

**USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES COMO MEDIADORES DIDÁCTICOS PARA  
FORTALECER LOS RECURSOS DE APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS  
NATURALES PARA EL CURRÍCULO DE TRANSICIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
VALENTÍN GARCÍA GRANADA-META**



**LAURA PATRICIA RUEDA GALVIZ  
LINA MAYERLI PEDRAZA PARDO**

**LEONARDO VALENCIA CUERVO  
ASESOR**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL  
VILLAVICENCIO, META**

**2019**

**USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES COMO MEDIADORES DIDÁCTICOS PARA  
FORTALECER LOS RECURSOS DE APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS  
NATURALES PARA EL CURRÍCULO DE TRANSICIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
VALENTÍN GARCÍA GRANADA-META**



**LAURA PATRICIA RUEDA GALVIZ  
LINA MAYERLI PEDRAZA PARDO  
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADAS EN  
PEDAGOGÍA INFANTIL**

**LEONARDO VALENCIA CUERVO  
ASESOR**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL  
VILLAVICENCIO, META**

**2019**

## **Dedicatoria**

Mi proyecto de grado se lo dedico a mi amado Dios y a mis padres Ruth Nilia Galviz Naranjo y Alirio Rueda Ochoa por ser mi pilar fundamental durante mi formación académica, por su comprensión, apoyo incondicional día a día, mis hermanos y demás familia por su acompañamiento ante las adversidades que se presentaron, para que este sueño tan anhelado se haga realidad.

Gracias todos...

*Laura Patricia Rueda Galviz*

Mi proyecto de grado se lo dedico con todo mi amor a Dios por brindarme salud y sabiduría para continuar ante las dificultades, a mi querida abuela María Antonia Pardo que desde el cielo estará observando este gran paso, a mis padres Álvaro Pedraza y Dora Lilia Pardo por sus consejos, amor, ayuda en momentos difíciles; a mi amado hijo Juan Sebastián Silva por ser mi fuente de inspiración para superarme y así poder luchar por un futuro mejor, a mis hermanos, familia y amigos que me apoyaron para que este sueño se haga realidad .

**Gracias a todos...**

*Lina Mayerli Pedraza Pardo*

## **Agradecimientos**

Agradecemos a Dios por acompañarnos y darnos sabiduría en este caminar investigativo.

A la Universidad Minuto de Dios por abrirnos sus puertas, especialmente al programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil por prepararnos para un futuro profesional competitivo y formándonos como seres humanos con sentido de pertenencia y grandes valores.

A nuestros padres que siempre nos apoyaron incondicionalmente en la parte moral y económica para poder culminar con nuestra carrera universitaria.

Al profesor Leonardo Valencia nuestro asesor de Proyecto de Grado por su valioso acompañamiento, orientación y recomendaciones durante todo el proceso, por sus enseñanzas y el conocimiento compartido, guiándonos a feliz término en este trabajo de grado.

A Oscar Meléndez y cada una de las personas que nos acompañaron durante nuestro proyecto académico, por su colaboración y apoyo durante el desarrollo de diferentes actividades del trabajo de grado.

Gracias a la vida, hoy hemos llegado a culminar una de nuestras grandes metas

A todos mil gracias

## Introducción

Las Nuevas tecnologías a nivel global están mediando y transformando las relaciones de tipo cultural, pedagógico, didáctico, comunicacional, entre los actores educativos, a través de dispositivos móviles como celulares smartphones, tablets han configurado mediaciones innovadoras que están conformando un paradigma de ubicuidad a través de redes sociales como el WhatsApp, Facebook, videos tutoriales, software educativos que permite a docentes y sus estudiantes transitar de una sociedad de la información a una sociedad del conocimiento, y las TIC se constituyen en herramientas ideal como mediador pedagógico para lograr este cambio. En la práctica docente se detectó que tratamiento de contenidos y de las formas de expresión, de los diferentes temas como son los DBA de las Ciencias Naturales para Transición ,especialmente el propósito 3 “Las niñas y los niños disfrutan aprender; exploran y se relacionan con el mundo para comprenderlo y construirlo” en la Institución Educativa Valentín García, Granada, Meta dado que éstas temáticas son asumidas por los estudiantes como monótonas y repetitivas cada vez que el docente no realiza en su clase actividades experimentales o prácticas (generalmente las dejan de tarea), argumentando que no cuentan con el material para ello; o también por el riesgo que ello conlleva si no es manejado los materiales con responsabilidad por el estudiante, en muchos de los casos , lo que va en detrimento de la asignatura , ya que el poco conocimiento y la falta de experiencia relacionada con las ciencias, da como resultado una baja comprensión de los fenómenos naturales y contribuye a tener actitudes negativas hacia las ciencias lo cual es imperativo cambiar además que repercute en el bajo desempeño presentado también en las pruebas saber y lo que lleva a implementar estrategias didácticas que superen estas competencias por mejorar y dar respuesta a la pregunta problema ¿Cómo los mediadores didácticos digitales ayudan al proceso de enseñanza de las Ciencias Naturales para estudiantes

del grado transición Institución educativa Valentín García, , Granada, Meta,?. La presente propuesta como opción de grado para la Licenciatura en Pedagogía Infantil en la Corporación Universitaria Minuto de Dios, Uniminuto Sede Villavicencio, Meta, USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES COMO MEDIADORES DIDÁCTICOS EN LOS RECURSOS DE APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES PARA TRANSICION EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA VALENTÍN GARCÍA, GRANADA META, que tiene como objetivo Promover el uso de Dispositivos Móviles como Mediadores Pedagógicos digitales que incida favorablemente en la didáctica de las Ciencias Naturales a través de videos tutoriales, WhatsApp, Facebook, software educativos en Transición de la Institución educativa Valentín García, Granada, Meta. Utilizando una metodología cualitativa de Investigación de Campo en ambiente natural estudiando la realidad bajo un enfoque Hipotético Deductivo y siguiendo los conceptos de una Pedagogía Activa de acuerdo a los aportes pedagógicos de Ausubel y Vygotsky, del Ministerio de Educación Nacional, MEN y de otros autores que a lo largo del trabajo investigativo se nombran a fin de hacer posible el acto educativo, dentro del horizonte de una educación de calidad “concebida como participación, creatividad, expresividad y relacionalidad” (Gutiérrez & Prieto, 1999: 45citado por Muñoz,2015).

El trabajo Investigativo estará estructurado en resumen, planteamiento problema, formulación del problema, justificación e impacto central del proyecto, objetivo general, objetivos específicos, antecedentes, históricos, legales, bibliográficos, marco teórico, marco conceptual, marco tecnológico, tipo de investigación, fases, población y muestra, técnicas e instrumentos de información, procedimiento, resultados, conclusiones, recomendaciones, anexos, bibliografía, resumen analítico especializado-RAE.

## Tabla de contenido

1 <a href="#">Resumen</a> .....	9
1.1 <a href="#">Planteamiento problema</a> .....	11
1.2 <a href="#">Formulación del problema</a> .....	12
1.3 <a href="#">Justificación e impacto central del proyecto</a> .....	13
2.1 <a href="#">Objetivo general</a> .....	17
2.2 <a href="#">Objetivos específicos</a> .....	17
3.1 <a href="#">Antecedentes</a> .....	18
3.1.1 <a href="#">Históricos</a> .....	18
3.1.2 <a href="#">Legales</a> .....	19
3.1.3 <a href="#">Bibliográficos</a> .....	25
3.1.4 <a href="#">Marco teórico</a> .....	29
3.1.5 <a href="#">Marco conceptual</a> .....	33
3.1.6 <a href="#">Marco tecnológico</a> .....	37
4.1 <a href="#">Tipo de investigación</a> .....	44
4.2 <a href="#">Fases</a> .....	46
4.3 <a href="#">Población y muestra</a> .....	67
4.4 <a href="#">Técnicas e instrumentos de recolección de información</a> .....	67
4.4.1 <a href="#">Primarias</a> .....	67
4.4.2 <a href="#">Secundarias</a> .....	67
4.5 <a href="#">Procedimiento</a> .....	69
5.1 <a href="#">Resultados</a> .....	95
<a href="#">Conclusiones</a> .....	128
<a href="#">Recomendaciones</a> .....	130
<a href="#">Anexos</a> .....	131
<a href="#">Bibliografía</a> .....	158
<a href="#">Resumen analítico especializado – RAE</a> .....	162

## LISTA DE TABLAS

<a href="#">Tabla número uno</a> .....	27
<a href="#">Tabla número dos</a> .....	50
<a href="#">Tabla numero tres</a> .....	54
<a href="#">Tabla número cuatro</a> .....	56

<a href="#"><u>Tabla número cinco</u></a> .....	59
<a href="#"><u>Tabla número seis</u></a> .....	61
<a href="#"><u>Tabla número siete</u></a> .....	63
<a href="#"><u>Tabla número ocho</u></a> .....	65
<a href="#"><u>Tabla número nueve</u></a> .....	70
<a href="#"><u>Tabla número diez</u></a> .....	95
<a href="#"><u>Tabla número once</u></a> .....	107

### LISTA DE FIGURAS

<a href="#"><u>Figura número uno</u></a> .....	115
<a href="#"><u>Figura número dos</u></a> .....	118
<a href="#"><u>Figura número tres</u></a> .....	119
<a href="#"><u>Figura número cuatro</u></a> .....	120
<a href="#"><u>Figura número cinco</u></a> .....	121
<a href="#"><u>Figura número seis</u></a> .....	123
<a href="#"><u>Figura número siete</u></a> .....	124
<a href="#"><u>Figura número ocho</u></a> .....	125

### LISTA DE ANEXOS

<a href="#"><u>Imágenes de fuente de autoras</u></a> .....	131
--	-----

## **Resumen**

El presente trabajo de investigación como opción para optar el título de Licenciadas en Pedagogía Infantil en la Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO, tiene como objetivo Promover el Uso de Dispositivos Móviles como Mediadores Didácticos para Fortalecer los Recursos de Aprendizaje de las Ciencias Naturales para el Currículo de Transición Institución Educativa Valentín García Granada-Meta, desarrollando a través de mediadores pedagógico como son los dispositivos móviles o teléfonos inteligentes para utilizar el WhatsApp y los Videos tutoriales como recursos virtuales para enseñar lo que deben saber los alumnos de transición sobre las Ciencias Naturales utilizando una metodología cualitativa de Investigación de Campo en ambiente natural estudiando la realidad bajo un enfoque Hipotético Deductivo y siguiendo los conceptos de una Pedagogía Activa de acuerdo a los aportes pedagógicos de Ausubel y Vygotsky entre otros más que se nombran en la investigación permitiendo de ésta manera que el docente aporte a la didáctica de las Ciencias Naturales beneficiando la calidad de la Educación, y del pensamiento científico que se verá evidenciada en el mejoramiento del resultado de las pruebas Saber en los años subsiguientes.

**Palabras clave:** Estrategia didáctica, mediadores pedagógicos, digitales, WhatsApp, videos tutoriales.

# **mobile devices as didactic mediators in the learning resources of the natural sciences for the transition**

## **Abstract**

The present research work as an option to choose the title of Graduates in Child Pedagogy at the Minute de Dios University Corporation, UNIMINUTO, aims to promote mobile devices as didactic mediators in the learning resources of the natural sciences for the Valentín García Granada-Meta Educational Institution, developing through pedagogical mediators such as mobile devices or smartphones to use the WhatsApp and Video tutorials as virtual resources to teach what transition students should know about Natural Sciences using a qualitative methodology of Field Research in a natural environment studying reality under a Deductive Hypothetical approach and following the concepts of an Active Pedagogy according to the pedagogical contributions of Ausubel and Vygotsky among others who are named in the research allowing this way that the teacher contributes to the didactics of the Natural Sciences benefiting the quality of the Education, and of the scientific thought that will be evidenced in the improvement of the result of the tests Knowing in the subsequent years.

**Keywords:** *Didactic strategy, pedagogical, digital mediators, WhatsApp, tutorial videos,*

## **PROBLEMA**

### **Descripción del Problema**

En la actualidad la enseñanza de las ciencias se considera como una asignatura importante en los planes de estudios de educación primaria, que debe hacerse llegar a todos los alumnos como algo útil, relacionado con la vida real y enseñar una ciencia escolar relevante para el ciudadano. (Zuñiga,2014).

Las Ciencias Naturales permiten darle explicación a todo lo que existe en la naturaleza , es un área de conocimiento primordial para el desarrollo cognitivo del ser humano, sin embargo, sus temáticas son asumidas por los estudiantes como monótonas y repetitivas cada vez que el docente no realiza en su clase actividades experimentales o prácticas (generalmente las dejan de tarea), argumentando que no cuentan con el material para ello; o también por el riesgo que ello conlleva si no es manejado los materiales con responsabilidad por el estudiante, en muchos de los casos , lo que va en detrimento de la asignatura , ya que el poco conocimiento y la falta de experiencia relacionada con las ciencias, da como resultado una baja comprensión de los fenómenos naturales y contribuye a tener actitudes negativas hacia las ciencias.

El aprendizaje con dispositivos móviles se basa en el uso de pequeños equipos portátiles, principalmente en la actividad con teléfonos móviles avanzados, smartphones, y tablets o tabletas de cómputo. Estos aparatos permiten una gestión informática de los datos y conectividad inalámbrica para la interacción en el proceso de enseñanza-aprendizaje; dicha comunicación entre el docente y el estudiante tienen una elevada trascendencia de relación en nuestra sociedad, y también sus contenidos poseen un elevado potencial generando así mayor conocimiento en las personas.

En la práctica docente realizada en la institución Educativa Valentín García, se pudo evidenciar después de aplicar pruebas diagnósticas, la dificultad que presentan los estudiantes en cuanto conceptualización de los DBA de Ciencias naturales ,especialmente el propósito 3 “Las niñas y los niños disfrutan aprender; exploran y se relacionan con el mundo para comprenderlo y construirlo” lo cual repercute en el bajo desempeño presentado también en las pruebas saber y lo que lleva a implementar estrategias didácticas que superen estas competencias por mejorar.

### **Fundamentación del problema**

¿Cómo los mediadores didácticos digitales ayudan al proceso de enseñanza de las Ciencias Naturales para estudiantes del grado transición de la Institución Educativa Valentín García Granada-Meta?

## **Justificación e impacto central del proyecto**

El impacto de la tecnología informática en todos los quehaceres humanos, incluso en el educativo, trajo aparejados cambios en el comportamiento y las formas de interrelación entre los hombres por el carácter multisensorial de esta tecnología, lo cual desde el punto de vista pedagógico viene a entregar herramientas para responder a la gran problemática de cómo abordar la diversidad en el aula.

En la actualidad los docentes se ven enfrentados a los diferentes avances de índole científico y pedagógico y por lo cual se encuentran con la necesidad de una constante capacitación, para así poder afrontar los nuevos retos que se consideran importantes unido al papel que desempeñan en la enseñanza de las ciencias naturales y por ende los mediadores que emplean durante la misma, ya que se convierten en el puente entre el conocimiento de el mismo docente y el conocimiento del estudiante, de ahí la importancia que el docente esté a la vanguardia en los aspectos pedagógicos y didácticos que surjan en cuanto a la enseñanza se refiere y a su vez al uso de los diversos mediadores tales como los móviles ,los vídeos, textos educativos, prácticas de laboratorio, programas tutoriales multimedia, entre otros.

El impacto de las TIC, dentro de la sociedad del conocimiento ha traído grandes cambios, respecto a forma y contenido, el efecto ha sido masivo y multiplicador, de tal forma que el sentido del conocimiento ha calado en la sociedad en general, y una de las grandes implicancias y modificaciones, es la educación. Menciona que uno de los lugares donde la tecnología ha

influenciado mayoritariamente es en la escuela, y este a su vez en el oficio maestro, llegando a formar parte de la cotidianidad escolar. La transformación que ha sufrido las TICha logrado convertirse en instrumentos educativos, capaces de mejorar la calidad educativa del estudiante, revolucionando la forma en que se obtiene, se maneja y se interpreta la información. (Hernández, 2017).

Hoy día numerosos estudios concuerdan que existen diversas maneras de concebir a un ambiente de aprendizaje en la educación formal, generar ambientes de aprendizaje atractivos y de calidad, que potencien el desarrollo de los niños y satisfagan sus necesidades, supone atender una serie de dimensiones que incluye el ambiente físico (instalaciones, espacio), los materiales didácticos, la formación inicial y continua de los docentes, el currículo, la concepción de la práctica educativa, la interacción entre niños y docentes y la gestión de los centros.(Castro & Morales, 2015).

Al respecto Hernández (2017)”Esta cantidad de información que se brinda en estos tiempos, ha generado que distintos teóricos la denominen la sociedad del conocimiento, algunos van mucho más allá y tratan de vincularla con la tecnología llamándola la sociedad digital, o la sociedad de la información; sin embargo, ambos conceptos acompañan la idea de vivir en una época donde el cúmulo de información produce un aceleramiento de interacciones y dinámicas sociales”. (p.3).

Según el Ministerio de Educación Nacional, MEN (2004), los estándares de las Ciencias Naturales deben considerar el área integrada por tres importantes procesos: los químicos, los físicos y los biológicos; para que los docentes de Ciencias brinden al estudiante el conocimiento

las diferentes temáticas que se pueden abordar desde cada uno de estos ejes, con el propósito de lograr un conocimiento integral del área.

En los programas académicos desde el grado primero hasta grado noveno, o educación básica, se divide el año lectivo en temáticas biológicas, químicas y físicas, distribuidos en los cuatro periodos académicos; quienes contemplan estos mismos ámbitos llamados entorno vivo, entorno físico y ciencia tecnología y sociedad. Esta situación se presenta en el grado transición de la institución educativa Valentín García Granada Meta, la cual es de carácter público con escolarización desde preescolar hasta bachillerato, en donde existen falencias en la comprensión de la temática sobre la Materia en esta asignatura, lo cual lleva a un desarrollo medio en el rendimiento académico que se evidencia en las Actividades diagnósticas aplicadas previamente.

La razón de ser de éste trabajo de investigación como opción de grado en Licenciatura de Pedagogía Infantil en la Uniminuto “Uso de dispositivos móviles como mediadores didácticos en los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para transición Institución Educativa Valentín García Granada-Meta”, aporta a la calidad educativa porque promueve la actualización de los docentes en diferentes aspectos de la vida, para el caso el manejo de herramientas que se pueden usar como mediadores didácticos como los dispositivos móviles en este caso el teléfono o celular que a su vez lo conecta a otros mediadores como las redes sociales, WhatsApp, Videos, tutoriales etc. para la enseñanza de las Ciencias Naturales propendiendo por lo que plantea el MEN (2010), como un factor fundamental para que el estudiante pueda cumplir sus competencias acorde al grado de escolaridad y se interese por aprender, ya que según la teoría del aprendizaje significativo el hecho de que el estudiante se sienta motivado en su clase, con una actitud favorable y una buena relación con el docente, hará

que se interese por aprender a través del descubrimiento del conocimiento como estrategia de enseñanza y pueda lograr un aprendizaje significativo donde el estudiante quiera aprender y el docente se motive a enseñar.

Es así como otros autores consideran que “El énfasis se traslada desde la enseñanza hacia el aprendizaje estableciéndose nuevos roles y responsabilidades para los estudiantes y profesores. El estudiante se transforma en un participante activo y constructor de su propio aprendizaje y el profesor asume el rol de guía y facilitador de este proceso, lo cual varía su forma de interactuar con sus alumnos, la forma de planificar y de diseñar el ambiente de aprendizaje” (Moro& Massa,2014).

Uno de los impactos más relevantes en el aprendizaje de los alumnos es en cuanto a su motivación, atención y actitud, y en cuenta al desarrollo de sus competencias clave, como el sentido de la iniciativa, la capacidad para aprender a aprender, la competencia digital, y otras capacidades esenciales para el alumnado como el trabajo en equipo o la creatividad.

Hacia un aprendizaje inclusivo, flexible y profundo.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Promover el Uso de Dispositivos Móviles como Mediadores Didácticos para Fortalecer los Recursos de Aprendizaje de las Ciencias Naturales para el Currículo de Transición Institución Educativa Valentín García Granada-Meta

### **Objetivos Específicos**

- a) Establecer las principales dificultades existentes en los docentes frente a los Derechos Básicos de aprendizaje DBA de Ciencias Naturales.
- b) Asociar el uso frecuente de los dispositivos móviles por parte de los docentes, y padres de familia para estrategias Virtuales adecuadas para reforzar y mejorar las competencias y pensamiento científico.
- c) Diseñar instrumentos de seguimiento de recursos virtuales de aprendizaje mediante el uso de dispositivos móviles como mediadores pedagógicos digitales que incidan en la didáctica en los Derechos Básicos de Aprendizaje, de las Ciencias Naturales.
- d) Evaluar los instrumentos de seguimiento de recursos virtuales de aprendizaje mediante el uso de dispositivos móviles como mediadores didácticos digitales que fortalezca en la didáctica en los Derechos Básicos de Aprendizaje de las Ciencias Naturales que fortalezca las competencias para Transición de la Institución Educativa Valentín García Granada-Meta.

## **Marco Referencial**

### **Antecedentes**

El marco referencial que orienta la presente investigación se fundamenta en importantes y pertinentes aportes, reflexiones y comentarios contenidos en tesis de grados y artículos sobre el uso de tic y sus aplicaciones en educación viene desde hace muchos años, para mejorar tanto la enseñanza como el aprendizaje de las Ciencias Naturales.

### **Históricos**

A nivel nacional entre las teorías del aprendizaje, el constructivismo se ha constituido en una de las corrientes con más fuerza en el campo de la educación es así como la ciencia y la tecnología se han venido abordando en diversos programas como Cucli Cucli, Ondas, Pequeños Científicos y Museos de Ciencia y Juego, generaron relaciones directas con el contexto a través de herramientas tecnológicas que estimularon la confianza en sí mismos y su entusiasmo por aprender y adquirir más conciencia sobre su entorno.

En Colciencias (1990) "Cuclí-Cuclí" es el Proyecto de Actividades Científicas Infantiles y Juveniles que realiza Colciencias (equivalente al Conicet argentino) con el apoyo del Ministerio de Educación Nacional colombiano, y que interactúa con 45.000 escuelas, es decir, con 4 millones de alumnos. Este proyecto, a la vez divulgador de ciencia, busca enriquecer la labor educativa y formativa del sistema escolar mediante una propuesta de juego con las ciencias exactas, físicas, naturales y sociales que incentive la creatividad, la curiosidad y la imaginación de los niños; desarrolle el deseo de conocimiento y favorezca un acercamiento permanente y voluntario a la ciencia, para formar una actitud científica en quienes serán los investigadores colombianos del siglo XXI (Restrepo de Mejía, 2007, p. 12, citado por García, 2016,p32 )

**Programas pequeños científicos.** Programa que surge en el año 1998 en Bogotá, Colombia, de la mano del Liceo Francés Louis Pasteur, con la intención promover una educación STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics / Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) de calidad en los colegios de su país. Este artículo presenta de forma breve las características más importantes del programa Pequeños Científicos en sus diferentes dimensiones de acción. Hace una corta descripción de los objetivos que éste persigue, las estrategias que utiliza y los resultados preliminares que ha obtenido. (Observatorio Latinoamericano de didáctica de las Ciencias ODALIC ,2017).

A nivel Internacional Zúñiga, et al (2014) en su estudio sobre la Relevancia y Problemática de Enseñanza de la Ciencia en Educación Básica. Universidad Autónoma de San Luis de Potosi. Además de resaltar la importancia de la enseñanza de las Ciencias Naturales, para incentivar las habilidades del pensamiento científico y crítico, dio a conocer algunas de las causas de las deficiencias en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales, entre las que destacan, la falta de tiempo, de conocimientos por parte de los docentes, la irresponsabilidad de los alumnos con los materiales para realizar experimentos, entre otros. Por otro lado, concluye que la enseñanza de Ciencias Naturales tiene un impacto positivo cuando se abordan temas como biología, ecología y biodiversidad ya que despiertan el interés y la participación de los educandos. Este estudio aportó muchos de sus argumentos en el que se basó la presente investigación pues su problemática tratada se refleja en la Institución educativa objeto del estudio.

### **Antecedentes legales**

Las normas colombianas que definen regulan y dan pautas para el diseño del currículo en los diferentes establecimientos educativos del país son directamente las siguientes:

- a) Ley General de Educación, Ley 115 de 1994
- b) Decreto 1860 de 1994
- c) Decreto 2715 de 2009, modificado parcialmente por el Decreto 240 de 2012. Estas normas
- d) señalan los procedimientos y las condiciones específicas para que el Ministerio de Educación Nacional y las entidades territoriales desarrollen el proceso de evaluación de competencias, y los respectivos ascensos y reubicaciones salariales.
- e) Lineamientos curriculares de área de Ciencias Naturales y Tecnología e informática
- f) Estándares básicos de competencias en áreas de Ciencias Naturales y Tecnología e informática.

**Ley General de Educación 115 /94** en su artículo 5° plantea los fines de la educación en los numerales 5, 7, 9, 10 y 12, que se exponen a continuación:

“La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber”.

“El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones”.• “El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país”.

“La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del ambiente de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación”.

“La formación para la promoción y preservación de la salud y la higiene, la prevención integral de problemas socialmente relevantes, la educación física, la recreación, el deporte y la utilización adecuada del tiempo libre”. Estos numerales permiten establecer una relación directa con la enseñanza en ciencias naturales.

Dentro de la misma ley, se establecen los objetivos relacionados con las ciencias naturales para cada uno de los niveles de la educación formal, en los Artículos 16, 20, 21, 22 y 30 respectivamente:

**Educación preescolar:** 1) “El desarrollo de la creatividad, las habilidades y destrezas propias de la edad, como también su capacidad de aprendizaje. 2) Estímulo a la curiosidad para observar y explorar el medio natural, familiar y social. 3) La vinculación de la familia y la comunidad al proceso educativo para mejorar la calidad de vida de los niños y las niñas en su medio. 4) La formación de hábitos de alimentación, higiene personal, aseo y orden que generen conciencia sobre el valor y la necesidad de la salud”.

**Educación Básica:** 1) “Propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico artístico y humanístico y de sus relaciones con la vida social y la naturaleza, de manera tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo. 2) Ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de

los problemas de la ciencia, la tecnología y la vida cotidiana. 3) Fomentar el interés y el desarrollo de actitudes hacia la práctica investigativa. 4) Propiciar la formación social, ética, moral y demás valores del desarrollo humano”.

Las competencias básicas en ciencias naturales requieren una serie de actitudes, los estándares pretenden fomentar desarrollar:

- a) La curiosidad.
- b) La honestidad en la recolección de datos y su validación.
- c) La flexibilidad.
- d) La persistencia.
- e) La crítica y la apertura mental.
- f) La disponibilidad para tolerar la incertidumbre y aceptarla naturaleza provisional, propia de la exploración científica.
- g) La reflexión sobre el pasado, el presente y el futuro.
- h) El deseo y la voluntad de valorar críticamente las consecuencias de los descubrimientos científicos.

**La disposición para trabajar en equipo.** En la Institución Educativa la implementación de estas competencias se está aplicando de manera regular para el mejoramiento de los conceptos básicos y las ideas que permitan a los estudiantes la comprensión y el acercamiento hacia el Área de Ciencias Naturales, para ello se utilizan documentos experiencias demostrativas como laboratorios, imágenes y presentaciones visuales que les facilite cada vez más su proceso de comprensión. La idea fundamental es que a través de los años los estudiantes vayan apropiándose de su conocimiento y familiarizándose con su entorno y contribuya al mejoramiento del medio ambiente y lo que lo constituye.

La programación de Ciencias Naturales y Educación Ambiental contribuye a formar en el educando una concepción científica del mundo, a través del conocimiento objetivo de la realidad. Esto quiere decir que su enseñanza no debe tener por meta transmitir a los estudiantes un cuerpo de conocimientos, sino que frente a los seres y fenómenos de la naturaleza adopten una actitud científica, gracias a la cual sean capaces de plantear interrogantes sobre la naturaleza, interactuar con ella, experimentar e interpretar las respuestas que esta le proporcione.

Según Novak, (2013) la evaluación del proceso enseñanza aprendizaje mediante pruebas objetivas no debe quedarse sólo en medir la capacidad de memorización del alumno, sino que debe valorar y rescatar la capacidad de formular problemas y argumentar lógicamente posibles soluciones. Dentro de ésta concepción renovadora el maestro debe considerarse corresponsable de los logros y las competencias que obtengan y manifiesten sus alumnos.

Así los alumnos trabajando individualmente o en pequeños grupos han de poder comparar los resultados, sus construcciones y producciones con otros alumnos y otros grupos involucrados en el desarrollo de proyectos de aplicación de conocimientos y habilidades propias del trabajo científico.

Este trabajo debe ser permanente, es decir, realizarse a lo largo de todo el proceso enseñanza aprendizaje y no solamente como actividades culminatorias de una unidad o de un período académico. Así mismo la Educación Ambiental busca en el estudiante dé un tratamiento racional a los problemas ecológicos, de tal manera que conlleven a la formación de actitudes y hábitos positivos, es decir, el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental busca que los conocimientos sean parte del pensar, sentir y actuar del ser humano, busca concientizar en los estudiantes y a la comunidad acerca de la importancia, preservación y

uso adecuado de los recursos naturales y de la protección del medio para que este se mantenga en equilibrio.

La Ley 115 de 1994 también en sus fines y objetivos, son un reconocimiento a la importancia del tema de la formación en tecnología y punto de apoyo para la gestión de proyectos innovadores por lo menos en aspectos claves como Incorporación del área de tecnología e informática como fundamental y obligatoria en la Educación Básica.

En su artículo 5, contiene unos fines relacionados estrechamente con la educación en tecnología, los cuales deben tenerse en cuenta para desarrollar la asignatura. Ellos son:

- a) Adquirir los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, en los campos humanístico, histórico, social, geográfico y estético, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados. (inciso 6).
- b) Lograr acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, así como fomentar la investigación y estimular la creación artística en sus diferentes manifestaciones. (inciso 7).
- c) Llegar a poseer la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad a mejorar la cultura y calidad de vida de la población, y a participar en la búsqueda de soluciones a los problemas, en pro del progreso social del país. (Inciso 9).
- d) Formar al educando en el trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades necesarias, así como la valoración de este, como fundamento del desarrollo individual y social. (Inciso 11).

- e) Infundir en la persona y en la sociedad la capacidad para crear, investigar y adoptar la tecnología que se requiere en los procesos del desarrollo del país, facilitando así el ingreso del educando al sector productivo. (Inciso 13).

Al hablar de los objetivos comunes a todos los niveles, el artículo 13 de la Ley General de la Educación, plantea que es objetivo primordial de la educación el desarrollo integral de los estudiantes, mediante acciones estructuradas encaminadas a inculcar una conciencia educativa para el esfuerzo y el trabajo, y emprender acciones de orientación escolar profesional y ocupacional, objetivos que deben abordarse desde el área de tecnología.

