de tecnología y la extrínseca se da al momento de ya proponerles una actividad como tal en este caso cuando ellos tuvieron la oportunidad de manipular la Tablet para jugar o descubrir la propuesta educativa.

Los niños del mi grupo “Cotopaxi” son estudiantes muy sociables, que han llegado a formar grupos y vínculos afectivos muy sólidos entre ellos, fue así que observe como se dirigían en grupos de 3 a participar en las actividades del centro tecnológico motivándose de esta forma a participar en conjunto.

#### **4. ¿Cuál es su opinión acerca de los periodos de atención de los niños a relación con el uso de la tablet y las actividades propuestas?**

Creo que los periodos de atención al utilizar una tablet pueden ser bastante largos, sin embargo, me parece que este período de una hora en centros, que en realidad es rotativo en el grupo de niños (por que los niños no trabajan en realidad una hora en la Tablet, si no el tiempo designado en el juego), es adecuado. Con estas actividades que se proponen a los niños en el centro de tecnología con una temática, se puede observar claramente como los niños se enganchan y se mantienen concentrados durante la actividad.

Las tablets a su vez ayudaron a los alumnos a desarrollar su atención ya que pude verificar que la introducción de esta herramienta, mejoró el rendimiento académico de mis alumnos desde el primer día en que se trabajó con la propuesta de inserción haciendo que ellos se muestren más concentrados y enfocados.

Considero que el sólo el hecho de querer repetirse la actividad en las tablets por más de 3 veces es algo notorio para reconocer que existió niveles de atención e interés más largos que otras veces, además interactúan entre ellos logrando mantener la atención en los logros propios y en las de sus amigos o compañeros.

**5. ¿Considera usted que el audio y el uso de audífonos ayuda a los niños a mantener la atención y concentración durante la actividad con las tablets y por qué?**

Sin duda, los estímulos auditivos son muy importantes para los niños, recibir información, consignas o simplemente escuchar un sonido ayuda al niño a concentrarse en la actividad que requiere y poner atención a lo que está realizando, en este caso los audífonos son un plus, porque dan este tipo de estímulo de forma más directa y anulando otros estímulos auditivos que pueden existir en la clase y que a veces pueden ser distractores para los niños.

Los audífonos fueron un detalle fenomenal en las actividades de las tablets incluso creo que si no se hubiera entregado audífonos las actividades hubieran sido una pérdida de tiempo.

Los niños trabajaron su memoria de una manera tan grata y llamativa que fue asombroso ver los avances que tuve académicamente en 3 semanas, me pregunto a qué nivel serían los avances que obtendría con mis alumnos al trabajar con tablets durante todo un año escolar, esto sería maravilloso.

Yo soy profesora de música y dirigente del grupo “Cotopaxi” y se lo valioso que son los estímulos auditivos, sonoros, musicales, timbres, notas musicales dentro del área cognitiva, por esto es importante seguir trabajando con este tipo de actividades tecnológicas en donde los sonidos e información generan y apoyan a desarrollar la atención en los alumnos.

**6. ¿Qué destrezas de motricidad fina considera usted que se pudieron desarrollar en torno a la experiencia con las tablets y sus juegos?**

Bueno, en realidad desarrollan mucho la precisión, por ejemplo, cuando tienen que buscar letras y seleccionarlás en el teclado trabajan también su precisión óculo manual, la cual es muy importante para el desarrollo de muchas más destrezas pre-escritoras. También

fortalecen los músculos de sus dedos cuando controlan la presión con la que tocan la Tablet, seleccionan una opción y más aún arrastran un objeto de un lugar a otro de la pantalla. Fue asombroso ver como reforzaban la coordinación de los movimientos musculares pequeños de su cuerpo como son en este caso los dedos. Además, fue muy reconfortante ver a los alumnos que tienen dificultad con esta área de aprendizaje, trabajaron sin problema y con emoción en las actividades de la Tablet. Esto no suele ocurrir con las actividades de ensartado, rasgado o manipulación de lápices con los trabajos directos del libro de trabajo con las tablets a diferencia si ocurrió y de manera muy lúdica.

Puedo llegar a mencionar esto ya que en mi grupo de clase tengo un niño que en su nacimiento tuvo ciertos problemas de oxigenación, haciendo que muchas áreas de su desarrollo se vean afectadas sobre todo la de motricidad fina. A mí no se me hubiera pasado por la mente plantearle actividades motrices finas con Tablet, pero al ver que dentro de la clase este niño se desarrolló fácilmente, de manera más amena y trabajo sin problema, fue de gran ayuda dentro de mi labor educativo como docente, ahora tengo muchas más ideas para poder trabajar junto a él y con juegos interactivos con tablets.

Las actividades con la Tablet fueron un plus importante que me han llevado a tener nuevos conocimientos de herramientas válidas para una educación de calidad.

### **7. ¿Cómo fue el ambiente de trabajo en el aula de clase mientras transcurrieron las actividades planteadas con la tablet?**

Los niños estaban trabajando de forma muy autónoma y ordenada, al ser un centro nuevo si llamo mucho la atención y los niños estaban pendientes de que existan espacios libres para poder ingresar a este centro. Pero aun así cuando los niños lograban entrar lo hacían de la forma adecuada y estaban sumamente pendientes de seguir las reglas explicadas con anterioridad. Creo que la palabra para describir el ambiente podría ser fluido, el centro se incorporó muy bien con el resto de los centros y los niños trabajaron muy bien.

El grupo de niños y niñas de este año escolar en “Cotopaxi” son alumnos que acatan reglas y normas sin dificultad. Nunca he evidenciado tener algún problema con seguir reglas, por esto es que considero a la vez que fue tan fácil para ellos poder trabajar con un nuevo centro de aprendizaje en el cual también se encontraban expuestas las reglas en un cartel y en dónde ellos solos iban al baño siguiendo al pie de la letra lo que tenían que

hacer como lavarse las manos, secárselas y colocarse gel antibacterial, incluso cuando un niño o niña iba a entrar al centro tecnológico se mencionaban entre ellos las reglas de higiene que debían tener.

