

**JUEGOS MÓVILES COMO ESTRATEGIA DE
ENSEÑANZA DE LA ORIENTACIÓN ESPACIAL:
Estudio de caso sobre las percepciones de los profesores**

Informe de Proyecto de Maestría

Jessica Carolina Analuisa Maignashca

Trabajo realizado con la orientación de

Ph.D Carla Freire

Máster Alejandra Garcés

Leiria, Septiembre 2017

Maestría en utilización pedagógica de las TIC

ESCUELA SUPERIOR DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por haberme dado una madre incondicional, que ha sido un pilar fundamental en mi vida y mi soporte para poder alcanzar este escalón profesional, me ha enseñado que con esfuerzo y perseverancia todo se consigue.

A mi familia por su confianza y apoyo durante todo este proceso, gracias por enseñarme a creer en mí.

Agradezco a la Master Alejandra Garcés y Master Gisela Padilla por ser mi soporte durante este proceso y haberme brindado sus consejos y experiencias para poder culminar este proyecto. Además por brindarme su amistad y apoyo incondicional.

A mí tutora Carla Freire, por brindarme sus conocimientos y su esfuerzo por orientarme durante el desarrollo de mi proceso de investigación.

Al Instituto Politécnico Leiria por los conocimientos impartidos permitiendo formar profesionales competentes y responsables.

A Senescyt – Ecuador por brindarme la oportunidad de continuar con mi preparación profesional y ser una docente de excelencia gracias a la beca otorgada para estudiar mi Maestría.

RESUMEN

En la era tecnológica los juegos móviles surgen como una alternativa de entretenimiento en diversos ámbitos, de acuerdo a investigaciones esta herramienta está siendo utilizada como un recurso didáctico dentro del ámbito educativo. Por este motivo surge la necesidad de realizar el presente estudio, con el objetivo de analizar la percepción de las profesoras acerca de la utilización de juegos móviles como estrategia didáctica para la enseñanza de la orientación espacial en niños del nivel Preparatorio de Educación General Básica.

El estudio cualitativo basado en la modalidad de estudio de caso, dio lugar a realizar una entrevista semi – estructurada, que permitió conocer que las profesoras de la Escuela Particular Salesiana Don Bosco utilizan medios tecnológicos básicos (proyector y laptop), para transmitir conocimientos curriculares de forma tradicional, es por ello que se estableció una capacitación para las docentes acerca de los juegos móviles como estrategia de enseñanza de la orientación espacial en niños de 5 años. Posteriormente las profesoras aplicaron en el aula de clase el juego móvil Bit by Bit, en este proceso se utilizó el diario de campo y ficha de observación no estructurada. Además se aplicó una entrevista semi estructurada para conocer las apreciaciones de las docentes frente a la utilización de los juegos móviles en clase.

Los resultados obtenidos, al comienzo revelan que la utilización de la tecnología era escasa durante las clases, sin embargo después de la capacitación brindada a las docentes, se dio paso a nuevas ideas, propuestas y aportaciones relativa a la aplicación de juegos móviles durante la enseñanza de los niños, sobre todo en la práctica docente dando lugar a la innovación educativa que hoy en día es primordial.

Palabras clave: TIC, Juegos Móviles, Docentes, estrategia de enseñanza

ABSTRACT

During the technological age, mobile games emerge as an alternative of entertainment in various areas. According to research, this tool is being used as a didactic resource within the educational field. For this reason there is the need to carry out the present study, which has the objective of analyzing the teachers' perception about the use of mobile games as a didactic strategy for the teaching of spatial orientation in children of Basic General Education - Preparatory level.

This is a qualitative study based on the case study modality. This led to a semi - structured interview, which allowed the teachers of the Don Bosco Salesian Private School to use basic technological means (projector and laptop) to transmit curricular knowledge in the traditional way. For this reason, a teacher training course about mobile games was established as a strategy for teaching spatial orientation in children aged 5 years. Subsequently, the teachers applied the mobile game *Bit by Bit* in the classroom. During this process, a field diary and an unstructured observation card were used. In addition, a semi-structured interview was applied to know the teachers' appreciations regarding the use of mobile games in the classroom.

At the beginning, the results obtained reveal that the use of technology was scarce during classes, however, after the training given to teachers, new ideas, proposals and contributions regarding the application of mobile games during teaching of the children were provided, especially in the teaching practice giving place to the educational innovation that it is essential nowadays in the teaching field.

Keywords: ICT, Mobile Games, Teachers, teaching strategy

ÍNDICE GENERAL

Agradecimientos	ii
Resumen	iii
Abstract	iv
Índice General.....	v
Índice de Tablas.....	viii
Abreviaturas	ix
Introducción.....	10
Problema de investigación	11
Relevancia del estudio	11
Preguntas de investigación y objetivos	12
Estructura del proyecto	13
Capítulo 1 Marco teórico	15
1.1 Didáctica de la educación infantil.....	15
<i>1.1.1 Importancia de la estrategia didáctica</i>	15
<i>1.1.2 Tipos de estrategias</i>	16
<i>1.1.3 La estrategia didáctica y el papel del docente</i>	16
1.2 Aprendizaje de la orientación espacial	17
1.3 Estrategias de enseñanza: orientación espacial	19
1.4 Tecnología en la educación infantil	19
1.5 Juegos digitales y su implicación en la educación	21
<i>1.5.1 Clasificación de los juegos digitales</i>	23
<i>1.5.2 Características de los juegos digitales</i>	26
<i>1.5.3 Principios de aprendizaje de los juegos digitales y sus potencialidades para la educación</i>	27
<i>1.5.4 Potencialidades de los juegos digitales en educación inicial</i>	29

1.5.5	<i>Beneficios y desafíos de los juegos digitales en educación infantil</i>	31
1.6	Juegos móviles como estrategia didáctica en el aprendizaje	33
Capítulo 2: Metodología		36
2.1	Tipo de estudio y participantes	36
2.2	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	37
2.3	Técnicas de análisis de datos	38
2.4	Diseño de capacitación	39
Capítulo 3: Presentación y discusión de resultados		43
3.1	Conocer la percepción tecnológica de los docentes frente a la utilización de juegos móviles	43
3.2	Capacitar a las docentes en el uso de los juegos móviles como estrategia de enseñanza de la orientación espacial a niños de cinco años	46
3.3	Describir como apreciaron los docentes la utilización de los juegos móviles en el aula de clases como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje	54
Conclusiones		58
	Limitaciones de estudio	60
	Trabajos futuros	61
Lista de Referencias Bibliográficas		62
Anexos		69
	Anexo 1 – Formato de la primera entrevista	70
	Anexo 2 - Formato del diario de campo	71
	Anexo 3 – Formato de la Ficha de observación no estructurada	72
	Anexo 4 – Formato de la segunda entrevista	73
	Anexo 5 - Entrevista 1	74
	Anexo 6 - Entrevista 2	76
	Anexo 7 - Entrevista 3	78
	Anexo 8 - Entrevista 4	80

Anexo 9 - Entrevista 5	82
Anexo 10 - Entrevista 6	84
Anexo 11 – Entrevista 1	86
Anexo 12 – Entrevista 2	89
Anexo 13 - Análisis de primera entrevista aplicada a los docentes de la Escuela Particular Salesiana Don Bosco	92
Anexo 14 – Análisis de la segunda entrevista aplicada a los docentes	99
Anexo 15 - diario de campo: Información recogida	104
Anexo 16 - Análisis del diario de campo aplicado en las capacitaciones dirigido a los docentes	114
Anexo 17 – Datos recogidos: Ficha de observación no estructurada	120
Anexo 18 – Análisis de las fichas no estructuras dirigidas a la aplicación del juego móvil Bit by bit	126

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Aspectos antes de seleccionar un juego	23
Tabla 2 - Tipología de juegos digitales definición, ejemplos y su valor educativo.....	24
Tabla 3 - Principios de aprendizajes de los juegos digitales.....	28
Tabla 4 – Recursos.....	41
Tabla 5 - Cronograma de actividades.....	42

ABREVIATURAS

TIC – Tecnología de la Información y Comunicación

UNESCO – La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

LOEI – Ley Orgánica de Educación Intercultural

M.1.4.1 / M.1.4.2 – Área de Matemáticas del Nivel preparatorio del Ámbito de Relaciones lógico-matemáticas las destreza número uno y dos.

ERCA – Experiencia, Reflexión, Conceptualización y Aplicación

D1 – Docente 1

D2 – Docente 2

D3 – Docente 3

D4 – Docente 4

D5 – Docente 5

D6 – Docente 6

INTRODUCCIÓN

La nueva sociedad del conocimiento está en constante cambio debido al avance de la Tecnología de Información y Comunicación (TIC), lo que exige a los individuos nuevas habilidades, competencias y capacidades de aprendizaje, adaptabilidad y flexibilidad para poder participar y estar preparados ante la acelerada evolución de las diferentes innovaciones tecnológicas.

Debido a la evolución de las TIC en el sistema educativo se ha impulsado diversos medios y recursos para transmitir e informar contenidos curriculares, tal les cómo Moodle, bibliotecas virtuales, redes sociales, software educativos, entre otros y de esta manera enmarcar el aprendizaje. Es así que surgen las tecnologías móviles y la aplicación de juegos digitales como herramienta didáctica a nivel educativo que concibe un aprendizaje autónomo y consolida conocimientos (Rico & Agudo , 2016).

Rico y Agudo (2016) manifiesta que la tecnología móvil facilita el aprendizaje de forma interactiva, ubicua y con un entorno multimedia enriquecido en formatos diferentes. Dentro del aula la tecnología móvil favorece tanto a las prácticas de aprendizaje autónomo, individual, grupal basado en el constructivismo. Además Kukulska – Hulme (2007) menciona que facilitan una conexión directa entre contextos y experiencias del mundo real con la ayuda de aplicaciones que pueden ser instaladas o estar anexadas al dispositivo.

Los juegos digitales integran información y aprendizaje que nutren de recursos simbólicos las experiencias educativas de los niños (Pindado, 2005). En la actualidad los videos juegos representan una de las vías más directas para acercar a los niños a la cultura informática. Lejos de ser sólo una herramienta de entretenimiento se la puede utilizar como herramienta didáctica para enseñar (Morales, 2010).

Por lo tanto, debido al progreso tecnológico que está surgiendo dentro del ámbito educativo, Buckingham (2002) afirma que los docentes deben preparar a los niños para que conozcan, comprendan y participen de forma activa en este nuevo contexto. Además deben establecer nuevas estrategias didácticas en donde los estudiantes utilicen los juegos digitales desde una perspectiva formativa y los docentes los visualicen didácticamente e

identifiquen las ventajas y desventajas que proporcionan dichas tecnologías (Santos Miranda & Osório, 2008).

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La Escuela Particular Salesiana Don Bosco Kennedy de Quito – Ecuador cuenta con medios tecnológicos básicos como computadoras portátiles y proyectores en cada aula. Estos son utilizados para transmitir recursos de multimedia como videos o canciones educativas, en complementos con material didáctico tradicional (impresos, concretos, auditivos y sensoriales). No obstante se está suprimiendo la participación y operación de la tecnología por parte de los niños cuando esto es relevante dentro de su desarrollo social, personal y formativo.

Dentro de la Institución los procesos de enseñanza – aprendizaje excluye los cambios que están surgiendo dentro de la tecnología, misma que nos ofrecen herramientas para innovar el contexto educativo y enriquecer con nuevas experiencias donde los niños estén acorde a la cultura digital y sus avances.

Frente a la contextualización manifestada se pretende introducir a los juegos digitales como estrategia didáctica para la enseñanza de la orientación espacial en niños de 5 años, considerando que deben palpar e interactuar con recursos didácticos acorde a la nueva era tecnológica que vivencia y experimenta nuevos contextos de aprendizaje; evitando la enseñanza tradicional realizado en hojas de trabajo.

RELEVANCIA DEL ESTUDIO

La tecnología móvil ha evolucionado la enseñanza – aprendizaje, brindando herramientas y aplicaciones que facilitan el desarrollo de contenidos curriculares de manera más interactiva y versátil, siendo en este caso los juegos digitales o videojuegos, quienes generan cambios didácticos al incluirlos en el proceso de enseñanza. Unos de los cambios es encaminar el terreno educativo a la innovación, donde se empieza a suprimir lo mecánico, rutinario y habitual de la enseñanza a cambio de la indagación, reflexión, razonamiento y análisis. Todo esto mediante la intervención de una nueva cultura digital que favorece la objetividad de las personas y propicia el desarrollo social y práctico.

De acuerdo a Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), en el Artículo 2 de los Principios Generales, literal H,

Interaprendizaje y multiaprendizaje.- Se considera al interaprendizaje y multiaprendizaje como instrumentos para potenciar las capacidades humanas por medio de la cultura, el deporte, el acceso a la información y sus tecnologías, la comunicación y el conocimiento, para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo (Suplemento del Registro Oficial No 417 de 31 de marzo de 2011, p.10).

Capítulo Segundo: Obligaciones del estado respecto del derecho a la educación.

Artículo 6, Literal J: “Garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales” (Suplemento del Registro Oficial No 417 de 31 de marzo de 2011, p.15).

La integración de herramientas tecnológicas dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, además de ser esencial, está contemplado dentro de los artículos de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), lo cual garantiza su integración de forma positiva y con sentido didáctico en la enseñanza. Se las percibe como vehículos que facilitan la enseñanza de una forma dinámica e interactiva, donde se pueda apreciar a la tecnología no solo como un medio de ocio si no como una herramienta que permite enseñar de forma innovadora.

Por otra parte la orientación espacial, es un eje principal para que el niño aprenda a percibir, interpretar y explicar su ubicación con respecto a si mismo, a los objetos, personas y lugares de su entorno; adquirir esta destrezas beneficia el proceso de la lecto-escritura, aptitudes motoras, expresión artística, etc.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS

El presente estudio pretende responder a la siguiente pregunta de investigación y en base a esta se estableció los objetivos de investigación tanto general como específico:

¿En qué medida una capacitación sobre la utilización de juegos móviles modifica las percepciones de las docentes sobre su utilización en el contexto educativo?

Objetivo general

Analizar la percepción de los docentes acerca de los juegos móviles como estrategia de enseñanza de la orientación espacial en niños de 5 años.

Objetivos específicos

- Conocer la percepción tecnológica de los docentes frente a la utilización de juegos móviles
- Capacitar a las docentes en el uso de los juegos móviles como estrategia de enseñanza de la orientación espacial a niños de cinco años
- Describir como apreciaron los docentes la utilización de los juegos móviles en el aula de clases como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje para la orientación espacial en niños de 5 años.

ESTRUCTURA DEL PROYECTO

El presente estudio está estructurado en cinco parte: Introducción, Capítulo 1 – Marco teórico, Capítulo 2 – Metodología, Capítulo 3 – presentación y discusión de resultados y Capítulo 4 – Conclusiones.

En la Introducción se detalla la conceptualización el tema de estudio y la relevancia del mismo en la actualidad, también se establece la pregunta de investigación y objetivos que orientan el proceso de estudio. Capítulo 1 – Marco Teórico abarca los elementos que integran la investigación: conceptualización de las TIC, tecnología móvil y juegos digitales en el ámbito educativo. Clasificación, beneficios, principios, desafíos y potencialidades de los juegos digitales en el proceso de enseñanza. Apreciación de las estrategias didáctica en la enseñanza, sus diversos usos, tipologías y componentes básicos. Concepción de la destreza orientación especial en niños de 5 años, tipos y tamaños de espacios que deben dominar y los términos que deben utilizar para ubicarse en un determinado espacio. Capítulo 2- Metodología se describe el tipo de estudio realizado, la descripción de los participantes, las técnicas e instrumentos utilizados para obtener datos y la técnica que se utilizó para el análisis de la información conseguida. Capítulo 3 – Presentación y discusión de resultados se enfoca en la descripción de las

percepciones de los docentes acerca de las TIC y la implementación de juegos móviles como estrategia didáctica para la enseñanza de la orientación espacial antes y después de la capacitación y aplicación de un juego móvil en sus clases; apreciación de las docentes frente a la capacitación brindada y descripción de la aplicación de un juego móvil como estrategia de enseñanza en la destreza de orientación espacial en niños de 5 años. Conclusiones, en base a los resultados se da respuesta a la pregunta y objetivos de investigación planteados. Se expone las limitaciones presentadas durante el proceso de estudio y las propuestas para estudios futuros.

CAPÍTULO 1 MARCO TEÓRICO

1.1 DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN INFANTIL

Gervilla (2006) manifiesta que lograr aprendizajes adecuados en los niños implica que las docentes tenga una visión integral, donde las experiencias, vivencias y cultura se consideren factores educativos y se los integre en el proceso de enseñanza aprendizaje y de esta manera alcanzar la competencia “aprender a aprender”, que implica que los niños deben construir sus conocimiento en base a sus experiencias y aprendizaje vitales anteriores y además puedan aplicarlos en otros contextos.

El autor (Gervilla) menciona que los docentes deben conocer los principios que rigen la educación inicial para que durante la enseñanza puedan crear un clima adecuado (relaciones interpersonales), organizar los ambientes del aula y utilizar estrategias didácticas adecuadas y eficientes.

Uno de los principios que Gervilla menciona en su libro *Didáctica Básica de la educación infantil*, es el principio de la lúdica, afirma que el juego es el eje central dentro del desarrollo de los niños, puesto que estimula las estructuras cognitivas e intelectuales, produce cambios en la psique y además les ayuda a interpretar y conocer su entorno.

Los docentes deben promover un ambiente rico y estimulante, el cual motive a los niños aprender y los juegos a utilizar deben ser interesantes y atractivos para el niño, además deben utilizar materiales que capten su atención.

1.1.1 Importancia de la estrategia didáctica

De acuerdo a Tarango (2012) la estrategia didáctica es el núcleo del proceso educativo para abordar un tema o contenidos determinados del currículo. Igualmente Feo (2010) argumenta que tienen de base procesos afectivos, cognitivos y procedimentales que ayudan a que el estudiantes construya su conocimiento y le permite al profesor llevar a cabo su labor.

Feo (2010), refiere que estas estrategias permiten la obtención de resultados mediante acciones que involucra actividades y prácticas pedagógicas en diferentes momentos,

métodos y recursos de la docencia. De esta manera se alcanza los resultados determinados, siempre tienen una meta hacia donde se quiere llegar mediante acciones.

1.1.2 TIPOS DE ESTRATEGIAS

De forma general se establece que existe tres tipos de estrategias dentro de la educación: Estrategia de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

La estrategia de enseñanza se relaciona con actividades y técnicas utilizadas por los docentes tomando en cuenta las necesidades e intereses de los niños; las estrategias de aprendizaje son técnicas de estudios que emplean los estudiantes de manera consciente para aprender y potenciar sus destrezas frente a una tarea determinada y estrategias de evaluación son los procedimientos acordados para valorar los logros de los estudiantes y docentes frente a las metas de aprendizaje y enseñanza (Bernardo , 2004; Fernández & Gonzales, 2009).

1.1.3 LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA Y EL PAPEL DEL DOCENTE

La educación escolarizada alude que se debe incorporar de forma consciente y planificada estrategias de enseñanza y aprendizaje, tanto para docente como para el estudiante, que permitan la asociación de los conocimientos nuevos y anteriores para fortalecer los mecanismos para aprender a aprender (Camacho & Díaz , 2013).

El docente debe personalizar su estrategia, considerando el contexto educativo y el nivel académico, para en base a ello seleccionar el método, técnicas, actividades, recursos y medios a emplear. No obstante, el tiempo es flexible y este estará acorde al contenido a enseñar. Además deben aplicarse con un fin determinado y orientados a la enseñanza de contenidos explicativos, procedimentales y actitudinales, para ello el docente establece objetivos, los cuales le guiarán durante el proceso. De igual forma, las estrategias empleada en la enseñanza deben responder a las interrogantes: ¿Qué tiene que saber?, ¿Qué debe hacer? y ¿Cómo debe ser, actuar y estar el estudiante? (Feo, 2010).

Las estrategias didácticas abordadas deben tener en cuenta el enfoque de aprendizaje del docente, siendo estos el conductismo, empirismo y constructivismo. Por otro lado, las estrategias presiden una secuencia didáctica para alcanzar el objetivo de enseñanza, o sea son actividades de aprendizaje sistemáticas donde los niños realizan acciones que

relacionen sus conocimientos y experiencias previas, teniendo como base una interrogante e información del objeto de estudio (Díaz & Hernández 2002).

De acuerdo a Díaz y Hernández (2002) la secuencia didáctica se basa en tres pasos:

- **Apertura:** Se relacionan los conocimientos previos de los niños con los contenidos de la estrategia.
- **Desarrollo:** Se ponen en práctica las actividades con diferentes recursos. Con base en el proceso anterior los niños relacionarán y conectarán sus conocimientos, mediante la contrastaciones de saberes modificara su aprendizaje, esto dependerá de la temática a tratar.
- **Cierre:** Tiene concordancia con los dos proceso anteriores, aquí los niños pondrán en práctica lo que aprendió, el docente debe solicitar un producto en el que se valore el aprendizaje adquirido.

1.2 APRENDIZAJE DE LA ORIENTACIÓN ESPACIAL

Orientación Espacial

Según Gonzales y Weinstein (2007) el ser humano desde que nace empieza a relacionarse con su espacio a través de experiencias lo cual permite establecer relaciones espaciales entre objetos y personas de forma progresiva. Los niños en la escuela mediante la guía del docente organizan y amplían los conocimientos empíricos que han adquirido durante experiencias con el entorno.

Los conceptos básicos de la orientación espacial están presentes desde el primer año, al principio son poco y vagos, pero en base a la experiencias y de acuerdo a la etapa evolutiva del niño, van adquiriendo claridad y profundidad (Pérez & Garcés , 2016). De acuerdo con Castro y Castro (2016) las nociones que forman parte de su vocabulario rutinario para orientarse son: /delante- atrás/, /encima de - debajo de/, /a la izquierda - a la derecha/, /arriba – abajo/.

El desarrollo de la orientación espacial favorece el pensamiento matemático, el cual ayuda a conocer nuestro entorno por medio de las propiedades de los objetos, ubicarnos en él, transmitir lo que vemos, reconocer y diferenciar en base a los atributos entre otras cosas.

Además, sirve de base para diversas disciplinas, (ej. artes plásticas, expresión corporal, educación física, ciencias sociales y naturales) que a su vez fortalecen diferentes cualidades que permiten comprender completamente y mejor estos contenidos (Gonzales & Weinstein, 2007).

Cabanne y Ribaya (2009) manifiesta que la orientación espacial también aporta el desarrollo de habilidades específicas como: visuales, de comunicación, representación y ubicación. Además, los autores establecen las etapas del desarrollo del espacio en los niños en base a la teoría de Piaget:

- **Espacio Vivido:** El niño mediante su cuerpo y movimiento va adquiriendo contacto físico con el entorno. A partir de lo sensorial él va desarrollando su orientación. Esto se da de 0 a 7 años.
- **Espacio percibido:** El niño comprende y percibe el espacio entre objetos o personas, sin la necesidad de manipular o palpar, solo visualiza. Esta etapa se da hasta los diez años.
- **Espacio concebido:** El componente principal es el pensamiento abstracto, analítico y objetivo. En base a las experiencias percibidas con el entorno de forma directa y visual el niño podrá ubicarse y direccionarse en un espacio determinado del entorno.

Con lo expuesto hasta ahora, se debe manejar líneas generales acerca de los términos lingüísticos que permiten que las personas se orienten en diversas situaciones y lugares del entorno. Usualmente estos términos se manejan en parejas de expresiones contrapuestas que suelen ser parciales o relativas, esto se los utiliza teniendo en cuenta el punto de referencia.

- Términos principales en contraposición parciales: /arriba – abajo/, /sobre – debajo/, /cerca – lejos/, /delante – atrás/, /a la derecha – a la izquierda/
- Contraposiciones relativas: /encima de – debajo de/, /a la derecha de – a la izquierda de/, /más cerca que – más lejos que/, /delante de - detrás de/.
- Términos relativos sin contrapuestos: entre, en medio de, de frente a, al lado de, entre otros (Chamorro C. , 2005).

1.3 ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA: ORIENTACIÓN ESPACIAL

Trabajar contenidos espaciales implica que los niños comprendan, razonen y consoliden esta destreza, teniendo como eje su cuerpo, objetos y el entorno. El docente debe crear ambientes de aprendizaje que motiven a los niños a: Realizar preguntas relacionadas al espacio, Organizar información, Analizar información y Resolver problemas espaciales. Por ello la enseñanza debe basarse en acciones que ejecutan los niño y la reflexión de las mismas (Castro & Castro, 2016).

Gonzales y Weinstein (2007) establece que las acciones deben ser diversas y no deben tener secuencia entre ellas, para que la construcción del espacio en los niños sea más amplia y significativa. El grado de dificultad de las acciones dependerá de la edad de los niños, sus capacidades, conocimientos previos y el contexto en el cual se desenvuelven.

Estos autores determinan que las acciones más relevantes que deben trabajar son: **Observación:** Los niños realzaran un proceso visual para captar la posición de los elementos (Objetos y personas) de una escena o situación. **Copiar:** Se imitara la posición y ubicación de los elementos teniendo presente o ausente al patrón. **Comunicar:** Los niños utilizaran los términos adecuadas para describir la posición y ubicación de los elementos de manera verbal. **Representar:** Los niños deben aprender decodificar de forma gráfica las posiciones y ubicaciones de los elementos que fueron vivenciados de forma física o verbal.

Las actividades establecida dentro de la secuencia didáctica del docente, deben ser situaciones de aprendizaje con elementos lúdicos y situaciones de no juego, es decir se realizaran actividades que implique un razonamiento lógico y los niños sientan placer de realizarlos.

