

A dark blue vertical bar on the left side of the page, with a blue arrow pointing to the right from its center. The date '3-3-2021' is written inside the arrow.

3-3-2021

# **EL USO DE LA REALIDAD VIRTUAL PARA FAVORECER LA PSICOMOTRICIDAD EN LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN PRESCOLAR**

Mtro. Hugo José Guzmán Hernández.  
Zona Escolar: J183. Preescolar  
“Emiliano Zapata A.E.P” C.C.T.  
15EJN0768i

A series of thin, curved lines in shades of blue and grey, resembling stylized grass or reeds, located in the bottom left corner of the page.

Hugo José Guzmán Hernández

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día, debido al avance constante y permanente de la información que se ha ocasionado a partir del uso de la tecnología, nos encontramos en las aulas de clase con generaciones diferentes, lo que representa como docentes un gran reto, ya que como lo refiere la UNESCO (2015, p. 52) “La aparición de las nuevas tecnologías ha modificado drásticamente la naturaleza de los procesos educativos”, por esta razón es preciso como docentes ampliar el manejo y la visión que se tienen en relación al uso de la tecnología en el aula, ya que es un elemento que se ignore o al contrario que se use excesivamente en el aula carente de un sentido pedagógico.

Esta es una realidad que se encontró presente en las aulas de educación preescolar, ya que actualmente en un mundo hiperconectado se cuentan en los salones de preescolar alumnos de la “Generación T” (Generación Táctil o Touch), que parten del año del 2010 y se prevé aproximadamente al 2020; son niños que se caracteriza porque nacieron en plena era digital, en un reportaje que realiza BBVA (2018) refiere que “estos niños pueden tener desde los tres años un completo control de aparatos con conexión a internet que ofrecen una respuesta inmediata a través de las pantallas táctiles...”.

Ante este escenario como docente de primer grado de Educación Preescolar, fue importante conocer la realidad de los alumnos, por lo tanto, se investigó durante el diagnóstico las características y experiencias que traen los alumnos, lo cual permitió confirmar a través de las entrevistas al 100% de los padres de familia, que el 90% de alumnos tienen mayor facilidad en el manejo y de las tabletas, dispositivos celulares, computadoras, Smart TV, etc... Por lo tanto, se parte del interés de incluir la Tecnología en el aula, de manera específica las tecnologías móviles debido a su particularidad de permitirnos a los docentes tal como lo señala la UNESCO la facilidad de utilizar e incorporar los recursos de internet en el aula con una mayor facilidad y a un menor costo, además de considerarlo como una estrategia que permita motivar a los alumnos para seguir aprendiendo.

Es así que se consideró pertinente utilizar la realidad aumentada como un recurso para favorecer la motricidad de los alumnos, debido que por factores como la inseguridad y la falta de lugares recreativos, los alumnos no salen a realizar actividades físicas lo que ha ocasionado que tengan dificultades en realizar la reproducción de movimientos, por lo que se buscó incorporarlos con ayuda de la realidad aumentada.

## DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO SOCIAL Y ESCOLAR:

Para conocer los distintos factores que intervienen en una propuesta es importante que se tome en cuenta el contexto social y escolar del alumno, porque en palabras de Rockwell (1987) refiere que para cualquier propuesta que busque incidir en la mejora de la educación es importante que se inicie por el “tamiz de las condiciones reales del trabajo docente”.

El Jardín de Niños “Andrés Molina Enríquez”, es una escuela pública de reciente creación debido a que se fundó en el 2016, se encuentra ubicada dentro del Campo Militar 37-C en San Miguel de los Jagüeyes, Municipio de Huehuetoca, Estado de México, debido a que la institución se encuentra ubicada dentro del campo militar, los alumnos que asisten a ella cuentan con la característica de ser hijos de militares en el 100% de la población; cuenta con 4 grupos distribuidos de la siguiente forma: un primer grado con 17 alumnos, dos segundo grado con 31 alumnos y dos terceros grados con 22 alumnos, lo que da una matrícula de 92. Se considera una institución de organización incompleta ya que cuenta con 4 docentes, por lo que se tiene una directora frente a grupo.