En el desarrollo de las actividades con la Tablet, es decir, cuando ellos ya se encontraban realizando el juego no tuve problemas en recordarles que las tablets se quedaban en la mesa, a la vez ningún niño necesito ayuda en colocarse los audífonos ya que si no lo hacían bien ellos mismo se autocorregían sacándose los y volviéndose a colocar en el oído correspondiente.

También vi como entre ellos se apoyaban y mencionaban cuando ya acabaron de realizar el juego para que otro grupo de amigos pueda ir y participar del mismo.

Tuve un ambiente muy cálido, acogedor, llamativo, ordenado y feliz dentro de mi clase.

**8. ¿Consideras que los niños socializan unos con otros y se apoyan de manera significativa cuando utilizan las tablets, justifique su respuesta?**

Si, como comentaba anteriormente, aunque hay algunas actividades de la Tablet que funcionan mediante ensayo error, se puede observar también trabajo cooperativo y una interacción en donde los niños se ayudan y guían entre sí, no únicamente para corregirse si no también a veces lo hacen para explicarse cosas del uso de la Tablet o en cómo proceder en cierta parte de la actividad.

Como lo dije anteriormente en otra pregunta, mis niños y niñas han llegado a formar grupos de amistades muy sólidos entre ellos en donde el trabajo en equipo y la solidaridad que tienen unos con otros es la base para que puedan trabajar mejor. Eso les he inculcado desde inicios de año lectivo para que hoy en día pueda existir estas ventajas en mi clase de “Cotopaxi”.

Considero que el trabajo con las tablets fue un apoyo extra para seguir reforzando estas cualidades tan importantes del trabajo en equipo.

A la vez es muy motivador ver como mis niños tienen y apoyan de manera significativa a un alumno que tiene un ritmo diferente de aprendizaje ya que unos le abrían la silla, otros le pasaban el gel antibacterial para poder trabajar con la Tablet, es así como veo que

la socialización es algo que se trabajó de manera muy amplia con este centro tecnológico y de por sí con las tablets.

**9. ¿Cree usted que este tipo de evaluación automática de ensayo error, durante el desarrollo de la actividad con la tablet es importante dentro de la actividad propuesta, justifique su opinión?**

Creo que esta evaluación automática ayuda mucho para que la actividad pueda ser llevada de forma más autónoma por parte de los niños y para que ellos puedan darse cuenta de si tienen algún error e ir buscando la forma de encontrar el camino correcto. Además, también permite al docente ver la forma en como los niños interactúan y trabajan en este centro de aprendizaje, sin la necesidad de estar tras ellos todo el tiempo, lo cual es de suma importancia en la metodología de centros.

Por medio de estos juegos de ensayo error los niños y niñas tienen la oportunidad de identificar cual fue el error que tuvieron ya que cuando uno juega este juego es muy claro el momento en que uno se equivoca, ya que el juego vibra y te hace caer en cuenta de lo que estás haciendo incorrectamente para que uno pueda reconocerlo y hacerlo de manera correcta. Creo que esto es algo muy importante dentro de una actividad en la cual el tiempo es oro y al hacerlo de forma tan rápida el niño vuelve a trabajar haciéndolo bien y recordando su error para no volver a repetirlo. A la vez creo que es bueno que los niños aprendan a manejar sus frustraciones y considero que esos juegos de ensayo error fueron a la vez una ayuda, ya que el juego es el que se encarga de hacer conocer al niño lo que hizo mal y aquí no existen lamentaciones, lloros o pataletas a diferencia de lo que ocurre en las actividades diarias que tenemos en la clase, dónde si se dan este tipo de acciones por parte de los niños y niñas. Es impresionante como un juego educativo puede apoyar de manera tan indirecta a los niños y niñas.

**10. ¿Considera usted que las actividades propuestas con la tablet cumplen con los principios de autonomía, juego e integralidad?**

Si, como dije anteriormente la propuesta de las actividades en el centro de tecnología hace que los niños y niñas puedan trabajar solos, ordenadamente, siguen reglas, normas, se lavan los manos solos, se colocan gel solos sin ayuda, se sientan solos, descodifican la Tablet por ellos mismo, se colocaban los audífonos solos y realizaban el juego solos por todo esto es que se cumple con el principio de autonomía. He podido evidenciar que este

principio se cumple por medio de las tablets ya que los niños de mi grupo de estudio mostraron ser capaces de trabajar con estas como nunca antes se ha evidenciado con otro material, son estudiantes que claramente han nacido rodeados de tecnología.

En cuanto al principio de juego, me parece interesante la manera en la que se proponen las actividades ya que los niños por lo general lo que hacen es asociar la Tablet al juego y en este caso cuando se presenta la actividad a los niños y niñas de mi grupo “Cotopaxi” se mostraron interesados en participar y a la vez quieren cumplir con las “pruebas” que estos nuevos juegos les propone.

El uso de tecnologías debe también responder a esa necesidad que busca la educación en lo que respecta a la integralidad, y creo que en esta propuesta se puede observar que los niños trabajan en sus diferentes áreas del desarrollo, por ejemplo: en lo cognitivo por la atención que ponen y porque pueden poner a prueba sus conocimientos, en lo emocional social, los niños interactúan con sus pares, colaboran, ayudan y se relacionan unos con otros, en lo motriz están trabajando varios aspectos de su motricidad fina desarrollando varias destrezas importantes para la edad como es la coordinación óculo manual, precisión y musculatura de dedos y manos, en lo afectivo ya que ellos al poder ganar el juego se sienten bien, felices y capaces de haber hecho las cosas por si solos demostrando en este caso afecto a ti María José por haberles permitido implementar un juego con tablets en el aula, fue lindo ver que cuando ganaban el juego se sentían motivados en dar afecto o cariño a sus amigos/as o incluso a las docentes.

Al haber podido constatar todo este tipo de acciones que ocurrieron en mi clase puedo constatar que se cumplen con todos los principios de actividad al trabajar con las tablets dentro de la metodología de centros de aprendizaje.