1.4 TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN INFANTIL

Las TIC, han contribuido con los cambios en la educación sin excepción de niveles y sistemas, induciendo la innovación y calidad educativa en los procesos de enseñanza aprendizaje. La UNESCO (2008) consideran a las tecnologías como sistemas que conciben, aplican y evalúan el proceso educativo tomando en cuenta los recursos humanos y técnicos y a la vez la interacción entre ellos para alcanzar una educación de calidad.

En América Latina el primer país que propuso e implementó las TIC en la educación desde el nivel inicial, a través del Plan Ceibal, fue Uruguay. El mismo propone:

Universalizar las TIC en el aula, en el docente y en una modalidad de un computador por niño. Su carácter universal refiere a que las TIC en el aula constituyen el dinamizador de un proyecto pedagógico nuevo dirigido a toda la enseñanza. El acceso igualitario a las Tics y habilitar un cambio educativo más profundo (Rivoir & Lamschtein, 2012, pp. 17).

La integración de las TIC en los niveles iniciales es un tabú que poco a poco se está erradicando, debido a que los niños están inmersos en una cultura digital, donde el uso de la tecnología es frecuente en la vida diaria. La enseñanza debe estar acorde a la nueva realidad de la sociedad, por ello los docentes van adquiriendo nuevas competencias profesionales que permitan apoyar su práctica en herramientas tecnológicas (Santos & Osório, 2008).

La integración de las tecnologías dentro del proceso educativo de los niños favorece el trabajo en equipo, promueve una integración social entre sus pares y el docente, motiva a la resolución de problemas y además los estudiantes experimentan una forma diferente de interactuar con la tecnología (Santos & Osório, 2008).

Tecnología y aprendizaje móvil (m-learning)

La tecnología móvil permite mantener una conexión directa con experiencias y contextos ya sean físicos o virtuales a través del uso de distintos dispositivos móviles que dispongan de una conexión inalámbrica (Zurita & Nussbaum, 2007), por lo tanto los niños no necesitan estar en un lugar determinado para acceder a la información (Valero, Roura, & Sánchez, 2012). O sea, los ambientes multimedia con formatos diversos que facilitan la existencia de comunidades interactiva de contenidos y usuarios, dando realce al aprendizaje ubicuo, sin tiempo ni espacio específico (Fisher & Baird, 2007).

Las características tecnológicas que ayudan a que exista un vínculo entre los dispositivos móviles y la educación son: la **portabilidad** que facilita la movilización a todo lado debido a la posibilidad de conectividad a redes inalámbricas; la **ubicuidad** que no tiene barreras de tiempo y espacio; por último la **adaptabilidad** para instalar diversos servicios, aplicaciones e interfaces teniendo en cuenta las plataformas técnicas del equipo y las necesidades de las personas, siendo en este caso los niños, al mismo tiempo los mantiene

motivados en constatare colaboración e interacción entre pares (Valero , Roura, & Sánchez, 2012).

La tecnología móvil está implícita en la enseñanza mediante aplicaciones que se pueden integrar en el terreno educativo como herramientas o recursos que la facilitan. Como por ejemplo lo juegos digitales. Los juegos a través del móvil tiene un gran potencial educativo y formativo porque permite la creación de situaciones de juego en el aula muy flexibles y cambiantes (Gros, 2009).

1.5 JUEGOS DIGITALES Y SU IMPLICACIÓN EN LA EDUCACIÓN

El juego es una actividad universal que ha estado inmersa en las diferentes culturas a través del tiempo, inicialmente su fin era el ocio, pero a finales del siglo XIX se lo incluye en el ámbito educativo como una metodología de enseñanza, donde el estudiante puede aprender, consolidar destrezas, habilidades y desarrollar el pensamiento estratégico (Gros, 2006).

Con el avance de la tecnología surgen los juegos digitales en dispositivos como: consolas, ordenadores, Tablet, etc. Estos juegos son aplicaciones que requieren de soporte digital y poseen finalidades lúdicas (Vázquez & Sevillano, 2015), además de ser percibidos como una herramienta de diversión y representan una de vía rápida y directa para ingresar a la cultura informática (Morales, 2009). Como tal, pueden ser empleados como una herramienta didáctica que apoye la enseñanza de conceptos y materias educativas mediante la interacción entre los usuarios, en tiempo real o diferido (Morales, 2014).

Los juegos digitales son una fuente de diversión que proporcionan satisfacción y placer en los usuarios, de donde nace la esencia para motivar a los niños, dando paso a la interactividad (Turini, Vasconcellos, Pereira, & Mataruna, 2015), lo cual facilita la exploración y creación de estrategias para resolver el desafío o el problema del juego y de esta manera alcanzar la meta final (Morales, 2014).

La integración de los juegos digitales en educación no implica mantener la enseñanza tradicional y ver a los Videojuegos como libros donde los estudiantes son pasivos y su aprendizaje se da manera lineal. Por eso se debe comprender que tienen particularidades

que hacen que el jugador vivencie experiencias integras (López, 2016), donde a través de la interacción entre jugador/es, dispositivo, reglas el juego, visualización de diversos mundos virtuales y contenidos educativos implícitos permitan consolidar conocimientos, habilidades y destrezas concretas (Shaffer, Squire, Halverson, & Gee, 2005).

Prensky (2002) menciona que la utilización de juegos digitales en los usuarios genera cinco niveles de aprendizaje los cuales hacen referencia a “Cómo”, “Qué”. “Porque”, “Donde” y “Cuando”.

- **Primer nivel:** Mediante la interacción con la pantalla a través de la práctica, los usuarios van conociendo el “cómo” funcionan el juego, sus piezas, comandos, la función de diversos personajes y su complejidad.
- **Segundo nivel:** Se relacionan con las reglas del videojuego, que implican que el jugador por medio del ensayo y error va descubriendo lo que debe hacer y lo que no, para poder avanzar y alcanzar el objetivo del videojuego. Cabe desatacar que este nivel de aprendizaje tiene constancia en el método heurístico establecido por María Montessori, donde el niño a través del ensayo y error adquirirían el “saber qué” y el “saber cómo”.
- **Tercer nivel:** De acuerdo a las reglas el objetivo los jugadores crearán estrategias de acuerdo al videojuego y al nivel de complejidad al cual estén inmersos durante la ejecución del mismo.
- **Cuarto nivel:** Comprende la visualización de un aprendizaje cultural y ambiental mediante la apreciación de los diferentes ambientes virtuales que nos proporcionan cada juego, los cuales metafóricamente describen el mundo real.
- **Quinto nivel:** Los jugadores en base a sus valores y decisiones que se tomaron en el transcurso del juego, definirá aspectos buenos y malos de esta manera se creara un aprendizaje.

El docente debe seleccionar los juegos digitales como una herramienta didáctica bajo criterios adecuados (Ver tabla 1), que faciliten su integración curricular sin problema alguno. Se debe tomar en cuenta la edad de los niños para evitar el cansancio o desmotivación durante su utilización.

Tabla 1- Aspectos antes de seleccionar un juego

Aspectos	Descripción
Edad	Deben estar acorde a la edad de los niños para evitar desinterés.
Tiempo	Planificar sesiones de uso, dependiendo los niveles del juego y los objetivos educativos que se quieran alcanzar.
Contenidos del juego	Debe conocer los contenidos que trasmite el juego y relacionarlos con las temáticas que se va enseñar o con el objetivo que se quiere alcanzar. Se debe tener en cuenta que los juegos que transmiten violencia, racismo, sexismo, no son muy acogidos en la educación pero se puede utilizar para tratar temas de valores, mediante la reflexión y crítica. Este tipo de juegos se emplea en estudiantes de secundaria o últimos años de primaria.
Diseño de actividades	Exploración del juego Análisis del juego Uso de estrategias e instrumentos para jugar Evaluación de los resultados obtenidos

Fuente: Adaptada de Morales, 2014 pp. 8-9

En este sentido, integrar juegos digitales en la educación no implica sólo alcanzar victorias o ganar niveles, puesto que la mecánica del juego y las experiencias que producen en el jugador, facilitan la exploración y la creación de estrategias por parte de los estudiantes, bajo la guía de docentes, logrando resolver el problema planteado por el videojuego y el objetivo educativo para el cual fue utilizado (Morales, 2014).

1.5.1 CLASIFICACIÓN DE LOS JUEGOS DIGITALES

Con el avance de la tecnología hoy en día existe un sinnúmero de juegos digitales y su categorización es variada tomando en cuenta aspectos como los objetivos, contenido, función, características entre otros. El programa ProActive ha establecido una clasificación de los jugos digitales tomando en cuenta las principales características su valor educativo y ejemplos (Ver tabla 2).

Tabla 2-Tipología de juegos digitales definición, ejemplos y su valor educativo

Juegos	Definición / Características	Valor educativo	Ejemplos
Acción	Estos incluyen juegos en primera y tercera persona o alternados, por ello, el jugador percibirá el juego de acuerdo a la condición. En primera persona formará parte del mundo y tercera persona el recreara un avatar.	Planificación de recursos Habilidades espaciales Elevada Inmersión Fortalecimiento de la coordinación óculo – manual y los reflejos Pensamiento cognitivo y estratégico	Con Violencia: Counter Strike, Call of Duty, Battlefield, Tomb Riber, 1942, America´s Army,
			Sin violencia: Mirrors Edge, Super Mario, Pac-Man, Asteroids.
Rol	Adoptan un personaje; se resalta el trabajo en equipo y la colaboración, en razón de que el avatar para alcanzar la meta depende de habilidades y participación de otros personajes y jugadores. Estos juegos facilitan sistemas de puntuación y reconocimiento, facilitando la valoración del rendimiento del jugador.	Cooperación y gestión de recursos. También promueve el pensamiento estratégico. Resolución de problemas. Gestionar recursos.	Fable, Dragon Age: Origins, Dragon Age, Neverwinter Nights, The Elder Scrolls, Baldur´s Gate.
Aventuras gráficas	Tiene como base una trama donde el jugador es participe y debe ir resolviendo los	Contar historias Fomentar la exploración Resolución de problemas y	Braid Portal, Monkey Island, Maniac Mansion, Zelda, Indigo PROPHECY,

Juegos	Definición / Características	Valor educativo	Ejemplos
	problemas que se presentan.	relaciones entre diferentes conceptos.	Heavy Rain, King's Quest, Spyro, Callout 3.
Estrategia	Proporcionan la inmersión de mundos virtuales históricos o fantásticos. El jugador planifica y organiza los recursos y debe respetar las reglas para poder enfrentarse al enemigo.	Como resolver problemas. Fomenta la planificación. Comprensión de un conjunto de reglas y normas. Recreación de eventos históricos.	Starcraft 2, Supreme Commander, Age of Empires, Dune II, Warcraft, Command and Conquer.
Simulación	Recrean eventos, entornos y procesos reales, donde se podrá percibir los efectos y consecuencias de las acciones y decisiones tomadas por el jugador. Estos juegos tienen aceptación en contextos como la aviación, medicina, administración, educación, entre otros.	Vivir en mundos virtuales. Exploración y confirmación de teorías. Observación de las distintas interacciones y sus resultados.	The Sims, Sim City, Angry Birds. World of goo, RolerCoaster Tycoon, Theme Hospital, F-16 Allied Forces, II-2 Sturmovik, X-plane, Flight Simulator.
Lucha y deportes	Se los incluye también en los juegos de acción o simulación, los jugadores definen recursos y trabajan en equipo.	Trabajo en equipo Práctica de deporte Reflejos Coordinación óculo-manual	Fifa Soccer Saga, Pro Evolution Soccer, NBA lie, Tekken (saga),

Fuente: Adaptado de Torrente *et al*, 2011pp. 11-14

Debido al avance tecnológico existe una fuerte evolución de los juegos digitales tanto para los ordenadores, videoconsolas, iPads, Tablets y teléfonos móviles. Esto dificulta que exista una clasificación universalmente definida sin embargo se resalta que cada uno tiene cierto potencial educativo. Además el juego digital se acogerá a los parámetros del área educativa, como es la asignatura en la cual va ser utilizada, desde el punto de vista de los contenidos de estudio y de objetivos de aprendizaje. Por tanto, el género o el tipo de juego digital no determinan a que área del terreno educativo pertenece (Gros,2009).

Las plataformas más comunes utilizadas entre las personas al momento de llevar acabó los juegos digitales son: Windows (PC), Apple iOS y Android. Por otro lado los dispositivos móviles nos ofrecen dos sistemas operativos, los mismos que nos permiten acceder a diferentes aplicaciones tanto sociales, comunicativas, salud, juegos, entre otros. De la misma forma, dentro de estas plataformas tenemos acceso a juegos gratis o pagados (Caccuri, 2013).

1.5.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS JUEGOS DIGITALES

Los juegos digitales tienen características que los distinguen entre sí, mismas que permiten al usuario seleccionarlos. Dentro de las características principales encontradas y citadas en el Programa de acción en el ámbito del aprendizaje permanente (2011) se encuentran las siguientes:

Conflicto, metas y reglas: Cada juego presenta una trama y un trasfondo narrativo que tiene como base el conflicto al cual se debe dar una respuesta y el jugador debe actuar según los objetivos propuestos y las reglas establecidas dentro en el juego.

Ciclos cortos de retroalimentación: Perciben las consecuencias de sus acciones dentro de la naturaleza del juego. De esta manera el usuario puede constatar sus errores y logros en el juego. Es decir aprenderán en base al ensayo error.

Inmersión y participación: Representan historias atractivas, envolventes mundos virtuales tridimensionales y la manera de adaptar las dificultades a estas aplicaciones, proporcionan diversión y motiva su participación.

Desafío: Es una característica esencial en los juegos móviles, de esta manera se tornan atractivos para el usuario a través de la consecución de logros y retos; logrando conservar en ellos la motivación y el compromiso durante el proceso.

Alta probabilidad de volver al juego: Un adecuado equilibrio entre el diseño y las características motivarán a los usuarios a volver a jugar.

Adaptabilidad: Permite que la experiencia del juego cambie de acuerdo a las partidas o niveles, en función de la habilidad y conocimientos del jugador.

Otras características que se deben resaltar dentro del proceso de enseñanza:

Sistemas de recompensa: Cada juego premia a los usuarios de forma pública y durante el progreso del juego tomando en cuenta los avances, de esta manera aumenta la inmersión en el juego.

Competitividad: Entre pares o con uno mismo, esto se da en base al sistema de puntuación y los niveles que presente los juegos móviles.

Colaboración: Entre los jugadores, existen juegos que tiene como fin fomentar la colaboración entre los usuarios.

1.5.3 PRINCIPIOS DE APRENDIZAJE DE LOS JUEGOS DIGITALES Y SUS POTENCIALIDADES PARA LA EDUCACIÓN

Gee (2008) considera que los juegos digitales son un campo semiótico, donde los niños aprenden un nuevo alfabeto basado en diferentes ámbitos, además permiten a los niños aprender de forma activa, facilitando el pensamiento crítico y reflexivo. Por ello establece que los videojuegos no solo son una fuente de diversión, sino una herramienta para aprender, por lo tanto determina los principios de aprendizaje que promueven y los distribuyen en tres categorías (Ver tabla 3).

Tabla 3 - Principios de aprendizajes de los juegos digitales

Categorías	Principio	Definición
Aprendizajes habilitados	Co-creador	El aprendiz debe sentirse un agente activo. El jugador establece la narrativa del juego a través de las acciones y reacciones.
	Personalizado	El juego se ajustará al estilo personal, ritmo de aprendizaje y capacidades del jugador.
	Identidad	Se adopta identidades para identificar su participación dentro del juego, esto permite lograr el objetivo.
	La Manipulación y conocimiento distribuido	Los jugadores interconectan la percepción y la acción, permitiendo una inmersión en donde el cuerpo y la mente actúan y se desenvuelven visualizando los espacios del juego.
Resolución de problemas	Problemas bien diseñados	Mediante el pensamiento hipotético deductivo resuelven problemas que se presentan al inicio, durante y final del juego.
	Gratamente Frustrante	Se encontrarán desafíos de acuerdo al nivel de complejidad, lo cual ayuda a crear diferentes soluciones. Esto no alude a que por equivocarse el jugador deba abandonar o darse por vencido, sino que debe intentar y lograr el objetivo.
	Ciclos de especialización	Durante el progreso y etapas del juego se adquiere distintas habilidades que se formularon para superar desafíos y

Categorías	Principio	Definición
		servirán de guía para reflexionar y aprender nuevas habilidades.
	Información siempre disponible y cuando la necesite	Los juegos digitales facilitan información de dos maneras: la una mediante el ícono de ayuda y durante la ejecución del juego en tiempo real.
	Ecosistema	El interfaz se aproxima al entorno real y permite captar la atención del jugador.
	Habilidades como estrategias	Se utiliza habilidades y estrategias para alcanzar el propósito del juego dentro de un ambiente realista y significativo.
Comprensión	Sistema de pensamiento	Los jugadores aprenden estrategias, ideas y habilidades, comprenden su interrelación para alcanzar el pensamiento significativo.
	Significado como una imagen de acción	La consolidación de palabras o conceptos tiene valor cuando se relacionan la percepción con la acción en el mundo real o en situaciones específicas. Debemos saber que el ser humano aprende a través experiencias o reconstrucciones de las mismas.

Fuente: Adaptado de Gee, 2008. pp. 40-63

1.5.4 POTENCIALIDADES DE LOS JUEGOS DIGITALES EN EDUCACIÓN INICIAL

Los juegos digitales detrás del entretenimiento y diversión que poseen, se puede resaltar aspectos positivos los cuales ayudan que su integración en la educación inicial sea adecuada, Savi y Ribas (2008) en su trabajo *Jogos digitais educacionais: beneficios e*

desafíos, establecen las potencialidades que promueven los juegos digitales tomando como referencia argumentos de varios autores, estos son:

Efecto Motivador: La esencia del videojuego es entretener y divertir a las personas, lo cual beneficia porque motiva a los estudiantes a experimentar, interactuar, fantasear y resolver los desafíos o situaciones que dispone el videojuego para alcanzar su objetivo. Además, de proporcionar una experiencia visual delicada que aprisiona a los jugadores dentro de mundos ficticios, despertando emociones de placer y aventura. Lo cual incentiva al desarrollo de habilidades y tener una mayor disposición por aprender.

Facilitador de aprendizaje: Facilitan diversos escenarios de conocimiento, donde el papel del estudiante es activo y vivencia gradualmente desafíos por medio del ensayo - error, lo que permite mejorar sus habilidades y conocimientos). Los beneficios más prominentes tras la utilización de los juegos digitales están relacionadas con estrategias de resolución de problemas, pensamiento estratégico, afianzamiento de habilidades psicomotoras, desarrollo de habilidades analíticas y digitales. De acuerdo con Gros (2009) los juegos también favorecen el trabajo colaborativo y en grupos.

Desarrollo de habilidades cognitivas: Incentiva el desarrollo intelectual en los estudiantes cuando elaboran estrategias que les permitan ganar o vencer un desafío. Algunas habilidades cognitivas que sobresalen durante el uso de los juegos digitales son: la toma de decisiones, procesamiento de información, reconocimiento de patrones, creatividad, pensamiento crítico y resolución de problemas (Gros, 2009).

Aprendizaje por descubrimiento: El estudiante desarrolla y estimula la curiosidad, experimentación y perseverancia.

Experiencia de nuevas identidades: Experimentan nuevos roles de diferentes personajes y participan de experiencias de inmersión en otros contextos. Donde los niños asimilan contenidos y conocimientos relativos a las identidades que manipulan. En un juego de simulación pueden adoptar el rol de doctor o piloto y deberán realizar las actividades de campo profesional.

Socialización: Los estudiantes tienen la facilidad de compartir información, experiencias y pedir consejos relativos al juego. Esto ocasiona que exista una intercomunicación de manera virtual, los estudiantes y docentes establecerán un dialogo (Hsiao, 2007).

Coordinación motora: De acuerdo al tipo de videojuego se fortalece las habilidades como la coordinación, motricidad fina y gruesa.

Comportamiento experto, los niños que tienen experiencia jugando se adaptan fácilmente y dominan mejor las estrategias para ganar o resolver desafíos (Gros, 2003).

Bajos los lineamientos del constructivismo, las potencialidades de los juegos digitales tendrían como soporte el aprendizaje significativo puesto que los niños tienen experiencias previas sobre la utilización y manejo tanto de las TIC como de los videojuegos de forma empírica, lo deben ser aprovechados; por otro lado también se fortalece un aprendizaje por descubrimiento donde el docente es el mediador y debe diseñar actividades y técnicas acorde a los temas que va enseñar y los niños en base a ello deben revisar, modificar y reconstruir para formar sus propios conocimientos (Moreira , 2012). Otro aprendizaje es el de adaptación al medio “el alumno aprende adaptándose a un medio que es factor de contradicciones, de dificultades, de desequilibrios, un poco como lo ha hecho la sociedad humana” (Chamorro M. , 2007, pág. 26), es decir los niños construyen su aprendizaje en base a sus experiencias y vivencias vitales, cultura y conocimientos anteriores, cada uno de estos aspectos influyen en su aprendizaje.

1.5.5 BENEFICIOS Y DESAFÍOS DE LOS JUEGOS DIGITALES EN EDUCACIÓN INFANTIL

Beneficios de los juegos digitales

Los juegos digitales son recursos accesibles a los niños y docentes, que pueden dar lugar a trabajar con contenidos curriculares, metodología y estrategias didácticas diversas. Por otro lado permiten dinamizar las experiencias de enseñanza, acercándolos al mundo polivalente y operativo en el que estamos inmersos. Otro de los beneficios es que puede fomentar en los niños valores y conductas a través de la reflexión del contenido y reacciones de las acciones que se ejecutan en los videojuegos (Sedeño, 2002).

Además, esto da lugar a un aprendizaje significativo que, de acuerdo a Ausubel el aprendizaje de los niños depende de la estructura cognitiva previa que tenga para que puedan asociarlo a la nueva información (Moreira , 2012), en este caso los niños hoy en día viven en un contexto donde empíricamente manipulan los juegos digitales.

En cuanto a los docentes, les facilita con nuevas competencias y conocimientos acerca de la utilización de los juegos digitales en la enseñanza. Además, el uso de juegos ayuda a que el contexto educativo este acorde a la mentalidad de los estudiantes y a la nueva cultura digital. Además activa las relaciones con los estudiantes de manera social y pedagógica (Morales , 2014).

Desafíos de los juegos digitales

Van Eck, (2006) expone que las empresas o personas que desarrollan los videojuegos, todavía los diseñan con el fin de divertir y captar la atención de las personas, no tiene relación con objetivos de aprendizaje ni conocimientos teóricos y prácticos para utilizarlos en los ambientes educativos. Todavía encontrar juegos digitales adecuados para el terreno educativo es ilimitado, aunque su utilización por parte de los profesores sea escaso debido a la falta de conocimientos sobre su potencial y beneficios en la enseñanza lo cual hace que ellos ignoren su valor educativo (Savi & Ribas , 2008).

Es importante que exista sinergia entre la pedagogía y la diversión, para que no se tornen aburridos y tediosos, todavía a veces resulta difícil encontrar esa conexión en los juegos digitales (Fortuna, 2000). De acuerdo con Kirriemuir & Mcfarlane (2004) las principales razones por las que un videojuego no alcanza las expectativas de los profesores y estudiantes son:

- Los juegos educativos son simples a comparación de los juegos digitales comerciales que captan la atención de los estudiantes por sus interfaces y entretenimiento.
- Las actividades propuestas son básicas y en algunos casos repetitivos, generalmente no tienen niveles de complejidad lo cual hace que se vuelvan aburridos.
- No permite una reflexión y comprensión progresiva.

- No disponen de actividades diferentes y las que existen solo están enfocadas al juego digital.
- El estilo y contenido generalmente son dirigidos al género masculino, lo cual provoca incomodidad al momento de emplear dentro de la enseñanza – aprendizaje.
- El vocabulario expresado dentro del juego no tiene relación con la edad de los niños

1.6 JUEGOS MÓVILES COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL APRENDIZAJE

El videojuego ha ido evolucionando conjuntamente con las tecnologías en la última década. A partir de *Pong*, primer juego instalado en un ordenador, estos han sido acogidos satisfactoriamente por parte de la sociedad. Los juegos han logrado asombrosos avances con la tecnología, como por ejemplo, han mejorado sus características, acrecentado tipologías y para su funcionamiento se han establecido múltiples soportes portátiles como los teléfonos móviles (Gros, 2008)

De acuerdo con las bases teóricas investigadas, no se encontraron estudios recientes sobre aplicaciones de juegos móviles como estrategia didáctica para la enseñanza de la orientación espacial en niños de cinco años. Sin embargo, se menciona que se han aplicado los juegos móviles en la educación en diferentes áreas.

Uno estudio realizado en Eslovenia en el 2013 por Lepicnik y Pija sobre “El uso de tecnologías en el entorno familiar en niños de cuatro años”, demostró que los niños están rodeados por tecnologías y poseen una curiosidad innata por manipular y hacer uso de ellas. Un aspecto relevante que conlleva a que los niños tiendan a utilizar las TIC es porque sus padres y miembros de la familia (Hermanos, Tíos, Abuelos) hacen uso de ellas durante las actividades cotidianas, lo cual influye en los niños. Sin embargo, de acuerdo al estudio los padres desconocen el valor educativo que tienen las tecnologías por lo que los autores resaltan que las docentes y la escuela deben informar a los padres los efectos positivos y negativos que ejerce las TIC en la educación de los niños y de esta manera los padres establezcan hábitos en sus hijos frente al uso de las TIC en casa.

