

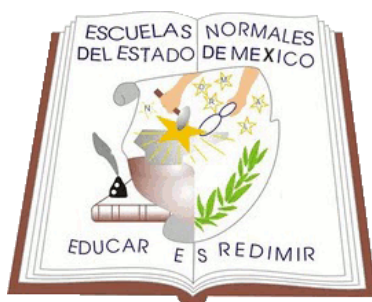


GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

EDOMÉX
DECISIONES FIRMES. RESULTADOS FUERTES.

“2020. Año de Laura Méndez de Cuenca; emblema de la mujer Mexiquense”.

Escuela Normal de Tlalnepantla



TESIS DE INVESTIGACION

ACTIVIDADES LUDICAS PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE SITUADO Y EL
CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
Licenciada en Educación Primaria

PRESENTA

GISEL MARQUEZ VALLE

ASESORA: Dra. Magdalena Nuñez Solano

Tlalnepantla de Baz, Estado de México

Julio 2020

Índice

	Página
Resumen	04
Introducción	05
I. Tema de estudio	07
A. Tema a investigar	08
1. Preguntas.....	08
2. Supuestos hipotéticos.....	09
3. Objetivos.....	09
a. Objetivo general	09
b. Objetivos específicos.....	10
B. Planteamiento del problema	10
1. Selección	12
2. Delimitación	14
3. Justificación	16
4. Impacto social	18
II. Marco teórico – referencial	22
A. Otras investigaciones.....	23
B. Marco teórico.....	26
1. Características biológicas y psicológicas de las niñas y los niños de entre 8 y 9 años de edad.....	26
2. Aprendizaje.....	27
3. Aprendizaje situado y su evaluación.....	29
4. Lúdico.....	30
5. Actividad lúdica.....	31
6. Medio ambiente y su cuidado.....	32
7. Educación ambiental.....	34

III. Estrategia metodológica	37
A. Técnica	39
B. Instrumentos	39
C. Recursos	39
IV. Mis acciones, nuestro bienestar	41
A. ¿Cómo aprenden los alumnos de 3ro “A”?	42
B. ¿Orgánica o inorgánica?.....	44
C. Botella de basura.....	45
D. En sus marcas, ¿listos?, ¡fuera!.....	47
E. Fabricando papel.....	49
F. Mi girasol, nuestro oxígeno.....	49
V. Resultados	51
Conclusiones	53
Referencias	55
Anexos	58

Resumen

La contaminación del medio ambiente ha sido un problema desde que inició la revolución industrial; debido a la invención de la máquina, la polución del aire ha ido creciendo a nivel mundial y de manera preocupante. De acuerdo a un estudio realizado por James Masters en Abril del 2018, el 95% de la población mundial respira aire contaminado, lo cual afecta a nuestra salud y en nuestro desarrollo como personas. Las enfermedades respiratorias cada vez son más comunes debido a la mala calidad del aire que respiramos, sin embargo, ya no son las únicas que se presentan, actualmente se han registrado muertes prematuras, en las que su causa de muerte son derrames cerebrales, ataques cardíacos, cáncer de pulmón y enfermedades pulmonares crónicas.

Debido a lo anterior, el objetivo principal de esta investigación fue diseñar y llevar a cabo actividades lúdicas relacionadas con el cuidado del medio ambiente sin descuidar los contenidos que habitualmente se presentan en los Planes y Programas de Estudio. Esto con el fin de fomentar los valores ambientales en los alumnos de tercer grado de Educación Primaria, para generar hábitos que nos ayuden a formarnos como ciudadanos responsables y conscientes de nuestros actos, y así que sea posible crear un desarrollo íntegro como sociedad.

Para que se pudiera lograr el objetivo anteriormente mencionado, este estudio se llevó a cabo con un enfoque de “investigación - acción”, el cual me permitió conocer a la población con la que se trabajó y sus estilos de aprendizaje. Además, al utilizar esta orientación me ayudó a poder ir evaluando constantemente si el plan de acción estaba dando los resultados que esperaba o si era necesario, mejor, modificar mis actividades y/o estrategias de enseñanza para cumplir el propósito de la investigación. Los resultados que arrojó este estudio son favorables, ya que los alumnos de la Escuela Primaria en la que se llevó a cabo, fueron capaces de nutrir poco a poco y en lo que les corresponde, la competencia del perfil de egreso de la educación primaria, la cual se basa en reconocer la importancia del medio ambiente y su cuidado.

Introducción

El contenido de la presente tesis lo trabajé apoyándome en un enfoque cualitativo con un diseño de “investigación - acción”, es decir, la indagación y práctica van de la mano en este estudio, lo que quiere decir que, constantemente consulté artículos de investigación, libros, noticias y cualquier otro tipo de documento que esté relacionado al tema, con el fin de que poco a poco se fuera ampliando y enriqueciendo el panorama del estudio. En otras palabras, este formato se sustenta teóricamente y al mismo tiempo se lleva a cabo con alumnos de entre ocho y nueve años de edad.

Debido al diseño seleccionado, la información que se plantea en este documento es organizada en cinco capítulos; El capítulo I “Tema de estudio” se esquematiza con base en preguntas de investigación, las cuales sirven para orientar el proceso de indagación. Además, se formulan supuestos para comprobar, al final, los resultados que se lograron de esta investigación; y objetivos, los cuales narran lo que se pretende lograr de la propuesta de intervención que aquí mismo se presenta. Se describe, también, la problemática observada en las prácticas profesionales, la cual fue la que me dirigió a realizar esta investigación; junto con la problemática, se redacta la selección y la delimitación, las cuales definen con quiénes se realizará el proyecto y por qué.

Asimismo, en el capítulo II “Marco teórico - referencial” se describen otras investigaciones relacionadas a esta. Por lo tanto, se mencionan autores teóricos-metodológicos que han contribuido a las investigaciones sobre el cuidado del medio ambiente y la práctica de actividades lúdicas en Educación Básica, para sustentar los resultados que arrojó este análisis. Por otro lado, en el capítulo III “Estrategia metodológica” se explica, como su nombre lo dice, la estrategia que se utilizó a lo largo de esta indagación, ya que sirve como guía para comprender y resolver la problemática.

A causa de lo mencionado anteriormente, en el capítulo IV “Mis acciones, nuestro bienestar” contiene información sobre el desarrollo de actividades lúdicas y el medio ambiente, sus factores y los cuidados que se deben de considerar para frenar notablemente el deterioro del planeta. Se menciona, también, sobre la importancia que se debe focalizar en generar buenos hábitos y valores ambientales, sobre todo en niños de entre ocho y nueve años

de edad (como ya se mencionó anteriormente), ya que es el contexto en el que se lleva a cabo esta investigación, sin descartar las posibilidades que se pueda desarrollar en otros ámbitos, contextos y condiciones. Lograr que los alumnos, de 3er grado de Educación Primaria, comprendan y valoren la importancia de cuidar el medio ambiente, es una tarea que pareciera ser sencilla, sin embargo, se deben tomar en cuenta aspectos relevantes para poder desarrollar y fortalecer valores ambientales, los cuales definirán la excelencia y el compromiso de la vida futura de los habitantes.

Para finalizar, se presenta el capítulo V “Resultados”, en el cual se describen los cambios que se lograron en la comunidad escolar, así como su evolución en habilidades, valores ambientales y competencias de su perfil de egreso. Se presentan también las conclusiones a las que se llegaron al momento de llevar a cabo esta investigación, mencionando el fortalecimiento de mi perfil de egreso como Licenciada en Educación Primaria. También se presentan los anexos en los cuales se pueden apreciar con más claridad las actividades que se realizaron con el grupo y algunas tablas, gráficas o imágenes que permiten comprender fácilmente el desarrollo de dicha investigación.

Debido a lo anterior, la contaminación del aire, suelo y agua va en aumento, generando enfermedades graves a los habitantes del planeta Tierra. Este problema no sólo se presenta en México, sino en todo el mundo, evidentemente unos lugares suelen ser más contaminados que otros, sin embargo, el uso excesivo y desmedido de los recursos naturales daña a todo ser vivo por igual, esté en donde esté. Por ejemplo, hasta mayo de 2019, la Ciudad de México tuvo que suspender clases por contingencia ambiental, esto quiere decir que la problemática de la polución del planeta empeora cada vez más.

En virtud a esto, considero de suma importancia trabajar, por medio de actividades lúdicas, el cuidado del medio ambiente, ya que los alumnos a esta edad, no sólo imitan el ejemplo de sus adultos próximos, sino que también generan un mayor interés por dichas acciones, esforzándose al máximo e incitar a su contexto próximo a tomar medidas de seguridad para frenar, aún más, los hechos catastróficos, destructivos y dañinos que nosotros, como seres humanos, le estamos causando a la Tierra.

I. Tema de estudio

I. Tema de Estudio

El presente capítulo está conformado por dos subtemas; en el primero se describen las preguntas de investigación que se realizaron para guiar este estudio, los supuestos hipotéticos establecidos y los objetivos tanto generales como específicos. Por otra parte, en el segundo subtema se presenta la problemática que se observó y en la cual se estará trabajando continuamente y junto con ella se describe la selección y la delimitación, en las cuales se explica a detalle con quienes se lleva a cabo esta investigación y por qué con ellos.