### **11. ¿Cree usted que el espacio en el cual los niños trabajan con las tablet tiene una buena adecuación?**

En algunos aspectos sí como es el caso de las imágenes de reglas del centro tan lindas que María José nos entregó, además del modo en que se trató de adecuar el espacio, pero en otros aspectos creo que se podría implementar de mejor forma. Por ejemplo, en cuanto a iluminación podría decir que el aula tiene buenas entradas de luz natural y artificial, también me parece que el lugar en donde se colocó el centro también es adecuado porque este se encontraba entre dos centros que suelen guardar el orden y el silencio, en este caso

el centro de matemáticas y el de ciencias. Quizás se podría mejorar un poco la mesa y las sillas donde trabajaron los niños, se deberían buscar muebles más ergonómicos y adecuados ya que al ser de plástico se podría presentar el problema de que estas se rompan por cualquier mal movimiento o exceso de peso de alguno de los niños y niñas que su suele haber. También sería interesante que el centro sea un poco más amplio buscando dar más comodidad a los niños y niñas mientras trabajan. Por esto consideraría implantar de la misma forma el centro de tecnología, pero con mesas de madera grandes y a la altura de los niños y niñas, sillas de la misma forma de madera a la altura de los párvulos incluso se podría adecuar un tipo de almohada a cada silla para que ellos se sientan más cómodos pero claro esto dependería de ti María José.

## **12. ¿Cuáles fueron las ventajas y desventajas que pudo observar de la aplicación TinyTap?**

Considero una ventaja la introducción en el aula con las tablets y esta aplicación ya que es una aplicación de tipo didáctica para las docentes, que como tú en tu caso elaboraste en ella juegos educativos para los niños y niñas.

Es una ventaja que este tipo de aplicación sea un apoyo dentro de la labor educativa al desarrollar gran variedad de destrezas cognitivas y motoras en los niños y niñas.

Es una ventaja ya que los juegos de la aplicación TinyTap fueron creados con una propuesta de ensayo error la cual es importante trabajarla para que los alumnos puedan desarrollar de manera autónoma sus logros o errores al ir autocorrigiéndose por sí solos.

Considero que este tipo de aplicación tiene la ventaja de dar y brindar la realización de juegos muy creativos y estimulantes para los niños, para que las educadoras conozcan nuevas formas de interacción con destrezas de aprendizaje.

Considero una ventaja que esta aplicación permita a las docentes poder estructurar y guardar en la misma aplicación el juego que el niño y niña va a jugar, siendo un proceso seguro para ellos de lo único que van a poder ver en las tablets. Menciono esto ya que conocemos que los niños y niñas pueden introducir cualquier tipo de información y obtenerla al instante por lo que considero que la aplicación fue muy segura para el trabajo dentro de clase y sobre todo al ser niños y niñas tan pequeños.

Como desventajas encuentro que esta aplicación no se puede trabajar con tablets marca Samsung o Alcatel que es mi caso personal, ya que yo tengo ese tipo de marca de Tablet y cuando quise introducir esta aplicación no la pude adquirir ya que sólo trabaja con la marca Mac.

**13. ¿Considera usted que los conocimientos previos de los niños acerca de tecnología y destrezas motrices y cognitivas fueron tomadas en cuenta para la propuesta y por qué?**

Considero que sí, los niños de ahora están expuestos a la tecnología en todo momento y era de suma importancia conocer esta realidad, porque los niños saben lo que es una Tablet y como utilizarla, pero al darles normas de cómo usarla en el colegio estamos haciendo crecer esa propuesta en varias direcciones.

En cuanto a las destrezas motrices y cognitivas, se puede ver que la docente que crea la propuesta parte de los saberes previos de los niños y niñas de edades de 5 a 6 años que es el caso del grupo con el que se trabajó. Además, cada uno de los juegos tenía su objetivo explícito en la planificación, ya que en el caso de la actividad de “dependencias del hogar” los niños tenían que trabajar su atención para seleccionar la parte del hogar que le requería la pregunta, en el de “la escuela” los niños tenían que reconocer nociones de arriba, abajo o incluso lateralidad de izquierda o derecha, aspectos que ya se deben trabajar y evaluar con los alumnos de primero de básica. En el caso de la actividad o juego de “La planta” los niños reconocían fonemas, formaban palabras y desarrollaban la conciencia semántica. Es por todo esto que se ve muy claro que cada una de las actividades o juegos en la tablet fueron elaborados tomando en cuenta los conocimientos previos de los alumnos en base a tecnología y a sus áreas de desarrollo.

Es muy obvio poder mencionar que si tu María José no hubiera tomado en cuenta este aspecto tan importante que es partir de los conocimientos previos de los niños y niñas en base a tecnología y a sus destrezas de desarrollo, las actividades en el centro de tecnología no hubieran tenido el éxito que tuvieron y digo éxito ya que aquí pude evidenciar como las herramientas tecnológicas como es en este caso las tablets, trabajan y desarrollan destrezas que jamás lo hubiera imaginado, incluso se refuerzan estas áreas de forma tan sencilla que sería un error no seguir impartiendo este tipo de propuestas.

Las actividades realizadas sirven a la vez como refuerzos y ayudan a los niños en un nivel de complejidad adecuado ayudando a desarrollar diferentes tipos de destrezas como antes ya lo mencioné y que a la vez pueden resultar un desafío pero que no causan frustración, si no que más bien alientan a los niños a ser perseverantes y entender cómo funcionan.

#### **14. ¿Cuál es su opinión en torno a la importancia que tiene el uso las Tics en el salón de clase?**

En la época en que vivimos y las generaciones con las que trabajamos es muy importante partir de su realidad y sus necesidades.

Son generaciones que viven “conectadas” y a las que les resulta mucho más interesante aprender de esta manera, porque es justamente en torno a la tecnología como se desarrolla su vida.

Al ser esta una necesidad es importante que como docentes conozcamos la manera en que funcionan no sólo las tablets si no todo el tipo de tecnología que podríamos usar dentro de una institución educativa. Se podría utilizar todo este tipo de herramientas tecnológicas para poder como docentes apoyar el desarrollo de diferentes destrezas en el aula de clases.

Tomar conciencia de lo relevante de enseñar a nuestros estudiantes su uso adecuado y sobre todo el que aprendan a discernir toda la información que puede llegar por esa vía hacia ellos y como nos puede ayudar a crecer y conocer más en diferentes áreas del conocimiento.

Por la importancia que tiene en sus vidas la tecnología y lo amplio de este mundo, considero que la escuela tiene la obligación de hacerlas parte de la educación que ofrece.