Por otro lado, Díaz y Martín (2014) a través de la pregunta ¿Podemos utilizar los videojuegos para el desarrollo del currículo de la etapa de infantil? presenta un artículo sobre un estudio realizado a estudiantes de la carrera de educación infantil con el objetivo

de conocer los videojuegos pueden ser un recursos didáctico en el desarrollo curricular de los infantes. Los autores obtuvieron como resultado que los profesores en formación están dispuestos a incluir tecnología dentro de sus aulas pero consideran que la Educación Superior les debe brindar una preparación adecuada. Además señalan que no solo se debe emplear juegos digitales que tengan la etiqueta educativa, sino que se debe conocer las posibilidades que brindan dentro de la enseñanza y de esta manera erradicar las ideas negativas que tienen. Por otro lado los docentes consideran que los niños son más autónomos con las tecnologías y en particular con los juegos digitales lo cual facilita su integración.

Sampedro y McMullin (2015) acuerdan en su estudio “Videojuegos para la inclusión educativa”, que la aplicación de los videojuegos en el proceso de enseñanza permite crear una cultura inclusiva, puesto que se lo puede integrar para el desarrollo de aprendizajes de las diferentes áreas de conocimiento, por lo cual se destaca el progreso educativo y a más de eso resulta un recurso atractivo en los estudiante lo cual genera una motivación para aprender.

García y Gómez (2015), presentan un artículo sobre “Las demasiadas aplicaciones: parámetros e indicadores para seleccionar las TOPAPP de la lectura para niños”, en el dan a conocer indicadores de evaluación que permiten seleccionar aplicaciones adecuadas de lectura para niños. Las mismas autoras el siguiente año realizan un estudio literario sobre “Niños y apps: aprendiendo a leer y escribir en digital”, que además de dar a conocer diversas aplicaciones móviles enfocadas a la lectoescritura en niños, resaltan que conocimientos deben tener las docentes antes de seleccionar una aplicación. El estudio resalta también que el uso de Tablet o aplicaciones tecnológicas en el proceso de enseñanza de los niños no elimina problemas educativos o sustituye la labor del docente, al contrario es una herramienta que puede facilitar el proceso de aprendizaje, pero necesita siempre estar bajo la orientación del docente.

Saorín, Meier, De la Torre, Díaz y Rivero (2015) dan a conocer dos aplicaciones móviles (Blokify y Pottery), las cuales permiten que los estudiantes adquieran conocimientos sobre la impresión tridimensional digital y el modelado de figuras digital. Los autores proponen que se realicen estudios futuros en los cuales se empleen estos juegos dentro del aprendizaje de los estudiantes.

Eguia, Contreras y Solano (2015) presentan un estudio sobre “Los juegos digitales desde el punto de vista de los profesores. Una experiencia didáctica en aulas primarias catalanas”, sobre las experiencias que tuvieron los docentes aplicando un juego digital en quinto y sexto año de educación primaria. Como resultados se obtuvo que los juegos digitales ayudan a desarrollar habilidades de aprendizaje como las matemáticas, así como facilitan el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes, los profesores manifestaron que los juegos digitales deben tener un espacio de tiempo en los planes de estudio de la institución.

Moreno y Valderrama (2015) en el estudio “Aprendizaje Basado en Juegos Digitales en Niños con TDAH: un Estudio de Caso en la Enseñanza de Estadística para Estudiantes de Cuarto Grado en Colombia”, en este estudio utilizó el software libre Erudito la cual aborda temáticas mediante módulos en cada uno de ella se encuentra mini juegos, se realizó una grupo de control y experimental donde se aplicó un pre y post test, donde se obtuvo como resultado que los niños con TDAH alcanzaron un rendimiento académico alto y superaron en calificaciones a los estudiantes del grupo de control.

Rico y Agudo (2016) mediante el estudio realizado sobre el “Aprendizaje móvil de inglés con el uso de juegos de espías en Educación Secundaria” en la Universidad de Extremadura – España, establece como objetivo conocer las opiniones de los estudiantes y el grado de satisfacción frente a la integración de videojuegos en dispositivos móviles para aprender inglés. Como resultado se obtuvo que la población participante, mejoro sus expectativas en cuanto a la enseñanza de inglés como segunda lengua y manifiesta que los videojuegos son un recurso didáctico adecuado para el desarrollo de destreza comunicativas. Además se evidenció un alto nivel de aceptación por parte de los estudiantes, a este tipo de estrategia educativa.

Por tanto, en base a la indagación realizada sobre los estudios realizados acerca de los juegos móviles en la educación infantil se puede notar que los estudios en este nivel educativo es mínima y está enfocada a la descripción del papel docente y de aplicaciones que se podrían utilizar, tal es el caso del estudio realizado por García y Gómez que dan a conocer solo la literatura en cuando a la selección de aplicaciones de lecto - escritura en los niños, por esa razón se debe impulsar realizar estudios donde se experimente la utilización de los juegos móviles en la enseñanza de los niños, para de esta manera poder conocer los cambios que genera en su proceso de aprendizaje.

CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA

Investigar surge de la necesidad de transformar la realidad, entender una situación y dar soluciones a problemas determinados que surgen dentro de un contexto (Díaz et al., 2013), a través de un proceso en donde se sigue pasos y se aplica técnicas e instrumentos acorde al campo de investigación (Niño , 2011). De tal forma se da apertura realizar una indagación referente a la implementación de juegos móviles como estrategia didáctica en niños de 5 años.

2.1 TIPO DE ESTUDIO Y PARTICIPANTES

El presente estudio se enmarca en la modalidad de investigación paradigma naturalista que se rige a tres criterios al momento de indagar, el primero tener conciencia reflexiva sobre su propia perspectiva, segundo apreciar la perspectiva de los demás y tercero tener imparcialidad durante la descripción, representación y construcción en los valores en los que se sustenta (Arias & Giraldo , 2011). Por consiguiente, el enfoque de este estudio es cualitativo que “asume una vía inductiva; ya que parte de la realidad concreta y los datos que ésta aporta para llegar a una teorización posterior” (Balcázar, González, Gurrola, & Moysén, 2013, pág. 25). O sea, su estructura es flexible durante el proceso y para el análisis de los datos se basa en categorías, indicadores, además existe una interacción entre el investigador y los sujetos investigados.

De acuerdo a la finalidad de la investigación, se seleccionó como estrategia de investigación un estudio de caso que se caracteriza por ser un proceso de indagación detallado, sistemático y profundo del objeto de estudio, además puede ser dirigido a una persona, un grupo u organismo (Rodríguez & Valldeoriola, 2009).

El estudio de caso que tiene como finalidad analizar las percepciones de los docentes acerca de la utilización de juegos móviles como estrategia didáctica para la enseñanza de la orientación espacial en niños de 5 años ha sido en la Escuela Particular Salesiana Don Bosco de Quito – Ecuador y se lo ejecuto en dos fases:

- En la primera fase se realizó un análisis general que pretendió tener una visión amplia sobre las percepciones tecnológicas de los docentes frente a la utilización de juegos móviles. En esta fase participaron todas las docentes (6) del subnivel de Educación General Básica Preparatoria de la Escuela (de acuerdo a la LOEI en

Ecuador este nivel es considerado el primer grado de educación obligatoria y atiende a niños de 5 a 6 años).

- En la segunda fase se realizó un estudio particular, para poder analizar con más profundidad la implementación del juego para la enseñanza de la orientación espacial, donde participaron dos docentes tutoras de cada curso. La docente 1 tiene 24 años de edad y dos años de experiencia trabajando en el nivel preparatorio de Educación General Básica, este año lectivo tiene a su cargo 22 niños; la docente 2 tiene 25 años, igualmente tiene dos años trabajando con niños de cinco años y en este momento tiene 24 niños. En esta fase se brindó una capacitación sobre la utilización de la tecnología en educación, teniendo como eje principal los juegos móviles como estrategia para la enseñanza de la orientación espacial y se realizó cuatro prácticas en clase con los niños.

Por consiguiente se describirá de forma detallada la percepción y aplicación de los juegos móviles por parte de los docentes como estrategia didáctica para la enseñanza de la orientación espacial en niños de 5 años de la Escuela Particular Salesiana Don Bosco Kennedy de la ciudad de Quito – Ecuador.

2.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la primera fase de presente estudio se utilizó, para la recolección de datos, una encuesta con entrevista semi-estructurada, pues según Izcara (2014) no requiere seguir una secuencia fija de las preguntas, estas van a variar de acuerdo al contexto, experiencias y conocimientos del entrevistado. Este instrumento tuvo como finalidad responder al objetivo de investigación “Conocer la percepción tecnológica de los docentes frente a la utilización de juegos móviles”. Se aplicó esta entrevista semi-estructurada a las seis docentes con el fin de tener una visión amplia acerca del tema, las preguntas se elaboraron teniendo como referencia tres categorías: tecnología en la educación, juegos móviles y estrategias de enseñanza sobre orientación espacial. (Ver anexo 1).

Posteriormente en la segunda fase, en base a los resultados de la primera entrevista y con el objetivo de “Capacitar a las docentes en el uso de los juegos móviles como estrategia de enseñanza de la orientación espacial a niños de cinco años”, se realizó una

capacitación a dos de las docentes, brindando información sobre la utilización de la tecnología en educación inicial, teniendo como eje principal los juegos móviles.

Para la recolección de datos se utilizó la técnica observación participante y el diario de campo como instrumento (Ver anexo 2) para recoger información relevante durante la capacitación, Vázquez, Ferreira, Mogollón, Fernández, Delgado y Vargas (2006) señalan a la observación como un eje principal que sostiene la investigación cualitativa. El investigador participa dentro de las actividades y sostiene experiencias directas.

Concluida la capacitación las docentes en base a la información recibida procedieron a poner práctica la utilización de un juego móvil como estrategia de enseñanza en dos clases cada una. Para recoger datos sobre la implementación del juego móvil “Bit by Bit”, como estrategia de enseñanza para la destreza orientación espacial en niños de 5 años, se empleó la técnica de observación no participante y una ficha de observación no estructurada (Ver anexo 3), que de acuerdo a Benguría, Martín, Valdés, Pastellides y Gómez (2010) permite obtener datos sin la necesidad de que el observador participe en el hecho o fenómeno a estudiar.

Por último, se aplicó una segunda entrevista a las docentes con el objetivo “Describir como apreciaron los docentes la utilización de los juegos móviles en el aula de clases como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje para la orientación espacial en niños de 5 años”. Por lo cual se empleó la técnica encuesta teniendo como instrumento la entrevista semi-estructurada (Ver anexo 4).

2.3 TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS

Para el análisis de la información obtenida mediante la aplicación de los instrumentos y teniendo en cuenta el enfoque de la investigación, se efectuó un análisis de contenidos basado en categorías, subcategorías y unidades de contexto.

Por consiguiente los datos obtenidos a través de las entrevistas semi estructuradas dirigida a las docentes, se analizaron mediante una categorización de las unidades de análisis, además se codificó las entrevistas para facilitar la organización y el análisis de los datos y a la vez proteger el anonimato de las docentes, por ello a la docente 1 se asignó el código D1 y la transcripción de la entrevista se puede observar en el anexo 5, la docente 2 tiene el código D2 y la transcripción de la entrevista se puede observar en el anexo 6, la docente 3

tiene el código D3 y la transcripción de la entrevista se puede ver en el anexo 7, la docente 4 se le asignó el código D4 y la transcripción de la entrevista se encuentra en el anexo 8, la docente 5 tiene el código D5 y la transcripción se la puede observar en el anexo 9 y finalmente la docente 6 se le asignó el código D6 y la transcripción de la entrevista se puede observar en el anexo 10.

En el análisis de la segunda entrevista realizada a dos docentes se mantuvo su codificación, siendo en este caso la D3 y D4, las transcripciones de las entrevistas se pueden observar en el anexo 11 de la docente 3 y en el anexo 12 de la docente 4. Los datos analizados con respecto a la primera entrevista pueden ser consultados en el anexo 13 y de la segunda entrevista en el anexo 14.

En cuanto a la información recogida durante la capacitación (Ver anexo 15), se establecieron categorías y subcategorías en base a los datos y además se codificó el nombre de las docentes para de esta manera facilitar su interpretación y análisis (Ver anexo 16).

Para la discusión de los datos obtenidos mediante el instrumento Ficha de Observación no estructurada durante la aplicación del juego móvil Bit by Bit (Ver anexo 17), de igual manera se establecieron categorías y subcategorías en base a la información recopilada (Ver anexo 18).

2.4 DISEÑO DE CAPACITACIÓN

Una de las necesidades de las Instituciones educativas es fortalecer e incrementar la competencia profesional del personal tanto docente como administrativo, para de esta manera contribuir a los objetivos institucionales y atender las necesidades del campo educativo. Por esta razón y relativo a los resultados de la primera entrevista (ver anexo 13) nace la iniciativa de capacitar a los docentes de Preparatoria de la Unidad Educativa “Don Bosco” con el objetivo de aportar a la formación integral de los docentes, brindando información sobre la utilización de la tecnología en educación, teniendo como eje principal los juegos móviles como estrategia para enseñar la orientación espacial.

La capacitación tendrá una duración de ocho días, en periodos de 30 o 40 minutos, durante los cuales se abordarán los objetivos y contenidos propuestos. Se utilizará de manera creativa y variada herramientas tecnológicas. El diseño de la capacitación facilita una rápida comprensión de su estructura y el uso de todos los recursos que el programa ofrece.

La tecnología con el pasar de los años ha ido evolucionando, y con ello ha modificado la sociedad, en particular el ámbito educativo donde el tiempo y el espacio se extendieron sin límites geográficos al momento de enseñar y aprender, puesto que se han desarrollado herramientas tecnológicas que brindan experiencias enriquecedoras a los estudiantes y docentes. Entre ellas se destaca las aplicaciones de los juegos digitales en los dispositivos móviles, los cuales facilitan mantener una conexión directa con la cultura informática mediante un aprendizaje interactivo, ubicuo y en diferentes contextos multimedia.

La capacitación se caracteriza por dar paso a la innovación educativa dentro de la educación infantil, en especial en la enseñanza de la orientación espacial en niños de 5 a 6 años, teniendo como base la introducción de juegos digitales como estrategia didáctica.

Los objetivos y contenidos provienen de la aplicación y análisis de una entrevista semi-estructurada dirigida a las docentes de Preparatoria de la Unidad Educativa “Don Bosco”. Para dar sustentación al estudio de investigación “Análisis de la implementación de juegos digitales como estrategia didáctica para la enseñanza de la orientación espacial en niños de 5 a 6 años”

Objetivo general

- Contribuir con información sobre la utilización de las TICS en educación, en particular sobre juegos digitales para implantarlo como estrategia didáctica en la enseñanza de orientación espacial en niños de 5 a 6 años.

Objetivos específicos

- Exponer herramientas tecnológicas para educación
- Exponer diferentes tipos de juegos digitales para educación y en especial para la enseñanza de la orientación espacial.
- Explicar a las docentes el uso de juegos digitales
- Recrear actividades y técnicas integrales para introducir los juegos digitales en la enseñanza de la orientación espacial.

Contenidos

1. Tecnología en la educación

1.1. Tecnología móvil

1.2. Juegos digitales

1.2.1. Tipos de juegos digitales

1.2.2. Potencialidades y desafíos d los juegos digitales

2. El juego digital como estrategia didáctica

Tabla 4 - Recursos

Recursos Humanos	Recursos físicos / electrónicos
Docentes	Computadoras portátiles Dispositivos móviles Proyector

Fuente: Autoría propia

Perfil de Salida

Al culminar el programa, las docentes tendrán competencias en:

- Reflexionar de forma autocrítica sobre los juegos digitales en la educación.
- Diseñar actividades y técnicas para introducir los juegos digitales como estrategia didáctica en la enseñanza.
- Tener la capacidad de implementar los juegos digitales dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Tabla 5 - Cronograma de actividades

Fecha	Tiempo	Objetivo	Contenido
Día 1	30 a 40 minutos	Exponer herramientas tecnológicas para educación	Tecnología en la educación Tecnología móvil
Día 2 Día 3	30 a 40 minutos	Explicar a las docentes el uso de juegos digitales	Juegos digitales Tipos de juegos digitales
Día 4 Día 5	30 a 40 minutos	Exponer diferentes tipos de juegos digitales para educación y en especial para la enseñanza de la orientación espacial.	Pasos de funcionamiento de los juegos digitales
Día 6	30 a 40 minutos	Recrear actividades y técnicas integrales para introducir los juegos digitales en la enseñanza de la orientación espacial.	Potencialidades y desafíos d los juegos digitales
Día 7 Día 8	30 a 40 minutos		Juegos digitales como estrategia didáctica.

Fuente: Autoría propia

CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1 CONOCER LA PERCEPCIÓN TECNOLÓGICA DE LOS DOCENTES FRENTE A LA UTILIZACIÓN DE JUEGOS MÓVILES

Para apreciar la integración de la tecnología, sobre todo de los juegos móviles dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje como estrategia didáctica en la temática Orientación espacial, se recogió datos mediante la aplicación de una entrevista semi estructurada, la que permitió conocer la percepción de las docentes frente a este contexto. (Ver anexo 13), en esta primera fase participaron seis docentes del nivel de preparatoria de educación general básica.

Tipo de utilización de la tecnología

Se evidenció que las docentes incluyen medios tecnológicos en sus clases, y aseguran que, “(...) Los niños son más tecnológicos y les llaman la atención estos medios (...)” **D4** y además “(...) aprenden mejor si visualizan objetos grandes y por eso me apoyo en el proyector (...)” **D3**. De acuerdo a Santos y Osorio (2008) la tecnología en los niños se contextualiza desde hace más de una década, por ende su relación con estos medios es espontánea y no requiere de influencias para su utilización a diferencia de otros elementos.

Sin embargo los medios tecnológicos implementados por las docentes son: laptops y proyectores, lo utilizan para transmitir videos y canciones que en su mayoría son descargado de la plataforma de YouTube, afirman “Los videos llaman la atención de los niños y más si tienen música o sonidos de fondo” **D2**, no obstante Castro, Guzmán y Casado (2007) señalan que la utilización de las TIC provoca cambios en la pedagogía de la enseñanza para promover el desarrollo de habilidades y destrezas que permitan a los estudiantes buscar información, discriminar, contribuir y comprobar ideas, en base a lo establecido por las docentes y la afirmación de Castro, Guzmán y Casado la utilización de las TIC en la enseñanza es netamente audiovisual y pasiva en las horas de clase.

Igualmente se evidenció en los datos obtenidos que las TIC son empleadas como estrategia didácticas regularmente en tres momentos de la micro planificación, siendo

estos la experiencia es decir al inicio de la clase, como reforzamiento y aplicación; las docentes manifestaron “Inicio con un video que tenga relación con el tema después se hace un conservatorio con los niños (...)” **D2** “(...)Trabajamos en grupo o individual los niños pasan a la laptop y realizan actividades o de manera grupal, proyecto la actividad y ellos me dan indicaciones (...)” **D6**.

Las docentes consideran que la utilización de la tecnología en las clases son factibles y adecuadas, sin embargo se ha recalcado en estudios, que las TIC no deben ser el centro de la didáctica y pedagogía, ya que los docentes deben conocer el diseño y desarrollo del currículo, para poder integrarlas bajo criterios de producción de materiales y la utilización de los mismos (Ortega & Chacón, 2007). Con ello se establece que son un soporte en la enseñanza, que las docentes pueden integrar en todos los momentos de la micro planificación (experiencia, conceptualización, reforzamiento y evaluación)

Como se observa en el anexo 13 las TIC se utilizan en áreas de aprendizajes como: “ciencias naturales”, “lenguaje” y “Expresión corporal “. Sin embargo, la utilización de las TIC es tradicional, puesto que los medios tecnológicos son el reemplazo del libro escolar y de acuerdo a Castro, Guzmán y Casado (2007) su uso debe ser activo, priorizando la interactividad entre los niños mediante actividades que el docente establece durante sus clases.

Utilización de los juegos móviles en la educación

A continuación se evidencia datos referentes a la categoría Juegos móviles (Ver anexo 13), su utilización en el proceso de enseñanza es efímera, debido a que las docentes desconocen información sobre su utilización en el ámbito educativo sobre todo en la enseñanza, aseguran:

“por falta de conocimiento de no saber cómo utilizar en los niños Juegos móviles no, pero utilizo la aplicación Snapchat. Para trabajar animales. Pero lo hago de manera general porque no se puede trabajar de manera individual” **D6**, “no he manejado ese tipo de tecnología y no puedo aplicar con los niños. Solo conozco programas que sirven como ayuda para enseñar pero porque utilizaba para tareas en la universidad” **D4**.

Con ello se demuestra que la Institución Educativa todavía no acoge este tipo de medios para la enseñanza, cabe mencionar que la **D1** afirma que utiliza la aplicación snapchat, pero esta herramienta no es un juego digital, sino una herramienta de comunicación.

Por tanto, en base a esto se evidencia que existen falta de conocimiento para poder aplicar y utilizar estos recurso en sus clases, de tal forma que se debe brindar en la formaciones inicial docente y durante su práctica profesional aptitudes que permitan a los docentes apropiarse de las TIC para poder integrarlas en el enseñanza de forma innovadora, acorde a las objetivos educativos y a las destrezas curriculares (Ochoa, Caicedo, Montes & Chávez, 2016). Además se debe tener en cuenta que dentro del marco de la LOEI de Ecuador (Ley Orgánica de Educación Intercultural), específicamente en el artículo 6, literal J establece: “Garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales” (Suplemento del Registro Oficial No 417 de 31 de marzo de 2011, p.10).

Además, de acuerdo a Eguia, Contreras y Solano (2015) manifiesta que el uso de juegos móviles en la educación promueve experiencias y aprendizajes constructivistas, promoviendo que los niños sean los protagonistas del fortalecimiento de sus habilidades y destrezas, a causa de la interactividad. A más de eso Prensky (2002) sostiene que se debe integrar medios tecnológicos basados en el ocio y el entretenimiento, puesto que los niños de hoy en día tienen una cultura diferente y no aprenden de la misma forma tradicional, debido a las experiencias tecnológicas que mantiene en su entorno.

Igualmente las docentes afirman que les gustaría innovar sus clases, puesto que consideran que la tecnología juega un papel importante en la educación y además afirman que “les llamaría mucho la atención de los niños, además enseñaríamos a los niños que los juegos en los celulares no son solo para jugar si no para aprender...” **D4** (anexo 6), a más de eso, Morales (2010) sostiene que los niños de esa forma fortalecen su pensamiento lógico, estratégico y se fomenta el análisis de situaciones para tomar decisiones.

Estrategias didácticas para la orientación espacial

En cuanto a la enseñanza de la orientación espacial, las maestras emplean “materiales concretos, hoja de trabajo, juegos corporales, cuaderno y pizarra” **D1, D2, D3, D4, D5 & D6**, manifiestan:

“(…) Se utilizan manillas de diferentes colores en cada mano para trabajar lateralidad... Se dibuja una cuadrícula en el patio y se realiza actividades de ubicación espacial...se trabaja en el hoja de trabajo (...) siempre vamos de lo general a lo específico.” **D1** “(…) Juegos dentro del aula o en el patio de acuerdo al tema que vamos a enseñar (...)” **D2**.

“(…) Voy desde la macro a lo micro...actividades que involucre su cuerpo y con materiales concreto, después pasamos a la hoja de trabajo (...) Se trabaja primero nociones básicas (arriba – abajo, dentro – fuera, Cerca – lejos, etc.)” **D3**.

“(…) Utilizo manillas para que distingan la derecha e izquierda y se orienten en su espacio...utilizo canciones, pictogramas y las partes del cuerpo. En el cuaderno se envía a pintar el cuaderno de derecha a izquierda, de arriba – abajo. Considero que trabajar orientación espacial en niños se lo debe hacer de manera vivencial.” **D4**.

Teniendo en cuenta los argumentos de las docentes y la literatura indagada, la orientación espacial facilita al individuo identificar y describir su posición frente a objetos y personas físicamente y de forma, por tanto los niños deben aprender a ubicarse teniendo como referencia su cuerpo y también deben aprender a orientar a las personas de acuerdo a la ubicación. Cabe recalcar que mediante la tecnología los niños tiene una nueva forma de experimentar los conocimientos, lo cual produce que se llenen vacíos pedagógicos. Logrando de esta manera alcanzar un aprendizaje significativo que se construye a través de las estructuras cognitivas previas que los niños tiene acerca del tema que van aprender y sobre el uso de la TIC, en este caso los juegos móviles.

Cabanne y Ribaya (2009) establece que el desarrollo del espacio se da en tres etapas, la tercera etapa se da hasta la diez año y se denomina el espacio percibido donde el niño se ubica y direccionan en un determinado espacio del entorno sin la necesidad de visualizarlo, si no de forma abstracta, por tanto los niños a más de tener experiencias concretas deben vivenciar otras contextos que le ayuden a consolidar y poner en práctica los conocimientos de comunicación, representación y ubicación del espacio.

3.2 CAPACITAR A LAS DOCENTES EN EL USO DE LOS JUEGOS MÓVILES COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA DE LA ORIENTACIÓN ESPACIAL A NIÑOS DE CINCO AÑOS

Durante la capacitación realizada a las docentes del nivel preparatorio de educación inicial desde el 05 al 22 de abril, se registró información particular acerca del uso de la

tecnología en un diario de campo, para lo cual se estableció una tabla de contenidos con categorías y subcategorías (Ver anexo 16).

Las docentes poseen ligeros conocimientos acerca de la tecnología educativa y móvil, su percepción hace referencia al uso de medios y relacionan el término con la asignatura de computación, además de eso ven a la tecnología móvil como una herramienta de comunicación. Suprimiendo el objetivo de cada una de ellas dentro del terreno educativo, igualmente las docentes manifiestan que cuando buscan en la web siempre “ recurro a YouTube para descargar videos y utilizarlos como un medio didáctico” **D3**, con esto se evidencia el desconocimiento de herramientas tecnológicas (Páginas web, y programas educativos), que sirven como soporte al proceso educativo, mediante la creación e implementación como recursos educativos y actividades digitales; además de facilitar información para actualizar conocimientos y competencias profesionales.