### **Antecedentes bibliográficos**

A nivel Internacional Caraballo, et al (2014) considera en su artículo Ciencias Naturales y TIC : orientaciones para la enseñanza

Desde el punto de vista de la didáctica específica de las Ciencias Naturales, la utilización adecuada de recursos informáticos es potenciadora de los procesos de aprendizaje. Las posibilidades de acceso a la información y de su procesamiento se ven enormemente enriquecidas por las TIC a través de canales potentes, rápidos y económicos. Esta democratización con respecto a los canales tradicionales permite a los estudiantes entablar una nueva relación con el conocimiento científico, que va mucho más allá de la que se logra con la clase puramente expositiva o, incluso, con actividades de laboratorio demostrativas a cargo del profesor (p20)

Coincidiendo con el propósito del presente trabajo de investigación de utilizar el dispositivo móvil tan masificado hoy día como mediador pedagógico digital para la didáctica de los DBA de Ciencias Naturales

También Neiman (2012) en su trabajo de investigación para optar el título en Maestría Tecnología Informática Aplicada a la Educación “La utilización de la Wiki como recurso tecnológico mediador de la enseñanza para el área de las Ciencias Naturales” considera que

Utilizar estos recursos en educación permite realizar una innovación en los procesos de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en la escuela media: por un lado, al implementar estrategias de aprendizaje colaborativo basado en recursos Web (como las Wikis); por otro, al hacer accesible a los estudiantes gran cantidad de información actualizada y en formato multimedia, que facilita la comprensión de muchos de los procesos abstractos de la disciplina enseñada. Debido a las afinidades que tienen los estudiantes con la tecnología, resulta relativamente más fácil incorporar estas estrategias y recursos a la tarea educativa.

<b>N</b>	<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Fuente</b>	<b>Año</b>	<b>EURL</b>	<b>Relación con el proyecto</b>	<b>Ámbito( país)</b>
1	Didáctica General y Didácticas Específicas	Camilloni, A.RWde	Artículo	s, f	<a href="https://www.palermo.edu/ACI/trabajos/AlcíaCamilloni.pdf">https://www.palermo.edu/ACI/trabajos/AlcíaCamilloni.pdf</a>	Conceptos que se tendrán en cuenta en la propuesta pues va encaminada al docente y su forma de enseñar a aprender	Internacional
2	Ciencias Naturales y TIC. Orientaciones	Caraballo, D, Joselevich, M, Cucci,	Artículo	2014	<a href="https://www.researchgate.net/publication">https://www.researchgate.net/publication</a>	La educación básica actual busca, a través de la enseñanza científica, formar	Internacional

	para la Enseñanza	G, Fantini,V & Hurovich, V			n/269573160	niños con un nivel suficiente de conocimientos elementales, a través del uso y aplicación de nuevas metodologías de enseñanza y de materiales científicos. Un aprendizaje es tanto más significativo cuantas más relaciones con sentido es capaz de establecer el alumno entre lo que ya conoce, sus conocimientos previos y el nuevo contenido que se le presenta como objeto de aprendizaje (Miras, 1999, p. 22). Lo que pretende Uso de Dispositivos Móviles como Mediadores Pedagógicos y su incidencia en la Didáctica de los Derechos Básicos de Aprendizaje, DBA, de las Ciencias Naturales para transición institución Educativa Valentín García, Granada Meta	
3	Derechos Básicos de Aprendizaje, DBA Ciencias	Ministerio de Educación Nacional	Documento	2015	aprende.colombiaaprende.edu.co/siempre	Contiene la temática básica que debe conocer los estudiantes de	Nacional

	Naturales	MEN			diae/93226	segundo de primaria precisamente lo que se busca con el uso del dispositivo móvil como mediador pedagógico	
4	Estándares de Ciencias Naturales	Ministerio de Educación Nacional MEN	Documento	2004	<a href="https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-81033_archivo_pdf.pdf">https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-81033_archivo_pdf.pdf</a>	Son los criterios claros y públicos que permiten establecer los niveles básicos de calidad de la educación a los que tienen derecho los niños y las niñas de todas las regiones del país, y es sobre estos criterios que precisamente se pretende trabajar con la propuesta con el uso de dispositivos móviles como mediadores pedagógicos	Nacional

**Tabla N° 1**

## Marco Teórico

MEN (2013) “describe algunas competencias tecnológicas básicas de la profesión docente que potencian el desarrollo profesional como docentes del siglo XXI, como:

- a) Tener una actitud crítica, constructiva y positiva hacia las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC), ya que forman parte de nuestro tejido social y cultural.
- b) Conocer las posibilidades de las nuevas tecnologías para mejorar la práctica docente.
- c) Aplicar las NTIC en el ámbito educativo, tanto en tareas relacionadas con la gestión de los centros educativos como en la organización de los procesos de enseñanza-aprendizaje que se desarrollan en el aula.
- d) Seleccionar, utilizar, diseñar y producir materiales didácticos con NTIC que promuevan la adquisición de aprendizajes significativos (multimedia, páginas Web...), y que conviertan el aula en un laboratorio desde el cual fomentar el protagonismo y la responsabilidad en los alumnos.
- e) Utilizar con destreza las NTIC, tanto en actividades profesionales como personales.
- f) Integrar las NTIC en la planificación y el desarrollo del currículo como recurso didáctico mediador en el desarrollo de las capacidades del alumno, fomentando hábitos de indagación, observación, reflexión y autoevaluación que permitan profundizar en el conocimiento y aprender a aprender.
- g) Promover en los alumnos el uso de nuevas tecnologías de la información y la comunicación como fuente de información y vehículo de expresión de sus creaciones.
- h) Desempeñar proyectos de trabajo colaborativo (listas de discusión, debates telemáticos, cursos de formación en línea...) con una actitud solidaria, activa y participativa. (p. 7).

**Estándares de Ciencias Naturales:** según el Ministerio de Educación Nacional MEN (2004)

**Observo mi entorno.**

- a) Formulo preguntas sobre objetos, organismos y fenómenos de mi entorno y exploro posibles respuestas.
- b) Hago conjeturas para responder mis preguntas.
- c) Registro mis observaciones en forma organizada y rigurosa (sin alteraciones), utilizando dibujos, palabras y números

**Manejo conocimientos propios de las Ciencias Naturales**

- a) Describo características de seres vivos y objetos inertes, establezco semejanzas y diferencias entre ellos y los clasificó
- b) Identifico diferentes estados físicos de la materia (el agua, por ejemplo) y verifico causas para cambios de estado.
- c) Asocio el clima con la forma de vida de diferentes comunidades

**Desarrollo compromisos personales y sociales**

- a) Escucho activamente a mis compañeros y compañeras y reconozco puntos de vista diferentes.
- b) Valoro y utilizo el conocimiento de diversas personas de mi entorno. (p117)

Ausubel (1983 citado por Vence, 2016) plantea que “el aprendizaje significativo constituye un proceso a través del cual se asimila el nuevo conocimiento, relacionándolo con algún aspecto relevante ya existente en la estructura cognitiva individual. Si no existen en la mente conceptos básicos a los que pudiera ligarse el nuevo conocimiento, este tendría que aprenderse de memoria y almacenarse de un modo arbitrario y desconectado. Si el conocimiento es asimilado dentro de la estructura cognitiva individual en una unidad ligada a una información previa y, es generador de ampliación y modificación del conocimiento previo (acomodación), el resultado será un aprendizaje significativo (p6).

### **Beneficio del uso de dispositivos móviles (celular o teléfono inteligente)**

#### **Ciencias Naturales:**

- a) Elaborar presentaciones multimedia con imágenes digitales.
- b) Producir carteles gráficos.
- c) Elaborar reportes escritos ilustrados con fotografías.
- d) Crear boletines digitales o impresos sobre temas de naturaleza.
- e) Elaborar videos que incluyan imágenes, gráficos, fotografías, etc.
- f) Realizar tomas fotográficas de objetos muy pequeños con la opción de acercamiento de la cámara y luego ampliando aún más la foto en el computador.
- g) Elaborar blogs con imágenes de los diferentes procedimientos realizados en los laboratorios.
- h) Tomar fotografías a las ampliaciones realizadas con microscopio

Muñoz (2016) en su trabajo de grado *Mediaciones tecnológicas: nuevos escenarios de la práctica pedagógica*. sustenta que la interacción, los flujos sociales y las entidades se construyen en un entorno donde la web brinda un escenario tecnológico, representacional, multimedia, multimodal y reticular, sin centro, sin frontera, sin exterior, es decir, se configura nuestra forma de ser y de estar. Un ambiente virtual de aprendizaje (e-learning) se debe entender como un espacio-nodo con una dinámica comunicativa de sociedad red. De aquí que la respuesta a la pregunta ¿en dónde aprender? Nos lleva inmediatamente al interrogante ¿con quién? En la comunicación está el nudo y las oportunidades de e-learning.

Acorde con Castells 2009, citado Muñoz, 2016). se genera la auto comunicación de masas adicional a otros tipos de comunicación (interpersonal, cara a cara, comunicación de masas), donde el sujeto autogenera sus contenidos y puede llegar a una audiencia global incluso.

También Prieto & Gutiérrez (1995, citado por CEMPE-Dinae 2015), afirmaron que la mediación pedagógica da sentido al aprendizaje en tanto promueva la participación, la creatividad, la expresividad y la relacionalidad. Para estos autores la mediación pedagógica se construye a través del tratamiento del tema, el aprendizaje y la forma. Con el apoyo de las TIC, como mediadores pedagógicos de tal modo que: “se ha evidenciado que estas promueven el aprendizaje mediante una gama de herramientas virtuales que potencian los estilos de aprendizaje, las inteligencias múltiples y las necesidades especiales de la diversidad de aprendices con el fin de mejorar su rendimiento académico”. (Chaves, Fernández, Rojas, 2015, p. 24 citados por García, Monroy & Castaño 2017.p33).

Lo anterior, evidencia la complejidad del concepto, pues se revelan procesos y situaciones de orden cultural, comunicativo, formativo, tecnológico y organizacional que se

deben tener en cuenta para su comprensión y aplicación, exigiendo al equipo productor de mediaciones pedagógicas, trabajo transdisciplinario para tener éxito.

## **Marco Conceptual**

**Aprendizajes significativos:** Los teóricos cognitivos como Jean Piaget y David Ausubel, entre otros, plantearon que aprender era la consecuencia de desequilibrios en la comprensión de un estudiante y que el ambiente tenía una importancia fundamental en este proceso.

**Alfabetización digital:** La alfabetización digital tiene como objetivo enseñar y evaluar los conceptos y habilidades básicos de la informática para que las personas puedan utilizar la tecnología informática en la vida cotidiana y desarrollar nuevas oportunidades sociales y económicas para ellos, sus familias y sus comunidades. (Sandoval, Rodríguez & Maldonado 2017) Los docentes y las instituciones educativas se están adentrando a esta alfabetización digital, lo cual repercutirá en competencias digitales para autogestionar una formación a lo largo de la vida, si se quiere sobrevivir ante los cambios vertiginosos que traen las TIC en todos los ámbitos.

**Derechos Básicos de Aprendizaje DBA,** son el conjunto de aprendizajes estructurantes que construyen las niñas y los niños a través de las interacciones que establecen con el mundo, con los otros y consigo mismos, por medio de experiencias y ambientes pedagógicos en los que está presente el juego, las expresiones artísticas, la exploración del medio y la literatura.

Algunos estudiantes ingresan a primero sin haber cursado el preescolar, de ahí la importancia de ofrecer experiencias, al comienzo del año, que les permitan formalizar algunos aprendizajes

que ya tienen de forma intuitiva debido a su inmersión en el mundo que es a la vez material, social y cultural (MEN,2015)

- a) Comprende que una acción mecánica (fuerza) puede producir distintas deformaciones en un objeto, y que este resiste a las fuerzas de diferente modo, de acuerdo con el material del que está hecho.
- b) Comprende que las sustancias pueden encontrarse en distintos estados (sólido, líquido y gaseoso).
- c) Comprende la relación entre las características físicas de plantas y animales con los ambientes en donde viven, teniendo en cuenta sus necesidades básicas (luz, agua, aire, suelo, nutrientes, desplazamiento y protección).
- d) Explica los procesos de cambios físicos que ocurren en el ciclo de vida de plantas y animales de su entorno, en un período de tiempo determinado.

**Didáctica:** es el campo disciplinar de la pedagogía que se ocupa de la sistematización e integración de los aspectos teóricos metodológicos del proceso de comunicación que tiene como propósito el enriquecimiento en la evolución del sujeto implicado en este proceso.

**Didáctica general:** puede definirse como la rama de la pedagogía que se encarga de buscar métodos y técnicas para mejorar la enseñanza, de manera que los conocimientos lleguen de una forma eficaz a los educados, que suelen ser los niños.

Se puede entender el concepto de didáctica general desde varios puntos de vista. Se puede entender como una técnica, como una teoría o bien como una ciencia básica de la instrucción. Del mismo modo, los modelos didácticos se caracterizan por tener un perfil teórico (descriptivo, explicativo y predictivo) y un perfil tecnológico (prescriptivo y normativo).

**Didáctica específica:** según Camilloni (s, f) los distintos niveles del sistema educativo: didáctica de la educación inicial, primaria, secundaria, superior y universitaria. A estas grandes divisiones se les agregan frecuentemente subdivisiones que especializan la didáctica según los ciclos de cada uno de los niveles y aun divisiones más pequeñas como, por ejemplo, didáctica del primer grado de la escolaridad primaria o del primer año de la escuela secundaria o de la universidad.

**Dispositivo móvil:** son aparatos de tamaño pequeño que cuentan con características tales como es el concepto de movilidad, los dispositivos móviles son pequeños para poder portarse y ser fácilmente empleados durante su transporte. En muchas ocasiones pueden ser sincronizados con algún sistema de la computadora para actualizar aplicaciones y datos.

Otra característica es el que se pueda conectar a una red inalámbrica, por ejemplo, un teléfono móvil, los comunicadores de bolsillos o PDAs. Este tipo de dispositivos se comportan como si estuvieran directamente conectados a una red mediante un cable, dando la impresión al usuario que los datos están almacenados en el propio dispositivo. Los conceptos de móvil y sin cables muchas veces se confunden. Un PDA con datos en él y aplicaciones para gestionarlos, puede ser móvil, pero no tiene por qué ser inalámbrico, ya que puede necesitar un cable para conectarse a la computadora y obtener o enviar datos y aplicaciones. Por otro lado, un teléfono móvil equipado con un pequeño navegador puede hacer uso de Internet, considerándose inalámbrico, pero no móvil ya que no dispone de un valor agregado que aporte como característica extra alguna función en las aplicaciones del dispositivo cuando éste no está conectado a otros sistemas tales como: Computadoras, cámaras, etc. Si el PDA es capaz de conectarse a una red para obtener datos "en medio de la calle", entonces también se considera inalámbrico. Algunos de los ejemplos de estos dispositivos son los siguientes:

- a) Paginadores.
- b) Comunicadores de bolsillo.
- c) Internet Screen Phones.
- d) Sistemas de navegación de automóviles.
- e) Sistemas de entretenimiento.
- f) Sistemas de televisión e Internet (WebTV).
- g) Teléfonos móviles.
- h) Organizadores y asistentes personales digitales (Personal Digital Assistant).

**Las TIC:** por lo general, son entendidas por la integración de algunos sistemas como son: la Informática y las Telecomunicaciones conformadas por un conjunto de dispositivos dentro de los que se destacan: el video interactivo, la Internet, la televisión por cable, las grabadoras, los satélites, el telefax, las redes de computadoras, los interruptores digitales, las fibras ópticas, los láseres, la reproducción electrostática, la televisión de pantalla grande y alta definición, los teléfonos móviles y los nuevos procedimientos de impresión, etc.

**Los medios y recursos didácticos:** Los medios y recursos didácticos son canales que facilitan y apoyan el aprendizaje el objetivo de su uso es hacer más claros y accesibles los contenidos pues Permiten presentar los temas o conceptos de un tema de una manera o manera objetiva, clara y accesible. Proporcionando al aprendiz medios variados de aprendizaje, estimulando el interés y la motivación del grupo. (Muñoz, 2016)

**Mediación pedagógica y tecnológica:** es el tratamiento de contenidos y formas de expresión de los diferentes temas, a fin de hacer posible el acto educativo, dentro del horizonte de una educación concebida como participación, creatividad, expresividad y relacionalidad. En ella se entretajan lenguajes, tradiciones, textos sociales, materiales pedagógicos, nuevas y viejas

representaciones, memoria popular, imaginarios, condiciones educativas sociales, económicas, laborales, familiares y personales (por Skype, video conferencia, encuentros telefónicos o por correo electrónico, chats, video foros y evaluaciones en línea) (Muñoz, 2016).

**Videoconferencia y video chats:** en la educación a distancia, este medio de comunicación es ideal para las disertaciones o defensorías de algún tema. Logra reunir en un mismo espacio a los involucrados en el proceso educativo. Con la Internet y la Web se crearon aplicaciones que, con direcciones IP, pueden poner en contacto a diferentes personas. Actualmente, los servicios gratuitos en la Web de videoconferencia sólo establecen contacto entre dos personas. Si se desea hacer una conexión entre más, se establece una tarifa. Ejemplo de algunas aplicaciones: Skype, WebEx, y Oovo.

**WhatsApp:** la aplicación de mensajería instantánea o chat, como el caso del es una “ventana virtual” desplegable que facilita la comunicación directa mediante el envío de información.

## **Marco Tecnológico**

### **Dispositivo móvil**

Según Baz. (2012), (citado por Cabrera, González& Castillo,2008, p.7) “un dispositivo móvil es un aparato tecnológico relativamente pequeño, con capacidades de procesamiento, conexión permanente o intermitente a alguna red en forma inalámbrica y con memoria limitada, que está diseñado para realizar funciones específicas pero que puede llevar a cabo otras funciones más generales. De acuerdo con esta definición existen multitud de dispositivos móviles, desde los reproductores de audio portátiles hasta los navegadores GPS, pasando por los teléfonos móviles, los PDAs o los Tablet PCs”. (p.7).

## **Teléfonos móviles**

Según los mismos autores “El teléfono móvil es un dispositivo inalámbrico electrónico basado en la tecnología de ondas de radio, que tiene la misma funcionalidad que cualquier teléfono de línea fija. Su principal característica es su portabilidad, ya que la realización de llamadas no es dependiente de ningún terminal fijo y no requiere ningún tipo de cableado para llevar a cabo la conexión a la red telefónica. Aunque su principal función es la comunicación de voz, como el teléfono convencional, su rápido desarrollo ha incorporado funciones adicionales como mensajería instantánea (SMS), WhatsApp, agenda, juegos, cámara fotográfica, acceso a Internet, reproducción de video e incluso GPS y reproductor mp3. Acceso WAP (acceso a Internet mediante páginas web) (p.3).

**Servicios multimedia ofrecidos en dispositivos móviles**, en la comunicación humana al expresarnos en una conversación normal hablamos (sonido), escribimos (texto), observamos (vídeo) y gesticulamos (animación). Todo especialmente diseñadas para móviles). (p.4)

## **Sistemas operativos**

### **Android**

Google es uno de los desarrolladores que es capaz de convertirlo en una referencia. Android es un sistema operativo móvil basado en Linux y Java que ha sido liberado bajo la licencia Apache versión 2.

El sistema busca, un modelo estandarizado de programación que simplifique las labores de creación de aplicaciones móviles y normalice las herramientas en el campo de la telefonía móvil. Al igual que ocurriera con Symbian, lo que se busca es que los programadores sólo tengan que desarrollar sus creaciones una única vez y así ésta sea compatible con diferentes terminales.

“promete una plataforma de desarrollo gratuita, flexible, económica en el desarrollo de aplicaciones y simple, diferenciada de los estándares que ofrecen Microsoft o Symbian.” (p.7)

**WhatsApp:** Es una aplicación de mensajería disponible para iPhone y otros teléfonos inteligentes. Usa la conexión a internet (4G/3G/2G/EDGE o Wi-Fi cuando sea posible) del teléfono. Se puede enviar mensajes y realizar llamadas a los amigos y familiares, para enviar y recibir mensajes, fotos, vídeos y mensajes de voz, y para realizar y recibir llamadas. Sus posibilidades comunicativas, pueden trasladarse al campo de la educación. Que es precisamente el objetivo del presente proyecto junto con los Videos tutoriales utilizarlos como recursos virtuales para enseñar lo que deben saber los alumnos de transición sobre las Ciencias Naturales.

“El aprendizaje móvil busca el desarrollo de competencias a partir del aprendizaje autónomo, centrado en el aprendiz. Las tecnologías de la información y de la comunicación (TICs) facilitan este tipo de aprendizaje, y en particular, el m-learning promueve experiencias contextuadas y colaborativas”; las llamadas experiencias colaborativas, a su vez, implicarán obligatoriamente la participación del estudiante y sus padres en el proceso educativo” (Herrera & Fénema ,2011, p.1).

**Smartphone** (Teléfono inteligente en español) es un dispositivo electrónico que funciona como un teléfono celular con características similares a las de un computador personal. Según la Revista Dinero (1/28/2018 11:01:00 PM) para el año 2022 el 80% de los teléfonos vendidos en todo el mundo tendrán capacidades de inteligencia artificial avanzadas como el reconocimiento de las emociones, análisis del comportamiento humano o realidad aumentada. Se espera también para el mismo año, que los equipos estén equipados con tecnología de realidad aumentada, mejoras de rendimiento y eficiencias en el consumo de energía.

**Facebook:** se destaca la plataforma Facebook entre las llamadas redes sociales, que hizo su aparición en el año 2004 creada por Mark Zuckerberg esta herramienta cibernética para los alumnos de la Universidad de Harvard en donde todos pudieran obtener información del campus e interactuar en tiempo real. “En el año 2007 Facebook permite que cualquier persona pueda crear una cuenta de usuario a través de internet y es traducido a un gran número de idiomas que le hacen ganar popularidad mundial” (Viñas, 2011, citado por Vicuña, 2017, p61).

Según Vicuña (2017) “Tanto el Facebook como el WhatsApp permiten un tipo de comunicación similar respecto a la facilidad de interacción que median entre los usuarios y las herramientas que brindan para enviar o recibir información, pese a sus categorizaciones como red social y plataforma de mensajería instantánea respectivamente.” (p62).

**YouTube:** Es un portal del Internet que permite a sus usuarios subir y visualizar videos. Fue creado en febrero de 2005 por Chad Hurley, Steve Chen y JawedKarim quienes trabajaban en PayPal. Un año después YouTube fue adquirido por Google en 1.650 millones de dólares. Cuenta con un reproductor online basado en Flash, el formato desarrollado por Adobe Systems. Una de sus principales innovaciones fue la facilidad para visualizar videos en streaming, sin necesidad de descargar el archivo a la computadora. Los usuarios, por lo tanto, pueden seleccionar qué video quieren ver y lo puede reproducir al instante. El término proviene del inglés "you", que significa tú y "tube", que significa tubo, canal, pero se utiliza en argot como "televisión". El significado del término YouTube podría ser "tú transmites" o "canal hecho por ti". Se trata de un servicio digital que aloja en la nube los vídeos que se pretenda subir al canal que previamente se ha creado, al igual que lo hace Google Drive o Dropbox. (Youtube9 de noviembre de 2018)

**Software Educativo:** según Barrientos & López (2011) “al hablar de software educativo nos estamos refiriendo a los programas educativos o programas didácticos, conocidos también, como programas por ordenador, creados con la finalidad específica de ser utilizados para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se excluyen de este tipo de programas, todos aquellos de uso general utilizados en el ámbito empresarial que también se utilizan en los centros educativos con funciones didácticas o instrumentales como: procesadores de texto, gestores de base de datos, hojas de cálculo, editores gráficos, entre otros”. (p22). Al igual que la mayoría, se conforma por 3 elementos:

- a) **Interfaz:** Permite la comunicación al usuario para que sea más fácil de comprender.
- b) **Aplicación:** Administra las acciones la computadora, así como las respuestas a las acciones de los usuarios.
- c) **Base de datos:** Guarda toda la información del programa, instrucciones, datos y en la mayoría de los casos también datos que introduzca el usuario.

### **Principales características del software educativo**

- a) **Finalidad:** Generar materiales elaborados para empleo educativo. Usa la computadora como soporte para efectuar las actividades que los estudiantes plantean.
- b) **Interactivos:** Responden de forma inmediata las acciones de los estudiantes y dejan un diálogo y un intercambio de información entre la computadora y estos.
- c) **Individualizan:** El trabajo se amoldan al son de trabajo de cada estudiante y pueden adaptar fácilmente sus actividades.
- d) **Fáciles:** Son simples de emplear los conocimientos informáticos preciso para usar la mayor parte de estos programas son mínimos.

La clasificación de los programas depende del uso que se le dé y de la forma en la que se utilice, su funcionalidad, ventajas y desventajas de su uso serán el resultado de su adecuación al contexto educativo al que se aplique. Los programas educativos se clasifican de la siguiente manera:

- a) **Simulación:** Proporcionan un entorno dinámico para facilitar el aprendizaje y la manipulación del entorno. Son utilizados para examinar sistemas que no se pueden, o que tienen un alto costo en la vida real.
- b) **Historia y cuentos:** A través de historias y cuentos los niños pueden aprender con este tipo de programa.
- c) **Hiperhistoria:** A través de una metáfora de navegación espacial se transfiere una narrativa interactiva.
- d) **Editores:** Crear, experimentar, entre otros.
- e) **Ejercitación:** A través de ejercicios, estimula y reafirma los conocimientos adquiridos.
- f) **Tutorial:** Información que se pone en un diálogo entre el estudiante y la computadora.
- g) **Directivos:** Presentan información, hacen preguntas a los estudiantes, controlan en dos momentos las actividades.
- h) **No directivos:** En este tipo de tutorial, la computadora adopta el papel de un laboratorio o instrumento. El estudiante, tiene “libertad” de acción.
- i) **Juegos instruccionales:** Simulaciones o competencias de aprendizaje.
- j) **Material multimedia:** Debe contener videos, imágenes, sonidos, textos, etc.
- k) **Edutainment:** Integra un rol de educación y entretenimiento creando un rol protagonista en el estudiante.

## **Ejemplo**

Geogebra, JClic, Apple

Descartes, KTurtle, eCollege, BlackBoard, Edmodo, MuyEducativo, Kahoot, etc.

## **METODOLOGÍA**

Este proyecto se inició por medio de una reunión en el semillero de investigación “trillas del conocimiento” donde se planteó la propuesta de escoger un tema basado en los DBA de transición, en este caso el DBA que se implementó es el BDA 11 que corresponde al área de Ciencias Naturales, luego se inició investigando todo acerca de los DBA de transición para tener conocimiento general del tema; de este DBA se despliegan 4 evidencias, donde se empezó a realizar 1 actividad por evidencia de acuerdo a cada temática donde los recursos que se utilizó una guía, software y video tutorial y un video tutorial para los padres de Familia, estas herramientas son las que nos permitió desarrollar de forma lúdica cada una de las actividades propuestas para el DBA de ciencias naturales, continuando con el objetivo del proyecto se realizó unas mallas curriculares donde partiendo de ellas se empezó a realizar la planeación para cada actividad con su respectivo diario de campo.

Seguido de ello se empezó con la elaboración de la encuesta y la lista de chequeo que fue dirigida a la docente titular para evidenciar que tan frecuente utiliza las TICS en el aula de clase luego se realizó la encuesta que fue dirigida a los padres de familia para evaluar el impacto que tenía al ser aplicado el proyecto con las TICS en el aula.

Después ya desplazados hasta la Institución Educativa Valentín García donde se convocó una reunión para dialogar con el coordinador y solicitar el debido permiso para la ejecución del proyecto, que fue ejecutado 2 (dos) actividades por semana. Para validar el proyecto se realizó

una encuesta a la docente donde se evaluó el impacto que tuvo la ejecución del proyecto en el aula de clase.

### **Tipo de investigación**

Según el objetivo es Investigación de Campo en ambiente natural, según los datos empleados-Investigación cualitativa, Según el conocimiento que se tiene del objeto de estudio descriptivo

Según el grado de manipulación de variables: de campo

Ramas de la ciencia es educativa.

**Teoría fundamentada en los datos:** un ejemplo de investigación cualitativa aplicada a la educación virtual en el área de Ciencias Naturales” (Martínez, 2014). Esta investigación tiene como objetivo presentar los datos obtenidos de una serie de situaciones didácticas que tuvieron lugar al interior de un escenario virtual. Busca analizar la educación Ciencias Naturales desde la perspectiva de la teoría fundamentada.

Para tal propósito, adopta una metodología de tipo descriptivo, con énfasis en un estudio de caso o de campo, que permitan generar postulados científicos, teóricos. Todo esto, partiendo de la realidad y la interacción con escenarios de realidad virtual

Según la forma de estudiar la realidad: Hipotético Deductivo

Según el momento/tiempo de estudio Sincrónica por el corto tiempo que se realiza

La investigación no experimental se encarga de observar fenómenos tal y como se generan en su ambiente natural, para luego analizarlos. Es el tipo de estudio que se lleva a cabo sin la manipulación deliberada de las variables para generar un efecto sobre otras variables. Es sistemática y empírica. El investigador no genera situaciones, sino que observa las ya existentes.

En este tipo de investigación las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, el investigador no tiene el control directo sobre las mismas ni puede influenciarlas debido a que ya sucedieron, de igual manera sus consecuencias.

El carácter descriptivo obedece al hecho de que se trata de observar y describir unos fenómenos específicos y los comportamientos de los sujetos (en este caso los docentes y estudiantes Transición), objeto de la investigación. Por otra parte, se buscará obtener información directa de los actores mediante la aplicación de instrumentos, recurriendo a la observación de sus actuaciones en diferentes contextos. (Hernández et al, 2014).

Esta investigación se basa en el enfoque cualitativo ya que nos permite referirnos a un suceso real dentro de un contexto natural, tal y como sucede. En este tipo de Investigación es necesario hacer la salvedad que en ningún momento se excluye la necesidad de incorporar análisis cuantitativo de información; pues, aunque la investigación es de carácter cualitativo se hace necesario respaldar la parte descriptiva con la tabulación de la información pues la calidad metodológica cualitativa se relaciona con el cumplimiento de criterios de confiabilidad y validez.

Investigación de campo, la investigación de campo o trabajo de campo es la recopilación de información, los datos que se necesitan para hacer la investigación se toman en ambientes reales no controlados.

Para el presente proyecto, la docente ha elegido la Investigación Acción, por tratarse del análisis y tratamiento de una problemática dentro del ámbito escolar, con el fin de buscar un proceso que ayude día a día a mejorar las dificultades en el área de matemáticas encontradas y así contribuir a la transformación del medio al que va dirigida nuestra investigación.