La escuela cuenta con un edificio exprofeso para el servicio que brinda, está conformada por cinco salones, una biblioteca en reconstrucción, un salón de ritmos, cantos y juegos, patio escolar y un área verde

para jugar; tiene los servicios básicos de luz, agua, drenaje y pavimento, pero no cuenta con instalación telefónica ni internet. La propuesta que se presenta se aplicó a los alumnos de primer grado, actualmente conformado por 17 infantes, con una edad aproximada de 3 años, derivado de ser hijos de militares encuentro que provienen de diferentes partes de la república mexicana y en algunas ocasiones debido a que pertenecen a brigadas no permanecen mucho tiempo en un lugar, aunado a ello la mayor parte del grupo solo estuvieron los primeros meses en su estado natal y se trasladaron a la unidad habitacional militar.

El tipo de familias de los alumnos son nucleares, aunque se puede decir que por la situación laboral de los padres son monoparentales, las mamás son las que se hacen cargo el 100% de sus hijos, lo que implica llevarlos a la escuela, al doctor, etc... En algunas situaciones esto puede ser muy complejo para varias mamás ya que no solo tienen un hijo en el nivel de preescolar, sino varios, lo que implica dividir la atención, durante las entrevistas los padres mencionaron que la mayor parte de los niños se pasan el tiempo frente al televisor y no salen a realizar actividades deportivas por falta de espacios recreativos o tiempos para poder llevarlos ya que los únicos lugares disponibles se encuentran fuera y esto implica mayores situaciones de gasto e inseguridad para los habitantes, por lo que la mejor opción es quedarse dentro.

La estructura de la unidad habitacional militar está conformada la mayor parte por edificios que son utilizados para departamentos y pocos lugares para que los niños se puedan desplazar, a su vez la comunidad se encuentra alejada o de difícil por el transporte a lugares recreativos, museos o zoológicos para visitar y conocer algún animal.

Durante el diagnóstico realizado en el mes de agosto se ha identificado por medio de instrumentos de evaluación (diario, listas de cotejo y guías de observación) que los alumnos tienen varias áreas de oportunidad por falta de actividad físicas ya que por el lugar donde viven es muy reducido lo que implica falta de movimiento, también por su edad los alumnos están en pleno desarrollo de sus habilidades motrices.

#### ❖ **DIAGNOSTICO**

El grupo de primero se compone por diecisiete alumnos con una edad de 3 años, se identifico por medio de los instrumentos de evaluación que no todos los alumnos hablan y para expresarse utilizan palabras monosílabas o solo señalan los objetos para obtener o dar a comunicar algo, solo el 15% de alumnos su lenguaje es claro, los alumnos están en el proceso de lograr la adaptación al plantel, lo que implica aprender a relacionarse con sus compañeros, aun que todavía los alumnos están en proceso de lograrlo.

En el aspecto físico-motriz el grupo de primero se encuentran con un área de oportunidad ya que se identifico que el 100% de los alumnos no han logrado la construcción de su esquema corporal, para ello se trabajo como primer momento el reconocimiento corporal y después el uso que se hace de este o de sus partes en el espacio y tiempo, esto sirve de base para todo nuestro movimiento. (Guía de psicomotricidad y educación física para preescolar, 2010)

Al desarrollo de la psicomotricidad interviene no solo en el desarrollo motor sino también tiene vinculación con el pensamiento y las emociones.