La tecnología lleva a que nuestros estudiantes estén realizando una retroalimentación constante, dado que las herramientas están siempre actualizándose llevando a que los alumnos siempre estén aprendiendo nuevos cambios beneficiosos para su vida. Otro punto a favor es que, en el caso de los más pequeños, los niños y niñas podrían llevar sus tablets o herramientas tecnológicas en sus maletas ya que nos son elementos pesados y con un buen estuche de seguridad estas se encontrarían a salvo de sufrir algún tipo de golpe a diferencia de los libros y cuadernos de trabajo que llevan, esto sería un salto importante dentro de nuestra institución.

## **Entrevista a Licenciada Cristina Fiallo**

### **1. ¿Qué tipo de destrezas cree usted que los niños desarrollaron al trabajar con las tablets y por qué?**

Considero que el trabajo con herramientas de tecnología desarrolla un sin número de habilidades y destrezas con los niños/as, pero las que más pude observar dentro del aula de mi clase con el trabajo específico y directo con las tablets fueron: la concentración y atención, ya que por medio del juego brindado en este aparato género que los niños y niñas se encuentren más dispuestos aprender, además ayudo a que los niños y niñas de mi clase en “Chimborazo” mantuvieran el cuidado necesario en el centro de tecnología tanto con la Tablet como con los audífonos y las tarjetas de centros, también género que los mismos párvulos respetaran los turnos al esperar en orden y haciendo fila si era necesario para poder entrar a este centro tecnológico. Además, otra destreza muy clara que desarrollaron es su pinza motora fina y coordinación ojo mano ya que tenían que manipular la pantalla para poder elegir las opciones de las respuestas en cada juego. Los niños también reforzaron su socialización al estar en contacto unos con otros y apoyarse en diferentes momentos del juego con la Tablet.

A la vez considero que los niños y niñas trabajaron una gran variedad de habilidades comunicativas y de lenguaje potenciando sus narrativas orales y no verbales es decir gestuales, ya que en cada momento se comunicaban los logros o puntajes que tenían al terminar el juego o incluso unos ayudaban y explicaban a otros la forma correcta de solucionar el problema en el juego de la Tablet de manera oral y gestual.

Por medio de estas actividades en la Tablet pude evidenciar que los niños/as desarrollaron habilidades de comprensión y expresión oral y escrita, destrezas que como docente evaluó diariamente en mi clase. Entre estas también se encuentran; el responder coherentemente las preguntas que en el juego de la Tablet se les hacía, además en la actividad de la planta desarrollaron habilidades de explorar y formar palabras al escribir en el teclado letras que formaba un código o valga la redundancia palabra de la planta tal como: raíz, hoja entre otras que no recuerdo.

Desarrollaron y trabajaron destrezas de conciencia fonológica al identificar los fonemas de cada parte de la planta y la identificaban con la letra del teclado de la Tablet. Demás

aquí los niños y niñas pudieron aprender que algunas letras del teclado de la tablet son diferentes a las que en el proceso lecto escritor se les enseña, pero fue cuestión de explicarles en un segundo para que ellos comprendan. Al igual sucedió con las tildes ya que para que esta se coloque se debía tener acentuado el dedo en la letra correspondiente.

Desarrollaban la habilidad de mostrar interés por escribir en un aparato tecnológico.

Los juegos también permitieron que mis alumnos realicen mucha discriminación visual ya que diferenciaban los estímulos que se presentaban en la Tablet tal como era el juego de la planta con sus letras, colores y formas con el juego de dependencias del hogar y con el de la escuela al verificar un objeto de otro o identificando su derecha e izquierda para seleccionar la respuesta correcta.

Por todo esto puedo identificar que con ayuda de las tablets se puede realizar actividades integradoras, la tecnología puede usarse como cualquier otra herramienta válida en el proceso de enseñanza aprendizaje.

## **2. ¿Cuáles fueron las ventajas y desventajas que pudo observar durante las actividades con la tablet?**

Considero importante mencionar que es impresionante poder observar la facilidad con la que los niños y niñas de mi clase es decir del primero de básica “Chimborazo” manejan hoy por hoy las tablets.

El uso de la tecnología nos viene como algo productivo dentro de las actividades de rutina diaria y personales como las de la labor docente. Esta es un apoyo para poder realizar muchas de las tareas con las que nos encontramos en nuestro día a día.

Por todo esto encuentro un sin número de ventajas tales como el hecho de que el niño realiza un trabajo autónomo al ser el mismo el que ingresa desde un código en la Tablet para poder acceder a la pantalla de la misma, como el hecho de tener que colocarse por sí solo los audífonos para poder escuchar lo que en el juego de la Tablet le solicita, juega y se involucra por sí sólo con el juego o la actividad reconociendo sus errores y logros.

Es una ventaja que por medio de la Tablet los niños y niñas desarrollen destrezas cognitivas difíciles de obtener en las actividades diarias de la clase como son la

concentración, atención y memoria auditiva. Sobre todo, en este aspecto pude evidenciar el interés innato que tienen los niños y niñas por quedarse quietos realizando paso a paso lo que el juego les pedía tocando la pantalla con mucha precaución, pero sobre todo con mucha seguridad de lo que se encuentran haciendo, aspecto que no ocurre con las actividades diarias de papel o con las actividades de movimiento de su cuerpo o esquema corporal.

Otra de las ventajas fue que, con el uso de la aplicación del juego, los niños y niñas pudieron aprender nuevos conceptos de una manera divertida es decir por medio del juego presentado con la Tablet, se observó que esta contaba de imágenes coloridas, llamativas ya que captaban rápidamente la atención de los niños siendo juegos de aprendizaje significativos para ellos.

Otra ventaja que pude observar es que en la actividad los niños eran los que seleccionaban por si solos la actividad guardada en la aplicación “TinyTap” de la Tablet, esto permitió que el desarrollo de su autonomía se refuerce en cada juego.

Es a la vez una ventaja que los niños y niñas de la clase hayan estado en contacto con las tablets de manera planificada y sistemática ya que el estar en contacto con la tecnología resulta clave para que estos niños puedan desarrollarse de manera fácil con cualquier otro tipo de tecnología que lleguen a tener a su alcance.