Según Latorre (2014) Requiere un proceso de reflexión cooperativa más que privada,... al proponerse la transformación de la realidad, al plantear como imprescindible la consideración del contexto psicosocial e institucional; en la investigación acción tanto los investigadores como la población objeto participan en el proceso de mejoramiento dentro de un contexto social determinado. Afectando situaciones susceptibles de ser cambiadas o mejoradas.

### **Procedimiento de las fases**

En la fase uno esta descrita por el objetivo general Promover el uso de Dispositivos Móviles como Mediadores Pedagógicos digitales para que incidan favorablemente en la didáctica de las Ciencias Naturales a través de videos tutoriales en Transición de la Institución Educativa Valentín García Granada – Meta,concuenda con los proceso operativos fase de investigación donde se desarrolla la actividad la cual será dirigida al rector de la institución para

solicitar el debido permiso para desarrollar las actividades planeadas, se programa tutoría con el docente encargado para avanzar en la consulta de datos necesarios para nuestra investigación basados en los temas como DBA de ciencias naturales, leyes y decretos del ministerio de educación, avances tecnológicos, después de realizar las consultas se determina que nuestro proyecto se trabajara el propósito 3 DBA 11 de las ciencias naturales para grado transición, después de tener claro cada uno de los conceptos, leyes y decretos se inicia un diagnóstico de las actividades que se irán a realizar a medida que avance nuestro proyecto como visita a la institución, matriz curricular y malla curricular; cada una de las actividades planteadas en la fase se realizaron acorde a lo planeado, obteniendo un buen resultado dando paso a la fase número dos.

En la fase dos esta descrita por el objetivo uno Establecer las principales necesidades pedagógicas y didácticas, existentes en los procesos de enseñanza a los estudiantes frente a los Derechos Básicos de aprendizaje DBA de Ciencias Naturales, concuerda con el proceso de elaborar carta administrativa, entrevista a docente, planeaciones, diario de campo, lista de chequeo, actividades para padres de familia, entrevista a padres familias, siguiendo con lo elaborado para el paso a paso, se inicia con la ejecución de la entrevista a la docente, y evidenciar si las condiciones de las instalaciones de la institución eran óptimas para el desarrollo de nuestras actividades, se puede concluir que la fase numero dos se finaliza con un excelente resultado ya que la docente e institución en general aprueban para poner en práctica cada una de las actividades propuestas para el buen desarrollo de nuestro proyecto.

En la fase tres esta descrita por el objetivo dos “ Asociar el uso frecuente de los dispositivos móviles por parte de los docentes, a estrategias Virtuales adecuadas para reforzar y mejorar competencias y pensamiento científico”, concuerda con el proceso de explorar e identificar cada uno de los proyectos e investigaciones que estuviesen asociados y aportaran de manera positiva de principio a fin a nuestro proyecto, de esta manera se concluyó que el mediador didáctico que se utilizaría en nuestra investigación seria las redes sociales como Facebook y WhatsApp, para compartir imágenes y videos referentes a los temas de ciencias naturales del DBA 11 “Crea situaciones y propone alternativas de solución a problemas cotidianos partir de sus conocimientos e imaginación”.

En la fase cuatro esta descrita por el objetivo tres “Diseñar instrumentos de seguimiento de recursos virtuales de aprendizaje mediante el uso de dispositivos móviles como mediadores pedagógicos digitales que incidan en la didáctica en los Derechos Básicos de Aprendizaje, de las Ciencias Naturales” concuerda con el paso de diseñar la herramienta didáctica para que el estudiante pueda interactuar durante el desarrollo de la clase, crear videos de motivación para padres de familia y estudiantes para despertar el interés por aprender a través del uso de herramientas tecnológicas, se inicia con el desarrollo de cada uno de los temas en el área de ciencias naturales como son ambientes naturales y ambientes artificiales, conozco mi cuerpo y sus partes, seres vivos y objetos inertes, las plantas y sus partes, se envía información de las tareas a los padres de familia por medio de la herramienta mediadora WhatsApp, de acuerdo a cada temática trabajada durante el día, donde el estudiante desarrollaba la actividad en casa y el padre de familia la regresa a través de una fotografía, se concluye que trabajar de la mano con los videos de motivación, los software interactivos, las planeaciones y los videos y tareas a padres de

familia a través de WhatsApp, se logra un resultado óptimo evidenciando que las herramientas utilizadas permitió una buena interacción entre docente-estudiante-padres de familia, en pro de garantizar un buen desarrollo en el proceso académico del estudiante y siendo una gran herramienta para que el docente no deje perder la corresponsabilidad que tienen los padres de familia en el proceso de formación de sus hijos.

En la fase cinco esta descrita por el objetivo cuatro “ Evaluar los instrumentos de seguimiento de recursos virtuales de aprendizaje mediante el uso de dispositivos móviles como mediadores pedagógicos digitales que fortalezca en la didáctica en los Derechos Básicos de Aprendizaje, de las Ciencias Naturales que fortalezca las competencias para la transición de la Institución Educativa Valentín García Granada – Meta”, conculca con el proceso diligenciar los diarios de campo de cada de acuerdo a lo observado en cada una de las clases, se realiza un análisis final de todas las clases donde se concreta el gran impacto positivo para que la docente implemente las herramientas en sus demás áreas, permitiendo un avance significativo en el aprendizaje del estudiante, se realiza la entrevista final con la docente titular donde nos respalda dando su aporte positivo del avance y cambio de la metodología generando un cambio en padres de familia, docente y estudiantes, para analizar nuestra investigación se realizó un análisis en conjunto con los resultados obtenidos en cada una de las entrevistas realizadas, se realiza las encuestas a los padres de familia para observar la viabilidad del uso del dispositivo móvil como herramienta para fortalecer el desarrollo de las temáticas, la comunicación con la docente y el aprendizaje con los estudiantes, se da por terminada cada una de las fases expuestas en nuestro proyecto de investigación y de esta manera se elabora y se entrega a la universidad el debido proyecto escrito con cada uno de los requerimientos exigidos por la Dirección de investigación.

## Fases

OBJETIVOS	FASES O PROCESOS	ACTIVIDADES	TECNICA	REGISTRO O FORMATO
<p><b>General</b> Promover el uso de Dispositivos Móviles como Mediadores Pedagógicos digitales para que incidan favorablemente en la didáctica de las Ciencias Naturales a través de videos tutoriales en Transición de la Institución Educativa Valentín García Granada – Meta</p>	<p>Proceso operativo</p> <p>Fase de investigación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elaborar una carta de permiso para la rectora de la institución.</li> <li>✓ Asesoría con el tutor correspondiente.</li> <li>✓ Consultar todo lo relacionado con el currículo y los DBA del Ministerio de Educación.</li> <li>✓ Elaboración del diagnóstico curricular didáctico y de recursos.</li> </ul>	<p>-Análisis documental</p> <p>-Diagnóstico de saberes pedagógicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartas administrativas.</li> <li>• Formato de asesorías con docentes.</li> <li>• RAE</li> <li>• Resumen Analítico Educativo.</li> <li>• Formato donde se evidencie el diagnóstico</li> </ul>
<p><b>1.</b> Establecer las principales necesidades pedagógicas y didácticas, existentes en los procesos de enseñanza a los estudiantes frente a los Derechos Básicos de aprendizaje DBA de Ciencias</p>	<p>Fase de investigación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diseñar planeadores didácticos</li> <li>✓ Diseño y construcción de la elaboración de materiales.</li> <li>✓ Implementar a investigación del</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidenciar posibles fortalezas o debilidades presentadas en la institución.</li> <li>• Diseñar planeadores didácticos</li> <li>• Diseñar la elaboración</li> </ul>

Naturales.		colegio y tomar registros.		<p>de materiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar la investigación en la institución y obtener evidencias fotografía, vídeos, etc.</li> </ul>
<p>2. Asociar el uso frecuente de los dispositivos móviles por parte de los docentes, a estrategias Virtuales adecuadas para reforzar y mejorar las competencias y pensamiento científico.</p>	Fase de investigación	<p>✓ Explorar WhatsApp, Videos, Blogs, Instagram y demás redes social etc.</p>		<p><a href="http://www.youtube.com/watch?v=2qmLSORYwCY&amp;t=2s">www.youtube.com/watch?v=2qmLSORYwCY&amp;t=2s</a></p> <p><a href="http://www.google.com/search?biw=1366&amp;bih=657&amp;tbm=isch&amp;sa=1&amp;ei=g5H4W_I4huvmAt-Tj6AI&amp;q=cuerpo+de+ni%C3%B1os&amp;oq=cuerpo+de+ni%C3%B1os&amp;gs_l=img.3..018.42936.52143..52320...7.0..0.197.3174.0j23.....0....1..gws-wiz-img.....0..0i67j0i10j0i30.CoZ0YXfGS64#imgrc=YzcqV1gqY_JzuM">www.google.com/search?biw=1366&amp;bih=657&amp;tbm=isch&amp;sa=1&amp;ei=g5H4W_I4huvmAt-Tj6AI&amp;q=cuerpo+de+ni%C3%B1os&amp;oq=cuerpo+de+ni%C3%B1os&amp;gs_l=img.3..018.42936.52143..52320...7.0..0.197.3174.0j23.....0....1..gws-wiz-img.....0..0i67j0i10j0i30.CoZ0YXfGS64#imgrc=YzcqV1gqY_JzuM</a></p> <p><a href="https://www.google.com/search?biw=1366&amp;bih=657&amp;tbm=isch&amp;sa=1&amp;ei=fKj4W6ykF6SL5wLGp4nYDQ&amp;q=imagen+de+piedras+&amp;oq=imagen+de+piedras+&amp;gs_l=img.3..019.6739.6938..7969...0.0..0.181.334.0j2.....0....1..gws-wiz-img.SVWO5T--llQ#imgrc=SM64FexomiiHmM:">https://www.google.com/search?biw=1366&amp;bih=657&amp;tbm=isch&amp;sa=1&amp;ei=fKj4W6ykF6SL5wLGp4nYDQ&amp;q=imagen+de+piedras+&amp;oq=imagen+de+piedras+&amp;gs_l=img.3..019.6739.6938..7969...0.0..0.181.334.0j2.....0....1..gws-wiz-img.SVWO5T--llQ#imgrc=SM64FexomiiHmM:</a></p>

<p><b>3.</b> Diseñar instrumentos de seguimiento de recursos virtuales de aprendizaje mediante el uso de dispositivos móviles como mediadores pedagógicos digitales que incidan en la didáctica en los Derechos Básicos de Aprendizaje, de las Ciencias Naturales.</p>	<p>Proceso operativo</p>	<p>✓ Construcción del trabajo investigativo</p> <p>✓ Socialización de la información.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power Point, softwares educativos</li> <li>• Crear videos tutoriales para clase de Ciencia Naturales para grado transición</li> <li>• Planear clases teniendo en cuenta D.B.A de ciencias naturales para transición</li> <li>• Crear y compartir por medio de redes sociales (WhatsApp, Facebook) videos de motivación a padres de familia.</li> </ul>

<p><b>4.</b>  Evaluar los instrumentos de seguimiento de recursos virtuales de aprendizaje mediante el uso de dispositivos móviles como mediadores pedagógicos digitales que fortalezca en la didáctica en los Derechos Básicos de Aprendizaje, de las Ciencias Naturales que fortalezca las competencias para la transición de la Institución Educativa Valentín García Granada – Meta</p>	<p>Proceso operativo</p>	<p>✓ Análisis de la información</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear y diligenciar diarios de campo</li> <li>• Aplicar entrevista final a la docente</li> <li>• Tabla de análisis de datos.</li> <li>• Aplicar encuestas padres de familia</li> <li>• Documento final de entrega.</li> </ul>
---	--------------------------	-------------------------------------	--	--

**Tabla N° 2 - Elaboración propia,**

<b>MATRIZ CURRICULAR</b>  <b>COLEGIO: INS EDUCATIVA VALENTIN GARCIA</b>		<b>PERIODO: 1-PRIMERO</b>		
<b>DOCENTE: ANGELICA</b>		<b>GRADO: TRANSICION</b>		
<b>PROPOSITO</b>	<b>DBA</b>	<b>EVIDENCIAS</b>	<b>TEMAS-ENSEÑANZAS Y DIMENSIONES</b>	<b>RECURSO DIGITAL</b>
<p>Las niñas y los niños disfrutan aprender; exploran y se relacionan con el mundo para comprenderlo y construirlo.</p> <p><b>MATEMATICAS Y CIENCIAS</b></p>	<p>11</p> <p>Crea situaciones y propone alternativas de solución a problemas cotidianos a partir de sus conocimientos e imaginación.</p>	<p>A. Crea ambientes haciendo uso de objetos, materiales y espacios.</p> <p>B. Muestra atención y concentración en las actividades que desarrolla.</p> <p>C. Participa en el desarrollo de actividades en espacios libres y naturales.</p>	<p>A. Ambientes naturales y artificiales. (dimensión cognitiva)</p> <p>B. Conozco mi cuerpo y sus partes. (dimensión cognitiva y comunicativa)</p> <p>C. Seres vivos y objetos inertes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- softwares ambientes naturales ppt</li> <li>- Guía didáctica en Word</li> <li>- Video tutorial</li> <li>- Video acompañamiento en casa. WhatsApp</li> <li>- software partes del cuerpo</li> <li>- Guía didáctica en Word</li> <li>- Video tutorial</li> <li>- Video</li> </ul>

		<p>D. Coopera con otros haciendo uso de su imaginación para identificar soluciones alternativas a los desafíos que crea o se le plantea.</p>	<p>D. La planta y sus partes (dimensión cognitiva y comunicativa)</p>	<p>acompañamiento en casa. WhatsApp</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Software seres vivos y objetos inertes</li> <li>- Guía didáctica en Word</li> <li>- Video tutorial</li> <li>- Video acompañamiento en casa. WhatsApp</li> <li>- Software las plantas y sus partes</li> <li>- Guía didáctica en Word</li> <li>- Video tutorial</li> <li>- Video acompañamiento en casa. WhatsApp</li> </ul>
	12	NO APLICA		

	13	NO APLICA		
	14	NO APLICA		
	15	NO APLICA		

**TABLA N° 3 Elaboración Propia**

### Malla curricular

<b>COLEGIO: Institución Educativa Valentín García</b>		<b>PERIODO: 1-PRIMERO</b>	
<b>GRADO: TRANSICION</b>		<b>PROPOSITO: Las niñas y los niños disfrutan aprender;</b>	
<b>DOCENTE: ANGELICA</b>		<b>exploran y se relacionan con el mundo para comprenderlo y construirlo.</b>	
<b>CONTENIDOS</b>	<b>DESEMPEÑOS</b>	<b>EVIDENCIAS</b>	<b>PROYECTO TRASVERSAL</b>
A. Ambientes naturales y artificiales.	<p><b>Bajo:</b> N/A</p> <p><b>Básico:</b> Crea situaciones y propone alternativas de solución a problemas cotidianos a partir de sus conocimientos e imaginación.</p> <p><b>Alto:</b> Reconoce la diferencia entre ambientes naturales y artificiales.</p> <p><b>Superior:</b> Describe su ambiente favorito con sus características y su gran importancia.</p>	Crea ambientes haciendo uso de objetos, materiales y espacios	<p>Proyecto educativo de ambiente  <a href="https://iefangel.org/proyectos/proyecto-educativo-ambiental/">https://iefangel.org/proyectos/proyecto-educativo-ambiental/</a></p> <p><b>Proyecto:</b> Estudiantes promotores del cuidado del medio ambiente</p> <p><b>Subtema:</b> Reconoce las diferentes características de cada uno de los ambientes.</p> <p><b>Relación:</b> en este DBA aprenderán hacer uso adecuado de cada uno de los ambientes y sus características.</p>

<p>B. Conozco mi cuerpo y sus partes, Brazos, cabeza, tronco, pies, manos y sentidos</p>	<p><b>Bajo:</b> NA</p> <p><b>Básico:</b> Crea situaciones y propone alternativas de solución a problemas cotidianos a partir de sus conocimientos e imaginación.</p> <p><b>Alto: muestra dibuja</b> identificay elabora ilustraciones de su cuerpo, identificando sus características.</p> <p><b>Superior:</b> nombra cada una de las partes de su cuerpo, elaborando la imagen de sí mismo e identificando la función que cumple cada una de sus partes.</p>	<p>Muestra atención y concentración en las actividades que desarrolla.</p>	<p>Proyecto de sexualidad <a href="http://eduteka.icesi.edu.co/proyectos.php/2/17695">http://eduteka.icesi.edu.co/proyectos.php/2/17695</a></p> <p><b>Proyecto:</b> Educación para la sexualidad y construcción de ciudadanía</p> <p><b>Subtema:</b> Conoce el cuidado e higiene de su cuerpo e indica señales de abuso sexual</p> <p><b>Relación:</b> porque en este DBA van a conocer su cuerpo humano y es importante que lo conozcan desde una relación sexual</p>
<p>C. Seres vivos y objetos inertes.</p>	<p><b>Bajo:</b>N/A</p> <p><b>Básico:</b> Crea situaciones y propone alternativas de solución a problemas cotidianos a partir de sus conocimientos e imaginación.</p> <p><b>Alto:</b> Nombra y explica experiencias con seres vivos (animales y plantas)</p> <p><b>Superior:</b> identifica la diferencia entre seres vivos e inertes por medio de su diario vivir.</p>	<p>Participa en el desarrollo de actividades en espacios libres y naturales.</p>	<p>Proyecto de medio ambiente <a href="https://centroeduremolino.wordpress.com/2012/12/24/proyecto-de-aula-seres-vivos-e-inertes/">https://centroeduremolino.wordpress.com/2012/12/24/proyecto-de-aula-seres-vivos-e-inertes/</a></p> <p><b>Proyecto:</b> programa Edilim,</p> <p><b>Subtemas:</b> Ciclo de la vida de los seres vivos</p> <p><b>Relación:</b> por medio de este DBA reconocerá características de los seres vivos e inertes.</p>

D. La planta y sus partes	<p><b>Bajo:</b> NA</p> <p><b>Básico:</b> Crea situaciones y propone alternativas de solución a problemas cotidianos a partir de sus conocimientos e imaginación.</p> <p><b>Alto:</b> identifica e interactúa con las plantas, comentando la de sus partes y el debido cuidado que se les debe dar.</p> <p><b>Superior:</b> identifica las plantas y sus partes y su importancia, conoce los cuidados, realiza adecuadamente el proceso para la germinación de una planta</p>	Coopera con otros haciendo uso de su imaginación para identificar soluciones	<p>Proyecto de medio ambiente <a href="http://lanenaferchita.blogspot.com/">http://lanenaferchita.blogspot.com/</a></p> <p><b>Proyecto:</b> Mi amiga la naturaleza</p> <p><b>Subtema:</b> El cuidado de la naturaleza y clasificación de las plantas</p> <p><b>Relación:</b> porque en este DBA van a conocer la importancia de cuidar la naturaleza para construir un mundo mejor</p>

**TABLA N° 4 Elaboración Propia**

## Planeación – actividad A

### GUIA DIDACTICA PRECIENCIAS

**TESIS DE GRADO:** Dispositivos móviles como mediadores didácticos en los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para transición Institución Educativa Valentín García, Granada, Meta.



**PROGRAMA:** LIC. Pedagogía Infantil

**AÑO:** 2019

**NOMBRE DEL COLEGIO:** INS. VALENTIN GARCIAFECHA:

**DOCENTE:**

**DBA:11**

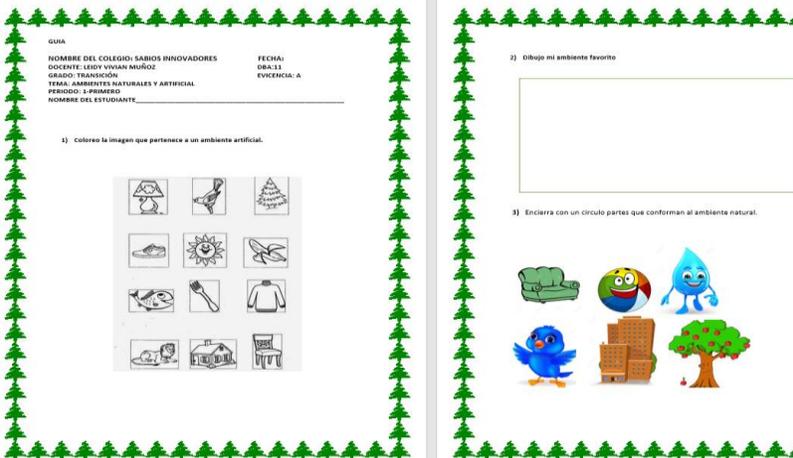
**GRADO:** TRANSICIÓN

**EVICENCIA:** A

**TEMA:** AMBIENTES NATURALES Y ARTIFICIALES

**PERIODO:** 1-PRIMERO

<b>SECUENCIA DIDACTICA Uniminuto praxiología</b>	<b>Descripción de actividades</b>	<b>Recursos / Tiempos</b>
<b>VER</b>	Para dar inicio a nuestro día lo hacemos en primer lugar agradeciendo a Dios <a href="http://www.youtube.com/watch?v=flaANvelIDI">www.youtube.com/watch?v=flaANvelIDI</a> , luego se realizará llamado a lista. Iniciamos la actividad, haciendo un pequeño recorrido en el colegio, en el cual se explicará las diferencias ambientes naturales y artificiales, ya en aula se visualizara un video. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=uezJQyC5J7Q">https://www.youtube.com/watch?v=uezJQyC5J7Q</a>	1 video la oración 2 video 3 video canción somos como las flores  20 minutos
<b>JUZGAR</b>	Se realizará una serie de preguntas al paso de una pelota, las cuales serán ¿Qué ambiente te gusta a ti?, ¿cuidas tu ambiente?, ¿cómo cuidamos nuestro ambiente? ¿cómo afectamos a nuestro ambiente? Luego la docente les presentara un video <a href="https://www.youtube.com/watch?v=S0leWymEqfg">https://www.youtube.com/watch?v=S0leWymEqfg</a> , se hace grupos de dos personas.	4 video de diferencias de medios ambiente y natural  40 minutos
<b>ACTUAR</b>	A cada una de las parejas se les entregara una serie de imágenes en las que aparece los cuidados de los ambientes, los elementos que la contaminan y quienes conforman cada uno de estos, en un cartel en blanco que estará dividido se clasificara ambiente natural y ambiente artificial, cada uno hará su respectiva explicación de por qué pertenece a ese ambiente, Después participaran activamente del software educativo sobre “ambientes	Software educativo “Ambiente natural y artificial”

	<p>naturales y artificiales” donde evidenciaremos los conocimientos de los niños.</p> 	<p>30 minutos</p>
<p><b>EVALUACION</b></p>	<p>Por medio de una guía, evaluaremos los conocimientos adquiridos de cada uno de los estudiantes.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprende cada uno de los ambientes</li> <li>2. Identifica su ambiente</li> </ol> 	<p>20 minutos</p>

**TABLA N° 5**      **Elaboración propia**

## Planeación – actividad B

### GUIA DIDACTICA PRECIENCIAS

**TESIS DE GRADO:** Dispositivos móviles como mediadores didácticos en los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para transición Institución Educativa Valentín García, Granada, Meta.



**PROGRAMA:** LIC. Pedagogía Infantil

**AÑO:** 2019

**NOMBRE DEL COLEGIO:** INS. VALENTIN GARCIAFECHA:

**DOCENTE:**

**DBA:11**

**GRADO:** TRANSICION

**EVICENCIA: B**

**TEMA:** EL CUERPO Y SUS PARTES PERIODO: 1-PRIMERO

SECUENCIA DIDACTICA Uniminuto praxiología	Descripción de actividades	Recursos / Tiempos
<b>VER</b>	<p>Se iniciará con la oración para agradecerle a Dios <a href="https://www.youtube.com/watch?v=8nZgPres2IA">https://www.youtube.com/watch?v=8nZgPres2IA</a>, seguidamente se llamara a lista, luego con los estudiantes cantaremos la canción “ el elefante trompita” <a href="https://www.youtube.com/watch?v=NHcHqobTXs0">https://www.youtube.com/watch?v=NHcHqobTXs0</a>                      Para iniciar con la actividad bailaremos con el video “cabeza, hombros rodillas, pies” <a href="https://www.youtube.com/watch?v=71hiB8Z-03k">https://www.youtube.com/watch?v=71hiB8Z-03k</a>                      Luego miraremos el siguiente video “ partes del cuerpo” <a href="https://www.youtube.com/watch?v=WXuULOAusIM">https://www.youtube.com/watch?v=WXuULOAusIM</a></p>	<p>1 video la oración                      2 video elefante trompita                      3 video canción cabeza, hombros rodillas y pies                      4 video partes del cuerpo</p> <p>20 minutos</p>
<b>JUZGAR</b>	<p>Luego de haber visto el video se realizará con los estudiantes una mesa redonda donde haremos un conversatorio sobre su cuerpo y su funcionamiento ¿qué somos? ¿Qué nos hace diferente entre los niños y las niñas? ¿para qué nos sirve nuestro cuerpo? ¿Qué podemos hacer con nuestras manos? ¿con nuestras piernas? ¿Por qué es importante nuestro cuerpo? ¿Qué nos permite hacer nuestros sentidos?                      Después la docente leerá el cuento “la pelea del cuerpo” <a href="http://micuerpoesmiopoesoloquieroylocuido.blogspot.com/2012/05/cuento.html">http://micuerpoesmiopoesoloquieroylocuido.blogspot.com/2012/05/cuento.html</a>                      Luego de haber escuchado el cuento la docente entregara a cada estudiante una hoja blanca donde ellos deberán plasmar a los principales personajes del cuento y se les pedirá que compartan que fue lo que más les gusto del cuento y por qué.                       luego se realizará la dinámica “los zapatos en venta” donde conformaran grupos de tres estudiantes.</p>	<p>5 blog del cuento la pelea del cuerpo</p> <p>40 minutos</p>

<p><b>ACTUAR</b></p>	<p>Luego de conformados los grupos, los estudiantes deberán elaborar un cartel por medio de recortes que la docente llevara, donde tendrán que plasmar las partes del cuerpo humano.</p> <p>Después de la actividad, la docente elegirá a uno de los grupos para que pase al frente y exponga su trabajo a los demás estudiantes;</p> <p>Posteriormente participaran activamente del software educativo de “conozco mi cuerpo y sus partes”, donde evidenciaremos los conocimientos de los niños.</p> 	<p>Software educativo “conozco mi cuerpo y sus partes”</p> <p>30 minutos</p>
<p><b>EVALUACION</b></p>	<p>Por medio de una guía, evaluaremos los conocimientos adquiridos de cada uno de los estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoce las partes de su cuerpo</li> <li>- Identifica su genero</li> <li>- Conoce la cantidad de sus extremidades y sentidos</li> </ul> 	<p>20 minutos</p>

**TABLA N° 6 Elaboración Propia**

## Planeación – actividad C

### GUIA DIDACTICA PRECIENCIAS

**TESIS DE GRADO:** Dispositivos móviles como mediadores didácticos en los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para transición Institución Educativa Valentín García, Granada, Meta.



**PROGRAMA:** LIC. Pedagogía Infantil

**AÑO:** 2019

**NOMBRE DEL COLEGIO:** INS. VALENTIN GARCIA

**FECHA:**

**DOCENTE:**

**DBA:11**

**GRADO:** TRANSICIÓN

**EVICENCIA:** C

**TEMA:** SERES VIVOS Y OBJETOS INERTES

**PERIODO:** 1-PRIMERO

SECUENCIA DIDACTICA Uniminuto praxiología	Descripción de actividades	Recursos / Tiempos
VER	Primeramente, realizaremos la oración para agradecimiento <a href="http://www.youtube.com/watch?v=jy0EFwNW40w">www.youtube.com/watch?v=jy0EFwNW40w</a> , se realiza el llamado a lista. Para iniciar la clase escucharemos una ronda infantil “canción de animales” <a href="http://www.youtube.com/watch?v=d4pmb6efHjM">www.youtube.com/watch?v=d4pmb6efHjM</a> y la seguiremos con mímica, para dar paso ver un video <a href="http://www.youtube.com/watch?v=W2NuihVz2M">www.youtube.com/watch?v=W2NuihVz2M</a>	1 Video la oración 2 video canción de los animales 3 video seres vivos  30 minutos
JUZGAR	Visualizar video <a href="http://www.youtube.com/watch?v=PIPOLAczMmk">www.youtube.com/watch?v=PIPOLAczMmk</a> . Los alumnos y docentes realizan una salida a el patio o lugar Se realizara una mesa donde puedan evidenciar algunos seres vivos e inertes (perro, agua, piedras etc.) socializaremos cada una de las ideas de los alumnos sobre el tema de lo evidenciado en el video (conocimientos previos) ¿? ¿Cuáles son tus animales favoritos? ¿tienes mascota? ¿Cómo cuidas tu mascota? ¿por qué son importantes los seres vivos e inertes?	4 video seres vivos “seres vivos y objetos inertes”  40 minutos

<p><b>ACTUAR</b></p>	<p>De manera grupal se pintará un paisaje grande en el cual cada uno explicará lo aprendido en clase seres vivos e inertes Después participaran activamente del software educativo sobre “seres vivos e inertes”</p> <div data-bbox="548 344 1198 613" data-label="Image"> </div>	<p>Software educativo “seres vivos y objetos inertes”</p> <p>30 minutos</p>
<p><b>EVALUACION</b></p>	<p>Por medio de una guía, evaluaremos los conocimientos adquiridos de cada uno de los estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoce los seres vivos e inertes</li> <li>- Diferencia cada uno de ellos</li> <li>- Conoce con cuales seres vivos nos relacionamos más.</li> </ul> <div data-bbox="662 793 1091 1003" data-label="Image"> </div>	<p>30 minutos</p>

**TABLA N° 7    Elaboración Propia**

## Planeación – actividad D

### GUIA DIDACTICA PRECIENCIAS

**TESIS DE GRADO: Dispositivos móviles como mediadores didácticos en los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para transición Institución Educativa Valentín García, Granada, Meta.**



**PROGRAMA: LIC. Pedagogía Infantil**

**AÑO: 2019**

**NOMBRE DEL COLEGIO: INS. VALENTIN GARCIAECHA:**

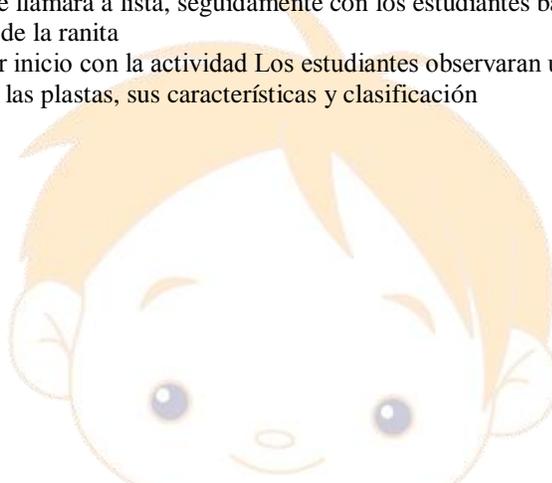
**DOCENTE: DBA:11**

**GRADO: TRANSICION**

**EVICENCIA: D**

**TEMA: LA PLANTA Y SUS PARTES**

**PERIODO: 1-PRIMERO**

SECUENCIA DIDACTICA Uniminuto praxiología	Descripción de actividades	Recursos / Tiempos
VER	<p>Se iniciará con la oración a DIOS con amor y respeto, Luego se llamará a lista, seguidamente con los estudiantes bailaremos la canción de la ranita Para dar inicio con la actividad Los estudiantes observaran un video “ el reino de las plantas, sus características y clasificación</p> 	<p>1 Video la oración <a href="https://www.youtube.com/watch?v=MJBUYd_enwk">https://www.youtube.com/watch?v=MJBUYd_enwk</a> 2 video canción de la ranita <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Zcvb7KmtK_c">https://www.youtube.com/watch?v=Zcvb7KmtK_c</a> 3 video el reino de las plantas <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ThbSPNIRz0o">https://www.youtube.com/watch?v=ThbSPNIRz0o</a> 20 minutos</p>
JUZGAR	<p>Una vez terminado el video la docente realizara preguntas a los niños referente a lo observado en el video ¿Por qué es importante tener conocimiento acerca de las plantas?, ¿Qué es una planta? ¿Qué función tienen las plantas ?, ¿Cuáles son las partes de la planta? ¿de qué se alimentan?; después se les mostrara una imagen, para que observen y digan que están observando, la imagen contiene una planta con sus partes, se hará una lluvia de ideas donde conoceremos que conocimientos ya tienen los niños y una vez que sean escuchadas las respuestas, se aclararan dudas y conceptos.</p>	<p>Imagen de la planta <a href="http://www.abc.com.py/edicion-impres/suplementos/escolar/las-plantas-partes-y-funciones-">http://www.abc.com.py/edicion-impres/suplementos/escolar/las-plantas-partes-y-funciones-</a></p>

		<a href="http://580305.html">580305.html</a>  30 minutos
ACTUAR	<p>Una vez terminada la socialización con los estudiantes, La docente entregara a cada estudiante una hoja con una parte de la planta y les pedirá que la colorean, posteriormente cada estudiante la recortaran y luego con ayuda de la docente empezaran a pegar su parte de la planta donde le corresponda, formado una planta con sus partes.</p> <p>Luego los niños activamente participaran del software En donde aprenderán a conocer cuál es el proceso para que una planta crezca sana y con los cuidados necesarios.</p>	30 minutos  Software educativo
EVALUACION	<p>Se les pedirá a los estudiantes que salgamos al patio para observar las diferentes plantas, luego realizaremos el juego del tingo tingo tango, donde el niño que quede con la pelota pasara al frente y se les preguntara</p> <p>¿cuáles son las partes de la planta? ¿Por qué es importante el sol y la lluvia para la planta? ¿Cuál es el elemento más importante para germinar la planta?</p>	20 minutos



**TABLA N° 8 Elaboración Propia**

## **POBLACIÓN Y MUESTRA**

**Población:** la Institución Educativa Valentín García Granada-Meta es un colegio ubicado en el municipio de Granada-Meta, del sector público, contando con los grados de transición, primaria y bachillerato, funcionando en las dos jornadas (mañana y tarde).