#### **JUSTIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

La tecnología avanza a pasos muy agigantados, como ya he mencionado tenemos un reto y es el incorporar nuevas herramientas que nos permitan mejorar los aprendizajes de los alumnos para ello se analizo la pertinencia de utilizar un celular por que es un dispositivo aparte de sencillo de encontrar, es una herramienta muy utilizada por niños y adultos debido a su fácil manejo, en algunos casos piden sus celulares para observar

o escuchar música, videos o jugar, esto implica que los alumnos empiezan a utilizar los dispositivos como una fuente de búsqueda y motivación.

El celular ya que es un dispositivo muy común hoy en día y que están al alcance no solo a los adultos sino también de los niños por su fácil manejo y es que los alumnos acceden a el muy fácilmente.

Para acceder a la realidad aumentada no es necesario con un dispositivo sofisticado, se puede con cualquiera celular que tenga sistema IOS o Android, la realidad aumentada nos permitio generar una mezcla entre lo real y lo virtual, este proceso pudo ser controlado para lograr a los propósitos que se pretendían alcanzar.

La educación preescolar es la base para la formación académica ya que permite el desarrollo general de las capacidades de los niños, partiendo de sus experiencias e interacciones con el medio físico, social y cultural en que se desenvuelve cada niño es un estímulo fundamental para fortalecer y ampliar sus capacidades, conocimientos, habilidades y valores. Plan y Programa de Estudio, 2017

Este tipo de actividades representa oportunidades para los alumnos para relacionarse, tener diferentes experiencias y no solo trabajar el aspecto motriz que es el propósito de este proyecto, sino permitir enriquecer su pensamiento, por medio de su contexto inmediato.

## DISEÑO DEL PROYECTO

### • Propósito General:

Desarrollar en el grupo la observación e imitación de los movimientos motrices que hacen los niños por medio de la realidad aumentada permitiendo desarrollar experiencias que le implique al alumno afianzar el conocimiento, control y seguridad de su cuerpo y trabajo en equipo.

### ❖ Aprendizajes esperados

En educación preescolar cuando se implementa proyectos se utiliza la transversalidad para trabajar varios aprendizajes esperados, pero dando prioridad en este proyecto a que los estudiantes desarrollaran sus habilidades motrices, lenguaje oral, trabajo en equipo y las emociones.

#### Lenguaje y Comunicación

- Cuenta sucesos vividos.

#### Educación Socioemocional

- Comenta cómo se siente ante diferentes situaciones.
- Participa en juegos y actividades en pequeños equipos y en el grupo.
- Acepta jugar y realizar actividades con otros niños.
- Reconoce que el material de trabajo lo usan él y otros niños.

#### Educación Física

- Explora las posibilidades de movimiento con diferentes partes del cuerpo.
- Realiza desplazamientos con distintas posturas y direcciones.
- Imita posturas corporales, animales, acciones y gestos.

### La realidad aumentada y la motricidad

Un dispositivo móvil fue utilizado como herramienta para poder acceder a la realidad aumentada, durante la investigación me percate que los celulares con el sistema de IOS tenían mas facilidad de entrar, pero eran muy costosos para poder realizar el proyecto por lo tanto se busco una APP que permitirá que no solo el docente lo implementará, sino que posteriormente los padres de familia trabajarán en su casa con sus hijos.

## ❖ HP REVEAL

La aplicación HP REVEAL permitio acceder a la realidad aumentada, por medio de cualquier dispositivo móvil que tuviera el sistema IOS & Android, con solo el uso de la cámara permitía escanear las imágenes y transportar los videos que querían ser visualizados.

Así como menciona Heras Lara, 2014, la realidad aumentada es una tecnología que integra de señales captadas del mundo real (típicamente video y audio) para posteriormente ser proyectadas por medio de un dispositivo, permitiendo construir una nueva realidad.

Por lo tanto, la realidad virtual es una estrategia de visualización e interactividad que permite que el alumno observe el medio del animal que vaya a observar, movimientos, sonidos y colores.

## ❖ USO DE HP REVEAL.

Para acceder a la aplicación se busco tutoriales de YouTube para saber como crear y acceder a la realidad virtual (<https://youtu.be/1cgPEs4s-kQ>).