A. Tema a investigar

El tema que se investiga es sobre el cuidado del medio ambiente a través de actividades lúdicas en la Educación Primaria, presentando información sobre investigaciones similares o relacionadas a esta, tomando en cuenta diferentes puntos de vista, de distintos autores, que abarcan desde lo internacional hasta lo nacional. De esta manera se conoce el campo en el que se trabaja y así es posible describir las preguntas, supuestos hipotéticos y los objetivos que se describen a continuación, los cuales orientan la realización de esta investigación.

1. Preguntas

El planteamiento de interrogantes es con la intención de orientar la investigación, a fin de que sea clara y delimitar el campo del problema, así como el diseño de actividades pertinentes. En este sentido, Sampieri (2014) dice que es *conveniente plantear, por medio de una o varias preguntas, el problema que se estudiará*. Razón por la cual a continuación se describen las siguientes preguntas:

¿Cómo llevar a cabo actividades lúdicas relacionadas con el cuidado del medio ambiente con los estudiantes de 3ro “A” en la Escuela Primaria “General Vicente Guerrero”?

¿Cómo influye el contexto internacional, nacional, escolar y áulico en el cuidado del medio ambiente?

¿Cuáles son los valores ambientales que practican los estudiantes del 3ro “A” de la Escuela Primaria “General Vicente Guerrero”?

¿Qué autores teóricos y metodológicos describen el cuidado del medio ambiente a nivel escolar?

¿Cómo diseñar, desarrollar y evaluar la propuesta de intervención sobre del cuidado del medio ambiente que se llevará a cabo con los estudiantes de 3ero “A” de la Escuela Primaria “General Vicente Guerrero”?

2. Supuestos hipotéticos

La formulación de supuestos es con la finalidad de plantear las respuestas, que aún no son comprobadas pero lo serán a lo largo de esta investigación, a las preguntas que propuse anteriormente; De acuerdo con Schmelkes (1988), los supuestos son conjeturas acerca de características, causas de una situación específica, problemas específicos o planteamientos acerca del fenómeno que se va a estudiar. Considerando lo anterior, planteo lo siguiente:

El aprendizaje situado, basado en el cuidado del medio ambiente, se estimula y potencializa por medio de actividades lúdicas en los estudiantes de 3ro “A” de la Escuela Primaria “General Vicente Guerrero”.

3. Objetivos

En esta sección se describe el objetivo general y los específicos de la investigación, es decir, se traza lo que se quiere lograr aportar para solucionar la problemática establecida en este documento. Según Sampieri (2014), los *objetivos de investigación* señalan a lo que se aspira en la investigación y deben expresarse con claridad y ser específicos, medibles, apropiados y realistas, ya que son las guías del estudio. En virtud a esto, mis objetivos son los siguientes:

a. Objetivo general

Diseñar actividades lúdicas relacionadas con el cuidado del medio ambiente con los estudiantes de 3ro “A” de la Escuela Primaria “General Vicente Guerrero”

b. Objetivos específicos

- Describir la influencia del contexto internacional, nacional, escolar y áulico en el cuidado del medio ambiente.
- Indagar y analizar los valores ambientales de los estudiantes del grupo 3ro “A” de la Escuela Primaria “General Vicente Guerrero”.
- Investigar qué autores teóricos y metodológicos describen el cuidado del medio ambiente a nivel escolar.
- Diseñar, desarrollar y evaluar la propuesta de intervención sobre del cuidado del medio ambiente que se llevará a cabo con los estudiantes de 3ro “A” de la Escuela Primaria “General Vicente Guerrero.

B. Planteamiento del problema

Como sabemos, el medio ambiente es el espacio en el que interactúan factores bióticos y abióticos, esto quiere decir, que toda materia habitada en él tiene la responsabilidad de cuidarlo, sin embargo, se conoce que la naturaleza, por sí sola, es capaz de conservar el entorno en el que se encuentre. Con esto se entiende, entonces, que la especie humana es la única responsable de los daños que se le han causado a nuestro planeta.

La actual transformación del planeta tiene dos características inéditas en la historia de la Tierra: La primera, es que el cambio ocurre por la acción de una sola especie, la nuestra; la segunda es que esta especie es capaz de visualizar, predecir y prevenir las consecuencias de sus acciones y construir alternativas. En la capacidad humana de pensar, aprender, innovar, cambiar y trabajar en forma cooperativa están algunas de las soluciones a esta crisis. (Ímaz, 2015, p.15)

Por lo tanto, se confirma que el problema del deterioro apresurado del planeta Tierra es responsabilidad única de la especie humana a nivel mundial, debido a las malas decisiones, la falta de valores y de buenos hábitos de los mismos. A pesar de que esta cuestión nos involucra a todos los habitantes del Planeta, las acciones que debemos tomar para rezagar esta dificultad es obligación de cada individuo sin dejar a un lado el trabajo en equipo. Ímaz (2015) nos recuerda que: “Estamos a tiempo de cambiar el curso actual de los acontecimientos a partir de reglas compartidas y valores como la **solidaridad**, la **corresponsabilidad** y el **bien común**”. (p.6). Es por eso que considero de suma importancia

aprender a trabajar en conjunto, en especial en un ambiente escolar, donde existen reglas que se deben cumplir para el beneficio de todos los miembros de dicha comunidad.

Con base en lo anterior, y tomando en cuenta la importancia del cuidado del medio ambiente, observe que los habitantes de la Escuela Primaria “Gral. Vicente Guerrero”, principalmente los alumnos, generan alrededor de 50 kilos de basura al día, ya sea en las aulas o a la hora de recreo. Esto se debe a que la mayoría de ellos no ejercen la cultura o el hábito de reutilizar materia inorgánica. Es decir, las envolturas de los productos que consumen cada uno de ellos, como lo son: bolsas de plástico, botellas, papel aluminio, entre otras; no las vuelven a utilizar y toman la errónea decisión de depositarlas en los contenedores de basura. Esto conlleva a que la importancia de la reducción de desechos inorgánicos no se lleve a cabo y pase desapercibido.

Relacionado a lo anterior, un estudio realizado por Semarnat (2012), la generación de residuos sólidos urbanos por habitante en México ha aumentado de manera significativa en los últimos 60 años, pasando de un promedio de 300 a 900 gr/persona/día. Esto quiere decir que el exceso de basura generada ha sido un problema de relevancia nacional durante ya hace unos años y aún no se ha establecido un mecanismo efectivo para el control de los desechos, al contrario, ha aumentado sin retenerse.

Sin embargo, al hablar sobre el cuidado del medio ambiente se trata, no sólo de aire y suelos, si no que también, del cuidado del agua. Toda especie que habita este planeta necesita el agua para vivir y aún así, no se valora del todo su existencia. Conelly (2016) rectifica que: el agua se convierte en un problema severo en las ciudades y el campo tanto en su consumo doméstico y productivo, como también su dimensión ecosistémica, como fuente de vida y equilibrio de la vida natural en general. Se debe garantizar el abasto de agua en cantidad y calidad suficiente para el uso doméstico urbano y rural, ya que, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) declaró en el año 2010 el acceso al agua como derecho humano.

Por otro lado, el cuidado del agua es un hábito que no se lleva a cabo en dicha escuela, puesto que, es común que los baños se encuentren con fugas de agua frecuentemente, las cuales son provocadas porque los inodoros y los lavamanos son intencionalmente obstruidos, ya sea con papel, alimentos o basura; los grifos no son correctamente cerrados; en

ocasiones, alumnos desperdician el agua por diversión o simplemente es cuestión de uso innecesario. Esto conlleva que al día se gasten, aproximadamente, 200 litros de agua. De acuerdo con Cisneros (2007):

Sólo el 24% del volumen del agua en el país es de excelente calidad, que 10% está fuertemente contaminado y que el porcentaje de población en riesgo sanitario, debido al consumo de agua potable es de 23% en todo el país. (p.23)

Esto significa que, al no atender las necesidades sobre el cuidado del agua, es muy probable que la cantidad del agua de calidad, a la que tenemos derecho, se encuentre en escasez, pues ya no habrá la suficiente para abastecer las necesidades de todos los habitantes del planeta Tierra. De acuerdo con la Agencia de la ONU para los refugiados Comité Español (2019), la escasez de agua se puede definir como el punto en el que el consumo de los usuarios afecta al suministro o calidad de agua, de forma que la demanda no puede ser completamente satisfecha. Es por eso que considero de suma importancia tener en cuenta las acciones que nos ayuden a reducir el consumo innecesario del agua y ejercer o desarrollar los buenos hábitos que nos ayuden a su cuidado.