**Muestra:** se desarrollará con el grado transición cuenta con una docente y 31 niños y niñas, entre las edades de 5 a 6 años de estrato socioeconómico 1 y 2.

## **Técnicas e instrumentos de recolección de información**

### **Primarias**

**Observación:** El grupo investigador observó el objeto de investigación con el propósito de identificar las necesidades pertinentes para lograr dar solución a la problemática detectada dentro del curso o asignatura de Ciencias Naturales.

**Encuesta-** Se aplicó una encuesta cuyo formato validado por el grupo de investigación, con modificaciones realizadas por este grupo de estudio, y se aplicó a los docentes y alumnos objeto del estudio para no incurrir errores de distorsión.

**Prueba piloto:** se realizará prácticas pilotos del uso de los Dispositivos móviles como Mediadores Pedagógicos y su incidencia en la Didáctica de los Derechos Básicos de Aprendizaje, DBA, de las Ciencias Naturales para Transición

**Secundarias:** se recurrió a registros documentales que permitieron un mayor conocimiento, ilustración y visión sobre el tema en estudio (libros, documentos especializados en valores, Internet, folletos, periódico).

# PROCEDIMIENTO

## MATRIZ CURRICULAR

MATRIZ CURRICULAR				
COLEGIO: INS EDUCATIVA VALENTIN GARCIA			PERIODO: 1-PRIMERO	
DOCENTE: ANGELICA			GRADO: TRANSICION	
PROPOSITO	DBA	EVIDENCIAS	TEMAS- ENSEANZAS Y DIMENSIONES	RECURSO DIGITAL
Las niñas y los niños disfrutan aprender, exploran y se relacionan con el mundo para comprenderlo y construirlo.	11 Crea situaciones y propone alternativas de solución a	A. Crea ambientes haciendo uso de objetos, materiales y espacios.  B. Muestra	A. Ambientes naturales y artificiales. (dimensión cognitiva)	- software ambientes naturales ppt - Guía didáctica en Word - Video tutorial - Video acompañamiento en casa. WhatsApp
	conocimientos e imaginación.	actividades que desarrolla.  C. Participa en el desarrollo de actividades en espacios libres y naturales.  D. Cooperar con otros haciendo uso de su imaginación para	(dimensión cognitiva y comunicativa)  C. Seres vivos y objetos inertes.  D. La planta y sus partes	- Guía didáctica en Word - Video tutorial - Video acompañamiento en casa. WhatsApp  - Software seres vivos y objetos inertes - Guía didáctica en Word - Video tutorial - Video acompañamiento en casa. WhatsApp  - Software las plantas y sus partes
		soluciones alternativas a los desafíos que crea o se le plantea.	cognitiva y comunicativa)	didáctica en Word - Video tutorial - Video acompañamiento en casa. WhatsApp
	12	NO APLICA		
	13	NO APLICA		
	14	NO APLICA		
	15	NO APLICA		

El formato de la Matriz curricular se hizo el 20 de febrero, en Word para que la docente tenga claro el plan de estudio a trabajar de la materia, se Escogió de los DBA de Transición El propósito naranja que corresponde a las materias de Matemáticas y Ciencias Naturales, se escogió el DBA 11 que corresponde a Ciencias Naturales, que es con él que se va a trabajar, y como este DBA contiene 4 evidencias que a cada evidencia se le dio un tema en específico sobre el tema de Ciencias Naturales, como “ los ambientes naturales y artificiales”, “ conozco mi cuerpo y sus partes”, “seres vivos y objetos y objetos inertes”, “ las plantas y sus partes” donde cada tema también tiene en cuenta que dimensión va a trabajar, cada tema contiene unos recursos digitales que serán el apoyo a cada temática durante la clase, porque con este instrumento se evidencia como se va a trabajar por temática teniendo claro el objetivo.

# MALLA CURRICULAR

## CARTA PERMISO

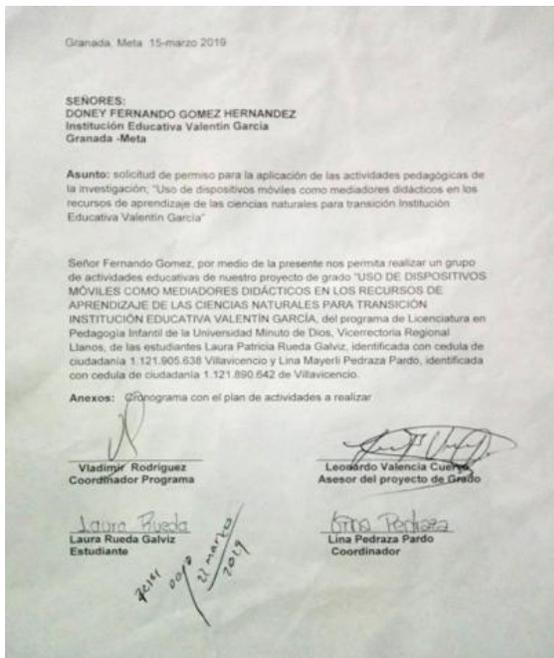
COLEGIO: GRADO: TRANSICIÓN DOCENTE:		PERIODO: 1-PRIMERO	
		PROPOSITO: Las niñas y los niños disfrutan aprender, exploran y se relacionan con el mundo para comprenderlo y construirlo.	
CONTENIDOS	DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS	PROYECTO TRANSVERSAL
A. Ambientes naturales y artificiales.	<b>Bajo:</b> N/A  <b>Básico:</b> Crea situaciones y propone alternativas de solución a problemas cotidianos a partir de sus conocimientos e imaginación.  <b>Alto:</b> Reconoce la diferencia entre ambientes naturales y artificiales.  <b>Superior:</b> Describe su ambiente favorito con sus características y su gran importancia.	Crea ambientes haciendo uso de objetos, materiales y espacios	Proyecto educativo de ambiente <a href="https://elangel.org/proyectos/proyecto-educativo-ambiental/">https://elangel.org/proyectos/proyecto-educativo-ambiental/</a>  Proyecto: Estudiantes promotores del cuidado del medio ambiente  Subtema: Reconoce las diferentes características de cada uno de los ambientes.  Relación: en este DBA aprenderán hacer uso adecuado de cada uno de los ambientes y sus características.
	de solución a problemas cotidianos a partir de sus conocimientos e imaginación.  <b>Alto:</b> Nombra y explica experiencias con seres vivos (animales y plantas)  <b>Superior:</b> identifica la diferencia entre seres vivos e inertes por medio de su diario vivir.		Proyecto: programa Edilim,  Subtemas: Ciclo de la vida de los seres vivos  Relación: por medio de este DBA, reconocerá características de los seres vivos e inertes.
D. La planta y sus partes	<b>Bajo:</b> NA <b>Básico:</b> Crea situaciones y propone alternativas de solución a problemas cotidianos a partir de sus conocimientos e imaginación.  <b>Alto:</b> Identifica e interactúa con las	Coopera con otros haciendo uso de su imaginación para identificar soluciones	Proyecto de medio ambiente <a href="http://lanafarferchita.blogspot.com/">http://lanafarferchita.blogspot.com/</a>
B. Conozco mi cuerpo y sus partes, Brazos, cabeza, tronco, pies, manos y sentidos	<b>Bajo:</b> NA <b>Básico:</b> Crea situaciones y propone alternativas de solución a problemas cotidianos a partir de sus conocimientos e imaginación.  <b>Alto:</b> muestra dibuja identifica y elabora ilustraciones de su cuerpo, identificando sus características.  <b>Superior:</b> nombra cada una de las partes de su cuerpo, elaborando la imagen de sí mismo e identificando la función que cumple cada una de sus partes.	Muestra atención y concentración en las actividades que desarrolla.	Proyecto de sexualidad <a href="http://eduteka.icesj.edu.co/proyectos.php/2/176/5">http://eduteka.icesj.edu.co/proyectos.php/2/176/5</a>  Proyecto: Educación para la sexualidad y construcción de ciudadanía  Subtema: Buscamos cual se identifica con el tema  Relación: porque en este DBA van a conocer su cuerpo humano y es importante que lo conozcan desde una relación sexual  Subtemas;
C. Seres vivos y objetos inertes.	<b>Bajo:</b> N/A <b>Básico:</b> Crea situaciones y propone alternativas  sus partes y el debido cuidado que se les debe dar  <b>Superior:</b> identifica las plantas y sus partes y su importancia, conoce los cuidados, realiza adecuadamente el proceso para la germinación de una planta	Participa en el desarrollo de actividades en espacios libres y naturales.	Proyecto de medio ambiente <a href="https://centroeduremoli.wordpress.com/2012/12/24/proyecto-de-aula-seres-vivos-e-inertes/">https://centroeduremoli.wordpress.com/2012/12/24/proyecto-de-aula-seres-vivos-e-inertes/</a>

La malla curricular se realizó el pasado mes de febrero, su contenido es relacionado con el DBA (Derechos Básicos de Aprendizaje) número 11, en el cual se habla y se explica de cuatro evidencias cada una con su respectivo tema.

Las evidencias son:

- ✓ Crea ambientes haciendo uso de objetos, materiales y espacios.
- ✓ Muestra atención y concentración en las actividades que desarrolla.
- ✓ Participa en el desarrollo de actividades en espacios libres y naturales.
- ✓ Coopera con otros haciendo uso de su imaginación para identificar soluciones

Estas evidencias vienen acompañadas de unos contenidos en este caso son los temas generales que se van a trabajar, desempeños que vienen básico alto y superior, y por último proyectos transversales ya que son de gran aporte para la malla curricular, la información resaltada en la matriz será de gran importancia ya se usará como base para los objetivos de cada planeación.



**CRONOGRAMA ACTIVIDADES**

ACTIVIDADES	FECHA	RECURSOS
Encuesta y lista de chequeo a la docente	26- marzo	- Encuesta
Actividad el cuerpo y sus partes	26-marzo	- Guía - Videos tutoriales - Sala de sistemas
Actividad ambientes naturales y artificiales	01- marzo	- Guía - Videos tutoriales - Sala de sistemas
Actividad las plantas y sus partes	02 - abril	- Guía - Videos tutoriales - Sala de sistemas
Actividad seres vivos e inertes	05 - abril	- Guía - Videos tutoriales - Sala de sistemas
- Encuesta final a la docente - Encuesta a padres de familia	05 - abril	- encuesta

la carta de permiso se escribió una semana antes de iniciar a ejecutar las actividades el 15 de marzo, donde se formalizo la investigación “uso de dispositivos móviles como mediadores didácticos en los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para transición Institución Educativa Valentín García” aceptada por el Coordinador de la Institución Doney Fernando Gómez el día 22 de marzo, donde anexamos evidencia del recibido; en esta carta se deja claro el cronograma de las actividades a realizar especificando la fecha de realización de cada una de las actividades y uso de los recursos que se utilizaran; es importante aclarar que esta es la segunda versión del cronograma de actividades, ya que las fechas estipuladas en el primer cronograma entregado al colegio, se cruzaban con una salida pedagógica que la docente ya tenía programada con los niños, teniendo que reprogramar nuevamente unas fechas, y este ya es el nuevo cronograma actualizado con las fechas de las actividades a realizar.

## REUNION CON PADRES DE FAMILIA

PROYECTO DE INVESTIGACION: Uso de dispositivo móviles como mediadores didácticos para fortalecer los recursos de aprendizaje de las Ciencias Naturales para transición Institución educativa Valentin García, Granada-Meta

PLANILLA DE ASISTENCIA - REUNION PADRES DE FAMILIA

NOMBRE ACUDIENTE	CEDULA	NOMBRE ESTUDIANTE
Pablo Andrea Arevalo Gomez	1030674096	Maria Paula Cubillos
Alexander Vega	09601257	Maria Victoria Uzo
Luz Elena Ricon	1420374302	Valery Romero
Erika Viviana Lopez	61120370860	Evelyn Tatiana Probst
José Sánchez	9761185	Dylan Jesús Sánchez
Jose Osorio	16369960	Bryan Osorio
Mari Lorena Duarte	112037606	Juan Camilo Giraldo
Vaneth Rodriguez	20384662	Moisés Estano
Leidy Villada	1124217611	Ahilem Teal
Shirley Tirado	1123532003	Lorena Garzua
Maria Petros Lopez	40449782	Maria Fernanda Guzman
Luz Dora Ortega	30200531	Nicolás Carrero
Wendy Ibarra	1120368222	Jhohan Estiven Rojas
Lina Samai Aldana	1121915364	Alisson Kristal Aarin
Yonedy Quintero	40367302	Nicol Gabriela Cuervo
Luis Delo Silva	20012345	Luis Gabriel Silva
Milvia Vallejo M.	40448880	Jose Gerlevison
Leidy Johanna Garcia	112361123	Natirrit Valeria Abedo

22 DE MARZO - GRANADA/ META

Yo Pablo Andrea Arevalo Gomez identificado con cedula de ciudadanía N° 1030674096 de Granada actuando en calidad de acudiente del alumno Maria Paula Cubillos de grado transición manifiesto que he sido informado y acepto la participación del niño(a) en las actividades que serán realizadas en las aulas de clase como fotografía, videos, talleres y tareas escolares usados para el proyecto de investigación denominado "USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES COMO MEDIADORES DIDÁCTICOS EN LOS RECURSOS DE APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES PARA TRANSICIÓN EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA VALENTÍN GARCÍA" como proyecto de grado de las estudiantes Laura Patricia Rueda Galviz y Lina Mayerli Pedraza Pardo de la Corporación Universidad Minuto de Dios regional Orinoquia, tomando en consideración, que se ha explicado acerca de la finalidad del proyecto educativo y el material obtenido no será usado como publicidad, o uso ilegal

Pablo Andrea Arevalo G.  
Firma de padre o acudiente

320 379977.

La reunión con padres de familia se hizo el día 22 de marzo, donde se trataron temas como la autorización para que sus hijos participaran de las actividades del proyecto de investigación, también donde se les pidió la colaboración de hacer partícipes por medio de la herramienta WhatsApp de cuatro actividades para casa de acuerdo al cronograma organizado para la realización de las actividades; el propósito de esta reunión era que el padre de familia tuviera conocimiento de lo que se iba a realizar en el aula de clase y así mismo para que participara de estas actividades.

Durante la reunión se firmó la planilla de asistencia y un consentimiento informado donde los padres de familia aceptaban participar en el desarrollo de las actividades para casa de acuerdo a las temáticas trabajadas en clase, donde se les envía por medio del WhatsApp las actividades a desarrollar en casa con sus hijos.

## PLANEACION EVIDENCIA N° A

GUIA DIDACTICA PRECIENCIAS		
<p>TESIS DE GRADO: Uso de dispositivos móviles como mediadores didácticos en los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para transición liceo infantil sabios innovadores, Cumaral, Meta.</p> <p>PROGRAMA: LIC. Pedagogía Infantil AÑO: 2019</p> <p>NOMBRE DEL COLEGIO: SABIOS INNOVADORES DOCENTE: LEIDY VIVIAN MUÑOZ GRADO: TRANSICIÓN TEMA: AMBIENTES NATURALES Y ARTIFICIAL</p>		
<p>FECHA: DBA:11 EVIDENCIA: A PERIODO: 1-PRIMERO</p>		
SECUENCIA DIDACTICA	Descripción de actividades	Recursos / Tiempos
Uniminuto praxiología		
VER	Para dar inicio a nuestro día lo hacemos en primer lugar agradeciendo a Dios <a href="http://www.youtube.com/watch?v=flaANvoflDI">www.youtube.com/watch?v=flaANvoflDI</a> , luego se realizará llamado a lista. Iniciamos la actividad, haciendo un pequeño recorrido en el colegio, en el cual se explicara las diferencias ambientes naturales y artificiales, ya en aula se visualizará un video <a href="https://www.youtube.com/watch?v=uzvJQyC5J7Q">https://www.youtube.com/watch?v=uzvJQyC5J7Q</a>	1 Video la oración 2 video 3 video canción somos como las flores 20 minutos
JUZGAR	Se realizará una serie de preguntas a la paso de una pelota, las cuales serán ¿Qué ambiente te gusta a ti?, ¿cuidas tu ambiente?, ¿cómo cuidamos nuestro ambiente?, ¿cómo afectamos a nuestro ambiente? Luego la docente les presentara un video <a href="https://www.youtube.com/watch?v=S0leWymEzfa">https://www.youtube.com/watch?v=S0leWymEzfa</a> , se hace grupos de dos personas.	4 video de diferencias de medios ambiente y natural 40 minutos
ACTUAR	A cada una de las parejas se les entregara una serie de imágenes en las que aparece los cuidados de los ambientes, los elementos que la contaminan y quienes conforman cada uno de estos, en un cartel en blanco que estará dividido se clasificara ambiente natural y ambiente artificial, cada uno hará su respectiva explicación de por qué pertenece a ese ambiente, Después participaran activamente del software educativo sobre "ambientes naturales y artificiales" donde evidenciaremos los conocimientos de los niños.	Software educativo "Ambiente natural y artificial"
EVALUACION	Por medio de una guía, evaluaremos los conocimientos adquiridos de cada uno de los estudiantes. 1. Comprende cada uno de los ambientes 2. Identifica su ambiente	20 minutos
		

La planeación de la evidencia N° A se creó el día 20 de febrero del 2019 y se realizará el día 26 de marzo teniendo en cuenta la evidencia A del DBA de Ciencia naturales y en este caso el tema Ambiente naturales y Artificiales, en el cual el estudiante pueda diferenciar dicho tema, esta planeación está conformada por una serie de actividades acorde a sus edades y conocimientos previos.

Se puede observar:

primer lugar, agradeciendo a Dios, se da inicio haciendo un pequeño recorrido en el colegio, en él se explicará las diferencias Ambientes naturales y artificiales JUZGAR: Se realizará una serie de preguntas al paso de una pelota Luego la docente les presentara un video se hace grupos de dos personas. ACTUAR: A cada una de las parejas se les entregara una serie de imágenes, en un cartel en blanco que estará dividido se clasificara ambiente natural y ambiente artificial, Después participaran activamente del software educativo N°1 sobre los "ambientes naturales y artificiales"; EVALUACIÓN donde se evidencia los conocimientos adquiridos por los niños durante la clase. Esta guía conto con herramientas digitales que fueron de ayuda para la docente mientras realiza su ejecución, también se contó con una guía evaluativa con preguntas acorde al tema y la edad del estudiante.

## VIDEO MOTIVACIÓN EVIDENCIA N° A



El video de motivación “si tú tienes muchas ganas de aplaudir” se creó en el programa wondershare con 20 días de anticipación a la realización de la actividad, este video va para la motivación de la clase “ambientes naturales y artificiales”, que tiene como finalidad motivar a los niños y niñas para la actividad que se va a iniciar, donde se bailará y cantará.



## SOFTWARE EDUCATIVO REALIZADO EN PPT N° A

	<p>El software interactivo se creó el 2 de febrero, fue realizado en power point, los estudiantes en la primera diapositiva debían de darle clic con el mouse y se reproduce un video.</p>
	<p>En la segunda diapositiva encontrara unas imágenes de diferentes ambientes, deberá escoger una imagen la cual representara un ambiente natural, después de realizarlo correctamente podrá dar clic en la fecha siguiente.</p>
	<p>En la tercera diapositiva encontrara unas imágenes de diferentes ambientes, deberá escoger una imagen la cual representara un ambiente artificial, después de realizarlo correctamente podrá dar clic en la fecha siguiente.</p>
	<p>Este software es creado para que el docente pueda enseñar de una manera más fácil y divertida, como viendo videos, interactuar con sonidos, y hacer así una clase más fructífera, porque él estudiantes recordara con más facilidad y el docente lo puede implementar en demás actividades</p>

# GUIA EVALUATIVA EVIDENCIA N°A

GUIA

NOMBRE DEL COLEGIO: SABIOS INNOVADORES      FECHA: DBA:11  
DOCENTE: LEIDY VIVIAN MUÑOZ      EVICENCIA: A  
GRADO: TRANSICIÓN  
TEMA: AMBIENTES NATURALES Y ARTIFICIAL  
PERIODO: 1° PRIMERO  
NOMBRE DEL ESTUDIANTE \_\_\_\_\_

1) Colorea la imagen que pertenece a un ambiente artificial.



2) Dibuja mi ambiente favorito



3) Encierra con un círculo partes que conforman al ambiente natural.



En la guía evaluativa del tema “Ambiente naturales y Artificiales” es realizada en Word el 20 de febrero para evaluar conocimientos previos y de esta manera evidenciar los adquiridos, se encontrarán puntos donde tenían que colorear según el ambiente natural y ambiental, dibujar según ambiente favorito, y encerrar cada una de las imágenes, evaluando los conocimientos adquiridos por los estudiantes con la actividad antes realizada.

## PLANEACION EVIDENCIA N° B

GUIA DIDACTICA PRECIENCIAS		
<p>TESIS DE GRADO: Uso de dispositivos móviles como mediadores didácticos en los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para transición Institución Educativa Valentin Garcia, Granada, Meta.</p> <p>PROGRAMA: LIC. Pedagogía Infantil ANO: 2019</p> <p>INSTRUMENTO N° 01B</p> <p>NOMBRE DEL COLEGIO: INSTITUCION VALENTIN GARCIA      FECHA: DBA:11 DOCENTE: DBA:11 GRADO: TRANSICION      EVIDENCIA: B TEMA: CONOZCO MI CUERPO Y SUS PARTES      PERIODO: 1-PRIMERO</p>		
SECUENCIA DIDACTICA Uniminuto praxiología	Descripción de actividades	Recursos / Tiempos
VER	<p>Se iniciará con la oración para agradecerle a Dios seguidamente se llamará a lista, luego con los estudiantes cantaremos y bailaremos la canción "esto es una fiesta". Para iniciar con la actividad bailaremos con el video "cabeza, hombros rodillas, pies".</p> <p>Luego miraremos el siguiente video "partes del cuerpo"</p> 	<p>1 Video la oración <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Yg98RRR2u4">https://www.youtube.com/watch?v=Yg98RRR2u4</a></p> <p>2 Video esto es una fiesta</p> <p>3 Video canciones canciones, hombros, rodillas y pies <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1TnB102-03k">https://www.youtube.com/watch?v=1TnB102-03k</a></p> <p>4 Video partes del cuerpo <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5088kUjL2o0&amp;list=PL2080808080808080">https://www.youtube.com/watch?v=5088kUjL2o0&amp;list=PL2080808080808080</a></p>
JUZGAR	<p>Luego de haber visto el video se realizará con los estudiantes una mesa redonda donde haremos un conversatorio sobre su cuerpo y su funcionamiento ¿que somos? ¿Qué nos hace diferente entre los niños y las niñas? ¿para que nos sirve nuestro cuerpo? ¿Qué podemos hacer con nuestras manos? ¿con nuestras piernas? ¿Por qué es importante nuestro cuerpo? ¿Qué nos permite hacer nuestros sentidos? Después la docente leerá el cuento "la pelea del cuerpo", Luego de haber escuchado el cuento la docente entregará a cada estudiante una hoja blanca donde ellos deberán plasmar a los principales personajes del cuento y se les pedirá que compartan que fue lo que más les gusto del cuento y porque.</p> <p>luego se realizará la dinámica " los zapatos en venta" donde conformaran grupos de tres estudiantes.</p>	<p>- blog del cuento la pelea del cuerpo <a href="http://micuerpoes.blogspot.com/2012/05/cuento.html">http://micuerpoes.blogspot.com/2012/05/cuento.html</a></p> <p>40 minutos</p>
ACTUAR	<p>Luego de conformados los grupos, los estudiantes deberán elaborar un móvil del cuerpo humano recortando cada una de las partes que le haya correspondido, terminado el trabajo la docente elegirá a uno de los grupos para que pase al frente y exponga su trabajo explicando que función puede cumplir cada parte de su cuerpo. Posteriormente participaran activamente del software educativo de "conozco mi cuerpo y sus partes", donde evidenciaremos los conocimientos de los niños</p> 	<p>Software educativo "conozco mi cuerpo y sus partes"</p> <p>30 minutos</p>
EVALUACION	<p>Por medio de una guía, evaluaremos los conocimientos adquiridos de cada uno de los estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoce las partes de su cuerpo</li> <li>- Identifica su genero</li> <li>- Conoce la cantidad de sus extremidades y sentidos</li> </ul>	<p>20 minutos</p>
		

La planeación de la evidencia B se creó el 22 de febrero, la usamos para darle una herramienta a la docente para que pueda tener una secuencia a la hora de dictar la clase, este tema se basó sobre el cuerpo humano y sus partes, para que los estudiantes aprendan la importancia de su cuerpo, su cuidado sus partes y demás, dicha planeación cuenta con actividades acorde a sus edades, esta guía cuenta con una secuencia didáctica

Donde en el VER se realizó la oración, videos de motivación y el video para iniciar la clase, en el JUZGAR se realiza la lectura de un cuento "la pelea" del cuerpo" y dibujar aquellos personajes que se hablaron allí, luego en el ACTUAR se realiza la selección de grupos para elaborar una marioneta del cuerpo humano y la participación del software educativo número 03B, y en la EVALUACIÓN, donde se evidencia los conocimientos adquiridos por los niños durante la clase.

## VIDEO MOTIVACION N°B



El video de motivación “esto es una fiesta” se creó en el programa wondershare el 02 de marzo, este video va para la motivación de la clase “conozco mi cuerpo y sus partes”, que tiene como finalidad motivar a los niños y niñas para la actividad que va a iniciar, donde se bailará un poco con la canción.



## SOFTWARE EDUCATIVO REALIZADO EN PPT N° B



El software interactivo se creó el 05 de febrero, donde fue realizado en power Paint, los estudiantes en la primera diapositiva debían de darle clic con el mouse en la imagen según su género, niño o niña.



En la segunda diapositiva debían de unir las extremidades del cuerpo humano, seleccionando cada extremidad y luego llevarla hasta el tronco del cuerpo y así hasta formar adecuadamente las extremidades del cuerpo.



En la tercera imagen debían de dar clic para escuchar el audio donde escucharía que parte del cuerpo es y luego darle clic en la imagen según lo que hayan escuchado y así hasta completar con todas las imágenes de las partes del cuerpo.