Considero así una ventaja el hecho de poder evaluar a cada niño de manera individual, el momento que se encuentran utilizando las Tablets ya que pude observar de manera fácil y sencilla cómo se concentraron, como manejaron su motricidad fina, su atención, su memoria auditiva, su socialización con otros niños entre otras destrezas que ya mencioné antes. Esto puede facilitar a cualquier educador a tener una evaluación más objetiva y clara de cada niño/a.

También encuentro que dentro de la educación que brindamos en el colegio San Gabriel se enseña a los niños la importancia de cuidar el planeta donde vivimos y una de estas formas es reciclando las hojas de papel o rehusándolas en ciertos casos. Las tablets en este centro permitieron de alguna manera quitar la metodología típica de dar a los niños hojas de papel e introducir un nuevo modelo o herramienta que no afecta nuestro medio ambiente.

Como desventaja puedo mencionar que algunos niños no tienen un buen control postural ni para sentarse correctamente en una silla de madera, mucho menos en las de plástico entregadas por María José Vintimilla, como material del centro de tecnología, haciendo que el momento en que estos niños/as se sienten a trabajar en la Tablet se joroben mucho más al tratar de acercarse más a la pantalla de la misma.

Como desventaja también encuentro que el uso de 3 tablets fue muy poco material para la cantidad de niños de la clase, capaz si hubiera habido 4 o 5 tablets por clase sería mucho más manejable la cantidad de niños que querían entrar al centro de tecnología evitando que los niños se formen en fila y esperen a que el amigo termine para poder entrar.

Otra desventaja es que al ver sido 3 actividades en 3 semanas llego a que los niños tengan gusto y expectativa de esperar otro juego en el centro de tecnología la siguiente semana, pero una vez que acabo la investigación ya no se plantearon más actividades en las tablets para los niños/as de “Chimborazo” y ellos aún preguntan y reclaman que quieren realizar actividades con las tablets en el centro de tecnología.

### **3. ¿Qué tipo de motivación pudo usted observar por parte de los niños con el uso de las tablets?**

Al principio se observó una motivación intrínseca ya que el niño tan solo con ver la Tablet se sintió motivado a ir al centro de tecnología, además también se conversó con los niños de las reglas y normas que ellos deben tener en este centro y la motivación más directa fue a través de las imágenes o fotografías de los niños lavándose las manos, secándose las manos con toalla, colocándose gel anti bacterial, dejar la Tablet siempre en la mesa plástica ya que por ningún motivo se podía levantar la Tablet de este lugar, no se podía quitar las protecciones de pantalla ni los estuches exteriores de las tablets.

Luego de que los niños y niñas leyeron estas reglas y posteriormente ingresaban al centro tecnológico se observó cómo trabajaban realizando la actividad, a partir de ese momento se convirtió en motivación extrínseca ya que los niños y niñas se engancharon en la actividad de manera autónoma participando del juego con las tablets.

También puedo mencionar que los niños y niñas de la clase se llegaban a motivar con el puntaje que obtenían de los juegos en la Tablet, si este era bajo volvían hacer toda una

fila para volver a ingresar al centro, recordando en que fallaron para no equivocarse nuevamente y así poder tener un puntaje más alto. Incluso creo que la motivación es generada por la competencia que tienen unos con otros ya que observé que si un niño o niña sacaba un mejor puntaje que el otro, el estudiante se motivaba sólo por llegar a tener el mismo puntaje que su compañero u otro más alto, y siempre entre ellos se indicaban el puntaje total que obtenían.

#### **4. ¿Cuál es su opinión acerca de los periodos de atención de los niños a relación con el uso de la tablet y las actividades propuestas?**

Creo que es importante identificar como educadoras la realidad del grupo de niños y niñas con los que uno se encuentra trabajando ya que hay que ser reales en el hecho de que un niño entre edades de 5 a 6 años como en mi caso personal del grupo con el que trabajo, no podrá concentrarse en una actividad que le lleve el tiempo de más de media hora, ya que su cerebro solo puede recibir un límite de información, por esto es que se conoce que en los niños del primero de básica los tiempos o lapsos de atención son de 25 a 30 minutos por actividad. Y es que como dije anteriormente la capacidad de concentración no depende de una habilidad especial que tenga el niño, depende de su edad.

Por lo tanto, es importante conocer el tiempo de concentración de los niños según la edad que tengan. A medida que el niño crece, también lo hace su cerebro y así poco a poco ira reteniendo más información y los períodos de atención serán más amplios.

Es por esto que considero que todas las actividades dadas en la Tablet fueron un foco de atención primeramente involuntaria ya que los niños y niñas se concentraron mejor y por tiempos más largos en las actividades de juego enseñanza aprendizaje de las tablets ya que estas eran divertidas, llamativas, y fueron planteadas en forma de juego.

Creo que la actividad que más ayudo al desarrollo de la atención fue la de las plantas, además observé que por medio de este juego en las tablets no sólo desarrollaron la atención sino también destrezas lectoras al reconocer fonemas y trabajar con ensayo error, esa fue la actividad donde yo como docente pude evaluar objetivamente los periodos de atención.

La Tablet fue de gran ayuda dentro de mi trabajo evaluativo con los 25 niños de mi clase.

**5. ¿Considera usted que el audio y el uso de audífonos ayuda a los niños a mantener la atención y concentración durante la actividad con las tablets y por qué?**

Gracias a varias fuentes teóricas recomendadas en el lugar de trabajo donde ejerzo mi carrera nos han sabido mencionar que hay distintas maneras en que los niños aprenden, una de estas fuentes es la de la madre de Cataluña España (Montserrat del Pozo) quien nos ha sabido indicar que cada niño es un ser único e irrepetible y que como docente debemos identificar cual es la forma en que ellos aprenden ya que unos pueden aprender de mejor manera a través de estímulos visuales, otros pueden ser auditivos trabajando mejor con herramientas musicales o auditivas, otros kinestésicos es decir aprenden mejor cuando involucran su cuerpo en las actividades o hay niños que dominan todas estas cualidades y se desenvuelven bien al trabajar con cualquiera de estas inteligencias múltiples.

En el caso de los más pequeños como es el caso de mis niños del primero de básica, debo siempre tratar de estimular en grandes cantidades el cerebro de mis alumnos con actividades significativas para cada uno de ellos, y una de estas formas se realizó con la implementación de este centro de tecnología.