Dado los sucesos mencionados anteriormente, se establece que la alta matrícula de la Escuela Primaria “General Vicente Guerrero” causa la problemática de basura en exceso y desperdicio del agua. Ya que se generan aproximadamente 5 tambos de basura, de 10 kilos cada uno, al terminar el recreo y al finalizar las clases. Además, no existe un control eficiente para cuidar el abastecimiento adecuado y el aprovechamiento del agua, ya que se desperdicia de manera constante (200 litros de agua al día) Carmona (2018), nos invita a reflexionar sobre la administración del agua de la siguiente manera: "El agua que nosotros no usemos bien es agua que no llegará a otros usuarios; el agua que permitamos que permanezca en las redes será en beneficio de otros ciudadanos de esta misma ciudad"

1. Selección

Como docente en formación de la Licenciatura en Educación Primaria, durante el ciclo escolar 2019 - 2020 se me asignó realizar mis prácticas de campo en condiciones reales en la Escuela Primaria “General Vicente Guerrero” ubicada en el municipio de Tlalnepantla de Baz, en la que conviven directivos, docentes, estudiantes, personal administrativo, padres

de familia, entre otros. En la cual se requiere fortalecer los hábitos del cuidado del medio ambiente, ya que como lo establece el plan de estudios 2011, uno de los propósitos para el estudio de las Ciencias Naturales en la educación primaria es que los niños participen en acciones de consumo sustentable que contribuyan a cuidar el ambiente. (SEP, 2011)

La escuela primaria cuenta actualmente con 772 alumnos distribuidos en 21 grupos. De esta manera, laboran 21 maestros titulares, orientados por un director escolar y un subdirector escolar. Junto con ellos trabajan también: maestro de Educación Física, maestro de danza, maestro de computación, dos maestras de inglés, una psicóloga y dos maestras de Educación Artística. Además, debido a que la escuela es muy grande, la comunidad escolar cuenta con el apoyo de tres personas de intendencia.

La institución educativa cuenta con dos edificios: El edificio A (ubicado hacia el este) se conforma por 10 salones de clase, tres bodegas pequeñas, un salón de usos múltiples, un baño para mujeres y un baño para hombres (ver anexo 1). En el edificio B (ubicado hacia el oeste) están ubicados 11 salones de clase, un salón de computación, una bodega pequeña, la biblioteca escolar, un baño para mujeres y un baño para hombres (ver anexo 2). Ambos edificios cuentan con dos escaleras a los extremos, señales de seguridad y rutas de evacuación lo suficientemente grandes y visibles en caso de una emergencia.

La escuela cuenta con un “salón nuevo” (ubicado hacia el norte) en el cual se llevan a cabo reuniones, juntas de consejo técnico o algunas clases que sea necesario ocupar computadora y proyector, este salón está abierto para todo el que lo requiera, siempre y cuando se avise a dirección de su uso (ver anexo 3). Por último, (ubicados hacia el sur) se encuentran dos construcciones, dirección y cooperativa (ver anexo 4). La escuela no cuenta con áreas verdes lo suficientemente grandes para llevar a cabo la reforestación. Se muestra un croquis en el que se aprecia mejor la distribución de la escuela. (anexo 5)

La escuela primaria cuenta con un horario de 08:00 hrs. a 13:00 hrs. El 90% de los alumnos son provenientes de otros municipios, por lo tanto, el 70% de la comunidad escolar utiliza el servicio de transporte escolar. A pesar de que la mayoría de los padres de familia trabajan, hasta el momento han estado presentes cuando se les solicita su presencia para tratar sobre el desempeño escolar de sus hijos o apoyo en algunas actividades de la escuela, como

lo es en kermés, festivales o convivios dentro de cada salón de clases. Además, gran parte de los padres de familia apoyan mucho a sus hijos en cuanto a las tareas o materiales que se les solicitan. La comunicación que se lleva a cabo entre padres de familia, alumnos y personal docente es fundamental, y en este caso, efectiva.

2. Delimitación

El grupo de 3ro “A” está conformado por 33 alumnos, por lo tanto, esta investigación se llevará a cabo con niñas y niños de entre 8 y 9 años de edad, lo que quiere decir, que se encuentran en la etapa de “operaciones concretas”, de acuerdo con la teoría del desarrollo cognoscitivo de Piaget (anexo 6), en esta etapa, el niño aprende las operaciones lógicas de seriación, clasificación y conservación. El pensamiento está ligado a los fenómenos y objetos del mundo real. (Rafael, 2008). Por consiguiente, se trabajará con el 100% de la población, ya que como grupo, tienen la responsabilidad de fomentar atributos que les favorezca en un futuro, como lo es: trabajar en equipo, resolver conflictos, respetar la diversidad. (SEP, 2011).

El grupo de 3ro “A” está conformado por 33 alumnos; 19 niños y 14 niñas. El salón cuenta con 23 mesas y 45 sillas, de las cuales sólo se ocupan 34 y las sobrantes quedan en un rincón. Los alumnos se sientan, algunos, dos por mesa y otros uno en cada mesa, por lo regular están situados de tal manera un alumno pueda ayudarle a su compañero que le cuesta un poco de trabajo entender los contenidos, acoplarse al grupo o que casi no participe. El salón se distribuye en tres filas, izquierda, enmedio y derecha, en la fila de la izquierda se encuentran seis mesas y ocho alumnos; en la fila de enmedio hay 10 mesas y 14 alumnos; en la fila de la derecha se hallan seis mesas y 11 alumnos. En las dos mesas que sobran están colocados jabón y papel higiénico y en la otra están los girasoles que los alumnos plantaron, posteriormente se hablará de ese proyecto. (anexo 7)

En cuanto a los hábitos sobre el cuidado del medio ambiente, la mayoría de los alumnos usualmente depositan todos los desechos en un mismo contenedor, es decir, no ejercen la cultura del reciclaje ni la costumbre de separar los residuos. También suelen utilizar botellas de plástico desechables para transportar su agua y bolsas de plástico para guardar su lunch, esto quiere decir que no ejercen la buena acción de reutilizar, puesto que,

por diversas circunstancias, los padres de familia prefieren comprar una botella de agua al día en vez de rellenar la que se ha usado anteriormente y colocar a los alumnos su almuerzo en bolsas de plástico que pueden ser desechadas en lugar de utilizar tupperware que se pueden aprovechar a diario.

El salón cuenta con pizarrón de gis, en el cual se llevan a cabo ejercicios de caligrafía para mejorar el trazo de los alumnos y aumentar la madurez a través de la motricidad fina. También cuenta con un pizarrón blanco, que se utiliza como apoyo para impartir los contenidos. El aula carece de pizarrón electrónico, cañón, computadora e impresora, sin embargo, la falta de estas herramientas digitales no son un pretexto para no usarlas, ya que cada grado escolar cuenta con una impresora, la cual está al cuidado de la maestra que elijan para su supervisión. Además, si el contenido de la materia a impartir requiere apoyo de computadora o cañón, existe el “salón nuevo”, que ya se mencionó con anterioridad.

Hasta el momento, el 74.08% de los alumnos (ya sean hombres o mujeres) tienen 8 años de edad, lo que quiere decir que el 25.92% de alumno restantes, tienen 9 años de edad. De acuerdo a la Teoría del desarrollo psicosocial de Erik Erikson, a esta edad los niños atraviesan la etapa de “*Laboriosidad vs inferioridad*” que abarca de los 7 a los 12 años de edad, en la cual, según el psicoanalista creador de esta teoría, es donde los niños comienzan a socializar ya no solo en casa, sino también en la escuela; descubren los bienes culturales y materiales; intentan llevar a cabo distintas actividades por sí mismos, utilizando su propio esfuerzo, conocimientos y habilidades. Por otra parte, se encuentran en la etapa del “*niño práctico*”, de acuerdo a la teoría del desarrollo cognoscitivo de Piaget, la cual se mencionó anteriormente junto con sus características.

Para conocer más a fondo a las y los alumnos con los que trabajo, realicé junto con ellos un test de estilos de aprendizaje (ver anexo 8), el cual lo llevé a cabo en el patio a modo de juego, para evitar la tradicional manera de dar a cada alumno una hoja de papel y que lo resuelvan de manera individual en sus lugares y en silencio, puesto que, mi propuesta es cuidar el medio ambiente a través de actividades lúdicas, es por eso que lo realicé de manera diferente. Dicho test será explicado más adelante.

De acuerdo a los resultados del test de estilos de aprendizaje (ver anexo 9), la mayoría de las y los alumnos son kinestésicos y visuales, lo cual me puede beneficiar al realizar actividades que les favorezcan a sus habilidades, sin embargo, también es una área de oportunidad para los alumnos que aprenden de diferente manera, puesto que es algo distinto a lo que ellos están acostumbrados y les ayudará a poder descubrir nuevas habilidades. Gracias al test realizado, puedo identificar qué alumnos requieren apoyo para algunas actividades y qué alumnos pueden servir de guía para otras.

3. Justificación

La contaminación del medio ambiente es un problema que se presenta a nivel mundial. Sabemos que China es el país más contaminado del planeta Tierra debido a que es el que cuenta con más habitantes que el resto de los países, sin embargo, considero que el hecho de contar con pobladores en gran cantidad, puede ser también un área de oportunidad para establecer programas o campañas sobre el cuidado del medio ambiente, de esta manera, podría ser publicado y difundido a mayor medida. La polución ambiental es un problema que debe enfrentarse en corresponsabilidad, es decir, con la ayuda de todos los habitantes a nivel mundial, nacional, pero principalmente, local.