## PLANEACION EVIDENCIA C

<p style="text-align: center;">GUIA DIDACTICA PRECIENCIAS</p> <p>TESIS DE GRADO: Uso de dispositivos móviles como mediadores didácticos en los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para transición liceo infantil sabios innovadores, Cumaral, Meta.</p> <p style="text-align: right;">  </p> <p>PROGRAMA: LIC. Pedagogia Infantil AÑO: 2019</p> <p>NOMBRE DEL COLEGIO: SABIOS INNOVADORES      FECHA: DOCENTE: LEIDY VIVIAN MUÑOZ                      DBA:11 GRADO: TRANSICIÓN                                      EVICENCIA: C TEMA: SERES VIVOS Y OBJETOS INERTES           PERIODO: 1-PRIMERO</p>	
<b>VER</b>	<p>Primeramente, realizaremos la oración para agradecimiento <a href="http://www.youtube.com/watch?v=jy0EFwNW4Dw">www.youtube.com/watch?v=jy0EFwNW4Dw</a> , se realiza el llamado a lista.</p> <p>Para iniciar la clase escucharemos una ronda infantil "canción de animales" <a href="http://www.youtube.com/watch?v=d4pmb66efHIM">www.youtube.com/watch?v=d4pmb66efHIM</a> y la seguiremos con mímica, para dar paso ver un video <a href="http://www.youtube.com/watch?v=W2NuihVz2M">www.youtube.com/watch?v=W2NuihVz2M</a></p>
<b>JUZGAR</b>	<p>Visualizar video <a href="http://www.youtube.com/watch?v=PIPOLAczMmk">www.youtube.com/watch?v=PIPOLAczMmk</a>. Los alumnos y docentes realizan una salida a el patio o lugar Se realizara una mesa donde puedan evidenciar algunos seres vivos e inertes (perro, agua, piedras etc.) socializaremos cada una de las ideas de los alumnos sobre el tema de lo evidenciado en el video (conocimientos previos) ¿? ¿Cuáles son tus animales favoritos? ¿tienes mascota? ¿Cómo cuidas tu mascota? ¿por qué son importantes los seres vivos e inertes?</p>
<b>ACTUAR</b>	<p>De manera grupal se pintara un paisaje grande en el cual cada uno explicará lo aprendido en clase seres vivos e inertes Después participaran activamente del software educativo sobre "seres vivos e inertes"</p>
<b>EVALUACION</b>	<p>Por medio de una guía, evaluaremos los conocimientos adquiridos de cada uno de los estudiantes</p>

La planeación de la evidencia A se creó el día 20 de febrero del 2019 teniendo en cuenta la evidencia C del DBA de ciencia naturales y en este caso el tema seres vivos y objetos inertes, se usará con el fin de brindar una herramienta al docente para que pueda de manera más organizada realizar su clase, en el cual el estudiante pueda diferenciar dicho tema, esta planeación está conformada por una serie de actividades acorde a sus edades y conocimientos previos.

Se puede observar

**VER:** Se realiza el llamado a lista.  
**para iniciar la clase** escucharemos una ronda infantil, **JUZGAR:** Se da a visualizar un video visualizar videos alumnos y docentes realizan una salida a el patio o lugar se realizará una mesa donde puedan evidenciar algunos seres vivos e inertes donde se hará un conversatorio, **ACTUAR:** Es de manera grupal se pintará un paisaje grande, participaran activamente del software educativo sobre “seres vivos y objetos inertes” y en **EVALUAR** se hará una guía, evaluaremos los conocimientos adquiridos de cada uno de los estudiantes.

## VIDEO MOTIVACION N° C



El video de motivación “Una vez me encontré” se creó en el programa wondershare el 03 de marzo, este video va para la motivación de la clase de “seres vivos e inertes”, que tiene como finalidad motivar a los niños y niñas para la actividad que va a iniciar, donde se bailará un poco con la canción.

## SOFTWARE EVIDENCIA N° C

	<p>El software interactivo se creó el 05 de febrero, donde fue realizado en power Point, los estudiantes en la primera diapositiva debían de darle clic con el mouse en la flecha para iniciar la actividad</p>
	<p>En la segunda diapositiva debían dar clic en la imagen que correspondía a un ser vivo cuando presione la correcta puede dar paso a la siguiente actividad.</p>
	<p>En la segunda diapositiva debían dar clic en la imagen y de esta manera clasificar según, cuando presione la correcta puede dar paso a la siguiente actividad</p>

# GUIA EVALUATIVA N° C

GUIA C

NOMBRE DEL COLEGIO: SABIOS INNOVADORES      FECHA:  
DOCENTE: LEDY VIVIAN MUÑOZ                      DIA:11  
GRADO: TRANSICION                                      EVENCENCIA: C  
TEMA: SERES VIVOS E INERTES  
PERIODO: 1-PRIMERO  
NOMBRE: \_\_\_\_\_

1) 

SERES VIVOS	SERES INERTES
	

2) Encierra con gris los seres inertes

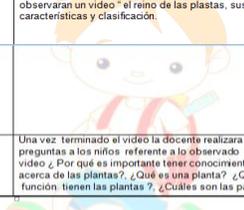


3) Dibuja tu ser vivo favorito y el ser inerte que mas utilizas



La guía evaluativa del tema “Seres vivos e inertes”, se creó en Word el 22 de febrero, en ella hay puntos donde tenían que dibujar un ser vivo, en la segunda deberá encerrar los ser vivo de los que se encuentran en las imágenes, colorea con gris las imágenes de objeto inertes, dibuja tu ser vivo favorito. usamos la guía de evaluación para observar que tanto aprendieron los estudiantes con la actividad realizada.

## PLANEACION EVIDENCIA D

GUIA DIDACTICA PRECIENCIAS		
<p>TESIS DE GRADO: Uso de dispositivos móviles como mediadores didácticos en los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para transición Institución Educativa Valentin Garcia, Granada, Meta</p> <p>PROGRAMA: LIC. Pedagogía Infantil AÑO: 2019</p> <p>INSTRUMENTO N° 01D</p> <p>NOMBRE DEL COLEGIO: INSTITUCION VALENTIN GARCIA      FECHA: DBA:11 DOCENTE: ANGELICA      EVIDENCIA: D GRADO: TRANSICION      PERIODO: 1-PRIMERO TEMA: LA PLANTA Y SUS PARTES</p>		
SECUENCIA DIDACTICA Uniminuto praxiología	Descripción de actividades	Recursos / Tiempos
VER	Se iniciará con la oración a DIOS con amor y respeto. Luego se llamará a lista, seguidamente con los estudiantes bailaremos la canción "somos como las flores" Para dar inicio con la actividad Los estudiantes observaran un video "el reino de las plantas, sus características y clasificación"	1 Video la oración <a href="https://www.youtube.com/watch?v=V15p9DqJ8">https://www.youtube.com/watch?v=V15p9DqJ8</a> 2 video canción somos como las flores
		3 video el reino de las plantas <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1b5iCHfzsc0">https://www.youtube.com/watch?v=1b5iCHfzsc0</a> 20 minutos
JUZGAR	Una vez terminado el video la docente realizara preguntas a los niños referente a lo observado en el video ¿ Por qué es importante tener conocimiento acerca de las plantas? ¿Qué es una planta? ¿Qué función tienen las plantas? ¿Cuáles son las partes de	Imagen de la
	la planta? ¿de que se alimentan?, después se les mostrara una imagen, para que observen y digan que están observando, la imagen contiene una planta con sus partes, se hará una lluvia de ideas donde conoceremos que conocimientos ya tienen los niños y una vez que sean escuchadas las respuestas, se aclararan dudas y conceptos.	planta <a href="http://www.abc.com.py/accion-impresa/suplem-entos/escola-da-plantas-palata-y-funciona:580305.html">http://www.abc.com.py/accion-impresa/suplem-entos/escola-da-plantas-palata-y-funciona:580305.html</a> 30 minutos
ACTUAR	Una vez terminada la socialización con los estudiantes, La docente entregara a cada estudiante una hoja con una planta y les pedirá que la coloreen, posteriormente cada estudiante hablara de aquella planta. Luego los niños activamente participaran del software "sembrando aprendo" En donde aprenderán a conocer cuál es el proceso para que una planta crezca sana y con los cuidados necesarios.	Software educativo 30 minutos
EVALUACION	Se les pedirá a los estudiantes que salgamos al patio para observar las diferentes plantas, luego realizaremos el juego del tingo tingo tango, donde el niño que quede con la pelota pasara al frente y se les preguntara  ¿cuáles son las partes de la planta? ¿Por qué es importante el sol y la lluvia para la planta? ¿Cuál es el elemento más importante para germinar la planta?	20 minutos

La planeación de la evidencia B se creó el 25 de febrero, la usamos para darle una herramienta a la docente para que pueda tener una secuencia a la hora de dictar la clase, este tema se basó sobre las plantas y sus partes, para que los estudiantes aprendan porque son importantes las plantas, su cuidado, como se alimentan, que necesitan para poder crecer, sus partes, la planeación cuenta con actividades acorde a sus edades, esta guía cuenta con una secuencia didáctica

Donde en el VER se realizó la oración, videos de motivación y el video para iniciar la clase, en el JUZGAR se realizó un conversatorio acerca de lo observado en el video, luego se mostró la imagen de una planta donde se realizó una lluvia de ideas sobre lo que observaban, en el ACTUAR se les entregó a cada niño una parte de la planta para que la colorearan y luego con ayuda de la docente se fue formando dichas plantitas y después la participación del software educativo, ya en la evaluación se realizó el juego del tingo tingo tango donde se hicieron preguntas acorde a lo visto durante la clase, evidenciando los conocimientos adquiridos por el estudiante durante el desarrollo de la clase.

## VIDEO MOTIVACION



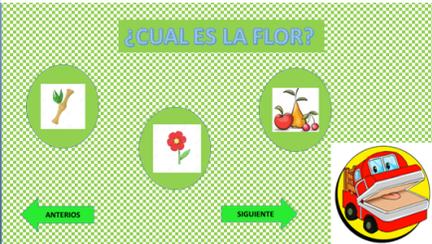
El video de motivación “somos como las flores” se creó en el programa wondershare el 2 de marzo, este video va para la motivación de la clase “las plantas y sus partes”, que tiene como finalidad motivar a los niños y niñas para la actividad que va a iniciar, donde el estudiante emite lo que se muestra en el video.

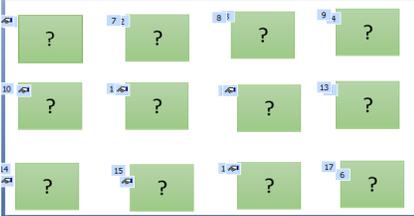


## SOFTWARE EDUCATIVO EN PPT









El software interactivo se creó el 10 de febrero, donde fue realizado en power point, los estudiantes en la primera diapositiva debían de escuchar el video acorde al tema de las plantas donde es un abre bocas a las actividades que más adelante encontrarán.

en la segunda diapositiva se le pide al estudiante que seleccione cual es la imagen del tallo, donde deben de darle clic con el mouse en la imagen del tallo, logrando obtener la respuesta correcta.

en la tercera diapositiva se le pide al estudiante que seleccione cual es la imagen de la hoja, donde deben de darle clic con el mouse en la imagen de la hoja, logrando obtener la respuesta

En la cuarta diapositiva se le pide al estudiante que seleccione cual es la imagen de la flor, donde deben de darle clic con el mouse en la imagen de la flor, logrando obtener la respuesta correcta

En la quinta diapositiva se le pide al estudiante que deben de formar parejas con las imágenes correspondientes a la planta, eligiendo formar las parejas de la misma imagen en el menor tiempo posible.

## ACTIVIDADES PARA PADRES DE FAMILIA

### REFUERZO POR PLANEACIÓN

A



B



### ACTIVIDAD DE REFUERZO

Estas actividades de refuerzo se diseñan con la prioridad de ofrecer un espacio en el cual padres de familia y niños compartan y pueden de manera conjunta aprender, disfrutar y realizar el ejercicio de manera diferente tanto físico como digital, deberán realizar la actividad y enviar una foto como evidencia del trabajo realizado.

A

Temas las partes del grupo  
Dibujar cuerpo humano y decorar con plastilina, enviar fotografía del proceso y foto final

B

Temas los seres vivos e inertes

Dibujar ser vivo favorito y recortar y pegar dos objetos inertes

**ACTIVIDAD DE REFUERZO EN CASA**

**AMBIENTES NATURALES Y ARTIFICIALES**

- \* DIBUJO UN OBJETO ARTIFICIAL QUE TENGA EN CASA
- \* VISITA CON TUS PAPIITOS UN AMBIENTE NATURAL Y ENVÍA TU MEJOR FOTO PARA LUEGO COMPARTIRLA EN CLASE



**C**

Dibujar un objeto artificial y visita algún lugar de ambiente natural y nos envía su mejor foto.

**ACTIVIDAD DE REFUERZO EN CASA**

**LAS PLANTAS Y SUS PARTES**

- \* CON AYUDA DE MIS PAPIITOS ELABORO UNA FLOR CON MATERIAL RECICLABLE



**D.** Elaborar una flor con material reciclable y nos envía fotografía del trabajo.

# DIARIO DE CAMPO

CORPORACION UNIVERSITARIA ADRIANO DE BONO NOMBRE DEL PROYECTO: <b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA MEDIACIÓN EDUCATIVA EN LOS PROCESOS DE CONVIVENCIA ESCOLAR</b> DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: <b>Elaboración de un instrumento de observación para evaluar la competencia de instrucción de los docentes de la asignatura de Pedagogía y Psicología Educativa.</b> RESPONSABLE: <b>LAURENTIAYRAN PEDRUELLA SANCHEZ</b> FECHA: _____ INSTRUMENTO Nº: _____ DEPARTAMENTO DE CALIDAD: _____ OBJETIVO GENERAL: <b>Analizar el uso de las estrategias metodológicas en el aula de clase.</b> OBJETIVO ESPECÍFICO: <b>Analizar el uso de las estrategias metodológicas en el aula de clase.</b> TEMA: <b>Uso de las estrategias metodológicas en el aula de clase.</b> DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:		<p>En el diario de campo se dividió por 6 partes, donde la primera parte es donde se realiza la DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, en la segunda parte se hace el ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD, que se obtuvo u observo durante el transcurso de la clase, en la tercera va la COMPETENCIA DE INSTRUCCIÓN que corresponde a la parte pedagógica, si se cumplió con la actividad, los DBA, el currículo, si los contenidos fueron acordes y aprendidos por el alumno, en la cuarta parte va la COMPETENCIA DE CONDUCCIÓN que corresponde a la parte de la metodología que emplea la docente en la clase y a la formación humana y valores del alumno, en la quinta parte son las INTERACCIONES CON LOS RECURSOS Y MATERIALES que corresponde a si fue útil los recursos y herramientas utilizadas para la clase, si se dificultó o se facilitó tanto para el docente como el estudiante, en la sexta parte va la FUENTE TEÓRICA que corresponde a citar algún teórico que nos hable sobre la parte pedagógica, el uso de las tic, el uso de los recursos y materiales, dominio de grupo, etc., que a la vez sustente lo que se está realizando.</p> <p>Este diario de campo lo usamos como instrumento de investigación para de obtener, las fortalezas y debilidades y que tan favorable fue el uso de los mediadores didácticos durante el desarrollo de las clases.</p>
COMENTARIOS DE INSTRUCCIÓN:	COMENTARIOS DE CONDUCCIÓN:	
COMENTARIOS DE INTERACCIONES CON RECURSOS Y MATERIALES:	FUENTE TEÓRICA:	
ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD:	FUENTE TEÓRICA:	
ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD:	FUENTE TEÓRICA:	
ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD:	FUENTE TEÓRICA:	

# ENTREVISTA INICIAL A LA DOCENTE

TESIS DE GRADO: Uso de dispositivos móviles como mediadores didácticos en los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para transición Ina. Educativa Valentín García

Encuesta a docentes

Experiencia como docente: 12 años. Género: Femenino.  
Indique todo o instituciones elegidas: 1. concilio pedagógico, 2. Inabhi.

Título de grado: Licenciado en pedagogía.  
Institución: Universidad del Zulia.

1. ¿La institución Educativa, en dónde labora, es de carácter?  
Público   
Privado

2. Indique la forma en que se interrelaciona con otros profesores de Ciencias Naturales y la Recreación

	diaria	semanal	trimestral	Anual
a) en reuniones organizadas por la institución que abarcan a todos los años			X	
b) en reuniones organizadas por los profesores			X	
c) por medio de Facebook				
d) redes sociales profesionales				
e) por medio de email				
f) otro (especificar)				

3. ¿Ha participado en la elaboración de sus clases el uso de los DBA en el área de ciencias naturales?  
Nunca  Frecuentemente  Siempre

4. ¿Utiliza los TIC (didáctico-pedagógicos) en la enseñanza de Ciencias Naturales?  
Sí  No

TESIS DE GRADO: Uso de dispositivos móviles como mediadores didácticos en los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para transición Ina. Educativa Valentín García

15. ¿Qué le genera el uso del computador en clase?  
Interés   
Inconveniente   
Importante   
Frustrante

16. ¿Qué rol le genera utilizar el computador en la didáctica de su asignatura?  
Interesante   
Algunas veces por apuro   
Un gran inconveniente   
Nada

17. ¿Cuál es el uso que le da a los recursos tecnológicos?  
Como entretenimiento o recreación   
Para buscar información que me interesa   
Para comunicarme con otras personas   
Para realizar tareas escolares o de trabajo   
No tengo contacto con ellos

18. El dominio de habilidades que tiene en el manejo de los TIC es:  
Nada  Suficiente  Buena  Excelente

19. La confianza que siente al emplear los medios tecnológicos frente al grupo es:  
Nada  Regular  Buena  Excelente

20. Considere que el uso de los TIC en clase:  
 Es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes.  
 Es una ayuda dada la era tecnológica en la que vivimos.  
 Es una herramienta de apoyo alternativa para la enseñanza de los diversos contenidos.  
 Es una herramienta totalmente prescindible.  
 Es un recurso importante para mejorar la enseñanza.

21. ¿Utiliza usted los medios tecnológicos para comunicarse con sus alumnos?  
Nunca  Diaria  Semanal  Trimestral  Anual

22. ¿Utiliza usted los medios tecnológicos para comunicarse con sus alumnos?  
Nunca  Diaria  Semanal  Trimestral  Anual

TESIS DE GRADO: Uso de dispositivos móviles como mediadores didácticos en los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para transición Ina. Educativa Valentín García

Página personal

Plataformas educativas:  
Facebook

Dispositivos móviles (whatsapp):  
Otros (especificar):

20. ¿A qué problemas (no técnicos) se ha enfrentado en la utilización de los medios dentro del aula?  
 Desconocimiento en el manejo de los medios  
 Adecuar la herramienta tecnológica a mi materia  
 Apatía y aburrimiento por parte de los alumnos  
 Incluir alumnos con habilidades o discapacidad  
 Tiempo para elaborar los materiales  
 Otro (Por favor especificar)

21. ¿Cuenta con computadora o tabletas con conexión a internet en el colegio?  
Sí  No

22. ¿Cuenta con computadora o tabletas con conexión a internet en casa?  
Sí  No



el día 02 de febrero se diseñó la encuesta para docente titular, se ejecutó el día 22 de marzo; dicha encuesta cuenta con 22 preguntas, dirigida a la docente titular del grado transición de la institución educativa Valentín García.

Esta encuesta tiene como finalidad obtener información tanto de la docente en el tema laboral, como nivel de estudio alcanzado, años de experiencia, herramientas que utiliza para sus clases, tiene en cuenta las D.B.A de para las planeaciones de sus clases en el área de ciencias naturales, tener en cuenta si la institución apoya a la docente en el área de sistema y en el acceso a internet para un buen resultado en el aprendizaje, o si de lo contrario la docente ni utiliza las tics.

## ENTREVISTA FINAL DOCENTE

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Uso de dispositivos móviles como mediadores didácticos para fortalecer los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para transición Iva. Educativa Valiente García

ENTREVISTA FINAL DOCENTE

EXPERIENCIA DOCENTE: 15 años GÉNERO: Femenino

1. ¿Le gusta haber dictado sus clases de Ciencias Naturales aplicando los DBA de Ciencias Naturales?

SI  NO

COMENTARIO: Sí me gusta ya que me gusta mucho enseñar y aplicar los DBA de Ciencias Naturales en el aula de clase.

2. ¿Considera que el uso de dispositivos móviles es un gran aporte para el aprendizaje de Ciencias Naturales?

SI  NO

COMENTARIO: Sí, porque me gusta mucho enseñar y aplicar los DBA de Ciencias Naturales en el aula de clase.

3. ¿Considera que el uso de dispositivos móviles es un gran aporte para el aprendizaje de Ciencias Naturales?

SI  NO

COMENTARIO: Sí, porque me gusta mucho enseñar y aplicar los DBA de Ciencias Naturales en el aula de clase.

4. ¿Considera que el uso de dispositivos móviles es un gran aporte para el aprendizaje de Ciencias Naturales?

SI  NO

COMENTARIO: Sí, porque me gusta mucho enseñar y aplicar los DBA de Ciencias Naturales en el aula de clase.

5. ¿Considera que el uso de dispositivos móviles es un gran aporte para el aprendizaje de Ciencias Naturales?

SI  NO

COMENTARIO: Sí, porque me gusta mucho enseñar y aplicar los DBA de Ciencias Naturales en el aula de clase.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Uso de dispositivos móviles como mediadores didácticos para fortalecer los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para transición Iva. Educativa Valiente García

1. ¿Considera que el uso de dispositivos móviles es un gran aporte para el aprendizaje de Ciencias Naturales?

SI  NO

COMENTARIO: Sí, porque me gusta mucho enseñar y aplicar los DBA de Ciencias Naturales en el aula de clase.

2. ¿Considera que el uso de dispositivos móviles es un gran aporte para el aprendizaje de Ciencias Naturales?

SI  NO

COMENTARIO: Sí, porque me gusta mucho enseñar y aplicar los DBA de Ciencias Naturales en el aula de clase.

3. ¿Considera que el uso de dispositivos móviles es un gran aporte para el aprendizaje de Ciencias Naturales?

SI  NO

COMENTARIO: Sí, porque me gusta mucho enseñar y aplicar los DBA de Ciencias Naturales en el aula de clase.

4. ¿Considera que el uso de dispositivos móviles es un gran aporte para el aprendizaje de Ciencias Naturales?

SI  NO

COMENTARIO: Sí, porque me gusta mucho enseñar y aplicar los DBA de Ciencias Naturales en el aula de clase.

5. ¿Considera que el uso de dispositivos móviles es un gran aporte para el aprendizaje de Ciencias Naturales?

SI  NO

COMENTARIO: Sí, porque me gusta mucho enseñar y aplicar los DBA de Ciencias Naturales en el aula de clase.

La entrevista final la usamos como soporte para garantizar que tanto favoreció nuestros recursos como mediadores didácticos digitales en el aula de clase de transición en el área de Ciencias Naturales, esta entrevista la realizamos a partir de 15 preguntas, unas preguntas cerradas y otras abiertas, donde se le realizaron preguntas acordes a que tan viable fue la realización de nuestro proyecto de investigación, algunas preguntas que se le realizaron fueron:

- ¿Le gusta haber dictado sus clases de Ciencias Naturales aplicando los DBA de Ciencias Naturales?

- ¿Empleando las TIC didáctico-pedagógicas fue un gran aporte para su asignatura de Ciencias Naturales?

¿Menciones cuáles fueron los recursos que más llamo su atención y por qué?

- ¿Considera usted como docente que es fundamental el uso de las TIC para el apoyo en el desarrollo de sus clases?

- ¿Considero que el material didáctico digital que se utilizaron en las clases de Ciencias Naturales favoreció el aprendizaje de sus estudiantes?

- ¿Presento algún problema en utilizar los medios tecnológicos dentro del aula?

Esta entrevista la usamos como instrumento de investigación para de obtener la favorabilidad que tiene el uso de los mediadores didácticos durante el desarrollo de las clases en el grado transición.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Uso de dispositivos móviles como mediadores didácticos para fortalecer los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para transición Iva. Educativa Valiente García

11. ¿Presenta algún problema en utilizar los medios tecnológicos dentro del aula?

SI  NO

12. ¿Considera que el uso de dispositivos móviles es un gran aporte para el aprendizaje de Ciencias Naturales?

SI  NO

COMENTARIO: Sí, porque me gusta mucho enseñar y aplicar los DBA de Ciencias Naturales en el aula de clase.

13. ¿Considera que el uso de dispositivos móviles es un gran aporte para el aprendizaje de Ciencias Naturales?

SI  NO

COMENTARIO: Sí, porque me gusta mucho enseñar y aplicar los DBA de Ciencias Naturales en el aula de clase.

14. ¿Considera que el uso de dispositivos móviles es un gran aporte para el aprendizaje de Ciencias Naturales?

SI  NO

COMENTARIO: Sí, porque me gusta mucho enseñar y aplicar los DBA de Ciencias Naturales en el aula de clase.

15. ¿Considera que el uso de dispositivos móviles es un gran aporte para el aprendizaje de Ciencias Naturales?

SI  NO

COMENTARIO: Sí, porque me gusta mucho enseñar y aplicar los DBA de Ciencias Naturales en el aula de clase.



## ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA

**PROYECTO DE INVESTIGACION: Uso de dispositivos móviles como mediadores didácticos en los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para transición Ins. Educativa Valentin Garcia**



6. ¿Cuentan en casa con un equipo tecnológico para elaboración de tareas?

SI  NO  ¿cuál?  
Celular

7. ¿Tiene cuenta de correo electrónico?

SI  NO  ¿cuál?

8. ¿En cuáles redes sociales esta registrad@ y con qué frecuencia las utiliza?

Nombre Frecuencia	Diario	Semanal	Mensual	Semestral	No tengo cuenta
WhatsApp	<input checked="" type="checkbox"/>				
Facebook					<input checked="" type="checkbox"/>
YouTube					<input checked="" type="checkbox"/>
Twitter					<input checked="" type="checkbox"/>
Skype					<input checked="" type="checkbox"/>
Instagram					<input checked="" type="checkbox"/>
Otro ¿Cuál?					<input checked="" type="checkbox"/>

9. ¿Estaría usted dispuesto a participar en un grupo de WhatsApp (Integrado por docentes, directivos y padres de familia), a través del cual se realizará un seguimiento de los logros y avances de los estudiantes en la clase de Ciencias Naturales ?

SI  NO  ¿Por qué? Los padres de familia estamos pendientes del seguimiento académico de nuestros hijos.

10. ¿Estaría usted de acuerdo en realizar un registro fotográfico del avance de los y las estudiantes durante el desarrollo de las actividades de la clase de Ciencias Naturales?

Se realizó la encuesta a los padres de familia, partiendo de 12 preguntas, con el propósito de verificar que tanto conocen acerca de los siguientes aspectos:

- ✓ ¿Cuenta en casa con equipos tecnológicos para elaboración de tareas?
- ✓ ¿Tiene cuenta de correo electrónico?
- ✓ ¿Estaría dispuesto a participar de un grupo de WhatsApp para seguimiento de los logros y avances de los estudiantes?
- ✓ ¿Estaría de acuerdo en realizar un registro fotográfico del desarrollo de las actividades de la clase?
- ✓ ¿Cuántas horas a la semana les dedica a las tareas de sus hijos?
- ✓ ¿Considera que el uso del WhatsApp puede ser favorable para el rendimiento de su hijo en la clase?

---

**PROYECTO DE INVESTIGACION: Uso de dispositivos móviles como mediadores didácticos en los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para transición Ins. Educativa Valentin Garcia**



SI  NO  ¿Por qué? Podemos observar que actividades desarrollan nuestros hijos en clase.

11. ¿Cuántas horas a la semana podría usted dedicar al acompañamiento del estudiante en la elaboración de las actividades propuestas para la clase de Ciencias Naturales

1 Hora  2 horas  3 horas  o más

12. ¿Considera que el uso de WhatsApp como estrategia pedagógica puede favorecer el rendimiento de su hijo/a en la clase de Ciencias Naturales ?

SI  NO  ¿Por qué? Es una herramienta de fácil acceso a la comunicación y además nos ayuda a tener un seguimiento del proceso académico que lleva nuestro hijo.

esta encuesta la usamos para verificar que tanto fue viable el uso del dispositivo móvil con la aplicación WhatsApp como herramienta para el seguimiento académico de su hijo

## LISTA DE CHEQUEO

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS 	
NOMBRE DEL PROYECTO	Uso de dispositivos móviles como mediadores didácticos para fortalecer los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para el currículo de transición de la Institución Educativa Valentín García, Granada, Meta
PROGRAMA   LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL	
FECHA: 05 ABRIL	INSTRUMENTO N° 05D
LISTA DE CHEQUEO	
GRADO: Transición	HORA:
<b>Ambiente</b>	
1. El salón es adecuado para las actividades propuestas en la planeación	SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>
2. Los equipos tecnológicos se encuentran en estado óptimo para implementar en las actividades	SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>
3. El ambiente audiovisual era el acorde para los niños y docente	SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>
4. Las aulas son seguras para los estudiantes	SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>
5. La ventilación de casa aulas de clase es buena	SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>
6. El tema de la clase es acorde a la edad de los niños.	SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>
7. Las actividades realizadas son planeadas teniendo en cuenta las características de cada niño.	SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>
8. Su desempeño en el manejo de grupo fue satisfactorio	SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>
9. Sus preguntas fueron generadas a los niños de manera comprensible	SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>
10. Su tono de voz y vocabulario son utilizados de una manera acorde	SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>
<b>Materiales</b>	
11. Los videos implementados en la actividad acordes al tema	SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>
12. Las guías fueron comprendidas de manera satisfactoria por los niños	SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>
13. La docente cumple con los tiempos estipulados en su respectiva planeación.	SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>
14. Los materiales (papel, plastilina, colores) fueron suficientes para la actividad propuesta.	SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>
15. El material expuesto en cada uno de los computadores funciono adecuadamente	SI: <input type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>

Esta lista de chequeo fue creada el día 10 de marzo 2019, con el fin de verificar y reconocer las diferentes características, que ayuden o afecten el desarrollo de cada ejercicio, los temas evaluados son docente, indicadores al ambiente de aprendizaje, y materiales, Esta lista de chequeo se diseñó 4 paquetes de cuatro hojas y cada indicador consta de 5 preguntas, ya que es un paquete por cada clase con los ítem de selección sí, no, algunas veces.