No obstante Unesco (2005) manifiesta que los docentes deben tener aptitudes y actitudes indispensables para implementar herramientas y recursos digitales en la enseñanza y lograr que los niños alcancen niveles académicos altos. Además de eso el Ministerio de Educación de Ecuador (2011) dentro de los estándares del desarrollo profesional establece que los docentes deben actualizar constantemente sus conocimientos tomando como referencia avances e investigaciones en la enseñanza, siendo en este caso la aplicación de las Tic en la práctica, investigación y formación profesional. De tal manera la actualización de conocimientos y la formación inicial de los docentes deben ser constantes y enfocadas a la nueva sociedad.

Respecto al uso de juegos móviles, su referente son los dispositivos como “compu y del celular” **D3** y “play station y Xbox” **D4**, no se lo ha relacionado en ámbito educativo, por las percepciones que tiene frente a ellos, pero particularmente en base a la información receptada, consideran oportuno su utilización, porque aseguran que “los niños estarían motivados y aprendieran a utilizar las Tablet en sus casas, además con esto la educación mejoraría y dejaríamos atrás todo lo tradicional que seguimos utilizando ...”**D3**,

Sin embargo, discrepan su implementación en la enseñanza, debido a que es un proceso que requiere el apoyo institucional y social; sustentan que, “la institución nos deberían capacitar y facilitar equipos adecuados, pero creo que el inconveniente sería con los padres de familia porque ellos pensarían que estamos jugando en lugar de enseñar, para

ellos los juegos en celular son para entretener” **D4**, adicionalmente manifiestan que romper paradigmas en docentes de una amplia trayectoria es complejo por la formación que recibieron. A pesar de ello, sostiene que hoy en día los cambios son constantes en la sociedad y que todos deben alinearse a estos.

En vista de la falta de conocimientos frente a juegos móviles en la educación, en la capacitación se explicó los beneficios, ventajas y ciclos de aprendizajes de acuerdo a Prensky (2002) y la manera de seleccionar un juego dentro de la enseñanza, surgen inquietudes entorno a su funcionamiento e implementación, puesto que han considerado que los juegos móviles son para jugar “mientras estoy aburrida para entretenerme y distraerme, pero es una manera de aprender diferente y sobre todo entretenida” **D4**, estos puntos de vista referente a los juegos móviles aún se conservan, debido a la conceptualización que se le ha dado, haciendo referencia al termino juego como una actividad de distracción, con ello se ha omitido el enfoque educativo que posee el juego en el desarrollo integral de las personas, en especial de en los niños.

Varias teoría del juego como las Fröbel, Montessori, Piaget y Vygotsky, han establecido que el juego es un vehículo para el desarrollo de aptitudes, debido a que los niños son personas activas, exploradores y curiosos que realizan acciones sobre su propio cuerpo, objetos del entorno, aportando de esta manera información sensorial para la percepción y desarrollo de conocimientos (Sarlé, 2012; Gros, 2009).

De igual forma, resaltan que “para los niños jugar o usar los dispositivos móviles es normal es parte de sus vidas, y deberíamos educar para que no lo vean como algo de ocio si no una herramienta para aprender (...)” **D3**, con esto se ratifica, que los niños de hoy mantienen procesos activos frente a los juegos digitales y además la interactividad de los mismo evita que los niños se aburran durante el proceso de enseñanza (Prensky, 2002). De igual forma Gros (2006) manifiesta que los videojuegos son la brecha para ingresar al mundo informático, por ello el profesor debe aprovechar y explotar sus ventajas, adicionalmente López (2016) el manejo de estos facilita aptitudes de la alfabetización digital de una forma dinámica.

Otros datos relevantes fueron acerca de los sistemas operativos más frecuentes en los dispositivos móviles, siendo estos IOS y Android, en ellos se dispone de una amplia gama de juegos móviles de manera gratuita y pagada, se evidenció que las docentes manejan

esta aplicación bajo el concepto de adquirir aplicaciones de comunicación social, lo cual genera desconocimiento a los diferentes accesos educativos, siendo en este caso el uso de los juegos móviles.

Igualmente, se exploró juegos móviles (JM) para la destreza de orientación especial en niños 5 a 6 años, los mismo fueron: The Foos, Bit by bit y Lightbot, este último fue aportación de la **D3**, y solo se presentó su interfaz. Estos JM de acuerdo a la presente literatura acerca de la clasificación corresponden a juegos de acción, donde el jugador percibirá el juego de acuerdo a la situación presentada además incluyen juegos en primera y tercera persona, dentro de esta tipología podemos encontrar juegos con y sin violencia (Torrente *et al*, 2011), en este caso pertenecen a la segunda opción.

Bit by bit, en base a su presentación en la play store del sistema operativo Android, su objetivo es desarrollar el aprendizaje de programación en los niños de una manera lúdica, fortaleciendo la solución de problemas, el pensamiento analítico y lógico. Presenta cuatro categorías y dentro ellas encontramos niveles de dificultad. Sin embargo, desde la perspectiva de las docentes teniendo en cuenta su experiencia y conocimientos teóricos, afirmaron:

“se puede trabajar (...) lateralidad, nociones de ubicación, aparte de eso se refuerzan otras habilidades como colores y (...) los niños aprenderán a respetar el turno de cada uno y sobre todo a trabajar en equipo (...)” **D3**,

“(...) puedes trabajar otras destrezas, y eso es bueno porque la institución trabaja de forma integral las áreas no excluye (...) por ejemplo yo aparte de enseñar la ubicación especial puede enseñar colores, valores como la paciencia, y sobre todo les ayudo a que los niños piensen y desarrollen su pensamiento lógico y empiecen a crear pequeñas estrategias, porque tiene niveles de dificultad” **D4**

The foos, en su presentación de play store determina el desarrollo de conceptos básicos de informática, identificación de patrones, secuenciación, bucles, condicionales y resolución de problemas. Fomentando el concepto de programación, mediante un el espacio Foos Studio donde crean videojuegos y programan historias interactivas. El criterio de las docentes fue:

“es muy llamativo por su colores, pero es muy complicado ingresar, pero igual se podría aplicar con los niños, les ayudaría a pensar y sobre todo a reforzar la ubicación espacial (...).” **D3**

“es interesante pero muy complicado ingresar y registrase, pero de ahí a los niños le va llamar la atención los dibujos y se van entretener” **D4**

De tal manera, se evidencia que los criterios de los docentes tiene un soporte trascendente al momento de seleccionar un juego e incluirlo en sus clases, con ello se da sustento a la manifestación por parte de Ochoa, Caicedo, Montes y Chávez (2016), los docentes deberán apropiarse de las TIC para poder integrarlas en el proceso de enseñanza de manera innovadora y creativa, acorde a los objetivos educativos propuestos, para esto los docentes deben interrelacionar los conocimientos acerca de las TIC, saber su utilización y los cambios que efectúan en la educación y de esta forma poder adaptarlas a sus prácticas.

Por otro lado, los juegos digitales no siempre deben enfocarse e utilizarse dentro de contenidos específicos, su fin se adaptará al área de aprendizaje y objetivo educativo establecido por la docente. Por tanto, el género o el tipo de juego digital no determinan a que área del terreno educativo pertenece (Gros, 2009).

Por último, las docentes establecieron la implementación del juego móvil Bit by Bit como estrategia didáctica dentro del “área lógica matemática del Currículo del Nivel Preparatorio de Educación” para la enseñanza de “nociones básicas”, “arriba/abajo”, “Delante/ detrás”, “Lateralidad” y “Probabilidades”. Cabe resaltar que la implementación de herramientas tecnológicas está contemplado dentro de la Ley Orgánica de Educación Intercultural en el artículo 6, literal J;

“Garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales” ” (Suplemento del Registro Oficial No 417 de 31 de marzo de 2011, p.15).

Con esto se justifica y motiva a que la educación empiece a romper paradigmas tradicionales y se fomente la integración de nuevas metodologías, técnicas, estrategias y actividades basadas en la nuevos cambios de la sociedad y los avances tecnológicos, de

esta manera estar acorde a las nuevas exigencias del siglo XXI y sembrar bases útiles y necesarias para las futuras generaciones.

Aplicación del juego móvil Bit by Bit

Posterior a la capacitación brindada, se utilizó el juego móvil Bit by bit como estrategia de enseñanza en cuatro clases, dos para cada docente respectivamente; en base a las planificaciones y a la información recogida durante las observaciones se evidenció (Ver anexo 18) que estuvieron dirigidas al “Ámbito de relaciones lógico matemáticas” y específicamente al reforzamiento de las destrezas: “M.1.4.2 Reconocer la posición de objetos del entorno: derecha, izquierda” y “M.1.4.1. Distiguir la ubicación de objetos del entorno según las nociones arriba/abajo, delante/detrás” del Currículo de Educación General Básica preparatoria.

El juego Bit by bit es de acceso libre en las plataformas de los sistemas operativos Android e IOS; el juego consta de cuatro niveles y subniveles respectivamente con diferentes grados de dificultad. La mecánica del juego es la programación previa de movimientos formando secuencias, colocando en los cuadros blancos elementos como flechas, resortes, colores, etc., y creando la ruta adecuada de desplazamiento de los personajes hasta llegar al punto pre establecido.

Adicionalmente se evidenció que la Escuela Particular Salesiana Don Bosco tiene como base metodológica al Aprendizaje experimental de Kolb, quien afirma que todo aprendizaje debe partir de las experiencias para de esta manera reflexionar y razonar sobre ellas y crear un conocimiento. Este aprendizaje consiste en un ciclo de cuatro etapas: experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación (ERCA), (Romero, Salinas & Mortera, 2010). De tal forma, se puede observar que en el formato de las planificaciones tiene esta base metodológica.

En el reforzamiento de la primera destreza (lateralidad), se observó que las docentes durante la etapa de la experiencia que es donde los niños vivencian actividades que tengan relación con el tema de estudio, utilizaron recursos concretos como: la dinámica de las frutas y la lluvia de ideas, en la misma en que debían identificar los términos “derecha - izquierda” teniendo como referencia su cuerpo, estas actividades estaban relacionadas con la función del juego móvil.

Seguido, se integró el juego móvil Bit by Bit, como reflexión y conceptualización. La primera tiene como base a la experiencia y la segunda es la consolidación de conceptos, siendo en este caso los términos de lateralidad. Para ello se formó grupos de 4 niños, cada uno tenía una Tablet, donde previamente se instaló el juego. En base a la experiencia concreta las docentes explicaron el objetivo del juego, estableciendo como tiempo máximo de utilización por grupo veinte minutos.

Durante la actividad la reacción de los niños fue de curiosidad y emoción al experimentar un recurso nuevo y a la vez de desesperación al momento de equivocarse y no poder resolver las fases, debido a esto al principio hubo problemas de indisciplina y confusión.

Las docentes brindaron la guía necesaria para poder orientar la actividad, además los niños comprendían el juego de acuerdo a sus errores. Esto da lugar a la afirmación de Prensky (2002), que manifiesta que los niños que interactúan con la pantalla van conociendo las reglas y funciones del juego en base a las equivocaciones que realizan, con esto se afirma que los juegos móviles mantienen bases pedagógicas, puesto que María Montessori manifestó el aprendizaje por medio del “ensayo – error”, este sustento hoy en día se mantiene y se lo acoge de acuerdo a los intereses y necesidades de la nueva sociedad.

Para la aplicación, que es la última etapa del aprendizaje experimental de Kolb, donde los niños deben poner en práctica los conocimientos adquiridos, las docentes establecieron valorar mediante una hoja de trabajo en la cual debían colorear al robot bit en distintas ubicaciones teniendo como base los términos de lateralidad.

La segunda destreza, la docente 1 en la experiencia utilizó el Juego Móvil a través de un cuento, donde los niños y ella participaron activamente, la actividad se apoyó en el proyector y la laptop para exponer el juego y poder narrar el cuento. Además se pudo observar la colaboración de todos los niños al momento de resolver los niveles y durante la narración del cuento, a más de eso la concentración durante la actividad fue evidente.

Durante la resolución de los niveles del juego los niños reflexionaban y razonaban para poder crear estrategias y poder superar las fases del juego, estas se dieron por “ensayo – error” y la guía de la docente durante la ejecución. En esta última parte se palpó la etapa de Reflexión donde el niño en base a la experiencia establece una relación entre la acción y los resultados, también se evidenció la conceptualización de conocimientos, en cuanto

a la utilización de los términos arriba/abajo y delante/ detrás. Los niños crean un aprendizaje por adaptación al medio puesto que de acuerdo a Brousseau “El alumno aprende adaptándose a un medio que es factor de contradicciones, de dificultades, de desequilibrios, un poco como lo ha hecho la sociedad humana” (Chamorro, 2007 p.26), es decir el aprendizaje de los niños se da por las respuesta y acciones que realizan frente a nuevas experiencias o contextos.

La docente 4, inicia la clase con el juego del espejo, forma grupos de dos niños, cada grupo estableció quien personificaba un espejo y el otro debía seguir las indicaciones de la maestra, que fueron mover brazos y piernas en diferentes direcciones, los niños realizaron la actividad sin ningún problema. Después de la actividad los niños reflexionaron sobre las acciones que realizaron y los términos que se utilizó para orientar la posición de sus extremidades, con lo cual se efectuó la fase reflexiva del ERCA.

Posterior a ello para la conceptualización de los términos arriba/abajo y delante/ detrás, se dividió al curso en grupos de 4 niños y se les entregó la Tablet, cada niño debía pasar el nivel asignado alcanzando 3 estrellas, tenían 20 minutos para realizar la actividad. La maestra sorteo los niveles y a cada niño se le asignó el nivel que tenían que jugar.

Durante la actividad los niños debían respetar su turno y poner en práctica la paciencia. La aplicación de los juegos digitales no solo dinamizan la enseñanza de aptitudes, sino también fortalece valores y actitudes mediante la reflexión de los contenidos del videojuego y las reacciones que provocan (Sedeño, 2002). La maestra brindó ayuda en el momento requerido, se vivió ciertos desacuerdo entre los grupos debido a la emoción del juego y por qué el tiempo se acortaba y no todos alcanzaban a superar el nivel asignado. La docente expresó que si un niño no podía hacerlo solo debían brindarle ayuda y trabajar en equipo y con esa sugerencia terminó la actividad.

En la fase de evaluación las maestras representaron el juego móvil físicamente, para lo cual formaron grupos de 4 y se les entregó flechas de papel bon y dos cartulinas de colores. Dos niños debían adoptar el papel de bit de color naranja y el otro de color azul y los otros debían colocar adecuadamente las flechas para dirigir a los bits a su casa. Durante la actividad se estableció una comunicación horizontal entre las docentes y los niños siendo muy activa y entretenida.

3.3 DESCRIBIR COMO APRECIARON LOS DOCENTES LA UTILIZACIÓN DE LOS JUEGOS MÓVILES EN EL AULA DE CLASES COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Después de la capacitación brindada a las docentes y aplicación del juego móvil como estrategia de enseñanza en dos clases por docente, se aplicó una segunda entrevista dirigida a las dos docentes.

De acuerdo a los datos recogidos se estableció una tabla de contenidos (Ver anexo 15), las docentes mantiene discrepancia referente al uso de las TIC en la educación, la docente 3, considera que las Tic son aplicadas por moda y manifiesta que, “los profes éramos analfabetos en ese sentido de utilizar por ejemplo un infocus para dar una clase o utilizar algún programa didáctico para que los chicos comprendan, entonces yo creo que es por la moda” **D4**, sin embargo sostiene que también se lo aplica “como un facilitador del proceso de enseñanza”.

No obstante la docente 4, manifiesta que se puede implementar el término moda cuando las TIC se utilicen sin ningún soporte pedagógico y didáctico, dando importancia solo a la estética de la institución.

“pueden visualizar mejor (...) tú nos brindaste algunos medios y aplicaciones que se las pudo implementar en las planificaciones, como la de los animales, creo que era Discovery Kid, entonces han sido muy buenas y prácticas para los niños y para el proceso de enseñanza” **D3**.

En base a los datos obtenidos en la primera entrevista (ver anexo 13) podemos ver que las percepciones de las docentes acerca de las TIC ya no se limita solo a sus funciones básicas que eran utilizar como transmisores de recursos de multimedia (Video de YouTube o música, proyección de libros de trabajo); de acuerdo a la información que recibieron y la experiencia que tuvieron con los juegos móviles, sus apreciaciones sostienen base didácticas enfocadas al nivel educativo en el cual se desenvuelven, a más de eso le dan importancia las TIC en la enseñanza de los niños debido a los nuevos cambios tecnológicos que existen.

De esta forma no sólo se apoya la integración de las Tic en el aula, sino que se acredita los estándares y normas establecidos por Ochoa, Caicedo, Montes, y Chávez, J. (2016), las cuales desafían el modelo tradicional para dar paso a nuevos modelos educativos

donde se evidencie las necesidades e intereses de esta nueva sociedad del conocimiento, garantizando competencias que permitan a los niños competir en este contexto volátil y exigente.

El Ministerio de Educación de Ecuador ha ido insertando gradualmente mediante decretos específicamente en el artículo 6, literal J de la LOEI (Ley Orgánica de educación Intercultural) donde garantiza el uso de las Tic en el proceso de enseñanza aprendizaje y brindar capacitaciones sobre el uso de la tecnología en la educación. Pese a que no existen limitaciones sobre su utilización, la falta de equipos en las instituciones, la conservación de paradigmas tradicionales en la enseñanza y en la formación inicial de los docentes ha limitado el uso de las TIC.

Además, en esta entrevista se observó que las docentes tenían conocimientos en cuanto a juegos móviles en la educación y su utilización dentro del aula de clase debido a la práctica que realizaron anteriormente, esto con lleva a que se cierre brechas en cuanto al analfabetismo tecnológico, puesto que si visualizamos el anexo 1 podemos evidencia que en la primera entrevista el conocimiento en cuanto a juegos móviles en las docentes era efímero y desconocían su utilización dentro del ámbito educativo.

En tanto los juegos móviles como se puede observar en la tabla de contenido del anexo 15) las docentes mediante este estudio percibieron la utilización de un juego móvil (Bit by Bit) como estrategia de enseñanza de la orientación espacial, frente a ello las docente manifestaron que “fue una experiencia agradable y enriquecedora en el aprendizaje de los niños como tu pudiste observar ellos reaccionaron bien, pero de ahí no he vuelto a utilizar” **D3** y sostiene que a pesar de no utilizar juegos móviles aplican tecnologías como “YouTube y programas infantiles” **D4** lo cuales facilitan la enseñanza.

Además sostienen que la implementación de los juegos móviles como recursos didáctico dentro de la institución se la debe incluir teniendo en cuenta el tiempo y el nivel de complejidad del contenido curricular, pues consideran que “en las cosas más difíciles que ellos no sepan aprender bien, entonces yo creo que ahí se adaptarían los aparatos móviles con las destrezas.” **D4**, sin embargo, manifiesta que integrarlos:

“sería un lucha con los padres, porque en casa lo pueden considerar como una actividad de ocio pero en las escuela lo consideran diferente porque tiene una guía pedagógica, pero en casa no todos los papás conocen las estrategias y la metodología de la enseñanza” **D3**.

Las docentes resaltan que la guía del docente es fundamental para que de esta manera, “los niños no lo tomen como un ocio si no que lo vean como herramienta para aprender (...)” **D3** y además manifiestan que deben “darles un periodo de tiempo” **D3** para que los niños tengan límites con su utilización, no solo en la escuela sino también en la casa, por ello recomiendan que se debe “trabajar con los papás para que los niños no lo tomen como un ocio si no que lo vean como herramienta para aprender” **D3**.

Otra apreciación de las docentes fue que los juegos móviles se le pueden integrar en otras áreas de enseñanza, tal es el caso del Juego Bit by Bit que consideran que no solo comprende temáticas del área lógico matemático, sino también se puede relacionar con otras aptitudes como:

“lecto-escritura porque empezamos desde la izquierda hacia la derecha todos los trazos. Para el cuidado del entorno también porque si hablamos de ese animalito se podía hacer referencia de que hay que cuidar el entorno y hacerle llegar a su hogar, el cual debe estar ordenado limpio escuchar reglas y normas, ósea el juego bit se podía implementar en expresión corporal, donde imitan los movimientos del bit” **D3**.

Evidenciando que los juegos móviles no son establecidos para contenidos específicos, su función siempre se regirá a los parámetros educativos y a las necesidades de los docentes que serán bajo el criterio del área de enseñanza y el objetivo de aprendizaje (Morales, 2010).

De igual manera las docentes sostienen que para la aplicación se debe tener en cuenta ciertas recomendaciones:

“no todos los días, sino de vez en cuando ir poquito a poquito, porque los chicos de hecho se acostumbran, a que vamos aplicar eso en el celular, vamos a ver un juego de estos, entonces sería bueno de vez en cuando, para que ellos tampoco no se acostumbren y no le vean al aparato móvil como un juego” **D4**.

De acuerdo a Morales (2014) las percepciones de las docentes durante la aplicación tienen sustento, puesto que establece que ellas deben organizar un cronograma teniendo en cuenta la complejidad del juego, además deben diseñar estrategias didácticas en base al contenido que el juego permite enseñar y consolidar, para lo cual las docentes deben tener claro las destrezas y el objetivo de aprendizaje.

En cuanto al juego móvil Bit by Bit, concordaron que ayudó a consolidar las destrezas “M.1.4.2 Reconocer la posición de objetos del entorno: derecha, izquierda” y “M.1.4.1. Distiguir la ubicación de objetos del entorno según las nociones arriba/abajo, delante/detrás”. Mismas que permiten afianzar la orientación espacial en los niños, cabe recalcar que esta temática no solo enfatiza conocer lugares, sino saber utilizar términos adecuados para ubicarse en torno a su cuerpo, objetos y personas; para lo cual deben primero conocer el concepto de dichos términos y luego ponerlos en práctica en experiencia o contextos específicos. Tal es el caso del Juego Bit by Bit, donde las docentes aseguran que les ayudó a consolidar y fortalecer dichos conocimientos.

“Si bastante, porque manejamos muchos los términos arriba/abajo dentro/fuera izquierda/derecha, que son términos para la direccionalidad y que ellos puedan ubicarse en el entorno, (...) además le ayuda a reflexionar bastante y esto es bueno porque se desarrolla su pensamiento lógico” **D3**

“Yo creo que sí, cuando aplicamos contigo el juego, se vio que funciono porque los niños, de los que te había comentado anteriormente, se consolidaron el aprendizaje de derecha e izquierda, entonces (...) estoy evaluando a los chicos para ver si están aptos para segundo. Por ejemplo, el experimento que hice con el Martin, en el juego se desarrolló bastante bien en la reflexión, de lo que pasaba si se iba para izquierda o a la derecha me caigo. (...) entonces el (Martin) lo tomó más como juego, que como voy aprender algo, entonces le pone más interés, creo yo. En el que digo chicos vamos jugar, entonces a ellos se les prende los ojitos, a diferencia de cuando digo chicos saquen el libro (...)” **D4**

Por esta razón, los juegos móviles no representan tiempo perdido durante su utilización, al contrario teniendo una buena guía y patrones claros favorecen al proceso de enseñanza aprendizaje y ayudan en la transición del modelo tradicional.

El uso del juego de acuerdo a las docentes fortaleció el pensamiento crítico, reflexivo y lógico. Igualmente, las docentes percibieron que utilizar el juego móvil generó ciertos inconvenientes en la disciplina de los niños, pero recalcan que esto se debe a la idea que tienen los niños acerca del uso de dispositivos móviles y juegos, sin embargo, aseguran que se debe crear hábitos para que sean vistos desde una perspectiva educativa. No obstante evidenciaron que el simple hecho de tener como base la lúdica, provoca motivación en los niños por aprender y además capta su atención y concentración.

CONCLUSIONES

El avance tecnológico en el ámbito educativo ha permitido abrir caminos que faciliten el acceso a herramientas para una enseñanza dinámica y versátil, de esta manera la educación está acorde a los cambios coexistentes. Siendo en este caso los juegos digitales que nos brindan los dispositivos móviles para poder enseñar determinados contenidos curriculares bajo lineamientos didácticos que favorecen el aprendizaje en los niños.

En el presente trabajo se realizó un estudio de caso sobre las percepciones de las docentes acerca de la utilización de juegos móviles como estrategia didáctica en la enseñanza de orientación espacial en el Nivel Preparatorio de Educación General Básica. Para lo cual se planteó la siguiente interrogante: ¿En qué medida una capacitación sobre la utilización de juegos móviles modifica las percepciones de las docentes sobre su utilización en el contexto educativo? esto permitió delimitar los objetivos de investigación, a los cuales podemos ahora responder.

a) **Conocer la percepción tecnológica de los docentes frente a la utilización de juegos móviles**

Las docentes visualizan a las Tic bajo lineamientos de la educación tradicional, por lo cual los medios tecnológicos (proyector y laptop) que tienen a su alcance son utilizados solo para transmitir contenidos educativos de forma visual o auditiva. En vista de que consideran que no tienen los conocimientos adecuados para integrar las Tic en la enseñanza y siente miedo equivocarse y perjudicar el aprendizaje de los niños.

Durante la formación inicial, las docentes no tuvieron acceso a estos conocimientos puesto que en ese tiempo no se requería de competencias tecnológicas, sin embargo hoy en día están conscientes que son básicas e importantes dentro de la educación, porque la tecnología es trascendental en la vida diaria y su evolución es constante, por lo que todas las personas en especial los niños deben tener competencias tecnológicas para poder adaptarse e integrarse a la sociedad. Considerando que esta generación asimilan con mayor rapidez el uso de las nuevas tecnologías.