México también padece problemas de contaminación serios en sus aguas, aire y suelos. En 1992, la Ciudad de México registró niveles de concentración de contaminantes en la atmósfera que rebasaron con mucho los estándares existentes. (Conelly, 2016). Eso no fue suficiente para los habitantes de México, ya que en Mayo de 2019 volvió a suscitarse éste fenómeno. De acuerdo con BBC NEWS (2019), el gobierno de la capital decretó a la CDMX en **“contingencia ambiental atmosférica extraordinaria”**.

Debido a las altas emisiones de contaminantes, las clases a nivel escolar se suspendieron por casi una semana, ya que es peligroso, especialmente para los infantes, respirar grandes cantidades de aire contaminado, por lo cual se estableció que los niños permanecieran en sus casas hasta que disminuyeran los riesgos de contraer una enfermedad respiratoria. Si los seres humanos continúan ejerciendo actividades que aceleran el deterioro del planeta, las consecuencias no sólo serán suspensión de clases, sino la salud de los habitantes está siendo y será realmente catastrófica.

Anteriormente se ha mencionado que la contaminación de la Tierra no se basa sólo en la polución del aire, sino que también en la del agua. En este sentido, retomo la importancia de cuidar y administrar el agua potable. Haciendo referencia a lo que nos menciona la Agenda Ambiental (2018), la seguridad hídrica pasó de ser un derecho de los seres vivos a una necesidad. La administración sobre el acceso al agua potable debe ser de manera eficaz para que puedan sustentarse, al menos, estas generaciones y las futuras, de otro modo, nuestros hijos o nietos son los que sufrirán las verdaderas consecuencias. Por lo tanto, trabajar actividades relacionadas con el cuidado del agua, ayudará a que los alumnos generen una participación ciudadana consciente.

Asimismo, Conelly (2007) menciona que: “El agua se convierte en un problema severo en las ciudades y el campo, tanto en su consumo doméstico y productivo, como también su dimensión ecosistémica, como fuente de vida y equilibrio de la vida natural en general”. De acuerdo con el Director de Sistema de Aguas de la Ciudad de México, Rafael Carmona, estima que están disponibles 300 litros de agua, diarios, por habitante, sin embargo, gran parte de la sociedad recibe menos de lo que se piensa, ya que por falta de mantenimiento en las tuberías de la calle, existen fugas de agua, lo que provoca la falta de agua en algunas comunidades, afectando a familias y a instituciones educativas. Sin embargo, esta situación puede ser diferente si se concientiza a los estudiantes, desde ahora, que el cuidado del agua es de suma importancia.

Razón por la cual, considero que hace falta fomentar y reforzar los valores ambientales con los alumnos de esta escuela, pero principalmente, con los alumnos de 3ero “A”, debido a que ellos son la muestra en la que se aplica dicha propuesta, ya que el uso de los recursos naturales y las actitudes ambientales se deben a las acciones particulares y culturales de cada individuo, sin embargo, eso no significa que todo el trabajo se otorgue a una sola persona o a tan sólo unas cuantas, más bien, se debe de comenzar individualmente para que sea posible compartir costumbres, hábitos e ideas con los demás compañeros y poder incitarlos a recapacitar sobre el cuidado del medio ambiente.

En virtud a lo anterior, el crear una cultura sobre el cuidado del medio ambiente, con los estudiantes de Educación Básica, en estos tiempos es una necesidad, ya que debemos procurar el bienestar de todos los seres vivos que conformamos el planeta Tierra. La

Articulación de la Educación Básica se centra en los procesos de aprendizaje de las alumnas y los alumnos al atender sus necesidades específicas para que mejoren las competencias que permitan su desarrollo personal. (SEP, 2011).

Además, en el artículo tercero de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, menciona la importancia que debe de incurrir el cuidado del medio ambiente en los planes y programas de estudio.

c) Contribuirá a la mejor convivencia humana, a fin de fortalecer el aprecio y respeto por la naturaleza, la diversidad cultural, la dignidad de la persona, la integridad de las familias, la convicción del interés general de la sociedad, los ideales de fraternidad e igualdad de derechos de todos, evitando los privilegios de razas, de religión, de grupos, de sexos o de individuos; (Sin fuente, cuadro comparativo sobre el artículo 3ro de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, utilizado en la Capacitación de la Nueva Escuela Mexicana 2019)

Debido a lo anterior, considero de suma importancia relacionar contenidos de otras asignaturas, con el cuidado del medio ambiente, respetar las horas semanales que se establecen para cada asignatura en los Planes de Programas de Estudio vigentes y no dejar pasar desapercibido algunas asignaturas; ya que, si se quiere llegar a un cambio verdadero, es necesario tener un método de enseñanza y aprendizaje balanceado.

4. Impacto social

El deterioro del medio ambiente avanza significativamente estos últimos años, debido a que los seres humanos hemos perdido el respeto por los valores ambientales que anteriormente se llevaban a cabo o simplemente por facilitar nuestro modo de vida. La sociedad está tan segura de su desarrollo económico, que no se interesa, en este momento, por el desarrollo de la humanidad y su bienestar. Si los habitantes continuamos con una mentalidad de querer generar capital a costa del uso desmedido de los recursos naturales, la vida de nuestro Planeta no será tan larga como se estimaba anteriormente.

A causa de lo anterior, el propósito de ejercer y fomentar valores ambientales en esta y en futuras generaciones, aparte de que conlleva una gran responsabilidad, también trae consigo ventajas y desventajas; es decir, mientras que a una parte de la población le beneficia

el cuidar del medio ambiente, a otra le afecta debido a diferentes circunstancias. Por ejemplo, anteriormente mencionaba que el deterioro del Planeta está causando diversas enfermedades, especialmente respiratorias, en los seres humanos, esto se debe a la mala calidad del aire a la que nos exponemos. Se sabe que los árboles son de gran ayuda para generar oxígeno, sin embargo, en la actualidad, ya no hay los suficientes para mantener en excelente calidad nuestro aire.

En virtud a lo anterior, en agosto del 2017, la cadena de noticieros “ADN40” reveló un estudio en el que se manifiesta que una persona necesita alrededor de siete u ocho árboles Sicomoro para respirar al menos 9.5 toneladas de aire puro. Como se sabe, los árboles sicomoros tienen una altura de aproximadamente 12 metros y produce alrededor de 100 kg de oxígeno al año. A pesar de ello, en el mismo estudio también se dio a conocer que el 50% de la madera que se produce en México es ilícita, es decir, no cuentan con la autorización de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. (SEMARNAT). Este es un claro ejemplo de las ventajas y desventajas de cuidar el medio ambiente y los recursos naturales; mientras que por un lado preferimos cuidar nuestro aire, por el otro se interesan en hacer crecer sus producciones.

Sin embargo, el cuidar del medio ambiente no sólo nos favorece a nosotros como especie humana, sino también a los seres vivos que están en peligro de extinción debido a las malas elecciones de nosotros como individuos. Por ejemplo, en marzo del 2020, se decretó que el Estado de México, junto con otros Estados de la República Mexicana y diferentes países, tendrían que permanecer en cuarentena indefinida debido a una pandemia, la cual lleva por nombre Covid-19, que se originó en el país de China, gracias a la ausencia de los seres humanos, la naturaleza aprovechó ese tiempo para volver a resurgir, animales como el jaguar, el hocofaisán, la tortuga laúd y los cocodrilos se hicieron presentes después de haberse declarado extintos o en peligro de extinción.

En contraparte, como ya lo he mencionado, el preocuparnos por cuidar nuestro planeta no es la opción más conveniente para algunas personas, especialmente para las que dirigen empresas a nivel mundial y generan productos para la conveniencia de los habitantes; por ejemplo, a una cadena de producción de desechables, no le caería bien que los seres humanos fomentemos el hábito de reutilizar, reciclar y reducir, puesto que su producción

disminuiría radicalmente y generaría pérdidas, incluso llegar a estar en bancarrota. A otro gran grupo de personas que no le convendría es a los que por comodidad prefieren, en este caso, comprar el desechable para ahorrarse el tener que lavar los recipientes utilizados. Así como este ejemplo de productos por comodidad existen innumerables. (aparatos electrodomésticos, artículos de cuidado personal, ropa, productos de limpieza, entre otros)

No obstante, el ejemplo anterior no debería ser un pretexto para generar productos que sólo cause daños a nuestro entorno, puesto que, gracias a la tecnología y las investigaciones varias que se han realizado, se han podido crear productos biodegradables o, como ahora se les conoce, *friendlies* con el medio ambiente; algunos de estos productos son: bolsas de plástico que al tener contacto con el agua se convierte en comida para peces, popotes hechos de bambú o aguacate, paneles solares, carros ecológicos, entre muchas otras producciones que han efectuado un cambio importante y visible en nuestro Planeta.

Respecto a lo anterior, concuerdo con Luna (2001), quien nos recuerda que es necesario conocer nuestro entorno y el aprovechamiento responsable de los recursos naturales de la Tierra, puesto que son requisitos indispensables que nos ayudarán en gran manera a alcanzar el desarrollo socio-económico y cultural de las comunidades. Esto quiere decir que es posible alcanzar la economía deseada de los países sin tener que sobreexplotar los recursos naturales o sin tener que poner en riesgo a las especies y su desarrollo íntegro. No se debe olvidar, en ningún momento, que este planeta es nuestro único hogar, así que, ahora, es una necesidad el apreciar y respetar nuestro entorno, cuando antes era una regalía.