Creo de manera positiva que las tablets y sus respectivos audífonos apoyaron a que los niños trabajen su atención con 3 estímulos que son el audio, lo visual y lo kinestésico al tener que ellos tocar y manipular la pantalla de la Tablet en los distintos juegos, escuchar las órdenes directas que pedía la actividad con la Tablet y al observa y mirar un juego colorido y llamativo para ellos.

Además, recuerdo que dentro de la propuesta que nos entregaste tu “María José” mencionaste la importancia de poder incluir este centro tecnológico debido a la era en la que nos encontramos y a la falta de propuestas de esta índole, y yo me preguntaba ¿cómo van hacer los niños para poder concentrarse en este centro tecnológico, si de por si cuando se trabaja con esta metodología de centros de aprendizaje los niños y niñas de mi clase hacen mucha bulla? En las actividades tanto del centro de matemáticas, como en el de dramatización, arte, ciencias, construcción y lecto-escritura mi grupo de niños hacen bastante ruido; con el único centro con el que no tengo dificultad es con el de cuento, ya que ahí los niños si hacen silencio ya que en este se encuentran leyendo libros, pero en

los otros como dije antes no lo hacen y más aún si la actividad planteada involucra juegos en donde los niños y niñas alzan su tono de voz. Recuerdo incluso el día en que junto a ti

María José explicamos e introducimos a los niños/as el centro de tecnología dentro de mi clase, y valga la pena mencionar que me encontraba nerviosa de que no vaya a salir bien, incluso pude notar a mis alumnos que en general se mostraron más ansiosos y emocionados por trabajar con tablets y una nueva aplicación “TinyTap”, de juegos creados por ti. Creí que iba hacer un caos, pero poco a poco fui observando lo capaces que son los niños para poder desenvolverse con tanta facilidad en el medio expuesto, cada niño tuvo facilidad en desbloquear las tablets, en seguir las reglas asignadas y sobre todo en colocarse por sí mismos los audífonos que dentro de las actividades tecnológicas creo fue una herramienta importante a usar, para que estas actividades hayan tenido el éxito que tuvieron.

Es así que puedo afirmar que con el uso de audífonos los niños y niñas de “Chimborazo” pudieron concentrarse de mejor manera y seguir las indicaciones de la aplicación con la debida atención, sin agentes externos que distraigan su concentración auditiva.

#### **6. ¿Qué destrezas de motricidad fina considera usted que se pudieron desarrollar en torno a la experiencia con las tablets y sus juegos?**

Para poder responder esta pregunta es importante conversar e identificar que es la motricidad fina y dentro de los términos que más conozco, recuerdo que esta se refiere a todos los movimientos de mano y dedos que son mucho más precisos.

Para que esta área motora se encuentre desarrollada, las educadoras y docentes debemos reforzar esta área a través de una gran variedad de actividades significativas para el párvulo y una de estas formas es a través de la experiencia y el manejo de material concreto.

Es así que considero que las destrezas motrices finas que se pudieron desarrollar en torno a las actividades con la Tablet son: el refuerzo de movimientos ojo mano o también llamada coordinación óculo manual al escribir en el teclado de la Tablet letras y verificar de forma visual lo que en la pantalla de la Tablet se esté escribiendo, es decir que las letras sean las correspondientes, esto en base al juego de la planta, con respecto a las otras 2 actividades los niños tenían que seleccionar correctamente la respuesta, tocando en la pantalla el elemento requerido por medio del audio del juego, siendo así un trabajo de coordinación óculo-manual al colocar su dedo en el lugar correcto que indicaba la pregunta.

También creo que se trabaja la tonicidad muscular de dedos y manos ya que al estar en movimiento el momento en que los niños y niñas interactuaban con las tablets se ejerce presión en estos músculos llevando a que poco a poco se vaya creando una mejor musculatura.

Otra destreza motriz fina fue el desarrollo de la precisión con la que los niños utilizaban sus dedos índices y medios de la mano, ya que observe que estos eran los dedos que más utilizaban en los juegos de las tablets.

### **7. ¿Cómo fue el ambiente de trabajo en el aula de clase mientras transcurrieron las actividades planteadas con la tablet?**

Primeramente, es notorio que los niños de mi clase tienen un dominio para manejarse, desenvolverse y trabajar en centros de aprendizaje, aquí los niños y niñas si hacen bulla, pero esto se debe a que depende de la actividad planteada en cada uno de los centros de aprendizaje para que los distintos tonos de voz de mis alumnos sean fuertes o silenciosos. Dentro del centro de tecnología el ambiente fue tranquilo, los niños colocaban sus tarjetas en los percheros para poder ingresar. Al inicio fue importante recordar que lean las imágenes de las reglas del centro ya que unos niños y niñas no iban rápidamente a lavarse las manos, considero que esto se debía a la emoción que tenían por participar en un nuevo centro de aprendizaje con tablets, incluso unos se peleaban por colocarse primero que otros en la fila que hacían de ingreso pero dentro del centro de tecnología se calmaban y se veían dispuestos hacer todo lo que era necesario para poder coger las Tablets y jugar con cada juego.

El primer día algunos de los niños preguntaron a las profesoras que estábamos cerca como eras en este caso tú “María José” o también yo, los códigos de desbloqueo, pero el resto de días y semanas fue diferente ya que cada vez eran más independientes y tenían muy claro lo que debían hacer, sino también se apoyaron de sus compañeros quienes explicaban cualquier duda que hayan tenido, a la vez hubo mucho trabajo colaborativo.

Gracias a los periodos de concentración y atención se trabajó en un ambiente auditivo más silencioso dentro del centro.

Puedo mencionar que el ambiente de aprendizaje fue mucho más alegre desde que se introdujo el centro tecnológico, los niños y niñas se encontraban más colaboradores y entusiastas.

**8. ¿Consideras que los niños socializan unos con otros y se apoyan de manera significativa cuando utilizan las tablets, justifique su respuesta?**

Bueno, considero que no es la mejor manera de plantear una actividad de socialización; es decir las tablets no cumplen completamente el objetivo de socialización, sin embargo, acerca a muchos de los niños a plantearse dudas, haciendo que entre ellos se apoyen con respuestas, ánimos o gestos motivacionales con las actividades que realizaron con las tablets; y desde luego que es ahí cuando se dio la socialización entre los niños y niñas de la clase.