En cuanto a los juegos móviles las docentes lo relacionan desde la perspectiva de ocio y entretenimiento, en vista de que en el ámbito educativo ecuatoriano no se han realizado estudios o practicas teniendo como base los juegos móviles, debido a los diferentes

estereotipos que existe sobre estos. Sin embargo, a pesar de las distintas apreciaciones sobre los juegos digitales, se palpo la iniciativa de percibir su utilización en la enseñanza de los niños.

b) Capacitar a las docentes en el uso de los juegos móviles como estrategia de enseñanza de la orientación espacial a niños de cinco años

La capacitación brindada a las docentes tuvo acogida, puesto que suprimió vacíos en cuanto a herramientas tecnológicas que permiten fomentar clases innovadoras, participativas y acorde a los cambios que están surgiendo en la sociedad. En cuanto a los juegos móviles se han modificado las percepciones de las docente y han tomado la iniciativa de implementar este tipo de recursos en sus clases, en vista de que el juego viene inmerso, como un eje transversal en la educación de los niños, además debido a los avances tecnológicos los juegos ya no son netamente físicos sino también digitales, lo cual no suprime su valor educativo.

La aplicación de juego móvil Bit by Bit como estrategia de enseñanza para reforzar la orientación especial en niños de 5 años, se lo realizó bajo dos destrezas del área lógico matemático del Currículo de Educación General Básica Preparatoria (2017). Su implementación se la realizó bajo la metodología del aprendizaje de Kolb, que se basa en cuatro etapas: experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación (ERCA).

Las destrezas seleccionadas son términos que fundamentan la aptitud de orientación espacial y de esta manera los niños aprendan a ubicarse dentro del entorno, teniendo como eje a su cuerpo, objetos y personas.

Las actividades estuvieron enfocadas a los niños, sobre todo al trabajo en equipo y la colaboración entre pares y docentes, para lo cual formaron grupos de trabajo de acuerdo a su actividad, dos, cuatro o cinco niños. Además palparon el juego móvil desde diferente aspectos, en primera instancia lo hicieron de manera empírica sin indicaciones, mediante un cuento al inicio de las clases, juegos corporales que representaban el objetivo del videojuego y en base a ello se reflexionaba y aplicaba el videojuego, se utilizó la imagen del juego para hacer hojas de trabajo y también se empleó como evaluación de la destrezas

Durante la actividad se observó que la docente aparte de trabajar la destreza, proyectó la formación de actitudes como el respeto, paciencia y la tolerancia. De igual forma se

evidenció que en las primeras clases la indisciplina prevaleció debido a que a los niños les llaman la atención utilizar este tipo de medios tecnológicos y querían hacerlo sin seguir las indicaciones y reglas que las maestras establecieron.

c) Describir como apreciaron los docentes la utilización de los juegos móviles en el aula de clases como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje para la orientación espacial en niños de 5 años

Posterior a la experiencia obtenida con el juego móvil, las docentes confirmaron el valor pedagógico de estos frente a aptitudes y actitudes educativas, aseguran que emplearlos como estrategias de enseñanza promueve ambientes agradables y sobre todo enriquecedores, además de que están acorde a los nuevos contextos que vivencian los niños de hoy en día. De igual manera resaltaron que la guía del docente es primordial porque de esa manera los niños comprenden el uso educativo de estos medios y se impide que relacionen a las actividades digitales como pasatiempos u ocio.

Se consideran que la esencia de los juegos móviles facilita su integración en la educación inicial, puesto que la lúdica y el entretenimiento son partes fundamentales en la enseñanza de los niños, porque de esa manera se desarrolla una motivación intrínseca al momento de aprender. Esto lo palparon con la aplicación del juego, el cual favoreció la consolidación de aprendizajes de la destreza de orientación espacial y además se fortaleció el pensamiento lógico y reflexivo de los niños.

No obstante la aplicación de estos recursos en la educación provocaría en los padres cierta incertidumbre debido a los paradigmas que se mantienen sobre el concepto de las tecnologías y en especial sobre los dispositivos móviles, por lo que estas innovaciones deben ser tratadas y manejadas no solo con el personal de las instituciones educativas si no con los padres de familia, para que este crecimiento no se vuelva efímero.

LIMITACIONES DE ESTUDIO

Durante la realización del presente estudio se tuvo problemas con los horarios de las docentes debido a que después de cumplir su labor con los niños debían desempeñar actividades pre programadas por las coordinadora de área o por las autoridades del plantel, lo cual obstaculizaba el contacto directo con ellas. Se tuvo que reprogramar sus

horarios conjuntamente con la Vicerrectora, la Coordinadora de Área y las docentes para poder determinar horarios y poder acceder a las mismas.

TRABAJOS FUTUROS

El presente estudio servirá de base para realizar un proyecto investigativo en la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE para conocer los efectos dentro del desarrollo de los niños y además incentivar la innovación educativa teniendo en cuenta que no depende de la herramienta tecnológica que emplea si no de la forma en que la docente la integra dentro del proceso de enseñan – aprendizaje.

LISTA DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias , M. & Giraldo, C. (2011). El rigor científico en la investigación cualitativa. *Invest Educ Enferm*, 500-514.
- Balcázar, P., González, N., Gurrola, G. & Moysén, A. (2013). *Investigación cualitativa*. México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Benguría , S., Martín , B., Valdés , M., Pastellides , P., & Gómez, L. (2010). *Métodos de investigación en educación especial*. Visitado el 07 de junio del 2017 en, https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Observacion_trabajo.pdf
- Bernardo, J. (2004). *Una didáctica para hoy: como enseñar mejor*. Madrid: Rialp.
- Cabanne, N. & Ribaya, M. (2009). *Didáctica de la matemática en el nivel inicial: Actividades para el niño de 3 a 5 años*. Buenos Aires: Bonum.
- Caccuri, V. (2013). *Educación con Tics*. Buenos Aires: Fox Andina
- Camacho, C. & Díaz, S. (2013). *Formación por competencias*. Bogotá: Magisterio.
- Castro, E. & Castro, E. (2016). *Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en educación infantil*. Madrid: Pirámide Ediciones.
- Castro, S., Guzmán, B. & Casado, D. (2007). Las Tics en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus Revista de Educación* 13(23), 213-234. Visitado el 25 de abril de 2017, en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102311>> ISSN 1315-883X
- Chamorro, C. (2005). *Didáctica de las matemáticas para educación infantil*. Madrid: Pearson Educación.
- Chamorro , M. (2007). *Didáctica de las matemáticas*. Madrid: Pearson educación.
- Díaz, F. & Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Visitado el 29 de Abril del 2017 en, <http://formacion.sigeyucatan.gob.mx/formacion/materiales/4/4/d1/p1/2.%20estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo.pdf>

- Díaz, A., Alcala , J., Barba , J., Barrett, M., Cain, T., Chávez, G., . . . Raventós , J. (2013). *Investigación cualitativa en educación musical*. Barcelona: GRAÓ, de IRIF, S.L.
- Díaz, V. & Martín, J. (2014). ¿Podemos utilizar los videojuegos para el desarrollo del currículo de la etapa de infantil? *New approaches in educational research*, 3(1), pp.21-27. doi: 10.7821/naer.3.1.20-25
- Eguia, J., Contreras, R. & Solano, L. (2015). Juegos digitales desde el punto de vista de los profesores. Una experiencia didáctica en aulas primaria catalanas. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 16(2). doi: 10.14201/eks20151623148
- Fernández, M. & González, A. (2009). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Revista electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 9(2), 1-21. Visitado el 03 de abril del 2017 en, <http://www.redalyc.org/pdf/447/44713058027.pdf>
- Feo, R. (2010). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. *Tendencias pedagógicas*, (16), 221 - 236. Visitado el 03 de abril de 2017 en, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3342741>
- Fisher, M. & Baird, D. (2007). Making mlearning work: utilizing mobile technology for active exploration, collaboration, assessment and reflection in higher education. *Journal of Educational Technology Systems*, 35 (1), 3-30. Visitado el 05 de abril del 2017 en, <https://es.scribd.com/document/25888212/Making-mLearning-Work-Utilizing-mobile-technology-for-collaboration-assessment-and-reflection-in-higher-education-Fisher-Baird>
- Fortuna, T. (2011). Sala de aula é lugar de brincar?, En Xavier, M. & Zen, M. (Eds.), *Planejamento em destaque: análises menos convencionais* (pp. 147-164). Porto Alegre: Mediação.
- García, A. & Gómez, R. (2015). Las demasiadas aplicaciones: parámetros e indicadores para seleccionar las topapp de lectura para niños. *Anales de Documentación*, 18(2). doi: 10.6018/analesdoc.18.2.227071

- García, A. & Gómez, R. (2016). Niños y apps: aprendiendo a leer y escribir en digital. *Álabe*, (13). doi:10.15645/Alabe2016.13.6
- Gee, J. (2008). Good Videogames, the Human Mind and Good Learning. En Willoughby, T. & Wood, E. (Eds.), *Children's Learning in a Digital World* (pp. 40-63). Reino Unido: Blackwell Publishing Ltd.
- Gervilla, Á. (2006). *Didáctica básica de la educación infantil*. Madrid: Narcea, S.A
- González, A., & Weinstein, E. (2007). *La enseñanza de la matemática en el jardín de infantes: a través de secuencias didácticas*. Rosario: Homo Sapiens Ediciones.
- Gros, B. (2006). La dimensión socioeducativa de los videojuegos. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (12). doi: <http://dx.doi.org/10.21556/edutec.2000.12.557>
- Gros, B. (2008). Juegos digitales y aprendizajes: fronteras y limitaciones. En Gros, B (Coord.), *Videojuegos y aprendizaje*. (9-30). Barcelona: Graó.
- Gros, B. (2009). Certezas e interrogantes acerca del uso de los videojuegos para el aprendizaje. *Revista Internacional de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Literatura*, 1(7), 251 - 264. Visitado el 06 de Junio del 2017 en, <http://hdl.handle.net/11441/58304>
- Izcarra, S. (2014). *Manual de investigación cualitativa*. Mexico:Fontamara
- Kirriemuir, J. & Mcfarlane, A. (2007). Literature Review in Games and Learning . Futurelab. Visitado el 30 de marzo del 2017 en, <https://telearn.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/190453/filename/kirriemuir-j-2004-r8.pdf>
- Kukulska - Hulme, A. (2007). Mobile Usability in Educational Contexts: What have we learnt?. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 8(2), 1-16. Visitado el 26 de marzo del 2017, en <http://oro.open.ac.uk/8134/1/356-3034-1-PB.pdf>
- Lepicnik Vodopivec, J. & Samec, P. (2013). Uso de tecnologías en el entorno familiar en niños de cuatro años de Eslovenia. *Comunicar. Red de Revistas Científicas*

de América Latina y el Caribe, España y Portugal, 20(40), 119-126.
doi:10.3916/C40-2013-03-02

Lopes, N. & Oliveira, I. (2013). Videojogos, seious games e simuladores na educação: Usar, criar e modificar. *Educação, Formação & Tecnologias*, 6(1).

López, C. (2016). El videojuego como herramienta educativa. Posibilidades y problemáticas acerca de los serious games. *Revista de Innovación Educativa*, 8(1).

Ministerio de Educación, (2011). Estándares de desempeño profesional docente. Quito

Morales, E. (2009). El uso de los videojuegos como recurso de aprendizaje en la educación primaria y teoría de la comunicación. *Diálogos de la comunicación*, 78(1), 12.

Morales , E. (2010). El uso de los videojuegos como recurso de aprendizaje en educación primaria y Teoría de la Comunicación. *Revista Academica de la federación de facultades de comunicación social* , 1- 12.

Morales , E. (2014). Los videojuegos en la industria mediática. Tenerife: Sociedad Latina de Comunicación, pp. 1.23, ISBN-13: 978-84-15698-74-6.

Moreira , M. (2012). La teoría del aprendizaje significativo crítico: un referente para organizar la enseñanza contemporánea. *Revista iberoamericana de educación matemática*, (31), 9-20. Visitado el 30 de marzo del 2017 en, http://www.fisem.org/www/union/revistas/2012/31/archivo_5_de_volumen_31.pdf

Moreno, J. & Valderrama, V. (2015). Aprendizaje basado en juegos digitales en niños con TDAH: Un estudio de caso en la enseñanza de estadística para estudiantes de cuarto grado en Colombia. *Rev. Bras. Ed. Esp.*, 21(1), 143-158.
doi:10.1590/S1413-65382115000100010

Niño, M. (2011). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: Ediciones de la U.

Ochoa, S., Caicedo, A., Montes, J. & Chávez, J. (2016). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de*

apropiación de las TIC en la práctica docente. Cali: Pontificia Universidad Javeriana.

Ortega, J. & Chacón, A. (2007). *Nuevas tecnologías para la educación en la era digital*. Madrid: Pirámide.

Pérez, A. & Garcés, A. (2016). *Guía didáctica de actividades de causalidad para potenciar la noción de espacio*. Pichincha

Pindado, J. (2005). Las posibilidades educativas de los videojuegos. Una revisión de los estudios más significativos. *Revista de medios y educación*, (26) 55 - 67. Visitado el 25 de enero del 2017, en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36802605>

Prensky, M. (2002). What kids learn That's Positive From Playing Video Games. Visitado el 25 de julio de 2017 en, http://www.edutubebd.com/file_resource/1419078110Prensky%20-%20What%20Kids%20Learn%20Thats%20POSITIVE%20From%20Playing%20Video%20Games.pdf

Rico, M., & Agudo, E. (2016). Aprendizaje móvil de inglés mediante juegos de espías en Educación Secundaria RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(1), 121 - 139.

Rivoir, A. & Lamschein, S. (2012). *Cinco Años del Plan Ceibal: Algo más que una computadora para cada niño*. Montevideo - Uruguay: UNICEF.

Rodríguez, D. & Valldeoriola, J. (2009). *Metodología de la investigación*. Barcelona: Eureka Media, S.I. Visitado el 25 de mayo del 2017 en, http://www.zanadoria.com/syllabi/m1019/mat_cast-nodef/PID_00148556-0.pdf

Romero, L., Salina, V. & Mortera, F. (2010). Estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb en la educación virtual. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 2(1).

Sampedro, B. & McMullin, K. (2015). Videojuegos para la inclusión educativa. *Digital Education*, (27), 122-137.

- Santos, M., & Osório, A. (2008). Las TIC en la primera infancia: valorización e integración en la educación inicial a través del enlace @rcacomun. *Revista Iberoamericana de Educación*. Visitado el 26 de febrero de 2017 en, <http://rieoei.org/2655.htm>
- Saorín, J., Meier, C., De la torre, J., Díaz, D. & Rivero, D. (2016). Juegos en tabletas digitales como introducción al modelado y la impresión 3D. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 16(2). doi:10.14201/eks2015162129140
- Sarlé, P. (2012). *Proyectos en juego. Experiencias infantiles, espacios y lugares para jugar: Juego y educación infantil*. Buenos Aires: Fundación Navarro Viola. Visitado el 06 de junio del 2017 en, http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/juego_y_educacion_infantil.pdf
- Savi, R. & Ribas, V. (2008). Jogos digitais educacionais: Benefícios e desafios. *Revista Novas Tecnologías na Educação*, 6(2).
- Sedeño, A. (2002). El componente visual del videojuego como herramienta educativa. *Revista Iberoamerica de Educación* .
- Shaffer, D., Squire, K., Halverson, R., & Gee, J. (2005). Video Games and The Future Of Learning. *Phi delta kappan*, 87(2), 105-111. Visitado el 27 de marzo del 2017 en, <https://website.education.wisc.edu/kdsquire/tenure-files/23-pdk-VideoGamesAndFutureOfLearning.pdf>
- Suplemento del Registro Oficial No 417 de 31 de marzo (2011). Ley Orgánica de Educación Intercultural. Ministerio de Educación. Visitado el 27 de febrero del 2017 en, <http://www.desarrollosocial.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/LEY-DE-EDUCACION.pdf>
- Tarango, J. (2012). *Didáctica básica para la alfabetización informacional*. . Buenos Aires: Alfagrama .

- Turini, M., Ribeiro, C., Pereira, L. & Mataruna, L. (2015). Perfil e percepção do uso de jogos eletrônicos por alunos do ensino fundamental: relações com a educação física. *Pensar a prática, goiânia*, 28(4). doi: 10.5216/rpp.v18i4.36492
- Torrente, J., Marchiori, E., Blanco, A., Sancho, P., Ortiz, I., Moreno-Ger, P., ... Dumitrache, A. (2011) Fomentando la creatividad: Creación de escenarios de aprendizaje basados en juegos – Una guía para Profesores. Programa de acción en el ámbito del aprendizaje permanente. DG Educación y Cultura.
- UNESCO, (2005). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza: Manual para docentes o Cómo crear nuevos entornos de aprendizaje abierto por medio de las TIC*. Australia: Universidad de Flinders.
- UNESCO, (2008). Estándares de competencias en Tic para docentes. Visitado el 4 abril del 2017 en, <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- Valero, C., Roura, M. & Sánchez, A. (2012). Tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles en educación . *La educ@ción digital magazine*.
- Van Eck, R. (2006). Digital game - based learnig: It´s not just the digital natives who are restless. *Educause*, 41(2).
- Vázquez, E. & Sevillano, M. (2015). *Dispositivos digitales móviles en educación*. Madrid: NARCEA.
- Vázquez, M., Ferreira, M., Mogollón, A., Fernández, M., Delgado, M. y Vargas, I. (2006). *Introducción a las técnicas cualitativas de investigación aplicadas en salud*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Zurita , G., & Nussbaum, M. (2007). A conceptual framework based on activity theory for mobile CSCL. *British Journal of Educational Technology*, 38(2), 211-235. doi:10.1111/j.1467-8535.2006.00580.x

ANEXOS

ANEXO 1 – FORMATO DE LA PRIMERA ENTREVISTA

PRIMERA ENTREVISTA

Fecha:

Lugar:

Edad:

Cargo: Docente del nivel preparatorio de Educación General Básica

Objetivo: Conocer la percepción tecnológica de los docentes frente a la utilización de juegos móviles

Preguntas:

1. ¿Cuáles son las estrategias didácticas para enseñar la Orientación Espacial?

2. ¿Alguna vez ha utilizado tecnología dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje?

¿Para enseñar la Orienta Espacial? ¿Porque? ¿Cuales? ¿Dentro de área de aprendizaje? ¿Como?

3. ¿Logra alcanzar los objetivos de aprendizajes planteados?

4. ¿Ud. ha utilizado Juegos móviles en sus clases? ¿Porque?

¿Cuáles y dentro de área de aprendizaje? ¿Como?

5. ¿Estaría dispuesta a implementar juegos móviles dentro de la enseñanza – aprendizaje?

Si: ¿Porque? ¿Dentro de que área?

No: ¿le gustaría innovar sus clases?

ANEXO 2 - FORMATO DEL DIARIO DE CAMPO

Fecha: _____

Nombre de la Institución: _____

Participantes: _____

Tiempo: _____

Objetivo: _____

- Desarrollo de la actividad y observaciones

ANEXO 3 – FORMATO DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN NO ESTRUCTURADA

Fecha: _____

Nombre de la Institución: _____

Aula: _____ **Docente:** _____

Tema:

Actividades:

Observaciones:

ANEXO 4 – FORMATO DE LA SEGUNDA ENTREVISTA

Segunda entrevista

Fecha:

Lugar:

Edad:

Cargo: Docente del nivel preparatorio de Educación General Básica

Objetivo: Conocer la percepción tecnológica de los docentes frente a la utilización de juegos móviles

Preguntas:

1. **¿Considera que el uso de las Tic en clases es una moda dada por la era tecnológica en la que vivimos o es un medio que facilita el proceso de enseñanza – aprendizaje? Si / No ¿Por qué?**

2. **¿Implementa juegos digitales dentro del aula como herramienta didáctica?**

3. **¿Considera que el uso de los juegos móviles como apoyo en el aula, hace dependiente y poco reflexivos a los estudiantes?**

¿Y para ello es necesario la guía del docente?

4. **¿Considera usted que el juego bit by bit fortalece la Orientación Espacial en los niños?**

5. **¿Considera Ud. la utilización de los juegos móviles en todas las áreas?**

6. **¿Cree que se debe incluir dispositivos móviles como un material didáctico dentro de las aulas de clase?**

ANEXO 5 - ENTREVISTA 1

Docente 1

Fecha:

Lugar: Escuela Particular Salesiana Don Bosco

Edad: 32 años

Cargo: Docente del nivel preparatorio de Educación General Básica

Objetivo: Conocer la percepción tecnológica de los docentes frente a la utilización de juegos móviles

Preguntas:

1. ¿Cuáles son las estrategias didácticas para enseñar la Orientación Espacial?

Primero les Enseña direccionalidad: Para eso utilizan manillas de diferentes colores en cada mano para que ellos reconozcan el lado izquierdo y derecho. Segundo: Realizan una cuadrícula en el patio, en donde a los niños les da indicaciones para que se ubiquen en los cuadrados, después utiliza el cuaderno. De esta manera los niños aprenden a ubicarse en la hoja de trabajo y puedan escribir. Siempre realizan actividades que abarque lo macro y después lo micro que es la hoja o cuaderno de trabajo.

2. ¿Alguna vez ha utilizado tecnología dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje?

Si,

¿Cuales? : Videos, Música, Proyector y laptop

¿Dentro de área de aprendizaje?

Entorno: Para enseñar las partes de la plata o para enseñar temas relacionados a la comunidad. Trabajo más para temas relacionados a ciencias naturales. Matemáticas: Para enseñar el número.

¿Como?

Inicio con un video que tenga relación con el tema después se hace un conversatorio con los niños acerca de lo que vieron en el video. También podemos utilizar canciones se la escucha y se realiza movimiento acorde al ritmo de la canción.

3. ¿Logra alcanzar los objetivos de aprendizajes planteados?

Utilizando otros materiales y actividades que complemente la clase si se alcanza el objetivo.

¿Para enseñar la Orienta Espacial?

No ha utilizado

¿Porque?

Considera que es debe trabajar con material concreto y sobre todo de manera corporal.

4. ¿Le gustaría utilizar tecnología para trabajar la orientación espacial?

Si me gustaría trabajar, pero no ha buscado tecnologías que le apoyen a desarrollar la orientación espacial.

5. ¿Ud. ha utilizado Juegos Móviles en sus clases?

No he utilizado

¿Porque?

Solo utiliza juegos donde emplee movimiento corporal y utilizando música de fondo.

¿Cuáles y dentro de área de aprendizaje?

Utilizaría para temas como el cuerpo Humano, números, animales, colores.

6. ¿Estaría dispuesta a implementar juegos móviles dentro de la enseñanza – aprendizaje? Si o No ¿Porque? ¿Dentro de que área?

Si me gustaría conocer y saber que juegos hay para poder utilizar dentro de la enseñanza de los niños. Utilizaría para temas como el cuerpo Humano, números, animales, colores.

Pero no para temas de psicomotricidad preferiría utilizar el patio y lo corporal, pero si se pudiera aplicar videojuegos dentro de esta área me gustaría conocer y aplicar para ver si logra los objetivos de aprendizaje.

ANEXO 6 - ENTREVISTA 2

Docente 2

Fecha:

Lugar: Escuela Particular Salesiana Don Bosco

Edad: 27 años

Cargo: Docente del nivel preparatorio de Educación General Básica

Objetivo: Conocer la percepción tecnológica de los docentes frente a la utilización de juegos móviles

Preguntas:

1. ¿Cuáles son las estrategias didácticas para enseñar la Orientación Espacial?

Juegos dentro del aula o en el patio, es de acuerdo a tema que se va a trabajar. Por ejemplo si vamos a enseñar el número se dibuja en el patio y se pide a los niños que caminen siguiendo las líneas.

2. ¿Alguna vez ha utilizado tecnología dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje?

Si,

¿Cuales? : Videos: Porque a los niños le llaman la atención las imágenes y si están relacionadas con música es mejor.

¿Dentro de área de aprendizaje?

Utiliza en todas las áreas de aprendizaje.

3. ¿Logra alcanzar los objetivos de aprendizajes planteados?

Si, las tecnologías para poder alcanzar el objetivo de enseñanza.

4. ¿Y Para enseñar la Orienta Espacial?

Sí, he utilizados video para enseñar lateralidad.

¿Porque?

Porque se puede captar la atención de los niños y que comprendan adecuadamente la lateralidad

5. ¿Ud. ha utilizado Juegos Móviles en sus clases?

No he utilizado

¿Porque?

Porque solo utilizamos lo que nos permiten la institución y aparte los niños no pueden traer celulares o Tablet al aula.

6. ¿Estaría dispuesta a implementar juegos móviles dentro de la enseñanza – aprendizaje? Si o No ¿Porque? ¿Dentro de que área?

Si me gustaría, pero si la institución autoriza y está de acuerdo. Y además deberíamos ser más estrictos con los niños para que no se vuelvan un recurso de entretenimiento.

Utilizaría para temas de Entorno o ciencias naturales. Y talvez para matemáticas y lenguaje.

ANEXO 7 - ENTREVISTA 3

Docente 3

Fecha:

Lugar: Escuela Particular Salesiana Don Bosco

Edad: 25 años

Cargo: Docente del nivel preparatorio de Educación General Básica

Objetivo: Conocer la percepción tecnológica de los docentes frente a la utilización de juegos móviles

Preguntas:

1. ¿Cuáles son las estrategias didácticas para enseñar la Orientación Espacial?

Voy desde la macro a lo micro, primero hago actividades que involucre su cuerpo y con materiales concretos. Después pasamos a la hoja de trabajo. Y se puedan orientar para poder escribir. Para poder alcanzar la orientación espacial en los niños primero trabajamos las nociones básicas, como por ejemplo arriba – abajo, dentro – fuera, Cerca – lejos, etc.

2. ¿Alguna vez ha utilizado tecnología dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje?