Tabla N° 9- Elaboración propia

## RESULTADOS

### Diario de campo

FASES	DIARIO CAMPO 1	DIARIO CAMPO 2	DIARIO CAMPO 3	DIARIO CAMPO 4	RESULTADOS
ANALISIS	En el transcurso de la actividad se evidencio que los estudiantes se mostraban bastante activos, generando un llamado de atención fuerte de la docente, que generó en el inicio de la clase los niños no demuestren interés al tema por esta razón se da paso rápidamente al video de motivación para generar un mejor ambiente, durante el tiempo que se estuvo en el aula de sistemas se generó indisciplina por parte de tres estudiantes lo hace presentar inconvenientes en el desarrollo del software interactivo, debido a que se presentaron situaciones que generaron mal	Durante el desarrollo de la actividad se observó que los estudiantes se sintieron motivados, mostrando buena disposición para cada una de las actividades teniendo en cuenta también sus conocimientos previos, cabe resaltar que en el transcurso de la clase algunos niños mostraron timidez al participar en el baile del video de motivación, también se observó que una estudiante se le dificulta el trabajo en equipo queriendo trabajar de manera individual, también al momento de jugar con el	la actividad de los seres vivos e inertes se conoció las fortalezas y debilidades de algunos estudiantes Para expresarse en durante conversatorio algunos Estudiantes dispersan su atención con facilidad lo cual afecta el desarrollo de la clase; evidenciando que no les quedo claro los conceptos hablados en el video de tal manera que algunos estudiantes se le dificulto desarrollar la guía evaluativa. De igual manera sedebe que en el momento de interactuar con el software todos los alumnos se les facilito el manejo del computador y el mouse logrando un gran avance. Al momento de evaluar se presentó dificultades en próxima dibujar en	Durante la ejecución de la actividad se observó que la docente manejo adecuado el tema, los estudiantes ya tenían conocimientos previos y claros sobre el conocimiento de algunas plantas, haciendo que la actividad fuera más agradable y entre compañeros se compartieran ideas, también algo que resaltar es que un estudiante comento a la docente sobre él como cuidaba las plantas del jardín de su casa, generando un espacio de diálogo entre compañeros y docente. Cuando se dirigieron a la sala de sistemas una estudiante detuvo a sus demás compañeros en el patio del colegio para ella señalarle y mostrar a la docente las partes	en cada una de las clases desarrolla das hubo diferentes puntos de vista, puesto que en algunas clases se observó ya un conocimiento de los niños, como también debilidad en los otros temas, donde la docente implemento cada una de las metodologías dejando observar que el desarrollo de las TIC en el aula es un recurso de motivació

	ambiente en el ejercicio de la guía evaluativa, cuatro niños estaban confundidos con la temática, lo cual la docente dio una pequeña intervención para aclarar dudas	software educativo se evidencio que a 10 niños aún se le dificulta manejar el mouse. Al momento de la evaluación a 5 niños se les dificulto dibujar las partes del cuerpo expresando su desinterés con la guía evaluativa; por otro lado, la docente mostro una buena comunicación con los niños generando un ambiente apropiado para el desarrollo de la actividad de esta manera se logró cumplir con el objetivo de lo planeado.	el desarrollo de la actividad expresando no saber cómo hacerlo por lo tanto el tiempo estimado no fue favorable y se requirió utilizar más tiempo de lo programado	de la planta, aquello que ya había aprendido en el salón de clase; además mientras estaban en la sala de sistemas participando del software educativo un estudiante se dirigió a la docente para pedirle de que lo dejara explicar a sus compañeros como debían utilizar el equipo.	n para el estudiante y hace que el aprendizaje e llegue a ser significativo en el diario vivir de cada estudiante. Algo muy importante fue que al inicio de estas clases los estudiantes se les dificulto el manejo del recurso tecnológico” software educativo” de igual forma con el material físico, pero que más adelante ya fue más amena cada una de las actividades
<b>COMPETENCI</b>	El tema que se trabajó en la clase de los ambientes naturales y artificiales, fue un temática agradable para los estudiantes, resaltando que la	En la temática trabajada “mi cuerpo y sus partes” la docente mostró seguridad y conocía cada uno de los conceptos del	El tema que se trabajó en la clase de los seres vivos y objetos inerte, la docente abordó los temas y sus contenidos, de una manera acorde a la comprensión de los	La clase trabajada en el tema de “las plantas y sus partes”, la docente le dio un buen manejo a las actividades generando interés en los estudiantes	Se observó durante el desarrollo de cuatro clases aprendizaje satisfactorio una buena estrategia ut las tecnolog

<p><b>A</b> <b>INSTRUCCION</b></p>	<p>docente comprende y explica de manera clara a los estudiantes, se añade que la docente de una manera diferente y dinámica se enfoca en las derechos básicos de aprendizaje, en el transcurrir de clase se evidencio que los estudiantes comprendieron y participaron en cada una de las actividades de manera satisfactoria opinando su relación en cada uno de los ambientes, con estas características se logró resaltar que la docente tiene fortalezas en el manejo de grupo, y se desenvuelve muy bien en el momento de la clase.</p>	<p>tema, de tal manera facilito que el estudiante comprendiera y practicara cada una de las actividades, logrando cumplir cada uno de los desempeños, se observó también que la docente se enfocó en trabajar los derechos básicos de aprendizaje, cumpliendo con las actividades planteadas, durante la clase surgieron preguntas, donde los estudiantes respondieron adecuadamente teniendo la oportunidad de conectar sus conocimientos previos con el nuevo conocimiento siendo de esta manera un aprendizaje significativo. El tema fue de gran importancia ya que se tuvo en cuenta que los estudiantes desde pequeños deben conocer la importancia y diferencia de su cuerpo, con cada una de las actividades se evidencio de</p>	<p>estudiantes se resaltó que la docente, trabajo basada en los derechos básicos de aprendizaje brindando una estructurada y agradable. Cada una de las actividades dirigidas por la docente fue captada y entendida por los estudiantes, se observó que al paso de cada actividad ya el estudiante comprendía de manera rápida y positiva. De que hay seres vivos y objetos inertes demostrando que al docente si supo manejar el tiempo y la temática. Siendo una clase satisfactoria tanto para el estudiante como La docente.</p>	<p>en indagar y preguntar más a la docente en cuanto al tema de los conocimientos de las plantas, los cuidados, sus partes, que necesitan para poder crecer, características y funciones, estos fueron aprendidos por el estudiante, ya que la docente dio conceptos claros y precisos, haciendo que el aprendizaje fuera significativo y agradable, la clase cumplió con su objetivo ya que se manejó un buena comunicación entre docente-estudiante y estudiante-estudiante siendo accesible el contenido de la temática.</p>	<p>las clases ya permito que docente dictase clase de una forma más dinámica, despertando interés en el estudiante por aprender, ademas los estudiantes estuvieron muy atento a los trabajos, queriendo participar en una de las actividades programada por la docente; además la docente no se dificultó al manejar la planeación utilizando como recurso uno de los recursos tecnológicos transmitiendo información adecuada en una de las temáticas trabajadas.</p>
--	---	--	---	---	--

		que la temática fue entendida y abordada satisfactoriamente por el estudiante.			
<b>COMPETENCIA A CONDUCCION</b>	En esta clase de ambientes naturales y artificiales la metodología que se empleo fue acorde y útil ya que se pudo desarrollar cada una de las actividades, se logró que cada uno de los estudiantes participara según lo planeado para la clase, cada uno de los paso de las actividades de la clase tuvo su secuencia que también fue comprendida y trabajada por cada una de las partes, de manera que se resaltara el compromiso y la dedicación de la docente para trasmitir sus conocimientos trabajando de una manera diferente y divertida.	La metodología que se empleo para la clase fue acorde para el tema, ya que funciono el trabajo grupal e individual de las actividades organizadas, en cuanto a la secuencia didáctica que se implementó para dirigir la clase la docente. Logro desarrollar cada punto de lo plasmado con anterioridad, en el <b>ver</b> se proyectó con facilidad los videos, en el <b>juzgarse</b> socializo la lectura del cuento, en el <b>actuar</b> se interactuó con el software y en la <b>evaluación</b> se evidencio los conocimientos adquiridos durante la clase siendo estos métodos una herramienta de aprendizaje tanto para la docente como para el estudiante. Los	En el desarrollo de esta clase. La metodología que se empleo fue muy útil en el trabajo que se desempeña ya que la docente transmitió de manera explícita cada concepto. La docente logro que cada uno de sus estudiantes participara individualmente con su seguridad y apropiación del temafuncionando dicha actividad, la secuencia didáctica fue acorde para los estudiantes puesto que cada actividad tenía una finalidad donde la docente con su carisma y motivación logro transmitir los conocimientos del tema de una manera más práctica, la mayor parte de los estudiantes se mostraron contentos con la temática, se observó también que aunque la actividad grupal en el software los estudiantes resaltaron el valor de compañerismo	La metodología que se trabajó durante la clase fue interactiva y acorde a la temática pues durante el desarrollo de la misma los estudiantes lograron adquirir un nuevo conocimiento, esto teniendo en cuenta también de que la docente siguió la secuencia didáctica, observando una buena disposición por parte del estudiante pues las actividades fueron acordes y precisas despertando el interés por aprender. En cuanto al comportamiento de los estudiantes fue adecuado, se acataron ordenes dirigidas por la docente aportando a su formación como persona, respetando la opinión de los demás y fortaleciendo valores. Cada procedimiento de la clase activo el aprendizaje del	la metodología que se implemento fue la adecuada puesto que la docente llevo a cabo en orden la secuencia didáctica de la planeación, habiendo claridad en la temática y para que el estudiante comprendiera cada uno de los temas, las herramientas usadas permitieron que el estudiante estuviera más atento y motivado a cada clase, siendo para la docente una estrategia fácil y adecuada

		estudiantes mostraron una actitud positiva ante el tema y las actividades planeadas, ya que dichas actividades fueron diseñadas para que el estudiante participara activamente y de esta manera despertara su interés, motivado por herramientas digitales, también se logró con el tema transversalizar la formación personal, aprendiendo valores como respetar, compartir y tolerar a sus compañeros.	respetando, su turno para realizar la actividad dirigida por la docente.	estudiante dando cumplimiento al logro propuesto.	para dictar a sus estudiantes, se le facilito desarrollar cada actividad no habiendo dificultad durante el desarrollo. Se puede decir que llevar las herramientas tecnológicas a la clase es cada vez más útil porque despierta el interés y motivación del estudiante por aprender.
<b>INTERACCION CON LOS RECURSOS Y MATERIALES</b>	La docente tuvo un buen manejo de los temas, implemento la secuencia didáctica con cada uno de los recursos descritos en la planeación y les dio un buen uso a cada uno de ellos, hizo recomendaciones de la manera como se usaba el software aunque los estudiantes ya sabían el manejo , en forma general	La docente conto con un buen acceso a internet y de esta manera se facilitó el desarrollo de las actividades, no se le dificulto interpretar la planeación para trabajar y dictar la clase, dando así uso a cada una de las herramientas. Los materiales tanto físicos como digitales	La docente, aunque no contó con el tiempo estipulado logro manejar el tiempo y desarrollo las actividades en su totalidad, utilizo cada uno de los recursos plasmados en la planeación. Dando un uso adecuado; al momento del manejo del software, 5 niños aún sesentían perdidos en manejar correctamente el	Los materiales y recursos que se utilizaron en esta clase fueron entendidos y manejados bien por la docente, los estudiantes mejoraron en cuanto al manejo del mouse para realizar bien la actividad en el software, todo los estudiantes contentos mientras manipulaban y jugaban en el computador, la	Cada uno de los recursos y materiales que se usaron en las clases, permitieron que el aprendizaje fuera recibido de manera significativa a cada uno de los estudiantes, pues la docente

	<p>se utilizó satisfactoriamente cada uno de los recursos tanto tecnológicos como físicos, aun se presentaron fallas en el acceso de internet para el desarrollo de algunos recursos, pero que más adelante se arregló.</p>	<p>fueron de gran ayuda para que la docente pudiera lograr el objetivo; se evidencio que 10 niños presentaron dificultad al momento de manipular el mouse dando clic en la tecla equivocada, esto durante la participación del software educativo; durante la actividad del trabajo manual 4 niños presentaron dificultad al momento de recortar con una tijera. Cada uno de los materiales fueron manejados de la mejor manera por la docente.</p>	<p>mouse ya que daban clic de manera incorrecta. En la actividad del recurso físico presentaron discordia entre los estudiantes por el objeto entregado por la docente; adema se contó con buenos equipos tecnológicos para el desarrollo de estas; aunque el internet en esta ocasión presento fallas.</p>	<p>docente conto con buen internet facilitándole una buena visualización de los videos, demostró que la planeación fue sencilla para desarrollar dándole así un buen uso a cada herramienta y siendo esta apropiada para el tema. Cada recurso digital funciono adecuadamente ayudando al cumplimiento de lo planeado</p>	<p>supo darle un buen manejo y explicando cada paso a los estudiantes, siendo estos motivados para el estudiante a la hora de su desarrollo. Cuando se fue a desarrollar el recurso tecnológico se les dificulto un poco a los estudiantes el manejo del mouse en el computador, pero ya en las siguientes clases fue más motivador este momento de usar el software educativo; con los materiales físicos se les dio un buen manejo dificultándose a los estudiantes a la hora</p>
--	---	---	---	---	---

					de dibujar, pero la docente supo darle manejo.
--	--	--	--	--	--

**Tabla N° 9 - Elaboración propia**

**Análisis:**

En cada una de las clases desarrolladas en el aula sobre los temas de Ciencias naturales, se analizó cada uno de ellos desde diferentes perspectivas, puesto que cada clase manejaba diferente tema como fueron Ambientes Naturales y Artificiales, Conozco mi cuerpo y sus partes, los Seres vivos y Objetos Inertes y las plantas y sus partes, que para los estudiantes es un nuevo aprendizaje, una nueva enseñanza y un nuevo conocimiento; al inicio de la ejecución de las actividades bajo la implementación de los recursos Digitales fue un cambio muy relevante puesto que los estudiantes se mostraron tímidos debido a la falta de no tener al alcance medios tecnológicos y también con los pocos que cuentan las instituciones educativas. Como dice Área, Hernández & Sosa. (2016) “no existe relación entre los altos niveles de provisión TIC y la confianza, uso y actitudes del profesorado y alumnado hacia ellas. Curiosamente, de la encuesta se desprende que no hay relación entre el número de ordenadores de sobremesa en los centros escolares y la frecuencia de su uso por parte del alumnado, ni a nivel europeo ni a nivel nacional” (p.2).

Es muy importante que se involucre desde ya a los estudiantes a las nuevas tecnologías, puesto que con las tecnologías en el aula mejora los aprendizajes y el interés por aprender. Por otro lado la docente fue muy explícita y acorde explicando y dando el conocimiento a los estudiantes, se le observó que conocía de los medios tecnológicos y de su aplicación, algo que favoreció el desarrollo de cada una de las clases, también tenía dominio de cada uno de los temas

y actividades a desarrollar, aunque manifestó que estos procesos pedagógicos e implementación de las Tic fue algo muy útil y completo puesto que uso de las herramientas tecnológicas favorecen el proceso de enseñanza/aprendizaje.

Pero es de aclarar que las tecnológicas en esta última década ha intervenido notoriamente en la sociedad, lo cual viene siendo adictivo para los menores de edad y ¿porque no involucrar estas nuevas tecnologías en el aula? Ya que esta viene siendo motivantes para el estudiante ya que se relaciona con ellas también en su salón de clase motivando así su interés por aprender. Como dice Cabero & Marín. (2017) “llaman la atención respecto a que es un estado interno o condición que despierta a la acción, dirige y persiste en nuestro comportamiento, e involucra en ciertas actividades, y que, en el contexto de aula, se refiere a “experiencias subjetivas. En particular, la buena disposición de los estudiantes a participar en actividades de clase y sus razones para hacerlo. (p.4). es importante por eso, ya que el estudiante se involucra con los temas y contenidos de las materias adquiriendo así nuevas competencias en torno a un aprendizaje significativo.

Como docente deben trabajar de manera dinámica día a día para fortalecer los cambios positivos en el aula, deben crear y poner en práctica estrategias las cuales mejoren las secuencias de las diferentes clases por eso en este trabajo se crearon cada una de manera diferente con el único fin de obtener la posibilidad de que todos participen, teniendo en cuenta que no todos comprenden de la misma facilidad.

La fuente de la información puede ser diversa una exposición docente, la realización de una discusión sobre una lectura, un video de origen académico, los recursos que el docente puede utilizar también son muy variados, puede valerse de aplicaciones a las que puedan acceder sus estudiantes, si el profesor emplea algún sitio para reservorio de información (Moodle, Google

Drive, Box Chrome, entre otros) se puede apoyar en ello. Incluso Secuencias de aprendizaje ¿Un problema del enfoque de competencias? 23 con el apoyo de las TIC es factible ofrecer diferentes accesos de información a estudiantes de suerte que tengan elementos para discutir distintas explicaciones o afirmaciones sobre un tema. (Barriga, 2013, p.22).

En esta ocasión la docente planeo sus clases de una manera diferente incorporando video, tanto de motivación como teórico, lo que hace que el estudiante recuerde con mayor facilidad pues los conocimientos nuevos se adquieren de manera diferente y agradable en cada una de las clases, esto proceso hace que en el momento de evaluar sea de manera más fácil y que él no sienta temor por el posible resultado.

David Ausubel plantea que “el aprendizaje significativo constituye un proceso a través del cual se asimila el nuevo conocimiento, relacionándolo con algún aspecto relevante ya existente en la estructura cognitiva individual”. Si no existen en la mente conceptos básicos a los que pudiera ligarse el nuevo conocimiento, este tendría que aprenderse de memoria y almacenarse de un modo arbitrario y desconectado. Si el conocimiento es asimilado dentro de la estructura cognitiva individual en una unidad ligada a una información previa y, es generador de ampliación y modificación del conocimiento previo (acomodación), el resultado será un aprendizaje significativo. (Vence, p.6).

Para finalizar todo el proceso realizado en el transcurrir de estas actividades, es poner en práctica los Derechos Básicos del Aprendizaje por medio de dispositivos móviles y de esta manera fomentar el aprendizaje en todos los sentidos (audio, visual, tacto), resaltando que se puede implementar en todos los grados de educación.

Los medios de comunicación se convierten en una estrategia de aprendizaje del lenguaje visual, auditivo e interactivo, que motiva a los estudiantes a alcanzar logros para la construcción de conocimiento y la práctica en su vida cotidiana. Cada medio y sus lenguajes les permiten, en mayor o menor grado, el desarrollo de una u otra competencia de acuerdo con sus capacidades habilidades y potencialidades (Ramírez, 2010 P.56).

Fue importante que el docente cuento con buenas estrategias y metodologías para el desarrollo de sus clases, como lo fueron los mediadores didácticos digitales , pues permito que la docente fuera innovadora, más entregada a su clase y con buenos recursos para el desarrollo de la misma, el utilizar cada uno de estos recursos en el aula de clase aumenta el interés y motivación tanto del docente como de alumno, pues por parte del docente mejora sus habilidades en su quehacer docente a través del uso de las TIC y en el estudiante permite avanzar, aumenta su interés en aprender más de acuerdo a las temáticas. Como dice Hernández. (2017). “en este sentido la tecnología y el conocimiento han asentado sus bases, de una forma, en que la relación de ambas desempeña un papel fundamental en el desarrollo y transformación social, esto, debido al rápido progreso y oportunidades que se brinda en la práctica, y es un hecho su repercusión en la vida del ser humano. (p.3).

Es por eso que la labor del docente permite transformar la sociedad incorporando así las nuevas tecnologías-TIC en el aula, transformando y generando nuevos avances necesarios para las personas con ambición de un nuevo conocimiento de los medios tecnológicos, usándolo con frecuencia en los diferentes aspectos del estudiante.

Cada una de las estrategias que implemento la docente en sus clases de Ciencias Naturales aportaron mucho a los procesos de aprendizaje de sus estudiantes puesto que le

permitió crear un aprendizaje significativo ya que se logró crear una conexión entre los conocimientos previos y el nuevo aprendizaje.

Se generó además mucha participación de los estudiantes en las actividades grupales e individuales, creando espacios de compañerismos, equidad, respeto, tolerancia. Como dice Muntaner. (2014). “La educación de calidad debe impartir a todos los alumnos valores, actitudes, conocimientos y competencias perdurables hasta la edad adulta y que sean útiles incluso cuando las condiciones y exigencias sean nuevas deben perduren hasta la edad adulta”. (p.2). es muy importante que la docente inculque a sus alumnos valores, ya que está fortaleciendo la vida personal de cada uno de sus alumnos.

Además, dentro del análisis se puede evidenciar algo que pudo aportar mucho a la metodología fueron los recursos implementados para cada clase, pues generó mayor interés y motivación de los estudiantes, queriendo participar activamente de cada uno de los mediadores didácticos implementados para cada tema. Como dice Cuberos & Vivas. (2017). “la responsabilidad del ambiente adecuado en el aula y de preparar las estrategias de enseñanza y de aprendizaje para el aprovechamiento al máximo del uso de las tecnologías recae sobre el profesorado, quien ha de estar preparado, capacitado y actualizado, en caso contrario, listo para la adquisición de competencias, consideradas como el conjunto de saberes (conceptos, habilidades y actitudes...) que deben ser adquiridos, trabajados y aplicados para el desenvolvimiento eficaz en el proceso de formación y comunicación mediado por las TIC”. (p.4).

En nuestro planeta existe infinidad de materiales con los que cada una de las personas sorprenden con miles de cosas que crean y muestran su gran creatividad ante el mundo, de este tema los docentes deben estar actualizados en cada uno de los proyectos nuevos que día a día se

publican y son de gran ayuda para sus actividades teniendo en cuenta de que las instituciones también deben brindar apoyo constante para que sea un aprendizaje viable y para todos.

La educación, como proceso fundamental en la vida de los hombres, implica aprender y desaprender constantemente. Consta de una variedad de recursos y estrategias que facilitan y producen aprendizajes en el sujeto. Por ello, las instituciones educativas permiten el acceso a materiales didácticos para que los docentes utilicen en el aula de clase, de tal forma que propicie una educación más dinámica y eficaz. De esta manera, la implementación de dichos materiales en los procesos escolares conlleva una transmisión de conocimientos. A partir de esta dinámica se le autoriza al estudiante interactuar de manera más práctica y lúdica con los saberes requeridos en su formación. (Manrique, Gallego, 2013, P.103).

En la actualidad el niño viene buscando aprender y practicar cosas diferentes que aporten a su diario vivir es por ello que en esta ocasión se decidió salir de ámbito tradicional y incorporar los tics, en las aulas, la docente quiere hacer de sus clases una manera divertida de aprender temas de ciencias naturales, pero también que exploren y aprenden del manejo de equipos tecnológicos ya que nos es cuestión e moda si no de que el niño interactúe con cada uno de ellos y de esta manera aprenda practicando.

En el ámbito educativo, la introducción de la tecnología no es nuevo, considerando que desde tiempo atrás, la inserción de la televisión, la videocasetera (VHS), el audio, entre otras, ha sido una frecuente recurrencia, para ayudar a los docentes a desarrollar sus prácticas educativas. Así pues, los medios multimedia, ya tiempo atrás se han ido agregando, a la lista de recursos disponibles en las escuelas, obviamente primero de países más desarrollados y posteriormente en el resto de las naciones (Castañeda, Carrillo, Quintero 2013.P.14).

Con el trabajo en conjunto de docentes e instituciones se debe tener en cuenta la prioridad en la motivación y transmitir esa iniciativa de crear, diseñar y aprender siendo innovadores en el ámbito que cada quien le llame la atención, deber un gran logro para cada docente el poder compartir esta cualidad a cada uno de sus estudiantes y mucho más cuando hasta ahora inician su etapa escolar, siempre resaltando que la motivación es fuente fundamental de un buen aprendizaje.

Los investigadores de este estudio han demostrado que los **estudiantes** que han sido **motivados** y se tienen “**confianza** “, tienen un mayor éxito académico, las amistades más estables y demostraron una mayor creatividad y una mejor resolución de problemas. También tienen menores niveles de depresión y ansiedad, e incluso menos propensos a abandonar la escuela. Se ha demostrado la confianza está ligada directamente con una actitud positiva y con una autoestima alta, los estudiantes que tienen este sentimiento suelen crear relaciones sociales mucho más fuertes. (Borrero, Collazos, Martínez).

### Lista de Chequeo – Análisis

N°	PREGUNTAS	RESULTADO 1	RESULTADO 2	RESULTADO 3	RESULTADO 4	ANALISIS
1	El salón es adecuado para las actividades propuestas en la planeación	SI	SI	SI	SI	En el aula de grado preescolar se contó con el espacio adecuado para realizar cada una de las actividades, se observa un área segura y agradable tanto para docente como estudiantes.

2	Los equipos tecnológicos se encuentran en estado óptimo para implementar en las actividades	SI	SI	SI	SI	Se logró tener acceso a una de las salas de informática más completa que tiene la institución, de esta manera no se presentaron inconvenientes en el desarrollo de cada una de las actividades.
3	El ambiente audiovisual era el acorde para los niños y docente	SI	SI	SI	SI	Las dos aulas que se utilizaron para realizar las actividades contaron con una iluminación acorde, y en el área de sistemas fue un espacio de silencio ya que se encuentra alejado de las demás aulas de clase.
4	Las aulas son seguras para los estudiantes	SI	SI	SI	SI	Son aulas u espacios totalmente diseñados para alumnos De grado preescolar, lo cual logra transmitir confianza al docente, Y se evidencia que el estudiante se desenvuelve con mayor facilidad Y conoce muy bien su espacio
5	La ventilación de cada aula de clase es buena	NO	NO	NO	NO	Ya que la temperatura climática del lugar donde se encuentra ubicada

						la institución Educativa es bastante alto, son aulas que necesitan suficiente ventilación o aire acondicionado, en esta ocasión no se contó en ninguna de las actividades con este servicio muy importante para los alumnos
6	El tema de la clase es acorde a la edad de los niños.	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	La docente en todas las clases realizadas se enfocó en planear cada uno de los temas y actividades acorde a las edades, basada en los D.B.A. de ciencias naturales y en sus conocimientos previos.
7	Las actividades realizadas son planeadas teniendo en cuenta las características de cada niño.	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	Se considera que la docente fue muy acertada en sus temas y actividades teniendo en cuenta las características del niño tanto cognitivas como física, ya que todos los niños participaron sin restricciones y fue de gran aprendizaje y experiencias nuevas para cada uno de ellos.
8	Su desempeño en el manejo de grupo fue satisfactorio	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	La docente cuenta con experiencia con trabajo con niños lo cual tiene como fortaleza

						en el momento de trabajar con grupos bastantes grandes, se evidencio manejo de grupo y fue de gran ventaja para el desarrollo de las actividades
9	Sus preguntas fueron generadas a los niños de manera comprensible	SI	SI	SI	SI	Cada una de las secuencias de las actividades de las clases Fueron acompañadas de preguntas algunas planeadas y otras ya formuladas debido a la curiosidad de cada niño, de igual la docente realiza las preguntas de manera comprensible y acordes a todos los niños.
10	Su tono de voz y vocabulario son utilizados de una manera acorde	SI	SI	SI	SI	La docente fue muy clara con sus aportes de conocimiento sobre el tema, maneja un vocabulario acorde y claro para cada tema y su tono de voz en ocasiones fue muy alto debido a la cantidad de estudiantes con los que contaba en el aula de clase.

11	Los videos implementados en la actividad acordes al tema	SI	SI	SI	SI	Los videos que se implementaron en cada una de las clases fueron adecuados, e incluso algunos ya los conocían, fue de gran apoyo incluirlos en las planeaciones ya que en su mayoría eran nuevos y muy lindos.
12	Las guías fueron comprendidas de manera satisfactoria por los niños	SI	NO	SI	N/A	Las guías fueron creadas para la comprensión de los niños de grado transición, de acuerdo a las evidencias en cada una de las clases, se observó que algunos niños no las comprendía ya sea por falta de atención o poca atención en la clase, en la cuarta actividad no se realiza guía evaluativa
13	La docente cumple con los tiempos estipulados en su respectiva planeación.	NO	NO	SI	SI	Cada una de las actividades se realizaron de acuerdo a las plasmado en las planeaciones, se presentó cortes de tiempo, pero, se ejecutaron cada una de las actividades sin complicaciones, teniendo esfuerzo de la docente en su manejo de grupo.

14	Los materiales (papel, plastilina, colores) fueron suficientes para la actividad propuesta.	SI	SI	SI	N/A	La docente empleo los materiales suficientes para cada una de las actividades planeadas, los alumnos los utilizan con agrado y se desenvuelve muy bien con cada uno de ellos
15	El material expuesto en cada uno de los computadores funciono adecuadamente	SI	SI	SI	SI	Cada uno de los software y video de motivación funcionaron satisfactoriamente, no se presentó complicaciones con el funcionamiento de los computadores y cada uno de los programas aplicados
16	La docente explica a padres de familia el método que se implementar en las tareas en las áreas de ciencia naturales	SI	SI	SI	SI	La docente realizó con días de anticipación una socialización con el fin de informar a cada uno de ellos, las actividades, a las cuales los niños estarían expuestos, ellos firman y aprueban su participación tanto de los niños como de los padres u acudientes
17	Los padres de familia realizan la respectiva tarea con sus hijos	NO	SI	SI	SI	De manera general los padres participaron de las tareas en casa, pero se presentaron inconvenientes en la tarea de la primera actividad, de esta

						manera la participación fue muy baja, pero esto mejoro ya en las siguientes actividades
18	La docente demuestra interés en las tareas enviadas para ser realizadas con padres de familia	SI	SI	SI	SI	La docente en al dar por terminadas las clases enviaba cada una de las actividades para realizar en casa con los padres de familia, en el mensaje instantáneo se explicaba la secuencia de la tarea del el niño
19	Las tareas son creadas teniendo en cuenta tiempo, conocimientos y alcance tecnológico de los padres	SI	SI	SI	SI	La docente en la reunión de socialización pregunto si era posible poder participar de manera virtual, repuesta que la mayoría brindo fue un sí, de igual manera los demás niños participaron para entregar de manera física, generando así una gran participación
20	Los padres envían de manera satisfactoria la evidencia (fotografía) de las tareas	NO	SI	SI	SI	Se evidenció una excelente participación De los padres de familia junto a sus hijos, se Realizó todo planeado acorde a los acordado

**Tabla N° 10 - Elaboración propia**

## **ANALISIS**

Después de esta descripción de las cuatro lista de chequeo practicadas en cada una de las clases, se evidencia que cada uno de los ítems fueron puestos en práctica favorablemente para la docente y grupo de estudiantes, la docente inicio buscando que el espacio contara con un buen ambiente en el cual no afectara la integridad física de cada uno de los estudiantes teniendo en cuenta de que es base fundamental que se sientan cómodos de cada uno ellos para que se disponibilidad, energía y dedicación puedan participar activamente en cada una de las actividades propuestas por la docente, estas actividades también se pueden desarrollar gracias a que en la institución educativa nos facilitan la posibilidad de acceder al área de sistemas, área la cual se encuentra en un excelente estado aportando un gran avance para los estudiantes tanto teórico como en el manejo de los equipos, se debe también tener en cuenta que los padres de familia también dieron su aporte fundamental para que los niños participaran ya que se evidencio el ejercicio de envió de tareas por medio de imágenes al grupo de WhatsApp o en físico para los que no contaban con la posibilidad de tener un equipo móvil e internet, cada uno de las características que se resaltaron en esta lista de chequeo fueron contundente y son de gran apoyo de manera de mejorar nuestro proyecto y evidenciar fallas que se pueden corregir y de esta manera brindar y ampliar nuestro conocimiento.

## Análisis de entrevistas

### entrevista de entrada a Docente

Se puede concluir que de la entrevista realizada a la docente, es una docente actualizada que conoce y maneja el uso de las TIC – tecnologías de información y comunicación en el aula, que aunque utiliza no utiliza con frecuencia los recursos tecnológicos, manifiesta que los medios tecnológicos favorecen el desarrollo de la clase y la mediación entre los aprendizajes, siendo esta una herramienta de apoyo para la enseñanza-aprendizaje; además utiliza con frecuencia el uso de los dispositivos móviles “WhatsApp” para comunicarse e informar a los padres de familia los acontecimientos que sucedan en el aula de

### entrevista a experto en las TIC

Se concluyo que, las TIC es una herramienta muy importante para implementarla ya dentro del aula, ya que mejora el rendimiento de los estudiantes y los motiva a interesarse mas por las temáticas gracias a la variedad de recursos que esta ofrece, además es muy importante que el docente las implemente ya que de él depende de que sus estudiantes se involucren en el uso de estas herramientas tecnológicas, pues las TIC ha venido innovando en la educación, estimulando la creación de nuevos conocimientos.