Creo que al venir de una educación tan estricta en la universidad dónde estudie, mi inculcaron de manera significativa como deben ser desarrolladas las actividades de socialización entre niños y niñas y es por esto que doy este tipo de respuesta ya que como lo dije anteriormente la socialización se trabaja mejor a través de otro tipo de actividades corporales sin embargo con el uso de las tablets si se logró socializar pero consideraría que para hacerlo en un cien por ciento se lo debería realizar de otro modo o con otro tipo de actividad.

**9. ¿Cree usted que este tipo de evaluación automática de ensayo error, durante el desarrollo de la actividad con la tablet es importante dentro de la actividad propuesta, justifique su opinión?**

Considero que sí, es un método o técnica antigua, pero tiene su validez; el niño puede escoger cuantas veces crea conveniente entrar al centro y por ende repetir la actividad varias veces, en un principio puede equivocarse, pero ya luego va desarrollando inclusive la memoria, recordando en cuales respuestas se equivocó y la próxima vez las rectifica seleccionando la respuesta correcta y obteniendo cada vez un puntaje más alto. Es por esto que se da un tipo de evaluación automática de ensayo error.

Me parece interesante como los niños por medio de estas actividades con la Tablet, se llegan a exigir tener cada vez un mejor puntaje en los juegos realizados.

No creo que las técnicas de aprendizaje se deban descartar por más antiguas que sean, todas tienen su validez y ayudan al proceso de aprendizaje de alguna manera y dentro de mi grupo de niños y niñas se llegó a trabajar el ensayo error de una forma nunca antes

trabajada y los alumnos se veían muy tranquilos y contentos de poder haber realizado los juegos con los distintos temas abordados.

**10. ¿Considera usted que las actividades propuestas con la tablet cumplen con los principios de autonomía, juego e integralidad?**

Creo que, al ser una docente graduada de una universidad exigente académicamente, me permitió aprender sobre los principios básicos de las actividades y cómo una docente debe realizar sus actividades de enseñanza aprendizaje para que con los niños exista una respuesta correcta y significativa de estímulos hacia ellos. Recuerdo que el principio de autonomía significa que es importante que dentro de la actividad planteada el niño tenga el derecho de poder desenvolverse sólo, resolviendo los distintos problemas que se le presenten para sus nuevos conocimientos. Con este principio puedo mencionar como los niños cogían las tablets en sus asientos, ingresaban el código de desbloqueo, ingresaban a la aplicación “TinyTap”, seleccionaban el juego y resolvían lo solicitado en la misma sin dificultad alguna, considero que los niños de esta era digital son estudiantes que cuestionan mucho más a los profesores ya que su capacidad de interacción fue desde el comienzo de sus vidas estimulado con aparatos tecnológicos.

El principio de juego se refiere a que todas las actividades planteadas por los educadores deben ser formuladas en forma de juego, es decir que sea llamativa para el niño y que permita que esta se dé por una experiencia lúdica. Aquí verifique que las 3 semanas en que se trabajó con las tablets, las actividades de la misma eran planteadas con juegos alegres y llamativos para los niños, tanto así que los otros centros quedaron de lado y este fue el foco de atención de toda la clase.

Y por último el principio de integralidad conlleva a que la actividad desarrolle un sin número de destrezas en los infantes a pesar de que el objetivo o ámbito que se quiera desarrollar sea específicamente sólo uno, pero por medio de la actividad se desarrollarán varios conocimientos y aprendizajes. Con la experiencia que tuvieron mis niños y niñas al trabajar con este tipo de tecnología pude verificar que no desarrollaron una o dos áreas del desarrollo, sino una gran variedad de destrezas cognitivas y motrices.

A través de los juegos con la Tablet, si se llegó a trabajar con estos principios tan básicos y necesarios en la labor educativa de una planificación y ejecución de actividades, ya que los niños y niñas de mi clase jugaron y exploraron con la tecnología. He escuchado de muchas profesoras que mencionan la falta de aceptación que tienen todavía con las

tablets, juzgando y siendo mal visto el hecho de que el niño interactúe con estas herramientas dentro de la clase, mencionando a la vez que esto lo hacen ya en sus casas; pero si ellas hubieran podido observar de la manera que yo lo pude hacer, la forma correcta en que se implementaron las tablets podrían tener otro concepto del uso de estos materiales. Fue muy grato ver a mis niños y niñas interactuar solos con la tecnología desarrollándose íntegramente y lo más importante no por jugar, sino por cumplir con varios objetivos pedagógicos. Es así que puedo mencionar que las actividades con las tablets cumplieron con todos los principios antes mencionados.

**11. ¿Cree usted que el espacio en el cual los niños trabajan con las tablet tiene una buena adecuación?**

Tengo dos opiniones sobre esto, ya que pude observar que el espacio físico si era el adecuado ya que contaba con todo el material necesario, el cual además fue entregado a tiempo para su ejecución. Los niños y niñas tenían espacio suficiente para poder abrir las sillas, sentarse, colocar su tarjeta de centros y realizar las actividades con la Tablet sin problema. Sin embargo note que hay niños que tienen un mal control postural, haciendo que el trabajo con las tablets en las mesas plásticas de ese rincón sea un poco difícil, por esto pensé que tomando en cuenta a estos niños de problemas con su postura, podría adecuárseles uno o varios cojines en el piso con una alfombra incluso esas de fómix, o se podría colocar esos pufs o asientos que son rellenos de espuma flex, así ellos podrán acostarse o reclinarse y trabajar sin problema sin dañar su espalda o postura.

Las aulas de por si tienen suficiente luz eléctrica y son amplias para poder trabajar sin problema con un espacio extra de tecnología, capaz se podría solicitar colocar una lámpara extra en donde se brinde más luz de la normal que ya tienen la clase, pero sólo para el centro de tecnología.

## **12. ¿Cuáles fueron las ventajas y desventajas que pudo observar de la aplicación TinyTap, justifique su respuesta?**

Es apropiado mencionar que encuentro una gran variedad de ventajas con esta aplicación la cual pudiste enseñarnos y que fue enriquecedor poder conocer la existencia de un tipo de aplicación de esta índole para el área educativa que tenemos las docentes.