El saber como crear nuestra propia realidad virtual por medio de imágenes y videos fueron esenciales para lograr el objetivo y los aprendizajes propuestos.

Posteriormente se eligieron las imágenes que se iban a imprimir y que iban a servir como código para que fueran escaneadas por el celular, permitiendo mostrar la realidad virtual.

El código que se selecciono fue parte del cuerpo de un animal, involucrar el trabajo cognoscitivo el conocer, que tipo de animal, como es su característica y que tipo de sonido haría.

## PLAN DE TRABAJO

Para el diseño del plan de trabajo se considero las recomendaciones de la “Guía de psicomotricidad y educación física en la educación preescolar, 2010”, la cual nos hace recomendaciones sobre las actividades y las estrategias que se pueden implementar en la área motriz, se considero el tiempo recomendado que son 30 minutos, tres veces a la semana, utilizando la estrategia: el juego, para el plan de trabajo se considero una introducción, desarrollo y cierre, todos con una distribución apropiada en tiempos.

Antes de iniciar la actividad se les explico que herramienta se iba a utilizar (dispositivo móvil) permitiendo que entre todos crearán su reglamento para saber cuando y quien lo iba a ocupar, esto sirvió para atender al aprendizaje clave donde el alumno: Acepta jugar y realizar actividades con otros niños, también reconociendo que el material de trabajo lo usan el y otros niños.

1. **Introducción (5 a 10 minutos):** Se inició con la conciencia corporal, empezando con el reconocimiento de su espacio (caminar libre y desplazándose en diferentes direcciones y velocidades),
2. **Desarrollo (10 a 15 minutos):** Para iniciar el desarrollo se empezó con una adivinanza, un ejemplo fué: Vuela entre las flores, con sus alas de colores, ¿Quién es?, el niño que supiera la respuesta iba a poder poner la imagen de la mariposa en el pizarrón para consecutivamente escanear la imagen y apareciera la realidad virtual, los alumnos tenían que imitarlo, mencionar como se movían y después hacerlo.

Uso de la Realidad Virtual	
Mariposa	
1.- Escaneo de la imagen y mostrar al grupo.	2.- Imitar el movimiento del animal .
	
León	
1.- Escaneo de la imagen y mostrar al grupo.	2.- Imitar el movimiento del animal .
	
	

Se colocan dos ejemplos (mariposa y león) en el cual los alumnos interactúan con el dispositivo, permitiendo visualizar la realidad aumentada, en el primer momento con la mariposa los alumnos querían tomar el celular, pero ellos mismos mencionaban las reglas que habían establecido al principio.



En la foto del león cuando tenían que imitar un movimiento del animal los alumnos hacían los gestos no solo motrices sino también de la cara del león de como hacia los dientes, atrás de la foto otros niños regresaban a observar de nuevo como se movían sus patas o melena para hacer diferente los movimientos.

### 3. Cierre (10 minutos):

Para el cierre de la evaluación se considero disminuir la actividad hasta llegar nuevamente a la relajación y verbalización: ¿Cómo te sentiste? ¿Qué animales viste? ¿Te gusto? ¿Qué parte del cuerpo ocupaste? ¿Cómo ocupaste tu cuerpo?

Las preguntas del cierre permitio trabajar un aspecto equilibrado motriz, cognoscitivo y psicosocial, las respuestas de los alumnos fueron registradas dentro de la evaluación.

## EVALUACIÓN

Para la evaluación se considero:

### ➤ **Diario de Trabajo.**

Para el diario de trabajo se registro la experiencia que se tuvo con los niños, los percances que se tuvieron a su vez se pusieron preguntas que permitieran la reflexión del docente, acompañadas del dialogo que se tuvo en el cierre de las sesiones;

### ➤ **Preguntas de reflexión docente**

¿Los niños se mostraron interés sobre la actividad?