En este sentido, preocuparnos por la sustentabilidad de los recursos naturales para las futuras generaciones, es un paso muy importante para comenzar a desarrollar acciones que favorezcan la calidad de nuestro entorno. Al momento de cuidar nuestro hábitat, cuidamos también de la salud y estabilidad de todos los seres vivos que conformamos el planeta Tierra. Llevar a cabo actividades lúdicas relacionadas a este tema, es con la finalidad de que los alumnos se interesen y preocupen por el bienestar de toda la sociedad.

Debido a lo anterior, considero que trabajar esta problemática desde Educación Básica, obtendría resultados de manera eficaz, ya que es la etapa en que los niños imitan el comportamiento de personas mayores a ellos. Sin embargo, en la escuela es donde se debe

reforzar el propósito de cuidar el medio ambiente y sus consecuencias, tanto positivas como negativas, para que de esta manera, los alumnos puedan ir desarrollando criterio propio hacia la toma de decisiones; esto no descarta que, como docentes seamos un pilar fundamental para guiar sus habilidades, comportamientos y actitudes.

Además, trabajar estas actividades con los alumnos de tercer grado de Educación Primaria serán de gran ayuda para ellos en cuanto a fortalecer su perfil de egreso, ya que en los programas de estudio se establece que:

“La intención sustantiva del estudio de las ciencias es coadyuvar en la formación de una ciudadanía que participe democráticamente, con fundamentos y argumentos en la toma de decisiones acerca de asuntos científicos y tecnológico de trascendencia individual y social, vinculados a la promoción de la salud y el cuidado del medio ambiente, para que contribuyan en la construcción de una sociedad más justa con un futuro sustentable” (SEP. 2017)

De esta manera, los estudiantes poco a poco han podido determinar si sus acciones favorecen o perjudican al medio ambiente y su sustentabilidad. Gracias a que esta investigación se llevó a cabo en esta escuela, se han podido modificar los hábitos de los estudiantes, ya que no se genera la misma basura de antes y las medidas que se establecen para el cuidado del agua son eficientes, sobre todo porque los habitantes de esta comunidad han optado por respetar la protección de los seres vivos.

Considero que los alumnos han podido desarrollar uno de los propósitos a nivel educativo que se establece en los planes y programas actuales de México, es el de: *Comprender que los mundos físico y biológico cambian con el tiempo, debido a interacciones naturales y la acción de seres humanos.* (SEP, 2017). Ellos entienden la importancia de cuidar el planeta de manera individual para que pueda ser posible cuidarlo a nivel local, nacional y, posteriormente, mundial.

II. Marco teórico - referencial

II. Marco teórico - referencial

En este apartado se redactan algunos estudios relacionadas con el tema de investigación, a fin de comparar situaciones y contextos en los que se presenta la problemática del deterioro del medio ambiente. Además, se busca indagar información relevante para ampliar el panorama de la investigación y, junto con ello, fundamentar los comentarios que se plasman en este documento.

A. Otras investigaciones:

La problemática ambiental que aqueja al mundo ha colocado a la humanidad frente al desafío de transformar sus prácticas y procesos educativos, a fin de inducir nuevos valores, actitudes y relaciones para vivir y conservar los ecosistemas para mejorar la calidad de la vida. (Terrón, 2007, p.58).

En este sentido, es necesario brindar la importancia que se merece el cuidado del medio ambiente desde una perspectiva axiológica, ya que se ha mencionado con anterioridad que los cambios se lograrán basándose en la práctica de valores desde edades tempranas. Trabajar contenidos de los Planes y Programas de Estudio y relacionarlos con valores que los alumnos practican día con día, fortalece el aprendizaje de los mismos, ya que le encuentran el sentido al aprendizaje y lo estimulan día a día.

Si se lleva a cabo lo mencionado anteriormente, se logra la Educación Ambiental con los alumnos, lo cual favorece la formación de actitudes y la capacidad para determinar, evaluar y enfrentar problemas del entorno en el que se desenvuelvan, para posteriormente, participar activamente y proponer soluciones a determinadas problemáticas. (Navarro, 2006). Desde tiempos atrás, ha sido de suma importancia que los educandos conozcan a profundidad las dificultades que se les presentan, para que puedan analizar sus consecuencias tanto positivas como negativas y sean capaces de determinar sus acciones para enfrentarlo y plantear alternativas de solución en donde quiera que fuere.

Retomando lo anterior, la Educación Ambiental no es una asignatura que se lleva a cabo en las escuelas como lo es Español y Matemáticas, sin embargo, existen materias que

son una rama de la ecología, las cuales nos ayudan a tener un acercamiento considerable para conocer nuestro entorno; No obstante, algunos maestros deciden dejar a lado esas asignaturas y dedicarle más tiempo a otras, lo cual es un grave error, ya que todos los conocimientos que se planean para Educación Básica, son indispensables para nuestro desarrollo como personas y buenos ciudadanos. *“En el plano particular, la mayoría de las reformas proponen introducir en el currículum diversos aspectos educativos relacionados con las actuales preocupaciones sociales y ambientales...”* (Sauvé, 1999)

Tomando en cuenta lo anterior, la Educación Ambiental no sólo se trata de involucrarse en el currículum e impartir contenidos y actividades que se tengan que llevar a cabo con alumnos, sino que, implica también la iniciativa y la creatividad de los instructores. De acuerdo con un manual de Educación Ambiental publicado en Nicaragua, los elementos anteriormente mencionados, son una clave fundamental para el éxito. Se pretende que la Educación Ambiental se logre a través de la escuela porque, coincidiendo con Delors (1996), la educación permite un mayor campo de acción para considerar la cambiante realidad del presente.

Con el paso de los años crece la población del país y junto con ella crece la producción de materiales para saciar las necesidades de dichos habitantes. De acuerdo al censo realizado por el Banco Mundial, hasta el 2017 se han registrado 129.2 millones de habitantes en el país de México. Al momento de intentar generar productos suficientes para la satisfacción de los seres humanos, se lleva a cabo la sobreexplotación de los recursos naturales como lo son: el agua, aire, suelo, fauna y luz solar. *“La sobreexplotación de los recursos y la degradación del ambiente son el resultado de la racionalidad económica que ha desterrado a la naturaleza del campo de la producción”* (Gaceta Ecológica, 1995, p.1).

Por consiguiente, si crece la producción, crece la utilidad de recursos materiales, como lo son: plástico, vidrio, unicel, papel, madera, etc. Nuestro rol como docentes es poner en práctica, junto con nuestros alumnos, la ley de las 3 erres: Reducir, reutilizar y reciclar. *“Educar bien es cultivarse uno mismo y cultivar a nuestros semejantes y, cultivar es asentar la cultura en conceptos profundos y firmes”* (Lara, 2008, p.48). Enseñar y aprender el cuidado del medio ambiente junto con los estudiantes tendría repercusiones favorables debido a que

desarrollaremos hábitos y valores ambientales que ayudarán a cuidar, de manera eficiente, nuestro planeta.

Por lo que, las Políticas Educativas de México, establecen en los Aprendizajes Clave, el perfil de egreso de los estudiantes del tercer año de Educación Básica. “Reconoce la importancia del cuidado del medioambiente. Identifica problemas locales y globales, así como soluciones que puede poner en práctica (por ejemplo, apagar la luz y no desperdiciar el agua)” (SEP, 2017, p.26). Esta competencia junto con las otras que se establecen, pretenden formar ciudadanos con motivación y capacidad de lograr su desarrollo personal, laboral y familiar, dispuestas a mejorar su entorno natural y social. (SEP, 2017).

Por otro lado, no olvidemos que esta investigación se apoya en la creación de actividades lúdicas, es por eso que se mencionan también estudios que se han realizado basados en este tipo de actividades. De acuerdo con Andreu y García (2017), el juego se ha manifestado desde los comienzos de la prehistoria, como evidencia existen los gráficos pintados y encontrados en las tumbas egipcias, donde se muestra que sus pasatiempos eran la música, el baile y el juego. *“La relación entre el juego y el aprendizaje es natural; los verbos “jugar” y “aprender” confluyen. Ambos vocablos consisten en superar obstáculos, encontrar el camino, entrenarse, deducir, inventar, adivinar y llegar a ganar...para pasarlo bien, para avanzar y mejorar”* (Andreu y García, 2017)

Se debe asumir también que los procesos educativos implican un grado de complejidad mayor o menor dependiendo de muchos factores, entre ellos: qué se enseña, cómo se enseña, qué se aprende, cómo se aprende, cómo es el contexto socio-afectivo de quienes aprenden y enseñan. (Palacino, 2007)

En este sentido, y como se mencionó anteriormente, la manera en la que se enseña tiene gran peso en lo que se pretende disciplinar, puesto que el docente debe de estar preparado para todo tipo de contenido a impartir, tomando en cuenta las características de su grupo y el cómo aprenden, para así poder diseñar estrategias que le ayuden a facilitar el aprendizaje de sus alumnos y descartar las malas creencias de que no se puede o no se debe aprender. Es ahí cuando entra el deber de utilizar lo lúdico como herramienta de enseñanza, para favorecer la enseñanza y generar un ambiente de aprendizaje favorable. Si bien lo lúdico sirve como estrategia para enseñar, se debe de analizar y utilizar cuando es el momento

adecuado para incluirla. No se puede emplear todo el tiempo pero tampoco se debe de olvidar.