### entrevista final a docente

Se concluyo que el usar los recursos tecnológicos en el área de ciencias Naturales fue un gran aporte a los procesos de enseñanza –aprendizaje de los estudiantes, y también de ayuda a la docente pues fue un material que le favoreció a ella para el desarrollo de la clase, manifestando que le gustó mucho, y que implementara más seguido el uso de las TIC y sus recursos en las clases para brindar espacios agradables a sus estudiantes, brindando un mayor beneficio para los procesos académicos..

FIGURA N° 1

En lo analizado en las tres entrevistas realizada a la docente y a experto en las TIC, hemos podido interpretar que las tecnologías de la información y la comunicación se han venido incorporando poco a poco en la educación que ha venido consigo cambios satisfactorios para el rendimiento académico de los estudiantes y también para los docentes, pues más que ellos saben, son las personas que deben estar involucradas y capacitadas en este ámbito tecnológico para así garantizar y construir un aprendizaje significativo; para la docente entrevistada es una persona que se propone por actualizarse e implementar estas herramientas tecnológicas en el desarrollo de sus clases, pero si embargo siente temor por el poco conocimientos que tiene sobre algunas plataformas y herramientas que ofrece las TIC. Aunque se piensa que esto se debe a la falta de conocimientos en el uso de la tecnología, esto a la poca integración de las TIC, por parte del profesorado.

Se piensa que el haber implementado los recursos tecnológicos dentro de nuestra investigación fue un paso gigante y que favoreció a la docente ya que le permitió tener más confianza en el uso de las TIC, le ayudo a ser más innovadora, brindando así a sus estudiantes una forma más divertida y motivadora de adquirir los nuevos conocimientos, rompiendo esa barrera de no usar recursos tecnológicos para las clases por temor y por la poca practica que le tiene.

El involucrar a los padres de familia en el acompañamiento durante el proceso de las actividades por medio de los dispositivos móviles (WhatsApp y Facebook) favoreció mucho, puesto que le permitió a la docente tener acercamiento con los padres y a que ellos contribuyan en el rendimiento escolar de sus hijos a través del uso de herramientas tecnológicas, pues cada

una de las tareas extraescolares enviadas por medio del WhatsApp a los padres de familia, fueron desarrolladas por los estudiantes y los padres de una forma lúdica y motivante, permitiéndole socializarla y compartirla por foto a través del grupo de WhatsApp, con la docente y con los demás padres, conociendo los diferentes trabajos y conocimientos adquiridos por los niños en el aula de clase. Esta estrategia fue aceptada por los padres de familia, ya que les pareció interesante recibir por parte de la docente, las tareas de sus hijos por medio magnético, haciendo uso de la herramienta tecnológica WhatsApp, siendo un material de ayuda para que la docente se apoyara en los padres de familia para el acompañamiento y desarrollo de las tareas para casa de sus hijos, permitiendo el mejoramiento del rendimiento académico en el área de Ciencias Naturales, además mejores relaciones interpersonales y afectividad. además en con la aplicación de Facebook se le brindó la oportunidad que otros padres de familia externos a la institución puedan acceder a los materiales tecnológicos para así transmitir los conocimientos a los niños de una manera más divertida para ellos y a los docentes se les brinda las planeaciones, herramientas y recursos tecnológicos para que puedan desarrollar las diferentes temáticas en el área de Ciencias Naturales en el grado transición, de una forma más creativa e innovadora utilizando las TIC.

Además le permitió a la docente ser más creativa e innovadora en su desarrollo de la clase, pues fueron clases diferentes a la que ella ha venido trabajando con sus estudiantes, el utilizar estos recursos tecnológicos permitió sobresalir a la docente ya que le permitió usar una metodología donde se supo aprovechar las herramientas y recursos tecnológicos favoreciendo al aprendizaje de los estudiantes; se puede decir que el aporte de las TIC en la educación es entorno cada vez más cambiante, donde se debe impulsar a los docentes a adaptarse a estas nuevas

herramientas que han servido y que pueden llegar a convertirse en recursos importantes y valiosos para el aprendizaje.

Cada vez la tecnología se familiariza más con la educación, y por eso se debe estar en constantes cambios los docentes pues las TIC, ya se reconocen como herramientas mediadoras para el proceso de aprendizaje, incorporando así nuevas habilidades, capacidades y competencias en los estudiantes.

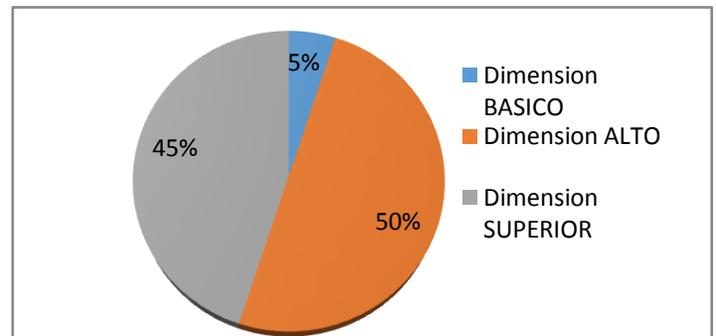
Los medios tecnológicos han venido siendo muy importantes en la educación, ya que busca transformar la educación, capaces de mejorar la calidad educativa del estudiante; utilizando los recursos tecnológicos que son el puente clave para brindar una educación más actualizada y preferida por todo el estudiante.

**Tabulación de Evaluación por Clase**

**CLASE DE LOS SERES VIVOS Y OBJETOS INERTES**

Dimensión BASICO	Crea situaciones y propone alternativas de solución a problemas cotidianos a partir de sus conocimientos e imaginación.	1
Dimensión ALTO	Reconoce la diferencia entre ambientes naturales y artificiales.	10
Dimensión SUPERIOR	Describe su ambiente favorito con sus características y su gran importancia.	9

**ANALISIS:**



**FIGURA N° 2**

De acuerdo a lo observado en la gráfica se evidencia que de los estudiantes evaluados en la clase de los **AMBIENTES NATURALES Y ARTIFICIALES**, el 5% de los estudiantes

estuvieron en desempeño Básico donde crean situaciones y solucionan problemas a partir de sus conocimientos, el 50% estuvieron en el desempeño Alto donde reconocen la diferencia entre un ambiente artificial y un ambiente natural, y el 45% de los estudiantes estuvieron en el desempeño superior donde describen su ambiente su características y su importancia.

### CLASE CONOZCO MI CUERPO Y SUS PARTES

Dimensión BASICO	Crea situaciones y propone alternativas de solución a problemas cotidianos a partir de sus conocimientos e imaginación.	11
Dimensión ALTO	Identifica y elabora ilustraciones de su cuerpo, identificando sus características.	3
Dimensión SUPERIOR	Nombra cada una de las partes de su cuerpo, elaborando la imagen de sí mismo e identificando la función que cumple cada una de sus partes.	5

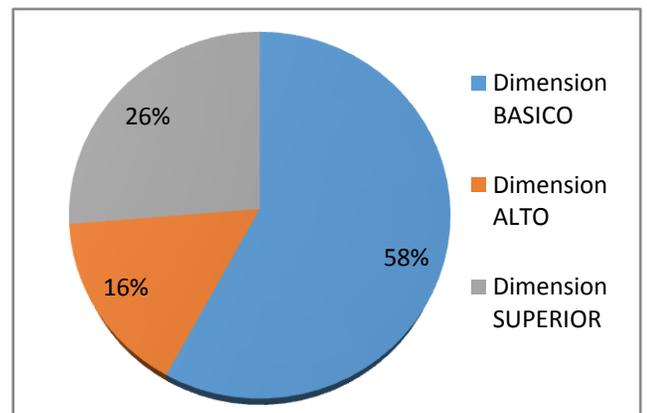
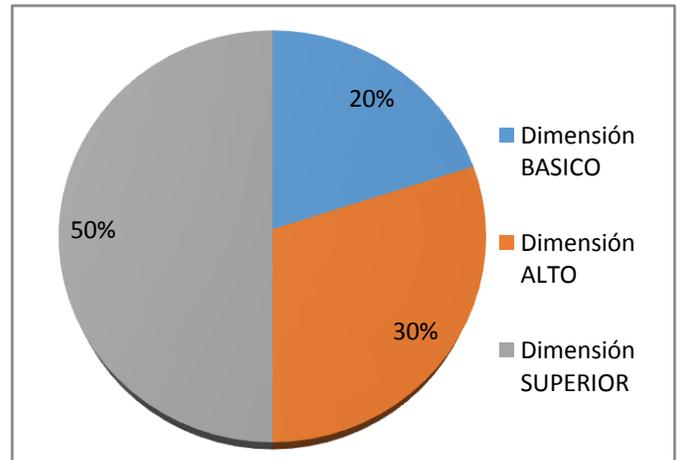


FIGURA N° 3

**ANALISIS:** De acuerdo a lo observado en la gráfica se evidencia que de los estudiantes evaluados en la clase de **CONOZCO MI CUERPO Y SUS PARTES**, el 25% de los estudiantes estuvieron en desempeño Básico donde crean situaciones y solucionan problemas a partir de sus conocimientos, el 16% estuvieron en el desempeño Alto donde identifican y elaboran ilustraciones de su cuerpo identificando sus características, y el 26% de los estudiantes estuvieron en el desempeño superior nombran cada una las partes de su cuerpo elaborando la imagen de si mismo e identificando que función cumple cada una de sus partes.

## CLASE DE LOS SERES VIVOS Y OBJETOS INERTES

Dimensión BASICO	Crea situaciones y propone alternativas de solución a problemas cotidianos a partir de sus conocimientos e imaginación.	4
Dimensión ALTO	Nombra y explica experiencias con seres vivos (animales y plantas)	6
Dimensión SUPERIOR	identifica la diferencia entre seres vivos e inertes por medio de su diario vivir.	10



**FIGURA N° 4**

**ANALISIS:** De acuerdo a lo observado en la gráfica se evidencia que de los estudiantes evaluados en la clase de **SERES VIVOS Y OBJETOS INERTES**, el 20% de los estudiantes estuvieron en desempeño Básico donde crean situaciones y solucionan problemas a partir de sus conocimientos, el 30% estuvieron en el desempeño Alto donde nombran y explican experiencias con seres vivos (animales y plantas), y el 50% de los estudiantes estuvieron en el desempeño superior identifican las diferencias entre seres vivos e inertes por medio de su diario vivir.

## CLASE LAS PLANTAS Y SUS PARTES

PREGUNTAS	RESPUESTAS DE LOS ESTUDIANTES
¿Que son las plantas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las plantas son seres vivos.</li> <li>- Las plantas son seres vivos que nacen, crecen, se reproducen y mueren.</li> <li>- Las plantas ayudan a dar sombra a las personas.</li> <li>- Las plantas sirven de alimento a los animales.</li> <li>- Las plantas también se alimentan las personas.</li> </ul>
¿cuáles son las partes de las plantas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raíz, tallo, hojas, y la flor.</li> </ul>
¿porque creen que es importante cada una de las partes de la planta?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Porque ellas ayudan a que la planta crezca bonita.</li> <li>- Porque permite dar el fruto.</li> <li>- Si no tenemos la raíz o la semilla de la planta pues no nacería nada.</li> </ul>
¿Como creen que se alimentan las plantas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las plantas se alimentan del agua y el sol.</li> <li>- La lluvia</li> <li>- Tenemos que echarles agua y con el sol, y no molestarlas ni arrancarles las hojas porque si no, no crecen y no le crecen los frutos.</li> <li>- Las plantas fabrican su propio alimento gracias a las semillas</li> </ul>
¿Porque es importante la raíz?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Porque gracias a la raíz la planta crece.</li> <li>- Porque sin la raíz no hay planta.</li> <li>- Porque la raíz es lo primero que nace y después nacen las otras partes de la planta.</li> </ul>
¿con que podemos germinar una planta?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con la semilla.</li> <li>- La semilla se cultiva en la tierra y luego nace una bonita planta.</li> <li>- Con la semilla se tiene que enterrar en la tierra y no molestarla para que pueda nacer la planta y después se tiene que cuidar mucho, porque ellas nos dan alimentos.</li> </ul>

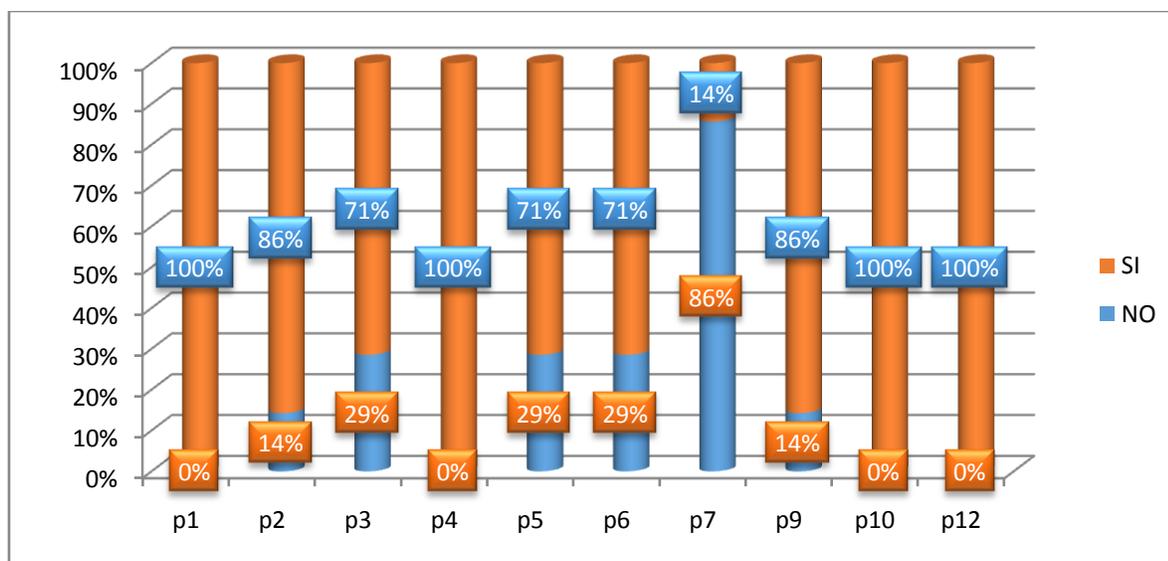
FIGURA N ° 5

**ANALISIS:** durante lo evaluado en la clase de **LAS PLANTAS Y SUS PARTES**, se evidencia que, de acuerdo a las respuestas dadas por los estudiantes, de acuerdo a lo visto en la

clase, si tuvieron clara la temática, aprendida de una forma más lúdica y divertida, gracias a las herramientas utilizadas en la clase como fue videos de YouTube, el juego en el software educativo y una actividad manual. Se queda claro que, el uso de esta herramientas digitales contribuyo a la docente a que dirigiera una clase más lúdica y didáctica, haciendo que el aprendizaje llegara e impactara al estudiante de una forma más divertida haciendo que la clase no se volviera aburrida, estas clases lograron impactar al estudiante, ya que las tecnologías se han vuelto el día de día de cada persona permitiendo que el estudiante viera la clase más amena y a gusto haciendo que los saberes previos sean conectados con los nuevos saberes, generando un aprendizaje significativo en cada uno de los estudiantes.

### **Tabulación encuesta a padres de familia**

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
p1	2	2	2	2	2	2	2
p2	2	2	2	2	1	2	2
p3	2	2	2	1	1	2	2
p4	2	2	2	2	2	2	2
p5	2	2	2	1	1	2	2
p6	2	2	2	1	1	2	2
p7	1	1	2	1	1	1	1
p9	2	2	2	1	2	2	2
p10	2	2	2	2	2	2	2
p12	2	2	2	2	2	2	2



**FIGURA N° 6**

**ANALISIS:** De los padres de familia encuestados, en la pregunta 1 ¿si conocen la aplicación WhatsApp? El 100% de los encuestados respondieron que, SI la conocen, en la pregunta 2 ¿posee un celular que le permita descargar WhatsApp? El 86% de los encuestados respondieron que SI y el 14% NO, en la pregunta 3 ¿tiene usted cuenta en WhatsApp? El 71% de los encuestados respondió que, SI y el 29% de los encuestados respondió que NO, en la pregunta 4 ¿sabe utilizar con facilidad su dispositivo móvil? El 100% de los encuestados respondió que SI, en la pregunta 5 ¿sabe usted descargar videos o imágenes enviados por WhatsApp? El 71% de los encuestados respondió que SI, y el 29% respondió que NO, en la pregunta 6 ¿cuentan en casa con un equipo tecnológico para elaboración de tareas? El 71% de los encuestados respondió que, SI y el 29% respondió que NO, en la pregunta 7 ¿tiene cuenta de correo electrónico? El 86% de los encuestados respondió que NO y el 14% respondió que NO, en la pregunta 9 ¿estaría dispuesto a participar en un grupo de WhatsApp (integrado por docentes, directivos y padres de familia) a través del cual se realizara un seguimiento de los logros y avances de los estudiantes en la clase de ciencias naturales? El 86% de los encuestados respondió que, SI y el 14%

respondió que NO, en la pregunta 10 ¿estaría usted de acuerdo en realizar un registro fotográfico del avance de los y las estudiantes durante el desarrollo de las actividades de la clase de ciencias naturales? El 100% de los encuestados respondió que SI, en la pregunta 12 ¿considera que el uso de WhatsApp como estrategia pedagógica puede favorecer el rendimiento de su hijo/a en la clase de ciencias naturales? El 100% de los encuestados respondió que SI.

	diario	semanal	mensual	Nunca
WhatsApp	71%	0%	0%	29%
Facebook	43%	0%	0%	57%
YouTube	14%	29%	14%	43%
Twitter	14%	0%	0%	86%
sky	0%	0%	0%	100%
Instagram	14%	14%	0%	71%

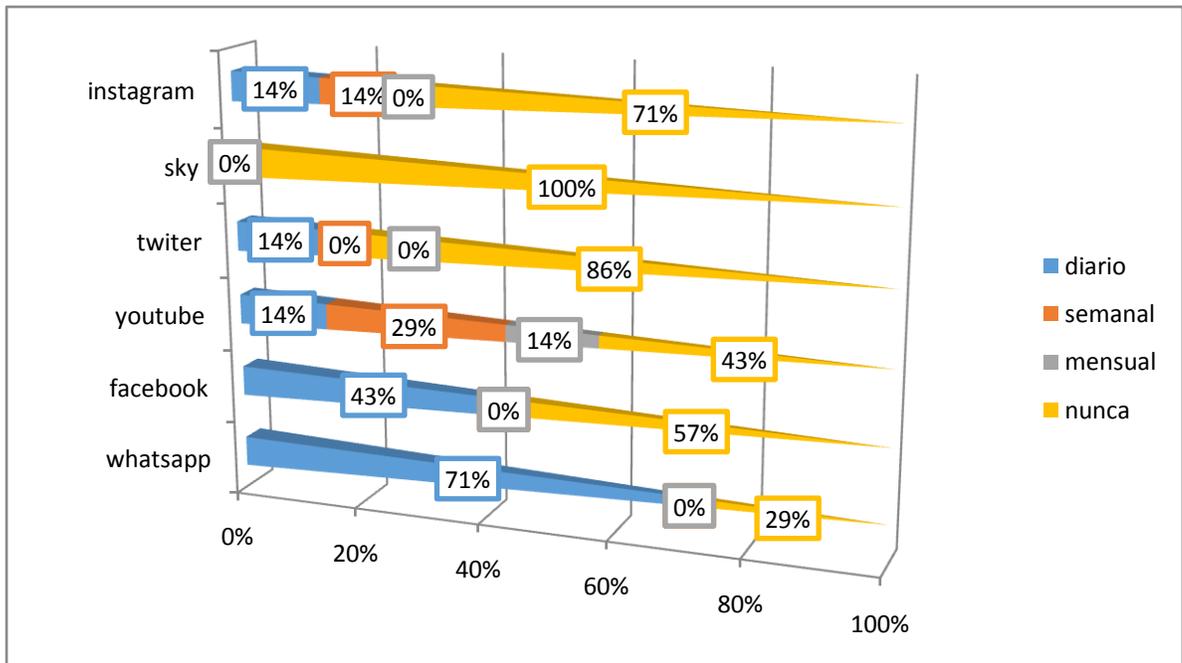
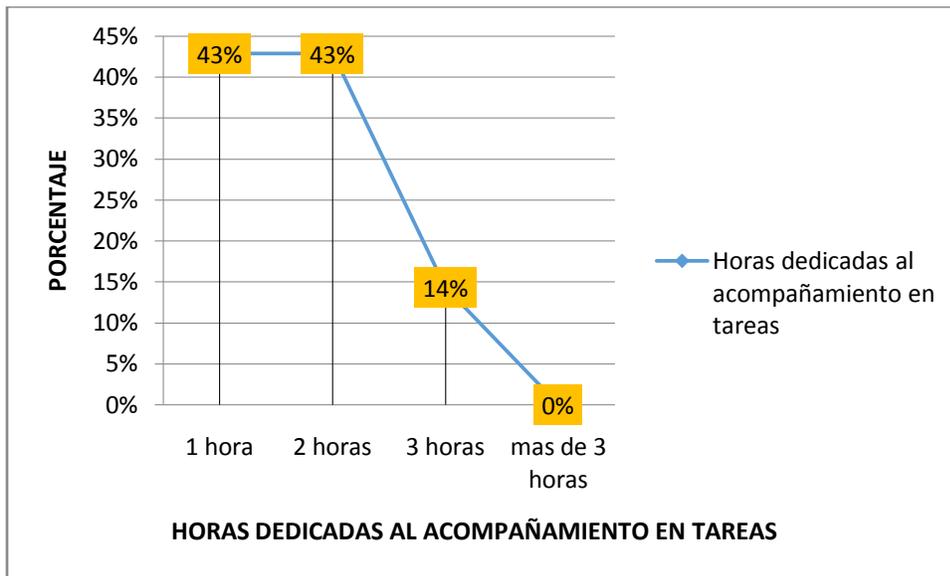


FIGURA N° 7

**ANALISIS:** De acuerdo a lo registrado en la gráfica se evidencia con qué frecuencia los padres de familia utilizan las diferentes redes sociales, la red social WhatsApp el 71% de los encuestados la utiliza a diario y el 29% nunca se ha registrado, la red social Facebook el 43% de los encuestados la utiliza a diario y el 57% nunca se ha registrado, la red social YouTube el 14% lo utiliza a diario, el 29% lo utiliza semanal, el 14% lo utiliza mensual y el otro 43% nunca lo utiliza, la red social Twitter el 14% lo utiliza a diario y el 86% nunca se ha registrado, la red social Skype el 100% de los encuestados nunca se ha registrado, en la red social Instagram el 14% lo utiliza a diario, el 14% lo utiliza semanal y el otro 71% nunca se ha registrado.



**FIGURA N° 8**

	1 hora	2 horas	3 horas	más de 3 horas
Horas dedicadas al acompañamiento en tareas	43%	43%	14%	0%

**ANALISIS:** De acuerdo a lo registrado en la gráfica se evidencia, que tantas horas dedican los padres de familia en casa al acompañamiento de las actividades de sus hijos, propuestas en la clase de ciencias naturales, el 43% de los encuestados dedica a las tareas de sus hijos 1 hora, el 43% dedica a las tareas de sus hijos 2 horas, el 14% dedica a las tareas de sus hijos 3 horas.

**COMENTARIO:** De acuerdo a lo analizado en las gráficas se evidencio que la gran mayoría de los padres de familia encuestados, conocen y hacen uso con más frecuencia de la red social WhatsApp, además de que el uso de los dispositivos móviles se convierte en una herramienta útil e importante para que los padres estén en constante comunicación con la docente y las actividades desarrolladas durante la clase y para así mismo realizar trabajos en casa, es muy importante resaltar que a pesar de que la población encuesta son de estratos 1 y 2 todos no cuentan con equipos tecnológicos para desarrollar las tareas en casa, pero son comprometidos a la hora de desarrollar las tareas dejadas para la casa.

Como investigadoras consideramos que involucrar también a los padres de familia a través de la herramienta tecnológica WhatsApp (grupo en WhatsApp), apporto mucho al proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales, puesto que el desarrollo de tareas de forma lúdica en casa y en acompañamiento fue satisfactorio para el aprendizaje de cada uno de los estudiantes, donde los padres de familia se vieron muy comprometidos con su labor como padres en el rendimiento y mejoramiento del proceso académico de sus hijos, observando es útil e importante el uso del WhatsApp como estrategia pedagógica en el proceso educativo de los estudiantes; puesto que el desarrollo de tareas entre padre-hijo permite asociar emociones, sentimientos, gustos y amor, mejorando las relaciones en la familia.

- Al finalizar el ejercicio de cada una de las actividades realizadas en la institución se entregaron a la docente titular del grado transición las planeaciones trabajadas en las horas de clase en ella incluye los temas de partes del cuerpo, ambientes naturales y artificiales, seres vivos y objetos inertes, a y las plantas y sus partes todos debidamente planeados.
  
- De igual manera se hace entrega al docente encargado del aula de sistemas, los softwares creados por nosotras, para que los alumnos de este año y los que vienen puedan interactuar y aprender con cada uno de los juegos que en ellos se encuentran.
  
- Ya dado por terminado nuestro proyecto el señor coordinador académico, nos pide dejar copia de nuestro trabajo en cual se hará entrega una vez nuestro proyecto sea aceptado y socializado ante el jurado.

## CONCLUSIONES

- Durante el tiempo en el cual se llevó a cabo este proyecto en la institución educativa Valentín García de Granada- Meta, y después de varias jornadas trabajadas, se determinaron varias características que dieron como resultados a cada uno de los objetivos planteados al inicio de nuestra investigación, como por ejemplo se establecieron las necesidades de los Derechos Básicos de aprendizaje en las ciencias naturales a las cuales logramos incorporar los temas en unas planeaciones de las que fueron un gran aporte para la docente y de gran aprendizaje para los niños.
  
- La docente incorporó en su totalidad los D.B.A derechos básicos de aprendizaje en las planeaciones diarias de los grados transición de la institución, porque es de gran aprendizaje para los niños deben brindar dichos conocimientos y de esta manera avanzar académicamente.
  
- En el transcurso de la investigación asociamos los dispositivos móviles como herramienta para el docente en el momento de brindarle a sus clases estrategias las cuales lograran mejorar y reforzar las competencias.
  
- Se logro diseñar herramientas para el docente y de esta manera poner en desarrollo de las clases como guías, video, tarea para casa, software para lograr un mejor desarrollo y acompañamiento en el aprendizaje de los niños, porque se evidenciaba una gran facilidad utilizando este medio.

- En relación con los padres de familia recibieron con gran optimismo la estrategia de crear herramientas con dispositivos móviles una excelente manera de estar al tanto del trabajo, tareas, y aprendizaje del niño.
  
- Se brindó a los docentes de grado transición unas planeaciones y material digital como video, software, tareas por medio de redes sociales, lo cual brindo un apoyo para las clases y extra-clase de ciencias naturales, porque es ocasiones presentaban una mala comunicación para asesorar las tareas.
  
- El incluir los recursos tecnológicos fue un gran aporte para que los alumnos desde muy pequeño puedan manipular y aprender sobre equipos tecnológicos para sea una habilidad, porque se observó el mal manejo de los equipos de cómputo por parte de los alumnos.
  
- En el momento de evaluar los padres de familia se manifestaron de acuerdo con el ejercicio realizado en las diferentes actividades, porque es una manera de estar en constante comunicación con la docente.
  
- La comunicación en el tema académico y disciplinario también mejoró notablemente ya que los niños muestran interés por sus tareas, y da iniciativa de realizar las tareas.

- Los padres de familia observaron la motivación que demostraban los niños con cada una de las clases en el aula de sistemas, ya que comentaban que casi nunca se llevaban a los niños para que hicieran usos de los equipos de cómputo de la institución.
- Se manifestó el estar de acuerdo con las tareas, porque eran muy sencillas, fáciles de hacer por los niños y era directamente para ellos se podían realizar sin tanta complicación y poco tiempo, y se les facilitaba para la mayoría de los padres de familia.

## **RECOMENDACIONES**

- Se deben crear actividades cortas y claras las cuales no requieran que el educando este expuestos por tanto tiempo al dispositivo móvil.
- Los docentes deben ser muy claros y puntuales en los videos de las clases o videos enviados a papas por WhatsApp para no confundir y el desarrollo sea satisfactorio.
- Se debe tener una actividad bien diseñada, para los alumnos que no puedan acceder a un dispositivo móvil.
- Los colegios deben incluir en las actividades del aula de sistemas, desde los primeros grados hasta los superiores.
- En investigaciones similares se puedan articular todos los temas de las diferentes áreas.
- Se debe motivar a los docentes y padres de familia para trabajar e implementar conjuntamente los dispositivos móviles en las aulas de clase
- Investigar para aumentar cada vez los programas educativos digitales de manera gratuita para todos los educandos, ya sea que estén ubicados en el área rural o urbana.