Si, utilizo videos y los proyecto. Creo que los niños aprenden mejor si visualizan objetos grandes.

¿Cuales? : Videos, Música, Proyector y laptop

¿Dentro de área de aprendizaje?

Matemáticas, expresión corporal, lenguaje, entorno.

¿Como?

Inicio con un video acerca del tema después se hace un conversatorio con los niños acerca de lo que vieron en el video. También podemos utilizar canciones se la escucha y se realiza movimiento acorde al ritmo de la canción. Utilizo trabalenguas videos al inicio de la clases los niños lo visualizan de forma general y después realizamos actividades más específicas para alcanzar el aprendizaje.

3. ¿Logra alcanzar los objetivos de aprendizajes planteados?

Si se aplica adecuadamente la tecnología si alcanzamos el objetivo de aprendizaje.

¿Para enseñar la Orienta Espacial?

Solo videos porque no conozco una aplicación para enseñar la orientación espacial en niños.

¿Porque?

Porque los niños visualizan la canción en el proyector y realizan las indicaciones sin necesidad que dé la orden. Y a ellos les llaman la atención los dibujos

4. ¿Ud. ha utilizado Juegos Móviles en sus clases?

Creo que por falta de conocimiento de no saber cómo utilizar en los niños Juegos móviles no, pero utilizo la aplicación Snapchat. Para trabajar animales. Pero lo hago de manera general porque no se puede trabajar de manera individual.

¿Porque?

A los niños les llama la atención utilizar el celular se motivan.

5. ¿Cuáles y dentro de área de aprendizaje? ¿Cómo?

He utilizado para trabajar solo animales. Antes de iniciar el tema, les presento la actividad elijo tres o cuatro niños para que interactúe con la actividad y luego proyecto para que puedan ver todos y haceos un conversatorio. También lo he empleado para que los niños se diviertan y aprendan a trabajar en equipo y que aprendan a respetar turnos.

6. ¿Estaría dispuesta a implementar juegos móviles dentro de la enseñanza – aprendizaje? Si o no ¿Porque? ¿Dentro de que área?

Si me gustaría conocer, pero lo más apropiado seria utilizar una Tablet. Y con una capacitación de cómo utilizar en aula. Existen muchas aplicaciones de juegos que ayudan a trabajar varios temas, en donde los niños puedan experimentar y poner en práctica sus conocimientos y además considero que los niños mediante eso irán fortaleciendo los conocimientos y desarrollar otras competencias a más que los niños ya está acostumbrados a utilizar esos recursos

ANEXO 8 - ENTREVISTA 4

Docente 4

Fecha:

Lugar: Escuela Particular Salesiana Don Bosco

Edad: 24 años

Cargo: Docente del nivel preparatorio de Educación General Básica

Preguntas:

1. ¿Cuáles son las estrategias didácticas para enseñar la Orientación Espacial?

Por lo general se utiliza manillas para que distingan la derecha e izquierda, además nos permite que ellos se orienten en su espacio. También utilizo canciones, pictogramas. Además de utilizar la parte corporal porque los niños comprenden mejor cuando palpan y están en movimiento. Por lo general utilizó las uñas y cuerdas. Después se trabaja en el cuaderno. En el cuaderno se envía a pintar el cuaderno de derecha a izquierda, de arriba – abajo. Considero que trabajar a orientación espacial en niños se lo debe hacer de manera vivencial.

2. ¿Alguna vez ha utilizado tecnología dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje?

Sí, porque los niños son más tecnológicos y les llaman la atención los videos la música.

¿Cuales? : Videos, Música, Proyector y laptop

¿Dentro de área de aprendizaje?

Entorno: Por ejemplo cuando enseña las partes de la plata o para enseñar temas relacionados a la comunidad. Trabajo más para temas relacionados a ciencias naturales.

Matemáticas: Para enseñar el número.

Lenguaje: para enseñar vocabulario.

¿Como?

Inicio con un video acerca del tema después se hace un conversatorio con los niños acerca de lo que vieron en el video.

También podemos utilizar canciones se la escucha y se realiza movimiento acorde al ritmo de la canción.

3. ¿Logra alcanzar los objetivos de aprendizajes planteados?

En un 50 % por ciento si nos ayudan. Obviamente con la orientación apropiada.

¿Y Para enseñar la Orienta Espacial? Sí, he realizado juegos en power point, donde los niños me ayudan a ubicar los objetos, ellos me dirigen y lo hacemos.

¿Porque? Les motivan a los niños e interactúan todos.

¿Le gustaría utilizar tecnología para trabajar la orientación espacial?

Si me gustaría trabajar, pero no ha buscado tecnologías que le apoyen a desarrollar la orientación espacial.

4. ¿Ud. ha utilizado Juegos Móviles en sus clases?

No he utilizado

¿Porque?

Porque no he manejado ese tipo de tecnología y no puedo aplicarlo con los niños. Solo conozco programas que sirven como ayuda para enseñar pero porque utilizaba para tareas de la universidad.

5. ¿Estaría dispuesta a implementar juegos móviles dentro de la enseñanza – aprendizaje?

Si me gustaría porque les llamaría mucho la atención a los niños, además enseñaríamos a los niños que los juegos en los celulares no son solo para jugar si no para aprender. Y siempre cuando las autoridades de la institución lo autoricen y los también los padres de familia.

Si.- ¿Dentro de que área?

Para trabajar motricidad fina porque existen programas que permiten consolidar esa destreza. Pero para motricidad gruesa no trabajaría porque se necesita del cuerpo. Y creo que en todas las áreas si se podría integrar y apoyar la enseñanza. A más que sea innovador para los niños y les llamara la atención aprender mediante esa forma. Obviamente con una aplicación adecuada.

ANEXO 9 - ENTREVISTA 5

Docente 5

Fecha:

Lugar: Escuela Particular Salesiana Don Bosco

Edad: 32 años

Cargo: Docente del nivel preparatorio de Educación General Básica

Objetivo: Conocer la percepción tecnológica de los docentes frente a la utilización de juegos móviles

Preguntas:

1. ¿Cuáles son las estrategias didácticas para enseñar la Orientación Espacial?

Se utiliza pizarra, hojas de trabajo, materia concreto.

2. ¿Alguna vez ha utilizado tecnología dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje?

Si,

¿Cuales? : Videos, Música, Proyector y laptop

¿Dentro de área de aprendizaje?

Matemáticas

¿Como?

Utilizo trabalenguas videos al inicio de la clases los niños lo visualizan de forma general y después realizamos actividades más específicas para alcanzar el aprendizaje.

3. ¿Logra alcanzar los objetivos de aprendizajes planteados?

Sí, nos apoya para lograr los objetivos de aprendizaje.

4. ¿Para enseñar la Orienta Espacial? Si, videos

¿Porque? Porque los niños ven desde otras perspectiva.

5. ¿Ud. ha utilizado Juegos Móviles en sus clases?

No he utilizado

¿Porque?

Porque son chiquitos los niños y no es apropiado.

6. ¿Estaría dispuesta a implementar juegos móviles dentro de la enseñanza – aprendizaje? Si o No ¿Por qué? ¿Dentro de que área?

Sí, pero con ciertas precauciones. Si el juego es apropiado y la institución lo autoriza en todas las áreas

ANEXO 10 - ENTREVISTA 6

Docente 6

Fecha:

Lugar: Escuela Particular Salesiana Don Bosco

Edad: 26 años

Cargo: Docente del nivel preparatorio de Educación General Básica

Objetivo: Conocer la percepción tecnológica de los docentes frente a la utilización de juegos móviles

Preguntas:

1. ¿Cuáles son las estrategias didácticas para enseñar la Orientación Espacial?

Juego, el aula, los rincones, las partes de la hoja de trabajo.

2. ¿Alguna vez ha utilizado tecnología dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje?

Si,

¿Cuales? : Videos, Música, Rompecabezas, actividades digitales, Proyector y laptop

¿Dentro de área de aprendizaje?

Matemáticas, entorno y lenguajes

¿Como?

Para actividades de reforzamiento y aplicación. Trabajamos en grupo o individual los niños pasan a la laptop y realizan actividades o de manera grupal, proyecto la actividad y ellos me dan indicaciones y yo las resuelvo.

3. ¿Logra alcanzar los objetivos de aprendizajes planteados?

Sí, yo lo utilizo para la aplicación de esta forma compruebo si los niños comprendieron y aprendieron el tema que se enseñó.

4. ¿Para enseñar la Orienta Espacial?

No ha utilizado

¿Porque?

Porque no he encontrado una tecnología apropiada que me ayude a desarrollar o consolidar esa destreza en los niños.

¿Le gustaría utilizar tecnología para trabajar la orientación espacial?

Si pero no he buscado tecnologías que apoyen esa destreza

5. ¿Ud. ha utilizado Juegos Móviles en sus clases?

No he utilizado

¿Porque?

Por falta de conocimiento de no saber cómo utilizar en los niños

6. ¿Estaría dispuesta a implementar juegos móviles dentro de la enseñanza – aprendizaje? Si o No ¿Porque? ¿Dentro de que área?

Si estaría dispuesta siempre y cuando la institución nos capacite y nos brinden las competencias necesarias para poder aplicar. A más de que nos faciliten con equipo necesario.

Porque los niños conocen y manejan la tecnología y les facilitaría explorar y manipular. A más de que estarán motivados para aprender.

Lo utilizaría en todas las áreas, siempre y cuando nos capaciten y no brinden las técnicas necesarias.

ANEXO 11 – ENTREVISTA 1

Entrevista

Docente 3

Fecha:

Lugar: Escuela Particular Salesiana Don Bosco

Edad: 25 años

Cargo: Docente del nivel preparatorio de Educación General Básica

Objetivo: Conocer la percepción tecnológica de los docentes frente a la utilización de juegos móviles

Preguntas:

- 7. ¿Considera que el uso de las Tic en clases es una moda dada por la era tecnológica en la que vivimos o es un medio que facilita el proceso de enseñanza – aprendizaje? Si / No ¿Por qué?**

Un medio que facilita el proceso de enseñan – aprendizaje, porque hace que las clases sean más didácticas, lúdicas, porque los niños pueden visualizar mejor ya que tenemos el proyector, y también porque tú nos brindaste algunos medios y aplicaciones que se las pudo implementar en las planificaciones, como la de los animales, creo que era Discovery Kid, entonces han sido muy buenas y prácticas para los niños y para el proceso de enseñanza. Yo creo es mucho mejor porque la tecnología tiene más movimiento y animaciones, aparte los niños están en una era donde son nativos digitales

- 8. ¿Implementa juegos digitales dentro del aula como herramienta didáctica?**

La utilice gracias a tu propuesta, me pareció que fue una experiencia agradable y enriquecedora en el aprendizaje de los niños como tu pudiste observar ellos reaccionarían bien, pero de ahí no he vuelto a utilizar, pero siempre nosotras en nuestra ficha de observación de clase, esta como tema principal las TIC, la institución se enfoca bastante en eso. Siempre se imparte las clases con un video donde ellos puedan interactuar o dependiendo la temática que se trate se escoge la aplicación que se utilizará.

9. ¿Considera que el uso de los juegos móviles como apoyo en el aula, hace dependiente y poco reflexivos a los estudiantes?

No, al contrario dependiendo de la aplicación que utilices, por ejemplo el Bit les ayudo bastante al pensamiento crítico y analiza, y el pensamiento lógico les ayudo bastante.

¿Y para ello es necesario la guía del docente?

Si, para darles un periodo de tiempo, donde solo lo puedan utilizar en toda la semana una hora, diez minutos cada día, y por lo general los papas le dan todos los días un hora para que utilicen el celular. Entonces debemos trabajar con los papas para que los niños no lo tomen como un ocio si no que lo vean como herramienta para aprender, los papás podrían darle solo 20 minutos cada día, pero eso ya depende de los papás y como quieran trabajar con sus hijos el uso del celular. Pero pienso que les hace dependientes cuando están mucho tiempo en el celular, pero para los papás esto les ayuda mientras ello hace otra actividad y mientras los niños se entretienen.

10. ¿Considera usted que el juego bit by bit fortalece la Orientación Espacial en los niños?

Si bastante, porque manejamos muchos los términos arriba/abajo dentro/fuera izquierda/ derecha, que son términos para la direccionalidad y que ellos puedan ubicarse en el entorno, también les ayudo a los niños a lecto escritura, porque lecto escritura porque los niños consolidan adecuadamente su izquierda y derecha y esto facilita que se ubiquen en la hoja y puedan escribir, además le ayuda a reflexionar bastante y esto es bueno porque se desarrolla su pensamiento lógico.

11. ¿Considera Ud. la utilización de los juegos móviles en todas las áreas?

Claro, eso te decía Bit nos ayudó también para la lecto escritura porque empezamos desde la izquierda hacia la derecha todos los trazos. Para el cuidado del entorno también porque si hablamos de ese animalito se podía hacer referencia de que hay que cuidar el entorno y hacer llegar a su hogar, el cual debe estar ordenado limpio escuchar reglas y normas, o sea el juego bit se podía implementar en expresión corporal, donde imitan los movimientos del bit.

12. ¿Cree que se debe incluir dispositivos móviles como un material didáctico dentro de las aulas de clase?

Sí, pero sería un lucha con los padres, por en casa lo pueden considerar como una actividad de ocio pero en las escuela lo consideran diferente porque tiene una guía pedagógica, pero en casa no todos los papás conocen las estrategias y la metodología de la enseñanza.

Además debemos saber que cada cinco años una generación cambia, entonces no podemos mantener los mismo materiales, sino que es necesario acoplarse al entorno de tus niños, que ya no son como los de antes, sino que son diferentes y vienen con otras capacidades, que ya desde pequeños viene con esa destrezas incluida de palpar lo táctil.

Pienso que son muy bueno utilizar los juegos móviles en clases, porque les puede ayudar definir sus vocaciones, que pueden ser en sistemas. Por ejemplo con el proyector logra que los niños visualicen mejor y los videos son más explícitos al momento de dar una temática.

ANEXO 12 – ENTREVISTA 2

Docente 4

Fecha:

Lugar: Escuela Particular Salesiana Don Bosco

Edad: 24 años

Cargo: Docente del nivel preparatorio de Educación General Básica

Objetivo: Conocer la percepción tecnológica de los docentes frente a la utilización de juegos móviles

Preguntas:

- 1. ¿Considera que el uso de las Tic en clases es una moda dada por la era tecnológica en la que vivimos o es un medio que facilita el proceso de enseñanza – aprendizaje? Si / No ¿Por qué?**

Yo creo que es como moda, porque por ejemplo antes no se aplicaba las Tic mucho, no se la tomaba en cuenta porque tal vez lo profes éramos analfabetos en ese sentido de utilizar por ejemplo un infocus para dar una clase o utilizar algún programa didáctico para que los chicos comprendan, entonces yo creo que es por la moda uno como docente se adapta a todo lo que los niños trae desde afuera, a sus conocimientos explícitos, entonces por ejemplo si nosotros consideramos que una escuela hoy en día no es tecnológica entonces es un retroceso para la educación. Entonces yo creo que también es por la moda, pero también se lo aplica como un facilitador del proceso de enseñanza, por ejemplo puede ser en la aplicación o al inicio o en la reflexión, se lo puedo aplicar en cualquier proceso del ERCA.

- 2. ¿Implementa juegos digitales dentro del aula como herramienta didáctica?**

Juegos no, pero si tecnología por ejemplo estamos ahorita con los chicos en la, entonces por ejemplo hay un programa en YouTube que es el Monosílabo, que tiene todas las letras, es un mono con mmm no me acuerdo que dice, bueno pero es con un señor, entonces ellos observan, unen, entonces relacionan lo que por ejemplo ya se ve en clase, entonces esto nos ayuda a formar palabras y a leer oraciones, yo aplico bastante esta estrategia. De ahí, puede ser para Oral, matemática, entorno ahorita estamos viendo lo que es el universo, entonces hay

programas infantiles, donde te enseñan el universo de otra manera, la fases de la luna la rotación de la tierra. Todo lo que es el universo, entonces yo creo que si se aplica bastante.

3. ¿Considera que el uso de los juegos móviles como apoyo en el aula, hace dependiente y poco reflexivos a los estudiantes?

No creo, no poco reflexivos si no muy reflexivos, por ejemplo lo que yo aplicaba, en el juego Bit By Bit, entonces por ejemplo si salta mire lo sucede, entonces ellos reflexionaban, si se va la izquierda se va hacia la nada y perdemos entonces eso le haces reflexivos, por ejemplo el momento de unir una palabra, se me ocurre que ellos vayan pronunciando y vayan reflexionando cuál de las dos son las que pronuncian, entonces yo creo que si les hace bastante reflexivos, todo lo contrario a tu pregunta.

¿Y para ello es necesario la guía del docente? Claro, porque por ejemplo si ellos no tiene la guía del docente, por ejemplo en la aplicación de un juego con fonemas, ellos van a estar perdidos, se van a frustrar y novan a saber qué hacer, entonces yo creo que todo esto es con la guía y apoyo de una docente hasta los límites que nosotros debemos jugar con estos aparatos móviles.

4. ¿Considera usted que el juego bit by bit fortalece la Orientación Espacial en los niños?

Yo creo que sí, cuando aplicamos contigo el juego, se vio que funciono porque los niños, de los que te había comentado anteriormente, se consolido el aprendizaje de derecha e izquierda, entonces por ejemplo ahí estoy evaluando a los chicos para ver si están aptos para segundo. Entonces por ejemplo de niños que consideraba que todavía les hacía falta, entonces vi que ya está bastante consolidado la derecha izquierda. Por ejemplo, el experimento que hice con el Martin, en el juego se desenvolvió bastante bien en la reflexión, de lo que pasaba si se iba para izquierda o a la derecha me caigo. Esto se dio porque es fuera de lo común que te pongas a jugar en el celular durante la clase, entonces el (Martin) lo tomo más como juego, que como voy aprender algo, entonces le pone más interés, creo yo. En el que dijo chicos vamos jugar, entonces a ellos se les prende los ojitos, a diferencia de cuando dijo chicos saquen el libro, entonces es algo habitual

que saquen los libros pero lo que hicimos con el juego no es habitual entonces por eso creo que ellos consolidaron los conocimientos.

5. ¿Considera Ud. la utilización de los juegos móviles en todas las áreas?

Yo creo que sí, pero no todos los días, sino de vez en cuando ir poquito a poquito, porque los chicos de hecho se acostumbran, a que vamos aplicar eso en el celular, vamos a ver un juego de esto, entonces sería bueno de vez en cuando, para que ellos tampoco no se acostumbren y no le vean al aparato móvil como un juego.

6. ¿Cree que se debe incluir dispositivos móviles como un material didáctico dentro de las aulas de clase?

Se podría incluir, pero su uso no se lo debe hacer todos los días, sino habitualmente cuando uno considere que, por ejemplo se les hacen bastante difícil aprender la direccionalidad del número seis y del nueve, entonces por ejemplo yo buscaría una pizarra mágica en la Tablet, en donde ellos ahí dibujen, entonces estos se vuelve fuera de lo común, entonces ellos los van interiorizar de mejor manera porque es un aparato electrónico y les va llamar más la atención, que estar en el patio aprendiendo con el cuerpo que también les llaman la atención pero como ellos de una época tecnológica entonces les va llamar mucho más la atención, entonces yo considero que en las cosas más difíciles que ellos no sepan aprender bien, entonces yo creo que ahí se adaptarían los aparatos móviles con las destrezas.

ANEXO 13 - ANÁLISIS DE PRIMERA ENTREVISTA APLICADA A LOS DOCENTES DE LA ESCUELA PARTICULAR SALESIANA

DON BOSCO

Tema	Categoría	Subcategorías	Indicadores	Unidad de Contexto
Tecnología	Utilización	Proceso de Enseñanza – aprendizaje	Si D1, D2, D3, D4, D5, D6	“..Creo que los niños aprenden mejor si visualizan objetos grandes.” D3 “Porque los niños son más tecnológicos y les llaman la atención los videos la música.” D4
		Tipo	Videos D1, D2, D3, D4, D5, D6	“...Los videos llaman la atención de los niños y más si tienen música o sonido de fondo...” D2 La mayoría de las docentes solo menciona el tipo de tecnología, no acotaron información. E1, D3, D4, D5, D6 “Juegos móviles no, pero utilizo la aplicación Snapchat. Para trabajar animales. Pero lo hago de manera general porque no se puede trabajar de manera individual.” D3
			Canciones D1, D3, D4, D5, D6	
			Proyector D1, D3, D4, D5, D6	
			Laptop D1, D3, D4, D5, D6	
			Actividades Digitales D6	
			Snapchat D3	
		Áreas de aprendizaje	Entorno D1, D3, D4, D6	“...Por ejemplo cuando enseña las partes de la plata o para enseñar temas relacionados a la comunidad. Trabajo más para temas relacionados a ciencias naturales.... Para enseñar el número” D1
Matemáticas D1, D3, D4, D5, D6				

Tema	Categoría	Subcategorías	Indicadores	Unidad de Contexto
			Todas las áreas D2 ,	<p>“Para trabajar las partes de la planta, del cuerpo humano, temas relacionados a la naturaleza... para enseñar matemáticas como el número, nociones básicas... y para enseñar vocabulario” D4</p> <p>“Utilizo trabalenguas videos al inicio de la clases los niños lo visualizan de forma general y después realizamos actividades más específicas para alcanzar el aprendizaje” D5</p> <p>“Para enseñar las partes de la plata o para enseñar temas relacionados a la comunidad. Trabajo más para temas relacionados a ciencias naturales. Matemáticas, para enseñar el número” D1</p>
			Expresión Corporal D3	
			Lenguaje D3, D4, D6	
		Momentos de la micro planificación	Experiencia D1, D3, D2	<p>“Inicio con un video que tenga relación con el tema después se hace un conversatorio con los niños sobre lo que vieron ... También utilizo canciones y realizo movimientos acorde al ritmo de la canción” D1</p>
			Reforzamiento y Aplicación D6	<p>“Al inicio de la clases como motivación ” D3</p> <p>“Como actividad de motivación y reflexión” D4</p> <p>“Para actividades de reforzamiento y aplicación. Trabajamos en grupo o individual los niños pasan a la laptop y realizan actividades o de manera grupal, proyecto la actividad y ellos me dan indicaciones y yo las resuelvo” D6</p>
		Logrados	Si D1, D2, D3, D5, D6	

Tema	Categoría	Subcategorías	Indicadores	Unidad de Contexto
	Objetivos de aprendizaje		Un 50% D4	<p>“Utilizando otros materiales y actividades que complemente la clase si se alcanza el objetivo.” D1</p> <p>“Las tecnologías si apoyan para poder alcanzar el objetivo de enseñanza” D2</p> <p>“Si se aplica adecuadamente la tecnología si alcanzamos el objetivo de aprendizaje”D3</p> <p>“En un 50 % por ciento si nos ayudan. Obviamente con la orientación apropiada” D4</p> <p>“Si nos apoya para lograr los objetivos de aprendizaje” D5</p> <p>“utilizo para la aplicación de esta forma compruebo si los niños comprendieron y aprendieron el tema que se enseñó” D6</p>
	Juegos Móviles	Recursos educativo	<p>No D1, D2, D4, D5, D6</p> <p>No, pero si aplicaciones móviles D3</p>	<p>“Solo he utilizado juegos donde emplee movimiento corporal y utilizando música de fondo”D1</p> <p>“Porque solo utilizamos lo que nos permiten la institución y aparte los niños no pueden traer celulares o Tablet al aula” D2</p> <p>“A los niños les llaman la atención y les motiva” D3</p> <p>“Porque no he manejado ese tipo de tecnología y no puedo aplicarlo con los niños. Solo conozco programas que sirven como ayuda para enseñar pero porque utilizaba para tareas de la universidad.” D4</p>

Tema	Categoría	Subcategorías	Indicadores	Unidad de Contexto
				<p>“Porque son chiquitos los niños y no es apropiado.” D5</p> <p>“Por falta de conocimiento de no saber cómo utilizar en los niños” D6</p>
		<p>Innovación – como Recurso Didáctico</p>	<p>Si D1,D2, D3, D4, D5 Y D6</p>	<p>“Si me gustaría conocer y saber que juegos hay para poder utilizar dentro de la enseñanza de los niños.” D1</p> <p>“Si me gustaría, pero si la institución autoriza y está de acuerdo. Y además deberíamos ser más estrictos con los niños para que no se vuelvan un recurso de entretenimiento.” D2</p> <p>“Si me gustaría conocer, pero lo más apropiado sería utilizar una Tablet. Y con una capacitación de cómo utilizar en aula” D3</p> <p>“Si me gustaría porque les llamaría mucho la atención a los niños, además enseñaríamos a los niños que los juegos en los celulares no son solo para jugar si no para aprender. Y siempre cuando las autoridades de la institución lo autoricen y los también los padres de familia.” D4</p> <p>“...pero con ciertas precauciones...” D5</p> <p>“Si estaría dispuesta siempre y cuando la institución nos capacite y nos brinden las competencias necesarias para poder aplicar. A más de que nos faciliten con equipo necesario.” D6</p>
		<p>Áreas de aprendizaje</p>	<p>Entorno D1, D2,</p>	<p>“Utilizaría para temas como el cuerpo Humano, números, animales, colores” D1</p>