B. Marco teórico

En esta sección se presentan las producciones de algunos autores teóricos-metodológicos en los que me baso para dar fundamento y argumentación a este proyecto de investigación.

1. Características biológicas y psicológicas de las niñas y los niños de entre 8 y 9 años de edad

Mencionar las características biológicas y psicológicas de las y los alumnos es importante, ya que nos permite conocer y entender su comportamiento, sus gustos, sus preferencias, su desarrollo y su interacción con sus compañeros. De esta manera, cito a Gómez (2016), que menciona las dos etapas del crecimiento físico, las cuales son la prenatal (tiene lugar intraútero desde el primer instante de la concepción y acaba con el nacimiento) y la postnatal que ocurre en tres fases: infancia, niñez y adolescencia. En esta ocasión me centro en la niñez, debido a que se trabaja con alumnos que pertenecen a esta etapa.

De esta manera, el crecimiento físico, de acuerdo con Gómez (2016), se condiciona, en gran parte, por la herencia genética, pero también es fuertemente influenciado por los factores culturales, como el tipo de alimentación, higiene y actividad física. De esta manera podemos conocer que no todas las personas nos desarrollamos de la misma manera, por lo tanto, no existe un lineamiento el cual debemos cumplir para nuestro desarrollo físico, si bien cada uno es responsable cuidar de sí mismo, no todos tenemos el privilegio de heredar genes sanos.

Si bien el desarrollo físico no es un camino recto y no todos experimentamos los mismos cambios, el desarrollo psicológico, de acuerdo con Rafael (2007), menciona que Piaget defendía fuertemente la idea de que cada niño, una vez que entra en una etapa de desarrollo cognoscitivo (las cuales ya se mostraron en el anexo 6), no retrocede. Piaget también propuso que el desarrollo cognoscitivo sigue una secuencia invariable, es decir,

todos los niños atraviesan las cuatro etapas en el mismo orden. No es posible omitir ninguna de ellas.

De acuerdo con la Dra. Pérez (2013), cada una de las etapas del desarrollo tiene sus características peculiares, lo que hace que se distingan de otras, y explican el comportamiento del niño a una edad dada. El desarrollo psicológico por edades sirve como base para conocer la respuesta del niño en relación con su medio, conforme crece y se desarrolla. Podría decirse que el desarrollo psicológico de las personas, en general, es una construcción a su estilo de vida, sin embargo, en los niños suele ser simplemente esto, una “etapa” la cual va a atravesar y dejarla atrás en cuanto encuentre o forme su propia identidad.

2. Aprendizaje

“Para Piaget, el aprendizaje es un proceso por el cual un sujeto, a través de la experiencia, la manipulación de objetos, la interacción con las personas, genera o construye conocimiento, “modificando” en forma activa sus esquemas cognoscitivos del mundo que lo rodea, mediante el proceso de asimilación y acomodación”. (Revista conexión, 2019).

Por lo tanto, se puede entender que el aprendizaje es un proceso natural, ya que todos los seres humanos tenemos constante interacción con nuestro entorno. Esto quiere decir que el aprendizaje es una adaptación a la que nos sometemos. De acuerdo con la teoría del aprendizaje de Piaget, y como se mencionó anteriormente, para adaptarnos operan dos procesos: la asimilación y la acomodación. Según Servián (2019), el proceso de asimilación se refiere al modo en que un organismo se enfrenta a un estímulo del entorno en términos de organización actual. En otras palabras, el proceso de asimilación es donde se incorpora una nueva información y se adecua para integrarla y comprenderla.

Por el contrario, Regader (2018), menciona que la acomodación involucra una modificación en la organización presente en respuesta a las exigencias del medio. En otras palabras, este proceso consiste en modificar la información recibida acorde a lo que rodea al sujeto que la ha adquirido. Esto quiere decir que es un proceso contrapuesto al de asimilación. Sin embargo, ambos son necesarios para reestructurar nuestros aprendizajes, a este proceso se le conoce como equilibración. El cual es entendido como la regulación entre asimilación y la acomodación.

“Para Vigotsky, el aprendizaje se produce en un contexto de interacción con: adultos, pares, cultura, instituciones. Estos son agentes de desarrollo que impulsan y regulan el comportamiento del sujeto, el cual desarrolla sus habilidades mentales (pensamiento, atención, memoria, voluntad) a través del descubrimiento y el proceso de interiorización que le permite apropiarse de los signos e instrumentos de la cultura, reconstruyendo sus significados”. (Revista conexión, 2019)

De acuerdo con Schunk (2012), el aprendizaje es un cambio perdurable en la conducta o en la capacidad de comportarse de cierta manera, el cual es el resultado de la práctica o de otras formas de experiencia. Además, establece tres criterios del aprendizaje:

- ❑ El aprendizaje implica un cambio
- ❑ El aprendizaje perdura a lo largo del tiempo
- ❑ El aprendizaje ocurre por medio de la experiencia

En virtud a esto, estimo que el primer criterio de aprendizaje se refiere a los cambios que las personas realizamos en nuestro día a día, ya que el aprendizaje impulsa siempre a seguir avanzando en nuestro desarrollo y al mismo tiempo, ir adquiriendo nuevos conocimientos para no estancarnos en una “zona de confort”. En cuanto al segundo criterio, sigue en debate respecto al tiempo que deben durar los cambios para ser considerados como aprendizaje. (Schunk, 2012). Por último, el tercer criterio, a mi parecer, es bastante claro, ya que se debe experimentar para adquirir un nuevo conocimiento, ya sea bueno o malo.

Debido a lo anterior, considerando las opiniones de los psicólogos mencionados, se coincide que el aprendizaje es un proceso cognoscitivo que involucra la interacciones de los sujetos con su entorno, lo cual les favorece en su desarrollo tanto biológico como psicológico, ya que adquirir un nuevo conocimiento consta de tomar decisiones, de acuerdo a sus habilidades, las cuales les permitirán aceptar o cambiar las circunstancias de su aprendizaje. De esta manera comprendo que el aprendizaje y el desarrollo van de la mano, debido a que el aprendizaje estimula los procesos del desarrollo y a su vez, el desarrollo estimula los procesos de aprendizaje.

3. Aprendizaje situado y su evaluación

De acuerdo con Sagastegui (2004), el aprendizaje situado es una forma de crear significado desde las actividades cotidianas de la vida diaria. Por otro lado, los planes y programas actuales de México nos dicen que:

“El aprendizaje situado es el que resulta cuando los contenidos o habilidades tienen sentido en el ámbito social en el que se desarrolla la persona, y que se articula con su entorno cultural local en lugar de presentarse como ajeno a su realidad, a su interés o a su necesidad” (SEP, 2017)

De esta manera, si el aprendizaje por sí solo se adquiere debido a la interacción que tiene un individuo con su entorno, el aprendizaje situado, desde mi punto de vista y basándome en la cita anteriormente mencionada, consiste en obtener un conocimiento y encontrarle significado en la vida cotidiana. En otras palabras, las personas que logran desarrollar un aprendizaje situado se debe a que le encuentran un propósito o una utilidad en su día a día.

Debido a lo anterior, Sagastegui (2004), menciona que las actividades y experiencias más complejas de las personas, consisten principalmente en plantear dilemas y problemas; y sobre eso se despliegan otras acciones, como lo es la toma de decisiones y la ejecución de las mismas. Por lo tanto, para que el aprendizaje sea significativo, como docentes debemos plantear actividades creativas, flexibles y realistas, ya que con ellas los alumnos se presentan en una “situación problema” y ponen en práctica la toma de decisiones de acuerdo a su contexto en el que se desarrollen.

Siguiendo con Sagastegui (2004), nos recuerda que el desarrollo del aprendizaje situado requiere de tres exigencias en el contexto escolar, la primera es que las situaciones educativas deben estar organizadas en función de las posibilidades del desarrollo cognitivo de los estudiantes; la segunda exigencia es que el proceso de aprendizaje debe ser apoyado y guiado, para facilitar a los alumnos cierta destreza ante la complejidad de los problemas, tomando en cuenta la colaboración con otros; y por último, se deben de reconocer las racionalidades y subjetividades que se ponen en juego en el transcurso de la actividad, desde

la formulación de problemas, hasta la creación de estrategias de solución, su desarrollo y su evaluación.

En cuanto a la evaluación del aprendizaje, se debe entender qué es evaluación por sí sola. De acuerdo con Díaz (2018):

“Evaluar en educación debe ser la posibilidad de otorgar valor al otro, por lo que es y logra, por el modo como se desenvuelve en el entorno y por lo que aporta y construye a nivel cognoscitivo, afectivo, espiritual, social y cultural”.