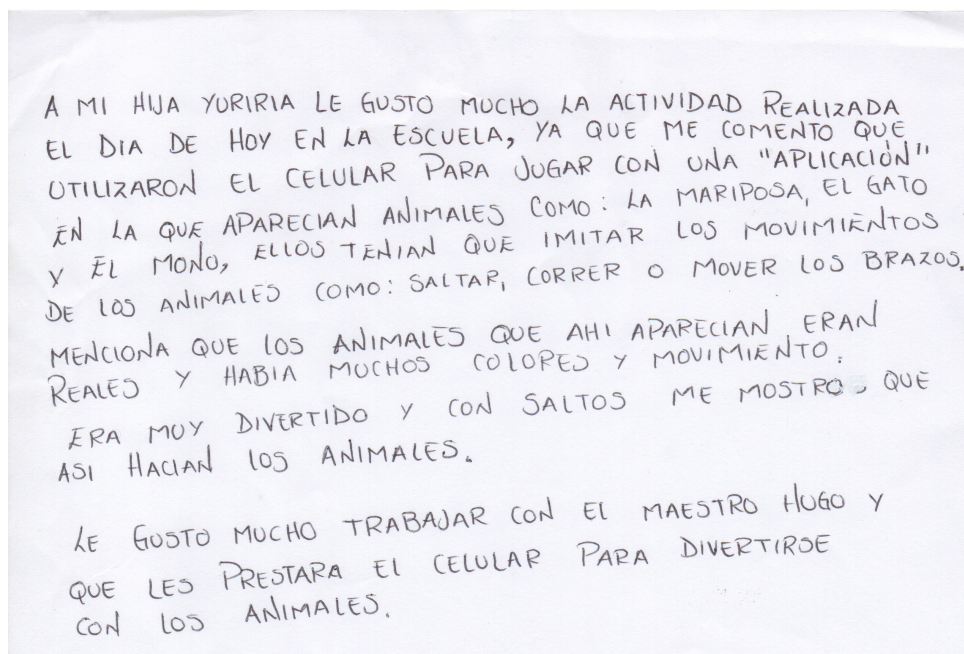
¿Tuvieron dificultad para que imitaran los movimientos de los animales?

¿Qué necesito mejorar?

### ➤ **Preguntas a los alumnos**

¿Cómo te sentiste? ¿Qué animales viste? ¿Te gusto? ¿Qué parte del cuerpo ocupaste? ¿Cómo ocupaste tu cuerpo?

### ❖ **Producciones de los padres de familia sobre la experiencia que tuvieron sus hijos sobre la realidad aumentada.**



En las producciones que hicieron los padres de familia se dio la libertad que preguntaran que hacían en las sesiones, que veían y como hacían para observar a los animales.

## CONCLUSIONES

El uso de la realidad aumentada permitio a los alumnos a brindar experiencias nuevas, conocer mundos y lugares que ellos tienen difícil acceso, no solo permitio el aspecto motriz donde los alumnos tenían que imitar los movimientos de los animales sino también el trabajo en equipo y regular sus emociones para dejar que otro compañero tomará el celular.

La realidad virtual es poco utilizada pero es una gran alternativa para brindar una nueva experiencia en el aprendizaje, esto permitio que los padres de familia vieran a la tecnología como una posibilidad para mejorar los aprendizajes.

## REFERENCIAS

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2015). Replantear la educación ¿Hacia un bien común mundial?. Francia: UNESCO.

Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA Bancomer). (2018, 21 de Mayo). Generación T: la generación que heredará el mundo. Párrafo 7. Recuperado de <https://www.bbva.com/es/generacion-t-generacion-heredara-mundo/>

Rockwell, Elsie (1987), Desde la perspectiva del trabajo docente, México, DIE-Cinvestav (Documentos DIE)

“Guía de psicomotricidad y educación física en la educación preescolar, 2010”