Tema	Categoría	Subcategorías	Indicadores	Unidad de Contexto
			Matemáticas D1, D2,	<p>“Utilizaría para temas de Entorno o ciencias naturales. Y talvez para matemáticas y lenguaje.”D2</p> <p>“Existen muchas aplicaciones de juegos que ayudan a trabajar varios temas, en donde los niños puedan experimentar y poner en práctica sus conocimientos y además considero que los niños mediante eso irán fortaleciendo los conocimientos y desarrollar otras competencias a más que los niños ya están acostumbrados a utilizar esos recursos.” D3</p> <p>“Para trabajar motricidad fina porque existen programas que permiten consolidar esa destreza. Pero para motricidad gruesa no trabajaría porque se necesita del cuerpo” D4</p> <p>“Si el juego es apropiado y la institución lo autoriza en todas las áreas”D5</p>
			Lenguaje D2,	
			En Varios temas D4	
			Motricidad Fina D4	
Orientación Espacial	Conocimiento	Estrategia didáctica	Materiales Concretos	<p>“... Se utilizan manillas de diferentes colores en cada mano para trabajar lateralidad... Se dibuja una cuadrícula en el patio y se realiza actividades de ubicación espacial...se trabaja en el hoja de trabajo... siempre vamos de lo general a lo específico.” D1</p> <p>“... Juegos dentro del aula o en el patio de acuerdo al tema que vamos a enseñar...” D2</p> <p>“... Voy desde la macro a lo micro...actividades que involucre su cuerpo y con materiales concreto, después pasamos a la hoja de trabajo... Se trabaja primero nociones básicas (arriba – abajo, dentro – fuera, Cerca – lejos, etc.)” D3</p>
			Hoja de trabajo	
			Juegos Corporales	
			Cuaderno	

Tema	Categoría	Subcategorías	Indicadores	Unidad de Contexto
			Pizarra	<p>“...Utilizo manillas para que distingan la derecha e izquierda y se orienten en su espacio...utilizo canciones, pictogramas y las partes del cuerpo. En el cuaderno se envía a pintar el cuaderno de derecha a izquierda, de arriba – abajo. Considero que trabajar orientación espacial en niños se lo debe hacer de manera vivencial.” D4</p> <p>“... Se utiliza pizarra, hojas de trabajo, materia concreto...” D5</p> <p>“...Juego, el aula, los rincones, las partes de la hoja de trabajo...”D6</p>
			Utilización	No D1, D5, D6
	Si D2, D3, D4,	<p>“Les motivan a los niños e interactúan todos.”D4</p> <p>“Porque no he encontrado una tecnología apropiada que me ayude a desarrollar o consolidar esa destreza en los niños”D6</p>		
	Tipo	Videos D2,D3,D5, D6		me gustaría trabajar, pero no ha buscado tecnologías que le apoyen a desarrollar la orientación espacial D1,D2,D6

Tema	Categoría	Subcategorías	Indicadores	Unidad de Contexto
			Juegos en Power Point D1 , D4	<p>“Porque los niños visualizan la canción en el proyector y realizan las indicaciones sin necesidad que dé la orden. Y a ellos les llaman la atención los dibujos.” D3</p> <p>“...he realizado juegos en power point, donde los niños me ayudan a ubicar los objetos, ellos me dirigen y lo hacemos...” D4</p>

ANEXO 14 – ANÁLISIS DE LA SEGUNDA ENTREVISTA APLICADA A LOS DOCENTES

Categorías	Subcategorías	Unidad de registro	Unidad de contexto
Uso de las TIC en clase	Medio en boga	“Si fuera moda no se implementaría la parte pedagógica” D3	“La utilización de las TIC solo se emplearía para que la institución quede bien frente las otras escuelas , se daría realce solo al nombre institucional” D3
		“antes no se aplicaba las Tic mucho” D4	“porque tal vez los profes éramos analfabetos en ese sentido de utilizar por ejemplo un infocus para dar una clase o utilizar algún programa didáctico para que los chicos comprendan, entonces yo creo que es por la moda” D4
	Medio que facilita el proceso de enseñanza aprendizaje	“las clases son didácticas y lúdicas” “la tecnología tiene más movimiento y animaciones” D3	“(....) los niños pueden visualizar mejor... tú nos brindaste algunos medios y aplicaciones que se las pudo implementar en las planificaciones, como la de los animales, creo que era Discovery Kid, entonces han sido muy buenas y prácticas para los niños y para el proceso de enseñanza” D3
		“docente se adapta a todo lo que los niños trae desde afuera” D4	“pero también se lo aplica como un facilitador del proceso de enseñanza, por ejemplo puede ser en la aplicación o al inicio o en la reflexión, se lo puedo aplicar en cualquier proceso del ERCA” D4

Categorías	Subcategorías	Unidad de registro	Unidad de contexto	
Juego móvil Bit by Bit	Implementación didáctica	“Si” D3	“la utilice gracias a tu propuesta, me pareció que fue una experiencia agradable y enriquecedora en el aprendizaje de los niños como tu pudiste observar ellos reaccionarían bien, pero de ahí no he vuelto a utilizar” D3	
		“No” D4	“Juegos no, pero si tecnología por ejemplo un programa en YouTube que es el Monosílabo (...) y programas infantiles, donde te enseñan el universo de otra manera” D4	
	Uso pedagógico	Recurso didáctico institucional	” D3	“Si, pero sería un lucha con los padres, porque en casa lo pueden considerar como una actividad de ocio pero en las escuela lo consideran diferente porque tiene una guía pedagógica, pero en casa no todos los papás conocen las estrategias y la metodología de la enseñanza.
				“Se podría incluir, pero su uso no se lo debe hacer todos los días, sino habitualmente cuando uno considere (...) yo considero que en las cosas más difíciles que ellos no sepan aprender bien, entonces yo creo que ahí se adaptarían los aparatos móviles con las destrezas.” D4

Categorías	Subcategorías	Unidad de registro	Unidad de contexto
		Docente guía D3	<p>“Si, para darles un periodo de tiempo (...)” “debemos trabajar con los papás para que los niños no lo tomen como un ocio si no que lo vean como herramienta para aprender (...)” D3</p>
			<p>“Claro, porque por ejemplo si ellos no tiene la guía del docente, por ejemplo en la aplicación de un juego con fonemas, ellos van a estar perdidos, se van a frustrar y no van a saber qué hacer, entonces yo creo que todo esto es con la guía y apoyo de una docente hasta los límites que nosotros debemos jugar con estos aparatos móviles” D4</p>
		Áreas de aprendizaje	<p>“Claro, eso te decía Bit nos ayudó también para la lecto escritura porque empezamos desde la izquierda hacia la derecha todos los trazos. Para el cuidado del entorno también porque si hablamos de ese animalito se podía hace referencia de que hay que cuidar el entorno y hacer llegar a su hogar, el cual debe estar ordenado limpio escuchar reglas y normas, ósea el juego bit se podía implementar en expresión corporal, donde imitan los movimientos del bit.” D3</p>

Categorías	Subcategorías	Unidad de registro	Unidad de contexto
			<p>“Yo creo que sí, pero no todos los días, sino de vez en cuando ir poquito a poquito, porque los chicos de hecho se acostumbran, a que vamos aplicar eso en el celular, vamos a ver un juego de esto, entonces sería bueno de vez en cuando, para que ellos tampoco no se acostumbren y no le vean al aparato móvil como un juego” D4</p>
		Orientación espacial en niños	<p>“Si bastante, porque manejamos muchos los términos arriba/abajo dentro/fuera izquierda/ derecha, que son términos para la direccionalidad y que ellos puedan ubicarse en el entorno, (...) además le ayuda a reflexionar bastante y esto es bueno porque se desarrolla su pensamiento lógico” D3</p>
		Orientación espacial en niños	<p>“Yo creo que sí, cuando aplicamos contigo el juego, se vio que funciona porque los niños, de los que te había comentado anteriormente, se consolido el aprendizaje de derecha e izquierda, entonces (...) estoy evaluando a los chicos para ver si están aptos para segundo de Básica. Por ejemplo, el experimento que hice con el Martin, en el juego se desenvolvió bastante bien en la reflexión, de lo que pasaba si se iba para izquierda o a la derecha me caigo. (...) entonces el (Martin) lo tomo más</p>

Categorías	Subcategorías	Unidad de registro	Unidad de contexto
			<p>como juego, que como voy aprender algo, entonces le pone más interés, creo yo. En el que dijo chicos vamos jugar, entonces a ellos se les prende los ojitos, a diferencia de cuando dijo chicos saquen el libro(...)" D4</p>
		<p>Desarrollo dependencia</p> <p>Reflexión en los niños</p>	<p>“No, al contrario dependiendo de la aplicación que utilices, por ejemplo el Bit les ayudó bastante al pensamiento crítico y el pensamiento lógico, les ayudó bastante” D3</p>
			<p>“No creo, no poco reflexivos si no muy reflexivos, por ejemplo lo que yo aplicaba, en el juego Bit By Bit, entonces por ejemplo si salta mire lo sucede, entonces ellos reflexionaban (...)" D4</p>

ANEXO 15 - DIARIO DE CAMPO: INFORMACIÓN RECOGIDA

Diario de campo

Día 1

Fecha: 05 / 04 / 2017

Nombre de la Institución: Unidad Educativa “Don Bosco”

Participantes: Dos Docentes del subnivel preparatorio.

Tiempo: 20 Minutos recursos equipos materiales

Objetivo: Exponer herramientas tecnologías para educación.

- Desarrollo de la actividad y observaciones

Se realizó la primera actividad de la captación dirigida a las docentes del nivel preparatorio. Nos reunimos en el aula de una docente donde se obtuvo acceso al proyector, laptop e internet. Se pasó a cada docente la presentación para que puedan acceder a los links de las páginas, pero las aulas no tenían wifi. Las docentes me explicaron que en aula tenía internet pero tenían conexión directa en la laptop con el cable.

El tiempo fue muy limitado, debido a que las docentes tenían reunión con la vicerrectora, por lo tanto solo se explicó conceptos, en cuanto a tecnología en la educación y tecnología móvil. Previo a la explicación se preguntó a las docentes acerca de los términos, la D3 supo explicar que para ella “la tecnología en educación es que los estudiantes reciban computación en donde conocen todo acerca de su funcionamiento, también que las docentes puedan utilizar sus laptop y proyector para poder presentar videos para iniciar clases”, para la D4 era “el uso de medios tecnológicos en clases, como por ejemplo utilizar internet para buscar actividades o videos para poder explicar a los niños los contenidos, por ejemplo si quiero explicarles de sobre los colores yo busco una canción y les proyecto, la institución nos brinda la facilidad de tener laptop y proyectores en el aula lo cual facilita nuestra enseñanza”, después de la manifestación de las docentes, les explicamos. La reacción de las docentes durante la explicación fue tomar fotos de las diapositivas, y conversaban entre ellas. La D3 supo indicarme que “la educación en Ecuador todavía se manejaban con métodos tradicionales y se evita utilizar la tecnología por miedo y falta de conocimiento, pensamos o bueno desde mi forma de ver creo que consideramos a la tecnología como un medio de comunicación mas no como un herramienta que podemos darle muchos usos y más en educación” la D4 estaba de acuerdo con la opinión de su compañera y dijo que “la tecnología en educación es vista de una manera diferente no como algo didáctico si no de entretenimiento”

Después de las a ver realizado un conversatorio, ellas se despidieron porque tenían reunión. Pero se acordó que la siguiente reunión se realice en la sal de profesores, porque ahí tiene wifi y pueden conectarse desde los celulares o las laptops.

Diario de campo

Día 2

Fecha: 07 / 04 / 2017

Nombre de la Institución: Unidad Educativa “Don Bosco”

Participantes: Dos Docentes del nivel preparatorio.

Tiempo: 40 Minutos

Objetivo: Exponer herramientas tecnológías para educación.

- **Desarrollo de la actividad y observaciones**

La segunda capacitación se realizó en la sala de profesores, las docentes llevaron su laptop. Se inició la presentación con video sobre tecnología en educación y se conoció todos los dispositivos en donde podemos tener acceso a internet de forma directa o por medio de una red inalámbrica o wifi. Las docentes conocieron páginas donde pueden adquirir recursos educativos para todas las áreas y además donde puedan actualizar sus conocimientos en cuanto a educación y tecnología.

La primera página que conocieron fue National Geographic, la cual les pareció interesante porque D3 “podemos crear cuentas de los niños y mandar a que trabajen con los padres en casa” D4 “podemos obtener imágenes y videos reales de los animales, no son animaciones, aquí los niños pueden ver la realidad de mundo animal, me gusta ☺ ” las docentes crearon su cuenta para poder empezar a utilizar.

La siguiente página fue Educarem y educalandia.net, les pareció una página súper interesante, las docentes se demoraron explorando la página, D3 “interesante podemos encontrar información sobre nuevas metodologías, recursos didácticos para enseñar, por lo general cuando busco algo en internet recurro a YouTube o cuando quiero un juego busco pero siempre escojo las primeras opciones que te da google, no conocía de una página donde pueda encontrar cosas interesantes como esta”, D4 “es interesante ver que podemos encontrar páginas con actividades interactivas, que nos ayudan a reforzar conocimientos en los niños, además que a ellos le va encantar, por lo general les gusta todo lo que está relacionado con la laptop” D3 “Voy a enviar un deber utilizando esta actividad, (Risas)justo ahorita estamos viendo el número 11, y la letra s yd y ellos tiene problemas para identificar el sonido, esto les va ayudar, estoy segura (Conversan entre ellas) ” D4 “y así los papás también ayudan (Risas)”

Le enseñe a utilizar el programa story bird, para que realicen cuentos cortos para los niños, al principio le pareció complicado, pero mientras realizaban un cuento, me manifestaron que es sencilla y que podían trabajar con los padres D4”Se podría trabajar cuentos viajero con los padres, así se evita gastar papel, nosotros realizamos esa actividad pero creamos un cuento con hojas de papel bon”, realizaron un cuento de para su próxima clase D3”el lunes debo exponer sobre los planetas así que voy crear un cuento corto sobre eso (risas)”

Terminaron los cuentos y finalizamos la capacitación, las docentes me pidieron que les enseñe un programa donde puedan crear o encontrar experimentos para niños.

Diario de campo

Día 3

Fecha: 12 /04 / 2017

Nombre de la Institución: Unidad Educativa “Don Bosco”

Participantes: Dos Docentes del nivel preparatorio.

Tiempo: 40 Minutos

Objetivo: Explicar a las docentes el uso de juegos digitales.

- **Desarrollo de la actividad y observaciones**

Se realizó la capacitación en la sala de profesores, de acuerdo al pedido en la última capacitación se les presento dos programas donde pueden encontrar recursos para enseñar ciencias o experimentos a los niños. Las herramientas fueron Kids, CSIC, aprende ciencia es divertido, una página que contiene recursos y actividades relacionado a experimentos en niños y Sick science, un canal de YouTube donde pueden encontrar videos corto y fácil sobre experimentos con niños. Las docentes estaban agradecidas por facilitarle este tipo de herramientas.

Después de la explicación de los programas, se preguntó a las docentes si tenían juegos en sus celulares D3 “Tengo un juego de inteligencia, tiene varios juegos de memoria, para pensar rápido, tú debes contestar diferentes acertijos, tiene límite de tiempo para responder las preguntas, además hay acertijos es súper interesante, también tengo juegos de Candy crush” D4 “yo tengo el juego del piano, es súper divertido no tengo más porque no tengo memoria en el celular”, preguntamos si sabían el que si los juegos digitales, D3 “son juegos de la compu y del celular” D4 “son los juegos que se juega en play station y Xbox” se empezó a conversar sobre los juegos que ella conocían y los que juegan y habían jugada y en base a esas experiencia se explicó el concepto de juegos digitales, utilizando sus celulares, la D3 tenía una iPhone y la D4 un Samsung, entonces se explicó todo lo que se encontraba en el sistema de Android y en iOS, D4 “jamás me había explorado la tienda de mi celular, por lo general solo lo utilizo para llamar y el WhatsApp, y no suelo descárgame nada” D3 le explicaba a su compañera el cómo se tenía que descargar y como buscar.

Después de explorar los sistemas de los celulares, conversamos si ellas están de acuerdo en que los juegos que nos ofrecen los celulares los podemos aplicar en clases, D3 “yo

pienso que sí , pero obviamente teniendo Tablet o una auxiliar para poder utilizar” D4”sería interesante aplicar con los niños, en algunas instituciones, aplican no específicamente juegos pero si actividades en pantallas táctiles, no sé si conoces los Pinos y Sek ahí manejan mucho tecnología en sus clases, desde niveles iniciales ahí las docentes utilizan actividades interactivas para enseñar a los niños,” les pregunte si ellas utilizarían los juegos digitales como estrategia didáctica los juegos móviles ellas me indicaron que D4 “si se puede utilizar, obviamente no todos los juegos, porque no todos son educativos pero sería interesante, pero para eso se debe tener Tablet o pizarra digitales para poder utilizarlos, los niños estarían motivados, y aprenderían a utilizar las Tablet en sus casas, además con esto la educación mejoraría y dejaríamos atrás todo lo tradicional que seguimos utilizando, como canciones básicas creo que así como evoluciona todo nosotros también deberíamos hacerlo” D3 “si se podría utilizar, obviamente la institución nos deberían capacitar y facilitar equipos adecuados, pero creo que el inconveniente sería con los padres de familia porque ellos pensarían que estamos jugando en lugar de enseñar, para ellos juegos en celular son para entretener”. D4 “ deberías conversar con el rector y motivarle para que el próximo año inicie con capacitaciones tecnológicas y que poco iniciemos la utilización de estas herramientas que me parecen súper chéveres” D4 ”Creo que los padres si nos hicieran problema pero si se explica y se le enseña a ellos también, podrían ver el buen uso, pero a veces la realidad es otras (se ríen) para nosotras es interesante lo que nos enseñas porque somos jóvenes pero cambiar la forma de pensar de algunos docentes es complicado, porque ya tiene su edad, (Risas)” D3 “eso es verdad la realidad es otro, pero bueno yo espero que más adelante se implemente y se pueda trabajar con tecnología” después de la conversación acerca de la implementación de los juegos móviles en sus clases, se les explico que existen estudios que avalan la utilización de estos juegos en clases, que solo depende de los docentes cambiar su forma de pensar e intentar innovar sin miedo. Se dio a conocer los beneficios y ventajas de utilizar los juegos y el aprendizaje que generan los juegos de acuerdo a Prensky. D4 “es interesante lo que nos explicas, jamás había visto de esa manera a un juego y más del celular, creo que el concepto que tengo yo al menos es de jugar mientras estoy aburrida pero como tú lo explicas es una manera de aprender diferente y sobre todo entretenida”D3 “ es verdad lo que dices, para los niños jugar o usar los dispositivos móviles es normal es parte de sus vidas, y deberíamos educar para que no lo vean como algo de ocio si no una herramienta para aprender, sobre todo con los juegos” finalmente se les explico cómo escoger un juego adecuado, teniendo en cuenta la edad de los niños, contenido de los juegos y sobre todo el tiempo que ellas deben utilizar en los niños, y el diseño de actividades que ellas emplearían para utilizar los juegos móviles. Durante la explicación las docentes emitían comentarios como D4 “para saber el contenido de los juegos debemos jugar nosotras” con esa manifestación les explique no necesariamente, porque ella podría consultar de que se trata el juego, sus contenidos y los niveles, y podría explorar conjuntamente con los niños o ella juego primero y luego en base a sus errores explica a los niños, le explique que depende como ella quiera implementar D3 “sería complicado jugar y luego aplicar, la opción sería conocer el juego saber de qué se trata y conjuntamente con los niños ir aprendiendo a resolver, que ellos busquen tácticas con ayuda de nosotros y de ellos” D4 “Lo adecuado sería que los juegos tuvieran un tutorial en su presentación ” se explicó que los juegos antes de descargarse presentan imágenes o videos sobre lo que tiene.

Diario de campo

Día 4

Fecha: 14 /04 / 2017

Nombre de la Institución: Unidad Educativa “Don Bosco”

Participantes: Dos Docentes del nivel preparatorio.

Tiempo: 60 Minutos

Objetivo: Exponer diferentes tipos de juegos digitales para educación y en especial para la enseñanza de la orientación espacial.

- **Desarrollo de la actividad y observaciones**

Debido a problemas institucionales solo pudimos capacitar a la Docente 3, la docente 4 supo explicar que en esa semana no tenía tiempo y que si podía ir la próxima semana en las horas especiales, porque ahí tenía libre. Entonces siguiendo la continuidad de la anterior capacitación se procedió a presentar la página The math learning center, en donde pueden encontrar juegos para el área de matemáticas y la el sistema operativo IOS, en este caso a la D3 le ayudo esta página porque ella tiene el celular IOS, “la página es interesante a más de ofrecer las aplicaciones también tiene información sobre actualización de conocimientos, las aplicaciones están muy interesante y para trabajar con niños es lindo, el único problema es que se debe tener toda los medios de Apple para poder utilizar sus aplicaciones ya sea en Tablet o en la laptop, conseguir ese tipo de medios es imposible, es aplicación no se podría aplicar con los niños”. Le explique qué Android es un sistema operativo más accesible para las personas y que ofrece juegos tanto gratis como pagados, utilizamos mi celular para revisar las categorías juegos que ofrece Android en las que encontramos de acción, aventura, estrategia, lógica, juegos de mesa, deportes, entre otros, le explique que no existe una clasificación determinada, al igual que en juegos físicos se realiza clasificaciones diversas teniendo en cuenta la función del juego o la habilidad que afianza.

Después de la exploración de los dos sistemas operativos le enseñe que en la página de educalandia.net existe una biblioteca de juegos para educación y que le da la opción de descargarse al celular, tanto para Android y iOS, la docente me pregunto “se puede descargar desde la computadora juegos al celular” le supe explicar que si en cuanto Android y IOS, en Android se debe tener la cuenta de Gmail en el la laptop ingresar a play store y sobre todo estar conectado a internet tanto en el celular como en la computadora y se descarga al celular directamente. “eso también lo puedes hacer con Apple el único inconveniente es que debes tener una computadora Apple complicado pero también se puede, a diferencia de Android permite en cualquier equipo” concluido la explicación se le presento dos juegos digitales para la enseñanza de orientación espacial, estos juegos se los puede tanto en Android como en iOS, el uno fue The Foos y el otro Bit by bit.

Se lo descargo en su celular las dos aplicaciones, empezamos con la explicación de the foos, se explicó su uso después la docente empezó a explorarlo, tuvo problemas al ingresar a la opción maestros, no entendía como registrarse, tuvo dificultades, por lo que yo procedí a realizar esas acciones, después empezó a jugar su reacción fue “es muy llamativo por su colores, pero es muy complicado ingresar, pero igual se podría aplicar con los niños, les ayudaría a pensar y sobre todo a reforzar la ubicación espacial, creo que al principio se va ser un poco difícil pero, tengo niños super inteligentes que van coger de una sin ninguna explicación, me gusta para poder aplicarlo en las clases sería interesante” D3, se le explico que el juego estaba dirigido a niños entre 4 y 9 años.

Se revisó el segundo juego, Bit by bit, se explicó la dinámica del juego, la maestra tuvo problemas al principio después “está muy interesante me gusta más este que el anterior, aparte te hace pensar mucho, para ubicar adecuadamente las direcciones, me encanta este y en este se puede trabajar de mejor manera lateralidad, nociones de ubicación, a los niños les va encantar, aparte de eso se reforzar otras habilidades como colores, y si trabajo en grupo, los niños aprenderán a respetar el turno de cada uno y sobre todo a trabajar en equipo me encanta este juego, este quiero aplicarlo con los niños” la docente tuvo preferencia por el segundo juego porque decidí usar eso para utilizar en sus clases e incluir en la planificación para la próxima semana, para la materia de lógica matemática, con el tema lateralidad.

Diario de campo

Día 5

Fecha: 19 /04 / 2017

Nombre de la Institución: Unidad Educativa “Don Bosco”

Participantes: Dos Docentes del nivel preparatorio.

Tiempo: 20 Minutos

Objetivo: Exponer diferentes tipos de juegos digitales para educación y en especial para la enseñanza de la orientación espacial.

- **Desarrollo de la actividad y observaciones**

Me reuní solo con la Docente 4, para ver lo que vimos con la do Docente 3, debido al tiempo que tenía disponible la docente, por problemas institucionales y porque estaban en programas en la institución solo estuvimos 20 minutos y al siguiente día también nos reunimos 30 minutos.

El primer día le explique de igual manera la página de The math learning, le agrado pero “es interesante pero el que debamos tener IOS es complicado acceder a esos celulares debido al precio, o en mi caso me gusta Samsung los celulares que tiene Android, creo que es más accesible y fácil, (Risas) prefiero Android” igualmente se explicó la opción que tiene la página de educalandia.net. a los cual dijo “esta me parece interesante porque puedo descárgame a mi celular, aunque es complicado porque no tengo mucha memoria,” me pregunto si ella podía descargase los juegos en la computadora porque “sería más fácil proyectar el juegos, jugar con ellos en conjunto, o descargarnos en las computadoras de la institución y llevarles a los niños a las de computación para que puedan jugar en ellos”, se le explico a los docente que sí, que se debían descargar un programa que se llama emulador, y permite descargarse juegos del celular en la laptop. “me puedes explicar para poder utilizar”. Debido al tiempo que disponía la profe solo vimos eso. Me dijo que al otro día iba poder más tiempo.

Al siguiente día nos reunimos, disponía de más tiempo, exploramos todos los juegos que ofrece Android, utilizamos su celular para explorarlo y ella pueda ver, “la verdad como te dije anteriormente no suele descargarme nada a mi celular, porque no tengo memoria en el celular, así que recién veo que existen muchos juegos que se pueden utilizar los niños obviamente con mucho cuidado, esta interesante, gracias porque venir a enseñarnos algo que está a simple vista pero simplemente ignoramos por comodidad tal vez (risas)”

La profe igual se descargó los dos juegos el the foos y bit by bit, tuvo igual mente dificultades con el primer juego, al momento de ingresar pero le gustaron los dos “el primero es bonito e interesante pero muy complicado ingresar registrase, pero de ahí a los niños le va llamar la atención los dibujos y se van entretener, pero creo es mejor aplicar el segundo juego es más sencillo pero te llama la atención, igual puedes trabajar otras destrezas, y eso es bueno porque la institución trabaja de forma integral las áreas no excluye, al contrario todas tiene relación y es más fácil, x ejemplo yo aparte de enseñar la ubicación especial puede enseñar colores, valores como la paciencia, y sobre todo les ayudo a que los niños piensen y desarrollen su pensamiento lógico y empiecen a crear pequeñas estrategias, porque tiene niveles de dificultad ” me propuso la siguiente organizar en que área va integrar y como .