Debido a lo anterior, considero que cuando hablamos de la evaluación del aprendizaje situado, podemos tomar en cuenta el desempeño de los alumnos cuando se presenten ante una problemática, y considerar si es capaz de reconocer las consecuencias de sus actos y si se preocupa por el bien común. Es decir, que al momento de evaluar, no sólo fijarnos en notas numéricas y comparar estadísticamente el desarrollo de los alumnos, pues este no debe ser evaluado con números.

Parfraseando a Díaz (2018), la evaluación del aprendizaje debe basarse en las actitudes, habilidades y valores de cada estudiante, sin embargo, al momento de evaluar no se trata de retraer el desarrollo de los alumnos haciendo mención de sus errores solamente, sino más bien, nosotros como docentes tenemos que tener la capacidad de retroalimentar con pertinencia, ética y justicia su desarrollo. Además, para aportar a un aprendizaje integral, se deben de tomar en cuenta la evolución de los cuatro saberes de cada estudiante: saber, hacer, ser y convivir.

4. Lúdico

De acuerdo al diccionario de la Lengua Española, “lúdico” es perteneciente o relativo al juego. Tomando en cuenta la opinión de Brougere (2013), considera que el espacio lúdico permite al sujeto crear y nutrir una relación abierta con la cultura. Además, percibe el juego como un mecanismo psicológico que garantiza al sujeto una distancia en relación a lo real. Para Huizinga (1987), el juego es una función vital sobre la que no es posible aún dar una definición exacta en términos lógicos, biológicos y estéticos.

“El juego permite desarrollar la creatividad, pues las reglas, dando un orden a la interacción entre los participantes, no son necesariamente lógicas o ceñidas al comportamiento del mundo físico, cabe inventárselas o concertar unas nuevas de camino; esto brinda una muy buena base para potenciar nuestras capacidades, para traspasar el umbral de lo conocido, para desarrollar nuestro potencial creativo” (Galvis, 1998)

Debido a las definiciones anteriores, se puede entender que lo lúdico es todo lo que se relaciona con el juego; y que las estrategias de enseñanza relacionadas con el juego pueden ser una herramienta eficaz para estimular el aprendizaje de los estudiantes, ya que disfrutan estando en el proceso del juego y se despreocupan de lo que sucede a su alrededor. Si entrelazamos el juego y actividades relacionadas con los contenidos de los Planes y programas de estudio actuales de nuestro país, se pueden obtener resultados eficientes en cuanto al desarrollo de los individuos y su aprendizaje.

5. Actividad lúdica

Jimenez (2018), establece que la actividad lúdica hace referencia a un conjunto de actividades de expansión de lo simbólico y lo imaginativo, en las cuales está el juego, el ocio y las actividades placenteras. Es por ello que considero importante llevar a cabo mi investigación con esta herramienta, ya que es de gran interés para las niñas y los niños de entre 8 y 9 años de edad, debido a que está involucrado el juego y algunas otras actividades que las alumnas y los alumnos disfrutan al realizarlas, pero sobre todo, adquieren el aprendizaje esperado que se establece en los planes y programas.

A pesar de que se ha confirmado la efectividad de lo lúdico, usar la herramienta de la ludicidad en el aprendizaje de las y los alumnos, en cualquiera que fuere su nivel educativo (básico, media superior y superior), ha sido enormemente criticado, debido a las creencias de que mientras se juega no se aprende; aún en esta época, hay personal docente que cree en que el aprendizaje debe de ser tradicionalista, es decir, como desde sus inicios: cuando los maestros ejercían el papel de emisores y las y los alumnos el de receptores de información. En contraparte, Jiménez (2018), afirma que durante el estadio de flujo lúdico, el cerebro está fresco o en estado de distensión; su excitación e inhibición del círculo nervioso está en sintonía con la exigencia del momento; cuando una persona juega, su cerebro descansa.

Considerando lo anterior, se puede entender que mientras las y los alumnos juegan, su cerebro está abierto a la creatividad, a lo “imposible”, a la imaginación y a lo que no está sujeto a reglas; es por eso que tienden a recordarlo con mayor facilidad. Es más factible, para todo ser humano, recordar y “repetir” (poner en práctica) lo divertido, lo que hemos disfrutado, lo que nos dio buenos momentos, en lugar de recordar lo que no hemos entendido y mucho menos, si su proceso de enseñanza no fue de interés para los aprendices. Según Donald Winnicott: “el jugador y la experiencia cultural son cosas que valoramos de modo especial: vincula en el pasado, el presente y el futuro; ocupan tiempo y espacio”.

6. Medio ambiente y su cuidado

El medio ambiente es todo lo que nos rodea como son, entre otros, el aire que respiramos, el agua que bebemos o con la que nos bañamos, los animales, los árboles, las montañas, los ríos, las lagunas y el mar. Pero también los seres humanos son parte importante del medio ambiente. (Luna, 2001)

De acuerdo con la RAE, el medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos y biológicos externos con los que interactúan los seres vivos. Desde mis conocimientos, el medio ambiente es el conjunto de factores bióticos y abióticos, es decir, está compuesto por todos los seres vivos que lo habitan y por los componentes químicos o naturales que lo conforman, como lo son el agua, el aire, el fuego, entre muchos otros.

Con el paso de los años se ha ido descuidando el entorno que compartimos, los recursos naturales están siendo sobreexplotados para saciar las necesidades de los seres vivos, principalmente por y para nosotros, los seres humanos. (Ímaz, 2015) afirma que estamos a tiempo de cambiar la situación actual del planeta, pero sólo puede lograrse a través de solidaridad, corresponsabilidad y el bien común. Esto quiere decir que todos somos partícipes para mejorar la calidad de nuestro Planeta, comenzando por la Educación que reciben las niñas y los niños desde casa, para posteriormente, ponerla en práctica en cualquier contexto en el que se encuentren, incluyendo el escolar.

Sin embargo, no toda la responsabilidad recae en la familia o en el contexto próximo en el que se encuentren los niños; la escuela es un ámbito de suma importancia para generar,

fortalecer o redirigir los valores. Como ya se mencionó anteriormente, el cuidado del medio ambiente se debe trabajar en corresponsabilidad, sin dejar a nadie fuera de esta vital acción.

Organización Mundial de la Salud (OMS) entregó en 1987 el informe *nuestro futuro común* (también conocido como *informe Brundtland*). En este se reconoce que el ambiente y el desarrollo son inseparables, y que la protección ambiental es una responsabilidad global. (Ímaz, 2016, p.25)

A pesar de que la Tierra ha manifestado en distintas ocasiones sobre el daño que le estamos causando y las repetidas ocasiones que se ha mencionado, por diferentes medios y estrategias, la necesidad de valorar y cuidar los recursos naturales, la intervención por algunos habitantes del planeta sigue siendo nula. Es por ello que, Johan Rockström (2009, 2015) y Jonathan Fowler (2010) propusieron 9 límites planetarios, considerando que si se rebasan, las consecuencias serán aún más catastróficas de lo que actualmente se presentan. Los límites planetarios son:

- Cambio climático (alteración del ciclo del carbono)
- Cambio en la integridad de la biósfera (pérdida de biodiversidad)
- Capa de ozono
- Acidificación oceánica
- Ciclos biogeoquímicos del nitrógeno y del fósforo
- Modificación de los suelos
- Uso humano de agua dulce
- Descarga de aerosoles a la atmósfera
- Introducción a nuevas entidades

Actualmente, los límites que se han rebasado son: cambio climático (alteración del ciclo del carbono), lo cual quiere decir que por el desnivel que se ha presentado estos últimos años con el uso excesivo de los recursos naturales, provoca que haya lluvias cuando no debería de haber o mucho calor cuando aún no es la temporada, entre otros. Otro límite rebasado es el cambio en la integridad de la biósfera (pérdida de la biodiversidad), en otras palabras, la flora y la fauna se va perdiendo debido a la satisfacción de, en unos casos las necesidades y en otros los caprichos, de los seres humanos. Por último, se presenta la

explotación de los ciclos biogeoquímicos del nitrógeno y del fósforo, lo cual altera la supervivencia de todos los habitantes de la Tierra.

Debido a lo anterior, Conelly (2016), afirma que: “La contaminación del aire ha sido una de las formas más visibles y dañinas de la contaminación ambiental desde el inicio del periodo moderno y de su principal motor de progreso, la revolución industrial” (p.35). De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, sólo el 12% de los habitantes de las ciudades del mundo respira aire de calidad aceptable. La causa principal del deterioro de la calidad del aire son las actividades humanas, especialmente las de carácter económico. Sin embargo, la calidad del aire no ha sido la única afectada, también se presentan problemas de contaminación severos en el agua y suelo.

En cuanto a la contaminación del agua, Conelly (2016) menciona que: “El agua se convierte en un problema severo en las ciudades y el campo, tanto en su consumo doméstico y productivo, como también su dimensión ecosistémica, como fuente de vida y equilibrio de la vida natural en general” (p.49). Debido a esto, Ímaz Gispert, cita a Cisneros (2007) que menciona: “Sólo el 24% de volumen del agua en el país es de excelente calidad, que 10% está fuertemente contaminado y que el porcentaje de población en riesgo sanitario, debido al consumo de agua potable es de 23% en todo el país” (p.61). El cuidado del agua, así como el de el aire y suelo, pasó de ser trivial a una exigencia mundial, debido a que todas las especies están siendo peligrosamente dañadas.