ANEXOS

















**Matriz**



**curricular**

<b>COLEGIO:</b>			<b>PERIODO:</b>	
<b>DOCENTE:</b>			<b>GRADO:</b>	
<b>PROPOSITO</b>	<b>DBA</b>	<b>EVIDENCIAS</b>	<b>TEMAS-ENSEÑANZAS Y DIMENSIONES</b>	<b>RECURSO DIGITAL</b>

### Malla Curricular

<b>COLEGIO:</b>		<b>PERIODO:</b>	
<b>GRADO:</b>		<b>PROPOSITO:</b>	
<b>DOCENTE:</b>			
<b>CONTENIDOS</b>	<b>DESEMPEÑOS</b>	<b>EVIDENCIAS</b>	<b>PROYECTO TRASVERSAL</b>


## GUIA DIDACTICA PRECIENCIAS

**TESIS DE GRADO:** Uso de dispositivos móviles como didácticos en los recursos de aprendizaje de las ciencias transición Institución Educativa Valentín García, Granada-



**mediadores naturales para Meta**

**PROGRAMA:** LIC. Pedagogía Infantil

**AÑO:** 2019

**NOMBRE DEL COLEGIO:**

**DOCENTE:**

**GRADO:**

**TEMA:**

**FECHA:**

**DBA:**

**EVICENCIA:**

**PERIODO:**

SECUENCIA DIDACTICA Uniminuto praxiología	Descripción de actividades	Recursos / Tiempos
VER		
JUZGAR		
ACTUAR		
EVALUACION		

## Diario de Campo

<b>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS</b>		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>Uso de dispositivo móviles como mediadores didácticos para fortalecer los recursos de aprendizaje de las Ciencias Naturales para transición Institución educativa Valentín García, Granada-Meta</b>	
<b>PROGRAMA</b>	<b>LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL</b>	
<b>FECHA:</b>	<b>INSTRUMENTO N°</b>	
<b>DIARIO DE CAMPO</b>		
<b>GRADO:</b>	<b>HORA:</b>	
<b>DBA</b>		
<b>EVIDENCIA:</b>		
<b>TEMA:</b>		
<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:</b>		
<b>ANALISIS DE LA ACTIVIDAD:</b>		
<b>COMPETENCIA DE INSTRUCCIÓN:</b>		
<b>COMPETENCIA DE CONDUCCION:</b>		
<b>INTERACCION CON LOS RECURSOS Y MATERIALES:</b>		
<b>FUENTES TEORICAS:</b>		

## LISTA DE CHEQUEO

### Ambiente

1. El salón es adecuado para las actividades propuestas en la planeación

SI:
NO:

2. Los equipos tecnológicos se encuentran en estado óptimo para implementar en las actividades

SI:
NO:

3. El ambiente audiovisual era el acorde para los niños y docente

SI:
NO:

### Docente

4. El tema de la clase es acorde a la edad de los niños.

SI:
NO:

5. Las actividades realizadas son planeadas teniendo en cuenta las características de cada niño.

SI:
NO:

6. Su desempeño en el manejo de grupo fue satisfactorio

SI:
NO:

7. Sus preguntas fueron generadas a los niños de manera comprensible

SI:
NO:

## Materiales

8. Los videos implementados en la actividad acordes al tema

SI:
NO:

9. Las guías fueron comprendidas de manera satisfactoria por los niños

SI:
NO:

10. La docente cumple con los tiempos estipulados en su respectiva Planeación

SI:
NO:

## Entrevista a la Docente

# Entrevista a docente

Experiencia como docente:			
Indique título e Institución otorgante:			
Título de grado		Institución otorgante	
Completo			
Incompleto			

1. ¿La Institución Educativa en dónde laboras es de carácter?	
Público	
Privado	

2 indique la forma en que se interrelaciona con otros profesores de Ciencias Naturales y la frecuencia

	diaria	semanal	mensual	Anual
a) en reuniones organizadas por la institución (por directivos o jefes de área)				
b) en reuniones organizadas por los profesores				
c) por medio de Facebook				
d) redes científicas profesionales				
e) por medio de email				
f) otro ¿cuál?				

3. tiene presente en la elaboración de sus clases el uso de los DBA en el área de ciencias naturales?

Siempre	frecuentemente	Nunca

4. ¿Utiliza las TIC didáctico-pedagógicas en la asignatura de Ciencias Naturales?

SI:
NO:

5. En el desarrollo de las clases ¿utiliza algún recurso? Describa las actividades en las que las utiliza

Recursos	Actividades

6. Para usted, profesor(a), ¿qué significan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

7. ¿La IE cuenta con medios tecnológicos para desarrollar usted sus clases?

SI:
NO:

8. ¿Con que frecuencia hace uso de estos medios para apoyar su labor docente?

Nunca	Una vez por semana	Siempre

9. ¿Considera importante tener laboratorio de Tecnología para las prácticas pedagógicas	
Si	
No	
10. ¿Qué te parece el uso del computador en clase?	
Divertido	
Innecesario	

Importante	
Educativo	
Otro	
11 ¿Con qué frecuencia utilizas el computador en la didáctica de su asignatura?	
Diariamente	
Algunas veces por semana	
En pocas ocasiones	
Nunca	
Otro:	
12. ¿Cuál es el uso que les das a los recursos tecnológicos?	
Como entretenimiento o esparcimiento	
Para buscar información que me interesa	
Para comunicarme con otras personas	
Para realizar tareas escolares o de trabajo	
No tengo contacto con ellos	

13. El dominio de habilidades que tiene en el manejo de las TIC es:

Nulo	Suficiente	Bueno	Excelente

14. La confianza que siente al emplear los medios tecnológicos frente al grupo es:

Buena	Regular	Mala

15. Considera que el uso de las TIC en clase

- Es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes.
- Es una moda dada la era tecnológica en la que vivimos.
- Es una herramienta de apoyo alternativa para la enseñanza de los diversos contenidos.
- Es una herramienta totalmente prescindible.
- Es un recurso importante para mejorar la enseñanza.
- Promueve el interés y la motivación de sus alumnos.
- Facilita el trabajo en grupo, la colaboración y la inclusión con sus alumnos.
- Otro (Por favor especifique)

16 ¿Ha creado material didáctico digital para sus clases?

Si	No

17. En el caso de contestar sí. El material didáctico que usted ha desarrollado ha sido utilizado en el desarrollo de sus clases:

- Siempre
- Frecuentemente
- Rara vez
- Nunca

18. La formación en el uso de las TIC que ha recibido a lo largo de su trayectoria docente es:

- Insuficiente
- Suficiente
- Óptima
- Excesiva

19 ¿Utiliza usted las nuevas tecnologías para comunicarse con sus alumnos?

<b>MEDIO</b>	<b>DIARIO</b>	<b>SEMANTAL</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>SEMESTRAL</b>
Blogs				
Correo electrónico				
Chat				
Página personal				
Plataformas educativas				
Facebook				
Dispositivos móviles (WhatsApp)				
Otro (especifique)				

20 ¿A qué problemas (no técnicos) se ha enfrentado en la utilización de los medios dentro del aula?

- Desconocimiento en el manejo de los medios
- Adecuar la herramienta tecnológica a mi materia
- Apatía y aburrimiento por parte de los alumnos
- Incluir alumnos con barreras o discapacidad
- Tiempo para elaborar los materiales

21. ¿Cuenta con computadora o tableta con conexión a internet en el colegio?

Si	No

22 ¿Cuenta con computadora o tableta con conexión a Internet en casa?

Si	No

## ENTREVISTA FINAL DOCENTE

<b>EXPERIENCIA DOCENTE:</b>	<b>GENERO:</b>
-----------------------------	----------------

1. ¿Le gusto haber dictado sus clases de Ciencias Naturales aplicando los DBA de Ciencias Naturales?	
SI	
NO	
¿POR QUÉ?:	

2. ¿Empleando las TIC didáctico-pedagógicas fue un gran aporte para su asignatura de Ciencias Naturales?	
SI	
NO	

3. ¿Menciones cuáles fueron los recursos que más llamo su atención y por qué?	
<b>RECURSO</b>	<b>¿POR QUÉ?</b>

4. ¿Considera usted como docente que es fundamental el uso de las TIC para el apoyo en el desarrollo de sus clases?	
SI	
NO	

5. ¿Le pareció interesante utilizar los medios tecnológicos en la didáctica de su asignatura?	
SI	
NO	

6. ¿Cree que es primordial usar con frecuencia los recursos tecnológicos en el aula de clase?	
SI	

NO	
¿POR QUÉ?	

7. ¿Cree que le genero más confianza y habilidad el emplear los medios tecnológicos ante su grupo de estudiantes?	
SI	
NO	
¿POR QUÉ?	

8. ¿Considero que el material didáctico digital que se utilizaron en las clases de Ciencias Naturales favoreció el aprendizaje de sus estudiantes?	
SI	
NO	
¿POR QUÉ?	

9. ¿Considera usted como docente que el Ministerio de Educación debe de brindar capacitación y formación a los docentes en el uso de las TIC en el aula?	
SI	
NO	

10. ¿Considero que fue importante y satisfactorio involucrar a los padres de familia por medio del dispositivo (WhatsApp), en el proceso de formación de cada uno de los temas vistos en clase de la asignatura de Ciencias Naturales?	
SI	
NO	
¿POR QUÉ?	

11. ¿Presento algún problema en utilizar los medios tecnológicos dentro del aula?	
SI	
NO	

12. ¿Considero que sus estudiantes tuvieron un mejor aprendizaje utilizando los recursos digitales en cada una de las clases de Ciencias Naturales?	
SI	
NO	
¿POR QUÉ?	

13. ¿Le pareció que es esencial o innecesario emplear los recursos digitales como primera opción para el desarrollo de sus clases?	
ESENCIAL	
INNECESARIO	

14. ¿Si su respuesta es ESENCIAL, justifica su respuesta?	

15. ¿considero que es importante contar con conexión a internet en el colegio?	
SI	
NO	

## ENTREVISTA A EXPERTO EN LAS TIC

PROFESION:	GENERO:
EXPERIENCIA EN EL AREA DE SISTEMAS:	
AREA ENCARGADA ACTUAL:	

1. ¿Cuáles han sido sus principales retos enfrentados en su vida profesional?

--	--

2. ¿Para usted como docente ¿Qué significa las tecnologías de la información y comunicación?

--	--

3. ¿considera que los docentes se esfuerzan por capacitarse en el manejo de las T.I.C?

SI	
NO	
¿POR QUÉ?	

4. ¿Qué métodos educativos prefieres usar en tus clases?

--	--

5. ¿Cada salón de clases cuenta con equipos tecnológicos?

SI	
NO	

6. ¿Cuentan con un buen servicio de internet en la institución?

SI

NO

7. ¿Cree que la tecnología y acceso a internet con la que cuenta la institución es suficiente para lo que demanda en la actualidad?

SI

NO

¿POR QUÉ?

8. ¿Considera usted favorable el implementar videos de motivación y mediante dispositivos móviles a los estudiantes?

SI

NO

¿POR QUÉ?

9. ¿SI en la institución se implementa en un gran porcentaje la informática y la tecnología, ¿Evidencia usted cambios positivos en los estudiantes académicamente?

SI

NO

¿POR QUÉ?

10. ¿Cree que las redes sociales son adecuadas para trabajar temas académicos con los padres de familia?

SI

NO

¿POR QUÉ?

11. ¿Considera positivo que el material digital sea implementado en todas áreas trabajadas en el área de clase?

SI

NO	
¿POR QUÉ?	

**Encuesta a los padres de Familia**

**ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA Y ACUDIENTES**

Nombre estudiante: \_\_\_\_\_  
Edad: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Nombre padre o acudiente: \_\_\_\_\_  
Celular \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce usted la aplicación WhatsApp?

SI \_\_\_ NO \_\_\_

2. ¿Posee un celular que le permita descargar WhatsApp?

SI \_\_\_ NO \_\_\_

3. ¿Tiene usted cuenta en WhatsApp?

SI \_\_\_ NO \_\_\_

4. ¿Cuentan en casa con un equipo tecnológico para elaboración de tareas?

SI \_\_\_ NO \_\_\_ ¿cuál?

---

5. ¿Tiene cuenta de correo electrónico?

SI \_\_\_ NO \_\_\_ ¿cuál?

---

6. ¿En cuáles redes sociales esta registrad@ y con qué frecuencia las utiliza?

Nombre Frecuencia	Siempre estoy conectado	5 veces a la semana	2- 3 veces a la semana	Rara vez lo utilizo	No tengo cuenta
WhatsApp					
Facebook					
YouTube					
Twitter					
Skype					
Instagram					
Otro ¿Cuál?					

7. ¿Estaría usted dispuesto a participar en un grupo de WhatsApp (Integrado por docentes, directivos y padres de familia), a través del cual se realizará un seguimiento de los logros y avances de los estudiantes en la clase de Ciencias Naturales?

SI \_\_\_ NO \_\_\_ ¿Por qué?

¿Estaría usted de acuerdo en realizar un registro fotográfico del avance de los y las estudiantes durante el desarrollo de las actividades de la clase de Ciencias Naturales?

SI \_\_\_ NO \_\_\_ ¿Por qué?

9. ¿Cuántas horas a la semana podría usted dedicar al acompañamiento del estudiante en la elaboración de las actividades propuestas para la clase de Ciencias Naturales

1 hora \_\_\_ 2 horas \_\_\_ 3 horas \_\_\_ o más \_\_\_

10. ¿Considera que el uso de WhatsApp como estrategia pedagógica puede favorecer el rendimiento de su hijo/a en la clase de Ciencias Naturales?

SI \_\_\_ NO \_\_\_ ¿Por qué?

## Referencias

- Aguirre Aguilar, G& Ruiz Méndez, MR (2012) *Competencias digitales y docencia: una experiencia desde la práctica universitaria*. SciELO. pp. 1121-142. recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v12n59/v12n59a9.pdf>
- Area, M. Hernández, V& Sosa, J. (2016). *Modelos de integración didáctica de las Tic en el aula*. N 47 Vol. 14. P.P 79-87. Barcelona. España. recuperado de <file:///C:/Users/equipo/Downloads/Dialnet-ModelosDeIntegracionDidacticaDeLasTICEnElAula-5400275.pdf>
- Barrientos, E. Avendaño, E& López, H. (2011). *implementación de un sitio web como recurso didáctico en el área de fundamentos de programación para la carrera de ingeniería de sistemas de la universidad francisco de Paula Santander Ocaña*. recuperado de <http://repositorio.ufps.edu.co:8080/dspaceufps/bitstream/123456789/1711/1/20677.pdf>
- Barriga, A. (2013). *Barriga Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación*. UNAM. México. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/567/56729527002.pdf>
- Cabero, J. Marín, V. (2017). *Dispositivos móviles y realidad aumentada en el aprendizaje del alumnado universitario*. Revista iberoamericana de educación a distancia. recuperado de [https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/61318/Dispositivos\\_m%C3%B3viles\\_y\\_realidad\\_aumentada\\_en\\_el\\_aprendizaje\\_del\\_alumnado\\_universitario.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/61318/Dispositivos_m%C3%B3viles_y_realidad_aumentada_en_el_aprendizaje_del_alumnado_universitario.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cabrera Muñoz, González Neri, Y& Castillo Barranco (2012). *Dispositivos móviles en la educación: Percepción de los usuarios sobre los dispositivos móviles como herramienta de aprendizaje* recuperado de [http://educuas.org/portal/la\\_educacion\\_digital/147/pdf/](http://educuas.org/portal/la_educacion_digital/147/pdf/)
- Camilloni, A.(2013). *Didáctica General y Didácticas Específicas*. (6 ed.) [pdf file]. Recuperado de <https://www.palermo.edu/ACI/trabajos/Alicia-Camilloni.pdf>
- Caraballo D, Joselevich M, Cucci G, Fantini V&Hurovich, V (2014). *Ciencias Naturales y TIC. Orientaciones para la Enseñanza*. recuperado de [https://www.academia.edu/8690564/Ciencias\\_Naturales\\_y\\_TIC.\\_Orientaciones\\_para\\_la\\_ense%C3%B1anza](https://www.academia.edu/8690564/Ciencias_Naturales_y_TIC._Orientaciones_para_la_ense%C3%B1anza)
- Castañeda, Carrillo, Quintero (2013). *el uso del tic en educación primaria: la experiencia enciclopedia*. Recuperado de <https://redie.mx/librosyrevistas/libros/usoticseducprim.pdf>
- Castro, M. Morales, M. (2015). *Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares*. Red revista electrónica. Vol.19(3). Recuperado de <https://www.redalyc.org/html/1941/194140994008/>
- CEMPE-Dinae –Policía Nacional (2015). *Modelo de Mediaciones Pedagógicas Y Tecnológicas*. Bogotá D.C. Recuperado de <http://www.policia.edu.co/documentos/manuales/Modelo%20de%20Mediaciones%20Pedagogicas%20y%20Tecnologicas.pdf>

- Cuberos, M. Vivas, M. (2017). *Relación entre didáctica, gerencia y el uso educativo de las TIC*. Vol.17, N°1. PP. 1-31. SciELO. Universidad de Costa Rica. Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/27198/27302ElMaterialDidacticoParaLaConstruccionDeAprendizaje-5123813.pdf>
- De la Cruz Osorio, M. (2012). *El Software Educativo como medio que contribuye en el aprendizaje De los alumnos de nivel primaria*. UPN. México. Recuperado de <http://200.23.113.51/pdf/30169.pdf>
- Dinero. (2018). *Evolución de los Teléfonos inteligentes*. Recuperado de <https://www.dinero.com/empresas/articulo/evolucion-de-los-telefonos-inteligentes-en-el-mundo/254645>
- García, J. (2016). *La tarea docente en la formación científica de los niños”. una propuesta didáctica para estudiantes del grado cuarto de la institución educativa la milagrosa*. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/54302/1/43638902.2016.pdf>
- García, K, Monroy, O. Castaño, B. Granados, H. (2018). *Las TIC como Mediación pedagógica y su relación con la Autoeficacia en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera*. UCM, 18(32), 60-68. Recuperado de <http://files.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/200003715-c4c06c5bf2/18.1.17%20Uso%20did%C3%A1ctico%20de%20WhatsApp%20para%20desarrollar%20la.....pdf>
- Hernández, R.(2017). *Impactos de las TIC en la educación: retos y perspectivas*. [pdf file]. Vol. 5, N° 1. Pp. 325-347. Recuperado de [file:///C:/Users/equipo/Downloads/Dialnet-ImpactoDeLasTICEnLaEducacion-5904762%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/equipo/Downloads/Dialnet-ImpactoDeLasTICEnLaEducacion-5904762%20(2).pdf)
- Lara,L, Allauca,M. Yumi,L. Mejía, C. Rojas,C. (2017). *Uso didáctico de WhatsApp para desarrollar la participación de los estudiantes en el aprendizaje de Lenguas Extranjeras*. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. Recuperado de <http://files.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/200003715-c4c06c5bf2/18.1.17%20Uso%20did%C3%A1ctico%20de%20WhatsApp%20para%20desarrollar%20la.....pdf>
- Manrique, Gallego.(2013).*El material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos*. Fundación Universitaria Luis Amigó, Colombia. Recuperado de <file:///C:/Users/equipo/Downloads/DialnetElMaterialDidacticoParaLaConstruccionDeAprendizaje-5123813.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional MEN (2004) *Estándares Básicos en Ciencias Naturales y ciencias sociales*.(1° ed.). [pdf file]. Bogotá, Colombia. Recuperado de [https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-81033\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-81033_archivo_pdf.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional MEN.(2015).*Derechos Básicos de Aprendizaje, DBACienciasNaturales*. recuperado de [http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/DBA\\_C.Naturales.pdf](http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/DBA_C.Naturales.pdf)

- Ministerio de Educación Nacional, MEN. (1994). *Ley 115, Febrero 8/94*. [pdf file]. Bogotá, D.C. recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional, MEN. (2013). *Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente*. Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339097\\_archivo\\_pdf\\_competencias\\_tic.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional, MEN.(2013). *Marco legal de Ciencias Naturales y Educación Ambiental*. [pdf file]. Bogota D.C. recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/proyectos/1737/articles-328355\\_archivo\\_pdf\\_15\\_Fisica.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/proyectos/1737/articles-328355_archivo_pdf_15_Fisica.pdf)
- Ministerio de educación Nacional. (2005). *Decreto 1286. Bogota Colombia* [pdf file].Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85861\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85861_archivo_pdf.pdf)
- Muntaner, J.(2014). *Practicas inclusivas en el aula ordinaria*. Vol. 7 N°1. P. 63-79. Revista nacional e internacional de educación inclusiva. Recuperado de <http://www.revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/163/157>
- Muñoz, A. (2016). *Mediaciones tecnológicas: nuevos escenarios de la práctica pedagógica*. UPTC. Vol 7,N° 13. PP 199-221. Bogotá, DC. disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/prasa/v7n13/v7n13a10.pdf>
- Muñoz, M.(2016). *Las TIC en la interaccion entre familia y escuela como estrategia para el acompañamiento de los niños*. Universidad de Manizales. Centro internacional de educacion humano. Recuperado de [http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/2902/Monica\\_Marcela\\_Mu%C3%B1oz\\_Art\\_2016.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/2902/Monica_Marcela_Mu%C3%B1oz_Art_2016.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Neiman, A M.(2012). *La Utilización de la Wiki como Recurso Tecnológico Mediador de la Enseñanza para el área de las Ciencias Naturales*. [pdf file]. Universidad nacional de la plata. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/4214/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/4214/Documento_completo.pdf?sequence=1)
- Observatorio Latinoamericano de didáctica de las Ciencias ODALIC. (2017). *Conoce el programa “Pequeños Científicos” de Colombia*. disponible en <http://oladic.cl/2017/07/19/conoce-el-programa-pequenos-cientificos-de-colombia/>
- Osorio mejía, L F. (2012). *valoración de herramientas virtuales para la enseñanza de las Ciencias Naturales en Educación Media*, [pdf file]. Universidad Nacional de Colombia. Manizales. Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/9321/1/1088236488.2012.pdf>
- Sandoval, P. Alveal, F & Fuentes, A. (2017). *Evaluación de la alfabetización digital y pedagógica en TIC, a partir de las opiniones de estudiantes en Formación Inicial Docente*. vol.43, n.1, pp.127-143. SciELO. Universidad del Bío-Bío. Chile. disponible en [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151797022017000100127&script=sci\\_abstract&tln\\_g=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151797022017000100127&script=sci_abstract&tln_g=es)

- Velarde Alvarado, A, Dehesa Martínez, JM, López Pineda, E& Márquez Juárez, J .(2017). *Los vídeo tutoriales como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje y sus implicaciones pedagógicas en el diseño instruccional*. Vol. 14, Núm. 5. recuperado de <http://tecnocientifica.com.mx/educateconciencia/index.php/revistaeducate/article/view/330/307>
- Vence Pájaro, LM (2016). *uso pedagógico de las tic para el fortalecimiento de estrategias didácticas del programa todos a aprender*, (PTA). Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-336355\\_archivo\\_pdf](https://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-336355_archivo_pdf)
- Vicuña Castellano, VM (2017). *Facebook y WhatsApp como complemento y Mediación pedagógica para la Enseñanza y el Aprendizaje*. Universidad Católica Manizales-Colombia. Recuperado de <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/1991/Victor%20Manuel%20Vicuna%20Castellano.pdf?sequence=1>
- YouTube (2018) *¿Qué es YouTube?*. Recuperado de <https://presentacionesyoutube.blogspot.com/>
- Zúñiga, Vara, DI, Dimas García, FJ, Rodríguez Aguayo, A& Rendón Huerta, JA.(2014). *Relevancia y Problemática de Enseñanza de la Ciencia en Educación Básica*. Universidad Autónoma de San Luis de Potosi. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/17/ciencia.html>

## Resumen Analítico Especializado – RAE

<b>RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO - RAE</b>	
<b>1. Título.</b>	Uso de dispositivos móviles como mediadores didácticos para fortalecer los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para el currículo de transición Institución Educativa Valentín García Granada-Meta
<b>2. Autoras:</b>	Laura Patricia Rueda Galviz Lina Mayerli Pedraza Pardo
<b>3. Edición</b>	
<b>4. Fecha</b>	Año 2019
<b>5. Palabras Claves,</b>	investigación, tecnologías de la información y la comunicación (TIC), mediadores didácticos, videos, DBA Ciencias Naturales
<b>6. Descripción.</b>	<p>El presente trabajo de investigación como opción para optar el título de Licenciadas en Pedagogía Infantil en la Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO, tiene como objetivo Promover el uso de dispositivos móviles como mediadores didácticos para fortalecer los recursos de aprendizaje de las ciencias naturales para transición Institución Educativa Valentín García Granada-Meta, desarrollando a través de mediadores pedagógico como son los dispositivos móviles o teléfonos inteligentes para utilizar el WhatsApp y los Videos tutoriales como recursos virtuales para enseñar y trabajar con los padres de familia desde sus casas y tareas que deben saber los alumnos de transición sobre las Ciencias Naturales utilizando una metodología cualitativa de Investigación de Campo en ambiente natural estudiando la realidad bajo un enfoque Deductivo y siguiendo los conceptos de una Pedagogía Activa de acuerdo a los aportes pedagógicos de Ausubel y Vygotsky entre otros</p>

	<p>más que se nombran en la investigación permitiendo de ésta manera que el docente aporte a la didáctica de las Ciencias Naturales beneficiando la calidad de la Educación, y del pensamiento científico que se verá evidenciada en el mejoramiento del resultado de las pruebas Saber en los años subsiguientes.</p>
<p><b>7. Fuentes.</b></p>	<p>Aguirre Aguilar, G&amp; Ruiz Méndez, MR (2012) <i>Competencias digitales y docencia: una experiencia desde la práctica universitaria</i>. SciELO. pp. 1121-142. recuperado de <a href="http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v12n59/v12n59a9.pdf">http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v12n59/v12n59a9.pdf</a></p> <p>Cabrera Muñoz, P,González Neri,Y &amp;Castillo Barranco,C (2012).<i>Dispositivos móviles en la educación: Percepción de los usuarios sobre los dispositivos móviles como herramienta de aprendizaje</i> recuperado de <a href="http://educoas.org/portal/la_educacion_digital/147/pdf/">http://educoas.org/portal/la_educacion_digital/147/pdf/</a></p> <p>Camilloni, A.(2013). <i>Didáctica General y Didácticas Específicas</i>.(6 ed.) [pdf file]. Recuperado de <a href="https://www.palermo.edu/ACI/trabajos/Alicia-Camilloni.pdf">https://www.palermo.edu/ACI/trabajos/Alicia-Camilloni.pdf</a></p> <p>Gil, J &amp;Maldonado, H (2009).<i>Algunas implicaciones de la integración de la Ciencia y la Tecnología en el diseño curricular del preescolar</i>. (tesis de pregrado). Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Recuperado de <a href="http://javeriana.edu.co/biblos/tesis/educacion/tesis92.pdf">http://javeriana.edu.co/biblos/tesis/educacion/tesis92.pdf</a></p>
<p><b>8. Contenidos.</b></p>	<p>Matriz curricular: se realizó para que la docente tenga claro el plan de estudio.</p> <p>Malla curricular: es donde se relaciona el DBA 11 de Ciencias Naturales y sus cuatro evidencias con su respectivo</p>

tema.

Carta permiso: se realizó con el fin de entregar a la Institución para realizar la ejecución del proyecto.

Reunión con padres de familia: es donde se socializo el proyecto para la debida autorización de todos los padres y que participaran del desarrollo de las actividades por medio del dispositivo móvil WhatsApp.

Planeación A: corresponde a la primera actividad de la evidencia A del DBA, y el tema es los seres vivos y objetos inertes.

Video motivación: video de motivación para la clase de los seres vivos que corresponde a la evidencia A.

Software educativo: se realizó como herramienta digital para que los estudiantes interactuaran y aprendieran de forma divertida el tema de los seres vivos y objetos inertes.

Guía evaluativa: se realizó para evaluar los conocimientos adquiridos por los estudiantes en la clase.

Planeación B: corresponde a la segunda actividad de la evidencia B del DBA, y el tema es conozco mi cuerpo y sus partes.

Video motivación: video de motivación para la clase conozco mi cuerpo y sus partes que corresponde a la evidencia B.

Software educativo: se realizó como herramienta digital para que los estudiantes interactuaran y aprendieran de forma divertida el tema de conozco mi cuerpo y sus partes.

Guía evaluativa: se realizó para evaluar los conocimientos adquiridos por los estudiantes en la clase.

Planeación C: corresponde a la segunda actividad de la evidencia C del DBA, y el tema es ambientes naturales y ambientes artificiales.

Video motivación: video de motivación para la clase ambientes naturales y ambientes artificiales que corresponde a la evidencia C.

Software educativo: se realizó como herramienta digital para que los estudiantes interactuaran y aprendieran de forma divertida el tema de ambientes naturales y ambientes artificiales.

Guía evaluativa: se realizó para evaluar los conocimientos adquiridos por los estudiantes en la clase.

Planeación D: corresponde a la segunda actividad de la evidencia D del DBA, y el tema es las plantas y sus partes.

Video motivación: video de motivación para la clase ambientes naturales y ambientes artificiales que corresponde a la evidencia D.

Software educativo: se realizó como herramienta digital para que los estudiantes interactuaran y aprendieran de forma divertida el tema de las plantas y sus partes.

Guía evaluativa: se realizó para evaluar los conocimientos adquiridos por los estudiantes en la clase.

Actividades para padres de familia: se realizó para ofrecer actividades para casa a los padres de cada una de las clases realizadas, para así fortalecer los aprendizajes que adquirió el estudiante en cada clase.

Diario de campo: se realizó un diario de campo por cada una de las clases realizadas, para analizar cada una de ellas.

Entrevista inicial a la docente: se realizó para conocer los conocimientos que tenía la docente en cuanto a las TIC en el aula.

Entrevista final a la docente: se realizó para conocer y garantizar que tan viable fue el uso de los mediadores didácticos digitales en cada una de las clases.

Encuesta a los padres de familia: se realizó para verificar el impacto y la viabilidad que tuvo el uso de los dispositivos móviles como herramienta para el seguimiento académico de los hijos.

Lista de chequeo: se realizó con el fin de verificar las diferentes características que ayudan o afectan al desarrollo de cada clase.

	<p>Entrevista a experto en las TIC: se realizó para conocer el punto de vista de una persona que tenga conocimiento en las TIC, y porque él cree que el uso de las tecnologías en el aula puede favorecer a el aprendizaje de los estudiantes.</p>
<p><b>9. Metodología.</b></p>	<p><b>Tipo de investigación</b></p> <p>Según el objetivo es Investigación de Campo en ambiente natural, según los datos empleados-Investigación cualitativa, Según el conocimiento que se tiene del objeto de estudio descriptivo.</p> <p><b>Población:</b> la Institución Educativa Valentín García Granada-Meta es un colegio ubicado en el municipio de Granada-Meta, del sector público, contando con los grados de transición, primaria y bachillerato, funcionando en las dos jornadas (mañana y tarde).</p> <p><b>Muestra:</b> se desarrollará con el grado transición cuenta con una docente y 31 niños y niñas, entre las edades de 5 a 6 años de edad de estrato socioeconómico 1 y 2.</p>
<p><b>10. Conclusiones.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Durante el tiempo en el cual se llevó a cabo este proyecto en la institución educativa Valentín García de Granada- Meta, y después de varias jornadas trabajadas, se determinaron varias características que dieron como resultados a cada uno de los objetivos planteados al inicio de nuestra investigación, como por ejemplo se establecieron las necesidades de los Derechos Básicos de aprendizaje en los ciencias naturales a las cual logramos incorporar los temas en unas planeaciones de las que fueron un gran aporte para la docente y de gran aprendizaje para los niños.</li> <li>➤ Se logro diseñar herramientas para el docente y de esta manera poner en desarrollo de las clases como guías, video, tarea para casa, software para lograr un mejor desarrollo y acompañamiento en el aprendizaje de los niños, porque se evidenciaba una gran facilidad</li> </ul>

	<p>utilizando este medio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ En relación con los padres de familia recibieron con gran optimismo la estrategia de crear herramientas con dispositivos móviles una excelente manera de estar al tanto del trabajo, tareas, y aprendizaje del niño.</li>   <li>➤ El incluir los recursos tecnológicos fue un gran aporte para que los alumnos desde muy pequeño puedan manipular y aprender sobre equipos tecnológicos para sea una habilidad, porque se observó el mal manejo de los equipos de cómputo por parte de los alumnos.</li> </ul>
<p><b>11. Autor del RAE.</b></p>	<p>Laura Patricia Rueda Galviz</p> <p>Lina Mayerli Pedraza Pardo</p>