Diario de campo

Día 6

Fecha: 21/04 / 2017

Nombre de la Institución: Unidad Educativa “Don Bosco”

Participantes: Dos Docentes del nivel preparatorio.

Tiempo: 30 Minutos

Objetivo: Recrear actividades y técnicas integrales para introducir los juegos digitales en la enseñanza de la orientación espacial.

- **Desarrollo de la actividad y observaciones**

Debido a los diferentes programas y obligaciones de la institución, nos reunimos solo con la Docente 1, la docente 2 quedo programa para el 26 de abril.

En esta sesión, la docente revisamos el aprendizaje que se desarrolla en los estudiantes mediante el juego, de acuerdo a Prensky. La maestra estaba muy interesada y me dijo que “es interesante conocer nuevas cosas referente a la tecnología, y en mi caso más adelante me va servir si sigo trabajando en la institución o me voy a otra, y tal vez ahí manejen la tecnología de mejor manera, esto me ayudara a tener una idea”

Me indico un juego similar al bit by bit, llamado Lightbot me dijo que se había puesto buscar juegos para trabajar fonología en los niños y había encontrado ese juego, “me pareció interesante, es un más complicado pero aquí los niños reforzarían más su orientación espacial, ellos tiene problemas al dar indicaciones utilizando objetos de su entorno, estos juegos les van ayudar a reforzar y aprender a orientarse sin la necesidad de tener de referencia su cuerpo, y palpando objetos, si no de forma abstracta” me supo indicar que iba aplicar ese juego pero lo utilizar para trabajar todos.

Revisamos otra vez el juego bit y bit, se fijó en los niveles de dificultad, los colores. Empezamos a elaborar su planificación incluyendo el juego digital como estrategia, decidió aplicarlo en lógica matemática, para reforzar nociones básicas arriba abajo, delante y atrás y para lateralidad. Me dijo que “el fin de semana yo elaboro mis planificaciones y lo incluyo...” decidió que iba aplicar por clases solo dos niveles y que iba determinar 15 minutos de tiempo.

La docente me pregunto si existían la forma que el juego este en laptop para poder proyectarles a los niños y explicar, de igual forma le comente sobre el emulador. Me pidió que le instale en su laptop y le enseñe como instalar y usar.

Diario de campo

Día 7

Fecha: 26/04 / 2017

Nombre de la Institución: Unidad Educativa “Don Bosco”

Participantes: Dos Docentes del nivel preparatorio.

Tiempo: 30 Minutos

Objetivo: Recrear actividades y técnicas integrales para introducir los juegos digitales en la enseñanza de la orientación espacial.

- **Desarrollo de la actividad y observaciones**

Esta capacitación se trabajó con la docente 4, debido a que la anterior capacitación no pudo asistir. Con ella se explicó de igual manera el aprendizaje de Prensky cuando se utiliza los juegos digitales, en este caso los juegos móviles, la profe me supo indicar que estaba emocionada aplicar y sobre ver cómo reaccionan los niños, frente a esta nueva forma de enseñar y aprender.

La profe definió que va implementar para lateralidad y noción arriba. Abajo, también para trabajar colores y para probabilidades.

Definió trabajar de acuerdo al ERCA que es la metodología que maneja la institución, decidió “como es la primera vez la voy a utilizar como experiencia, después para la siguiente clase lo hare como aplicación” D4

Diario de campo

Día 8

Fecha: 28/04 / 2017

Nombre de la Institución: Unidad Educativa “Don Bosco”

Participantes: Dos Docentes del nivel preparatorio.

Tiempo: 30 Minutos

Objetivo: Recrear actividades y técnicas integrales para introducir los juegos digitales en la enseñanza de la orientación espacial.

- **Desarrollo de la actividad y observaciones**

En esta última capacitación me reuní con las dos docentes, les explique el uso del emulador, instale en sus computadoras, tuvimos una conversación sobre los juegos. Donde ellas manifestaron D3“ emplear juegos en la enseñanza es interesante podemos educar a los niños para que no vean a los celulares de los papas como un herramienta de juego y juego solo para ganar o pasar nivel, que vean que sirve para aprender” D4 “es difícil convencer a las autoridades y sobre todo papas algunos lo ven de mala manera y te hacen problemas por algo que no les parece” las docentes empezaron a buscar juegos para diferentes áreas D3”quiero buscar un juego para vocabulario y grafía” encontró dos que

decidió utilizar. La D4 “quería juegos sobre cuentos o historias cortas igualmente encontró y empezaron a descargarse en su computador”

Después de revisar los juegos y ver sus limitaciones y ventajas las profes me agradecieron por la información que les facilite y que les va ayudar para evitar utilizar videos de YouTube o canciones, o actividades hechas en power point.

ANEXO 16 - ANÁLISIS DEL DIARIO DE CAMPO APLICADO EN LAS CAPACITACIONES DIRIGIDO A LOS DOCENTES

Categorías	Subcategorías	Unidad de contexto
Uso de la Tecnología	Tecnología educativa	<p>Opiniones antes de la explicación “la tecnología en educación es que los estudiantes reciban computación en donde conocen todo acerca de su funcionamiento, también que las docentes puedan utilizar sus laptop y proyector para poder presentar videos para iniciar clases” D3 “el uso de medios tecnológicos en clases, como por ejemplo utilizar internet para buscar actividades o videos para poder explicar a los niños los contenidos, por ejemplo si quiero explicarles de sobre los colores yo busco una canción y les proyecto, la institución nos brinda la facilidad de tener laptop y proyectores en el aula lo cual facilita nuestra enseñanza” D4</p>
	Tecnología móvil	<p>Opiniones después de la explicación “la educación en ecuador todavía se manejaban con métodos tradicionales y se evita utilizar la tecnología por miedo y falta de conocimiento, (...) consideramos a la tecnología como un medio de comunicación mas no como un herramienta que podemos darle muchos usos y más en educación” D3 “la tecnología en educación es vista d una manera diferente no como algo didáctico si no de entretenimiento” D4</p>
	Juegos digitales	<p>En base a las experiencias con juegos digitales se explicó el concepto del juego digital. “son juegos de la compu y del celular” D3 “son los juegos que se juega en play station y Xbox” D4</p>

Categorías	Subcategorías	Unidad de contexto	
	Sistemas operativos Android IOS	<p>Se explicó el funcionamiento y uso de los sistemas operativos utilizando los celulares de las docentes.</p> <p>D3 tenía un celular con el sistema operativo IOS</p> <p>D4 sistema operativo Android, “jamás me había explorado la tienda de mi celular, por lo general solo lo utilizo para llamar y el WhatsApp, y no suelo descárgame nada...”</p> <p>Las docentes se ayudaban, cuando tenían problemas para ingresar o buscar aplicaciones.</p>	
	Paginas virtuales educativas	National Geographic	<p>“podemos crear cuentas de los niños y mandar a que trabajen con los padres en casa” D3</p> <p>“podemos obtener imágenes y videos reales de los animales, no son animaciones, aquí los niños pueden ver la realidad de mundo animal, me gusta ” D4</p>
		Educarem Educalandia.net	<p>“interesante podemos encontrar información sobre nuevas metodologías, recursos didácticos para enseñar, por lo general cuando busco algo en internet recorro a YouTube para descargar videos y utilizarlos como un medio didáctico, no conocía de una página donde pueda encontrar cosas interesantes como esta” D3</p> <p>“es interesante ver que podemos encontrar páginas con actividades interactivas, que nos ayudan a reforzar conocimientos en los niños, además que a ellos le va encantar” D4</p>
	Kids, CSIC Sick science	Estos programan surgen por la solicitud de las docentes en la anterior capacitación.	

Categorías	Subcategorías		Unidad de contexto
			<p>Kids, CSIC, es una página donde se puede encontrar recursos didácticos y actividades para trabajar experimentos con los niños.</p> <p>Sick science, es un canal de YouTube que presenta videos cortos sobre experimentos con materiales caseros.</p>
		The math learning center	<p>“las aplicaciones están muy interesante y para trabajar con niños es lindo, el único problema es que se debe tener toda los medios de Apple para poder utilizar sus aplicaciones ya sea en Tablet o en la laptop, conseguir ese tipo de medios es imposible....” D3</p> <p>”Es interesante pero el que debamos tener IOS es complicado acceder a esos celulares debido al precio..., Android, creo que es más accesible...” D4</p>
	Programa Educativo	Story Bird	<p>A los docentes les pareció un programa interesante para trabajar actividades D4”Se podría trabajar cuentos viajero con los padres” y recursos didáctico D3”el lunes debo exponer sobre los planetas así que voy crear un cuento corto sobre eso... ”</p>
Uso pedagógico de los juegos móviles		Juegos móviles en la educación inicial	<p>“yo pienso que sí , pero obviamente teniendo Tablet o una auxiliar para poder utilizar” D3</p> <p>”Sería interesante aplicar con los niños, en algunas instituciones, aplican no específicamente juegos pero si actividades en pantallas táctiles,....” D4</p>
		Innovación educativa	<p>Se planteó la iniciativa de implementar a los juegos móviles como estrategia didáctica en la enseñanza.</p> <p>D4 “si se puede utilizar, obviamente no todos los juegos, porque no todos son educativos..., para eso se debe tener Tablet o pizarra</p>

Categorías	Subcategorías	Unidad de contexto
		<p>digitales..., los niños estarían motivados, y aprendieran a utilizar las Tablet en sus casas, además con esto la educación mejoraría y dejaríamos atrás todo lo tradicional que seguimos utilizando..., creo que así como evoluciona todo nosotros también deberíamos hacerlo”</p> <p>D3 “si se podría utilizar, obviamente la institución nos deberían capacitar y facilitar equipos adecuados, pero creo que el inconveniente seria con los padres de familia porque ellos pensarían que estamos jugando en lugar de enseñar, para ellos juegos en celular son para entretener”</p> <p>D4 “deberías conversar con el rector y motivarle para que el próximo año inicie con capacitaciones tecnológicas (...)” (...) los padres si nos hicieran problema pero si se explica su buen utilización. (...)Es interesante, porque somos jóvenes pero cambiar la forma de pensar de algunos docentes es complicado, porque ya tiene su edad”</p> <p>D3 “eso es verdad la realidad es otro, pero bueno yo espero que más adelante se implemente y se pueda trabajar con tecnología”</p>
	Beneficios y ventajas	<p>“(...) para los niños jugar o usar los dispositivos móviles es normal es parte de sus vidas, y deberíamos educar para que no lo vean como algo de ocio si no una herramienta para aprender (...)” D3</p>
	Ciclo de aprendizaje	<p>“(...)jamás había visto de esa manera a un juego y más del celular, creo que el concepto que tengo yo al menos es de jugar mientras estoy</p>

Categorías	Subcategorías	Unidad de contexto
		aburrida pero es una manera de aprender diferente y sobre todo entretenida” D4
	Selección de juego	Durante la explicación del tema surgieron dudas y sugerencias por parte de las docentes: “para saber el contenido de los juegos debemos jugar nosotras” D4 “sería complicado jugar y luego aplicar, la opción sería conocer el juego saber de qué se trata y conjuntamente con los niños ir aprendiendo a resolver, que ellos busquen tácticas con ayuda de nosotros y de ellos” D3
Juegos para orientación espacial	Bit by Bit	“está muy interesante (...), te hace razonar al momento de ubicar las direcciones, me encanta este y en este se puede trabajar de mejor manera lateralidad, nociones de ubicación, a los niños les va encantar, aparte de eso se refuerzan otras habilidades como colores, y si trabajo en grupo, los niños aprenderán a respetar el turno de cada uno y sobre todo a trabajar en equipo (...)” D3 “...es más sencillo pero te llama la atención, igual puedes trabajar otras destrezas, y eso es bueno porque la institución trabaja de forma integral las áreas no excluye,(...) por ejemplo yo aparte de enseñar la ubicación especial puede enseñar colores, valores como la paciencia, y sobre todo les ayudo a que los niños piensen y desarrollen su pensamiento lógico y empiecen a crear pequeñas estrategias, porque tiene niveles de dificultad ” D4

Categorías	Subcategorías	Unidad de contexto
	The Foos	<p>“es muy llamativo por su colores, pero es muy complicado ingresar, pero igual se podría aplicar con los niños, les ayudaría a pensar y sobre todo a reforzar la ubicación espacial (...).” D3</p> <p>“es interesante pero muy complicado ingresar y registrase, pero de ahí a los niños le va llamar la atención los dibujos y se van entretener” D4</p>
	Lightbot	<p>Juego propuesto por la P1 “me pareció interesante, es un más complicado pero aquí los niños reforzarían más su orientación espacial, ellos tiene problemas al dar indicaciones utilizando objetos de su entorno (...).” D3</p>
Juego móvil Bit by Bit y contenidos de enseñanza	<p>Nociones Básicas D3 Arriba/abajo D3, D4 Delante/ detrás D3 Lateralidad D3, D4 Probabilidades de diversos movimientos D4</p>	<p>Momentos de la planificación:</p> <p>Reforzar D3, Experiencia D3, D4 Aplicación D4</p>
Inquietudes	Programas sobre experimentos científicos.	Las docentes pidieron que les enseñe un programa para trabajar experimentos científicos con los niños.
	Emulador	Las docentes solicitaron un programa para poder instalar los juegos en las laptop y proyectar, para poder explicar a los niños.

ANEXO 17 – DATOS RECOGIDOS: FICHA DE OBSERVACIÓN NO ESTRUCTURADA

Ficha de observación no estructurada

Fecha: 8 de mayo de 2017

Nombre de la Institución: Escuela Particular Salesiana Don Bosco

Grado: Subnivel Preparatoria B **Docente 3**

Tema: Refuerzo de lateralidad, M.1.4.2 Reconocer la posición de objetos del entorno: derecha, izquierda

Desarrollo de Actividades:

La docente realizó el orden del día, donde da a conocer la fecha, el clima y las actividades que realizarán durante ese día los niños. Después la maestra dio a conocer a los niños el tema que iban a trabajar y el objetivo de aprendizaje.

Inicio la clase con una dinámica que se llama las frutas, para ello la maestra a cada mesa asignó el nombre de una fruta, y los niños de la mesa debían realizar las indicaciones de la profesora que eran: “las manzanas se colocaran a la izquierda de sus sillas” “las naranjas caminarán hacia la derecha” “las sandías caminarán hacia la puerta levantando la mano izquierda” “Las manzanas caminarán a la derecha y saltan en dos pies”, finalizada la actividad la maestra realiza una lluvia de ideas en base a la actividad realizada, donde los niños reflexionaron sobre las posiciones y señalaban los objetos en los cuales se habían ubicado, teniendo en cuenta su lateralidad.

Finalizada esta parte formo grupos de 4 niños, les explico que iban a utilizar un nuevo material para aprender, a lo cual los niños reaccionaron con mucha emoción porque todos en su hogar tenían una Tablet y empezaron a conversar entre ellos sobre los juegos y lo que hacían con la Tablet en casa a lo cual la maestra les supo explicar que ese no era su fin que las Tablet ayudan a que ellos puedan aprender y que cuando ellos juegan ponen en práctica lo que ella les enseñan, con esa explicación les entregó las Tablet, proyecto el logo del juego y los niños buscaron en la Tablet. La maestra iba dando órdenes generales para que puedan ingresar y dejó por 20 minutos que cada grupo logre resolver dos niveles. Al principio los entraron en desesperación porque no sabían que hacer y la maestra les

ayuda contestaba sus preguntas y poco los grupos lograron entender de qué se trataba el juego, pero algunos lo descubrieron después de haber cometido dos o tres errores.

Finalizo los 20 minutos y la maestra retiro las Tablet, a lo cual hubo cierta indisciplina puesto lo niños querían seguir jugando, la maestra tuvo que recordar las reglas y los niños entregaron las Tablet sin ningún problema, después de eso la maestra pregunto si estaba difícil a los niños respondieron y que destrezas recordaron en el juego, los niños empezaron a decir que fue difícil, otro decían que el primer juego estaba fácil, otro decían que recordaban la izquierda y la derecha.

Entrego hojas de trabajo donde estaba el personaje del juego en distintas posiciones y los niños debían colorear los Bit que estaban a la izquierda de la silla y las mesas.

Observaciones:

- Durante la primera actividad los niños participaron activamente.
 - Cuando se entregó la Tablet hubo indisciplina en los niños porque todos querían tener una Tablet.
 - Durante el juego los niños sentían desesperación porque no sabían el fin del juego.
 - Hubo comunicación entre el docente y los niños.
 - En la última actividad la maestra coloco una canción de fondo para que se relajen.
-

Ficha de observación no estructurada

Fecha: 9 de mayo de 2017

Nombre de la Institución: Escuela Particular Salesiana Don Bosco

Grado: Subnivel Preparatoria C **Docente 4**

Tema: Refuerzo de lateralidad, M.1.4.2 Reconocer la posición de objetos del entorno: derecha, izquierda

Desarrollo de Actividades:

La docente realizo el orden del día, donde da conocer la fecha, el clima y las actividades que realizaran durante ese día los niños. Después la maestra dio a conocer a los niños el tema que iban a trabajar y el objetivo de aprendizaje.

Inicio la clase con una lluvia de ideas en base a una experiencia que tuvo ella el fin de semana, los niños señalaban los objetos que tenían a su derecha e izquierda, después señalaban los objetos que estaban cerca de sus compañeros teniendo como referencia la lateralidad.

En base a la actividad realizada las maestra les presento el juego Bit by Bit en el proyector y explico su uso y las funciones que tenía cada botón, realizo un juego con todos los niños y después creo grupos de 4 niños y entrego a cada uno una Tablet, en base a la experiencia que realizaron con ella pidió a los niños que entren a juego y resuelvan el primer nivel y segundo, asigno 20 minutos para la actividad. Finalizado este tiempo retiro las Tablet y realizo un conversatorio sobre la experiencia con los niños. Después entrego la misma hoja de trabajo que utilizo la primera docente y realizaron la misma actividad.

Observaciones:

- Durante la primera actividad los niños participaron activamente.
- Cuando se entregó la Tablet los niños estaban emocionados y querían usar otras aplicaciones a lo cual la maestra tuvo que poner orden.
- Durante el juego los niños realizaban preguntas a la docente.
- Hubo comunicación entre el docente y los niños.
- En la última actividad la maestra coloco una canción de fondo para que se relajen.

Ficha de observación no estructurada

Fecha: 10 de mayo de 2017

Nombre de la Institución: Escuela Particular Salesiana Don Bosco

Grado: Subnivel Preparatoria B **Docente 3**

Tema: Refuerzo de la noción arriba/abajo, delante/detrás, M.1.4.1. Distiguir la ubicación de objetos del entorno según las nociones arriba/abajo, delante/detrás.

Desarrollo de Actividades:

La docente realizó el orden del día, donde da conocer la fecha, el clima y las actividades que realizarán durante ese día los niños. Después la maestra dio a conocer a los niños el tema que iban a trabajar y el objetivo de aprendizaje.

Inició la clase con un cuento para ello utilizó la imagen del avatar del juego, la trama del cuento era en base al funcionamiento del juego Bit by Bit, la maestra contaba el cuento mientras ella jugaban, los niños escuchaban y veían el juego mediante el proyector. La maestra pedía a los niños que pasen al frente y señalen con el marcador la ubicación correcta para que el bit llegue a su casa. Durante esta actividad la maestra junto con sus niños resolvió tres niveles.

Cuando resolvían los niveles hubo errores y aciertos, en base a ellos la maestra hacía reflexionar a los niños para que comprendieran que si no logran orientarse adecuadamente no iban a lograr el objetivo de llevar a la casa al avatar. La maestra a través del cuento lograba que los niños recuerden y a la vez consoliden el concepto de las nociones arriba – abajo / delante / detrás.

Finalizada la actividad la maestra y los niños recrearon el juego móvil en físico, para lo cual utilizó hojas de papel bon de colores que los niños encontraron el juego y flechas con diferentes direcciones. Formó grupo de dos, el primer niño era el robot Bit el segundo debían colocar las flechas en la dirección correcta para que llegue al punto establecido. Después debían intercambiar roles. De esta manera la maestra evaluaba a los niños para ver si tenían claro su lateralidad y las nociones.

Observaciones:

- Durante la actividad del cuento los niños participaron activamente.
- Existió colaboración para resolver los niveles.
- Estaban emocionados y concentrados con la narración de la maestra y el juego que visualizaban en la pizarra.
- Durante todas las actividades hubo comunicación entre la docente y los niños.

Ficha de observación no estructurada

Fecha: 12 de mayo de 2017

Nombre de la Institución: Escuela Particular Salesiana Don Bosco

Grado: Subnivel Preparatoria C **Docente 4**

Tema: Refuerzo de la noción arriba/abajo, delante/detrás, M.1.4.1. Distiguir la ubicación de objetos del entorno según las nociones arriba/abajo, delante/detrás.

Desarrollo de Actividades:

La docente realizo el orden del día, donde da conocer la fecha, el clima y las actividades que realizaran durante ese día los niños. Después la maestra dio a conocer a los niños el tema que iban a trabajar y el objetivo de aprendizaje.

Inicia la clase con el juego del espejo, para ello formo grupo de dos y asigno diferentes roles, el uno representaba al espejo y el otro debía realizar las indicaciones de la maestra, debían mover sus brazos y piernas en diferentes direcciones, (arriba/abajo, izquierda/derecha, delante/detrás). El niño que hacía de espejo tenía como función ser el reflejo del niño y realizar tal cual los movimientos. Posterior debían cambiar los papeles y realizar la misma actividad. Cuando termino la actividad la maestra realizo un conversatorio par que los niños puedan reflexionar sobre los movimientos que realizaron y lo asocien con otras cosas.

Después, dividió a los niños en grupos de 4 y entrego las Tablet a cada grupo, dio indicaciones y les explico cómo debían jugar, a cada niño del grupo asigno el nivel que debían pasar y alcanzar tres estrellas esa actividad lo debían realizar en 20 minutos.

Finalizada esta actividad la docente les propuso a los niños crear el cuento en vivo y directo, utilizo materiales: hojas de papel bon de colores azul, naranja y fucsia, varias flechas dibujadas en hojas papel bon, formo grupo de dos y asigno los roles que iban a representar el uno seria el robot bit y el otro ayudaría a que llegue a su hogar, colocando adecuadamente las flechas. Cada niño representaba un color (Azul, naranja y fucsia) y debían llegar a la hoja de papel bon correcta, estas representaban su casa.

Durante esta actividad la maestra resolvió preguntas y fue evaluando de eso la maestra formo los conocimientos de los niños al momento de ponerlos en práctica para resolver la actividad.

Observaciones:

- Durante la actividad del juegos del espejo los niños participaron activamente
- En la actividad con la Tablet, los niños respetaron los turnos y tuvieron paciencia. Además éxito colaboración entre ellos para resolver los niveles que les toco.
- Se pudo observar una comunicación entre docentes y niños.

ANEXO 18 – ANÁLISIS DE LAS FICHAS NO ESTRUCTURAS DIRIGIDAS A LA APLICACIÓN DEL JUEGO MÓVIL BIT BY BIT

Categoría	Subcategoría	Refuerzo de Destrezas	Metodología (ERCA)		Actividades	Observaciones	Reacciones
Estrategia de enseñanza Juego Bit by bit	Ámbito de enseñanza aprendizaje: Relaciones lógico matemático	Lateralidad	Docente 3	AL inicio de la clases (Experiencia)	Dinámica de las frutas	Los niños realizan los movimientos de las docentes e identifican la ubicación de los objetos.	Participación activa de los niños
			Docente 4	Experiencia Reflexión	Lluvia de ideas	Los niños señalan los objetos de acuerdo a su lateralidad.	Participación activa de los niños
			Docente 3 y 4	Reflexión conceptualización	Trabajo en equipo	Creación de grupos de 4 niños, para jugar Bit by Bit, durante 20 minutos y solo resolver dos niveles.	Curiosidad Emoción Desesperación durante el juego Comunicación entre niños y docente

Categoría	Subcategoría	Refuerzo de Destrezas	Metodología (ERCA)		Actividades	Observaciones	Reacciones
							Problemas de indisciplina durante el juego.
			Evaluación	Colorear	Ubicaciones del robot bit by bit	Relajación en los niños y maestra	
		Nociones Arriba/abajo Delante/ Detrás	Docente 3	Experiencia	Cuento basado en el juego bit by bit	De manera individual los niños señalan la ubicación correcta que debe seguir el Bit.	Emoción Participación activa de los niños Colaboración para resolver los niveles. Aportaciones en el cuento.
				Reflexión			
	Docente 4	Experiencia	Juego del espejo	Realiza grupo de dos, los niños siguen las indicaciones de la docente.	Participación activa de los niños		
			Conceptualización				

Categoría	Subcategoría	Refuerzo de Destrezas	Metodología (ERCA)		Actividades	Observaciones	Reacciones
				Conceptualización	Encontrar el icono en el dispositivo móvil.	Dividir el curso en grupo de 4 niños jugar bit by bit por 20 minutos dos niveles. Cada niño del grupo debía resolver el nivel asignado por la maestra.	Emoción por parte de los niños Respeto y paciencia al momento de esperar el turno para jugar. Colaboración para resolver los niveles.
			Docente 3 y 4	Evaluación	Representación física del juego bit by bit con los niños y material físico.	Forma grupos de dos y en conjunto con la docente resuelven un nivel.	Participación activa de los niños. Comunicación horizontal entre la docente y los niños