La primera ventaja es que los niños y niñas de mi clase pudieron familiarizarse con una aplicación en la que se encontraban juegos referentes a los temas de aprendizaje vistos y estudiados en cada semana de clases, siendo esto un apoyo para su conocimiento tecnológico en el futuro.

Otra ventaja es que esta aplicación permitió que los niños y niñas de mi clase es decir de “Chimborazo” puedan divertirse y a la vez aprender por medio de juegos interactivos.

Otra ventaja es que la aplicación tiene como recurso los juegos en donde los niños al equivocarse de respuesta no pueden seguir hasta insertar o realizar de manera correcta la actividad. Es aquí cuando se producía el ensayo error.

Si los niños y niñas se equivocaban de respuesta, automáticamente el juego vibraba en la pantalla, haciendo caer en cuenta al niño o niña que su respuesta fue incorrecta.

Encuentro también una ventaja el hecho de que exista un puntaje, ya que, al concluir el juego, la aplicación da un puntaje total de los logros o errores obtenidos, esto fue muy enriquecedor para los niños ya que ellos trataban de sacar un buen puntaje final tratando de tener la menor cantidad de errores posibles.

Fue una ventaja que esta aplicación sea tan sencilla de manejar ya que los niños podían desarrollar su autonomía de una manera fácil sin que se sientan ansiosos al no poder manejar la misma.

Fue una ventaja a la vez que esta aplicación sea segura para los niños, ya que consta de una seguridad en la cual tu “María José” podías seleccionar al inicio de la actividad el juego que los niños podían ingresar y no otro más.

A la vez es una ventaja que este tipo de aplicación desarrolle destrezas cognitivas y motrices en todos los alumnos de la clase.

**13. ¿Considera usted que los conocimientos previos de los niños acerca de tecnología y destrezas motrices y cognitivas fueron tomadas en cuenta para la propuesta y por qué?**

Si totalmente, ya que las tecnologías están inmersas dentro de un currículo nacional, el cual en nuestro caso es la Actualización Curricular; por ello la actividad debe cumplir con un objetivo dentro de una planificación que a la vez tu “María José” nos la diste para nosotras conocer que es lo que tenías planteado trabajar con los niños en las actividades de la Tablet.

Además, es claro que las actividades no fueron creadas al azar, si no que se siguieron ciertos pasos, incluso se observa que los juegos fueron hechos toando en cuenta las características de los niños por eso es que los alumnos se mostraron tan motivados e interesados en jugar con las tablets dentro de este centro tecnológico.

Los 3 juegos que nos entregaste fueron en base al tema de aprendizaje en el que nos encontrábamos cada semana y esto es un lineamiento básico a seguir.

A la vez pude verificar que, en las planificaciones entregadas en la propuesta, se encontraba implícito las destrezas o ámbito de desarrollo y cuando los niños jugaban con las tablets y sus juegos correspondientes a cada semana, se observó que había una concordancia entre estas dos. Para él logró de estas actividades se debió tomar en cuenta los conocimientos previos de los niños acerca de tecnología, destrezas motrices y cognitivas.

**14. ¿Cuál es su opinión en torno a la importancia que tiene el uso las Tics en el salón de clase?**

Creo que es importante, debido que los niños solo encuentran tecnología para momentos de ocio, no la utilizan de manera asertiva, no saben cómo darle beneficio a su uso, eso es penoso debido que la tecnología ayuda a innumerables destrezas si la usamos correctamente. En la institución se debería hacer un esfuerzo por dotar a las aulas de clase con por lo menos una Tablet por aula para poder formar a los niños en un aprendizaje asertivo con el uso de las Tics.

Además, nuestros niños de clases son nativos digitales ya que son pequeños que han nacido rodeados de tecnología y a los que no les supone ningún esfuerzo enfrentarse a

nuevas tecnologías. Por esto es importante seguir estimulándolos de una manera correcta, guiada y planificada dentro de las aulas de clase.

La mayoría de personas que son preparadas saben que el uso de las Tics dentro del aula tiene un impacto significativo en el desarrollo del aprendizaje de cada uno de nuestros alumnos, incluso se reforzarán distintas aptitudes para la vida y el trabajo futuro de estos niños y niñas al encontrarnos en una era digital.

Considero de la misma manera que si las educadoras trabajaran adaptando nuevas rutinas de tecnología en el aula de clases dentro de un horario establecido se estará cumpliendo con las leyes y aspectos implícitos dentro de un currículo nacional del ministerio de educación y por consecuente se estará aumentando el nivel académico dentro de la institución.

Como parvularia también veo que es bueno poder contar con elementos tecnológicos que a la vez son sumamente dinámicos, divertidos e interesantes de aplicar en el aula de clases, apoyando a que una educadora tenga buenas planificaciones y sobre todo a desarrollar destrezas de aprendizaje en los alumnos generando experiencias didácticas innovadoras.

Creo a la vez que hay muchos profesores que quieren quedarse en el conformismo de seguir dando un aprendizaje antiguo que no va acorde a nuestra realidad y era digital por esto es importante que las profesoras y profesores adentremos de manera pertinente las tecnologías en las aulas de clase.

ANEXO 7. Carta al padre rector, directora académica del área de Primero de básica y al director de talento Humano.

Quito 1 de Noviembre del 2017

Estimada Consuelo Fierro

Directora del Área de Primero de Básica e Inicial II

Presente. –

Yo María José Vintimilla profesora dirigente del primero de básica, solicito a usted se permita introducir el centro de tecnología en las aulas del nivel correspondientes a "Cotopaxi" y "Chimborazo" con la metodología de centros de aprendizaje, con los temas de "La escuela", "Dependencias del Hogar" y las "Plantas", tomando en cuenta la propuesta de implementación presentada desde las fechas del 6 de noviembre del 2017 hasta el 24 de noviembre del 2017.

Agradeciendo su apoyo en la solicitud brindada.

Atentamente,



María José Vintimilla García

*Autorizo la implementación del centro de tecnología  
en el nivel preparatoria.*

Ministerio de Educación

*Consuelo Fierro*  
MSE CONSUELO FIERRO  
COORDINADORA INICIAL Y  
PRIMERO DE BÁSICA