7. Educación Ambiental

“Educación Ambiental es un proceso dirigido a desarrollar una población mundial consciente y preocupada por el ambiente en su totalidad y los problemas asociados. Esta población tiene el conocimiento, actitudes, habilidades, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente hacia la solución y prevención de problemas relacionados con el bienestar del medio ambiente” (Luna, 2001).

La Educación Ambiental es tan importante como la formación académica, sin embargo, su propósito se disfraza incluyendo contenidos de relevancia en otras materias y no todos los docentes las creen necesarias, es por eso que prefieren dedicar más tiempo a otras asignaturas. Además, no ha sido practicada adecuadamente en términos cuantitativos ni cualitativos. Con frecuencia ha sido reducida a una educación para la naturaleza o se ha

limitado a considerar el manejo de desechos en una perspectiva de educación cívica. (Sauvé, 1999)

Personas consideran la Educación Ambiental como una estrategia instrumental para el desarrollo sustentable, sin embargo, es un componente nodal y no un simple accesorio de la educación, ya que involucra nada menos que la reconstrucción del sistema de relaciones entre personas, sociedad y ambiente. (Sauvé, 1999). Debido a que no se le brinda la importancia que se merece, algunos críticos y naturalistas determinan que la Educación Ambiental no ha cumplido su propósito. Considero que el cambio no se ha logrado aún porque relacionan la Educación Ambiental con sólo la adquisición de conocimientos sobre nuestro entorno, dejando a un lado el lado ético, razonable y solidario de las personas.

En Julio del año 2004 se llevó a cabo, en Boca del Río, Veracruz, el X Seminario Internacional Temático, que fue organizado por la Maestría en Educación y la Especialidad en Investigación Educativa de la Universidad Pedagógica Veracruzana, en el que participaron alrededor de 180 personas; entre estudiantes, maestros, investigadores, organizaciones gubernamentales nacionales y extranjeras. En este evento se expuso la idea de diseñar un currículo eficaz en el que se pueda incluir la Educación Ambiental, así como sus retos y su provecho.

De acuerdo a un artículo publicado en el sitio web “estrucplan” (2000), un modelo curricular ambiental debe poseer las siguientes características:

- Adecuado a la realidad de los educandos y el medio circundante.
- Coherente en sus planteamientos metodológicos, bases éticas, modelos de aprendizaje adoptados, criterios científicos establecidos, etc.
- Sistémico, en tanto todos los componentes curriculares se presentan como elementos interrelacionados.
- Centrado en el desarrollo de los alumnos, teniendo en cuenta su diversidad.
- Abierto a las necesidades y posibilidades del medio en los contextos micro, meso y macro.
- Flexible, para ser modificado a través de procesos de investigación - acción.
- Dinámico

- Centrado en los procesos, no sólo en los productos.
- Problemizador, valiéndose de situaciones conflictivas del entorno para el aprendizaje.
- Interdisciplinario, otorgando importancia al trabajo en proyectos compartidos por diversas disciplinas.

Tomando en cuenta la información anterior, se entiende que es de suma importancia incluir de lleno la Educación Ambiental en las escuelas de todos los niveles, pero principalmente en Educación Básica, ya que es ahí donde comienza el desarrollo académico de las personas. Se cree que llevar a cabo un currículo ambiental con los estudiantes no es tarea sencilla; sin embargo, si se planea, se adecúa y se ejerce desde el comienzo con propósitos realistas, tanto las personas que lo llevan a cabo, como las que lo adquieren, podrán mejorar sus hábitos y apropiarse de un aprendizaje situado en cuanto al medio ambiente, su desarrollo y su cuidado.

III. Estrategia metodológica

III. Estrategia metodológica

La investigación se realizará basándose en un enfoque cualitativo, con diseño de “investigación-acción-participativa”, enfocado a una perspectiva emancipadora; debido a que esto me permite conocer los temas sociales que presenta una comunidad; cuento con la colaboración de todo el grupo y, además, me puedo focalizar en una problemática y mejorar el desarrollo humano de los pobladores. Se pretende que los habitantes generen un cambio social dirigido hacia el contenido de esta investigación.

De acuerdo con Sampieri (2014), Una de las características del enfoque cualitativo es que la acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” en la que la secuencia no siempre es la misma, pues varía con cada estudio. Lo significa que esta investigación no sigue un proceso lineal, sino más bien flexible, lo cual me permite apoyarme desde cualquier etapa, de hecho, este tipo de investigación se caracteriza por la necesidad de regresar a etapas previas y completar el proceso de investigación.

De acuerdo a lo anterior, la investigación se desarrollará, principalmente, en la observación para conocer a profundidad el tema social con el que se pretende trabajar e identificar la problemática y comenzar a recolectar datos. Posteriormente, se debe pensar, es decir, analizar lo antes observado e interpretar los datos recabados, este paso es de suma importancia, ya que es el que me permitirá determinar qué tipo de estrategias puedo tomar para resolver dicha dificultad. Finalmente, se actuará, en otras palabras, se plantean estrategias para darle una solución y seguimiento efectivo a lo discutible.

Una vez que se lleve a cabo todo este proceso, se estará evaluando constantemente, ya que si no se logran los resultados esperados, se puede regresar al paso del *observar*, donde se registra lo que no está funcionando para posteriormente, atravesar al paso de *pensar*, tener oportunidad de analizar los datos y volver a implementar, con mayor precisión, estrategias de mejora. Todo esto es un ciclo, el cual me ayudará a valorar lo que se puede adecuar para obtener resultados eficientes.

A. Técnica

Por medio de test de estilos de aprendizaje, identifiqué la manera en la que debo trabajar con el grupo, para crear ambientes favorables que me permitieron estimular el aprendizaje de los alumnos. Conocer su modo de trabajo me sirvió al momento de diseñar actividades lúdicas relacionadas con el cuidado del medio ambiente, tomando en cuenta la transversalidad de los contenidos de todas las asignaturas de 3ero, que son: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Artísticas, La Entidad en Donde Vivo (Estado de México), Educación Física y Formación Cívica y Ética.

Cada una de las actividades se acompañó de una breve reflexión al terminar la clase, ya sea por medio de participaciones de los alumnos, dibujos realizados por ellos o trabajos realizados en los cuadernos de clase. Algunas de las reflexiones que se realizaron pudieron ser registradas en fotografías, las cuales sirven como evidencias para dar veracidad a esta propuesta de intervención.

B. Instrumentos

Los instrumentos de indagación que se utilizaron, fueron una base para poder identificar la problemática, conocer los avances de la propuesta y los puntos importantes que, con el tiempo, se fueron adecuando para mejorar las técnicas de enseñanza y aprendizaje. También se incluyeron instrumentos para la evaluación de la técnica. El listado que se muestra a continuación son los instrumentos que sirvieron como herramientas para lograr que esta investigación resultara efectiva:

- ❖ Guías de Observación (ver anexo 10)
- ❖ Evidencias Fotográficas
- ❖ Lista de cotejo (ver anexo 11)
- ❖ Rúbricas (ver anexo 12)
- ❖ Test de estilos de aprendizaje

C. Recursos

Para realizar esta investigación, fue necesario contar con los alumnos de 3ro “A” ya que fue, a través de ellos con los que se logró dicha investigación. También se utilizaron

recursos materiales, de los cuales fueron: botellas de plástico, semillas de frutas, tierra para sembrar, trapos, cartón, hojas de papel que no se utilizan más, cuerda o listón y material reciclable; todo este material se emplea para realizar un huerto, ejercer y fortalecer la cultura del reciclaje.

Para esta investigación y como producto de titulación, no hubieron recursos que una Institución me pudiera otorgar, es decir, utilicé recursos autogenerados. Los cuales fueron alrededor de \$500 pesos para realizar material didáctico, comprar tierra para sembrar, adquirir herramientas necesarias para llevar a cabo la reforestación y otros \$100 para pagar transporte al traslado hacia lugares que me permitieron seguir buscando material de investigación (biblioteca, ludoteca, videoteca, etc.)

IV. Mis acciones, nuestro bienestar

IV. Mis acciones, nuestro bienestar

En el presente capítulo se exponen las actividades que se están llevando a cabo, desde el mes de agosto del año 2019, con el grupo de 3ero “A”, junto con ellas se describe el propósito; la asignatura por la cual es diseñada dicha actividad; cómo se desarrolló; por qué se desarrolló y una pequeña reflexión de la práctica, donde se escribe si se logró el propósito o si se continúa trabajando en ello; las evidencias se encuentran en los anexos junto con sus descripciones.

A. ¿Cómo aprenden los alumnos de 3ro “A”?

Las modalidades de aprendizaje que se resaltan en el test que apliqué a los alumnos de 3ro “A” son: visual, auditivo y kinestésico; las cuales fueron consideradas por Barbe, Swassing y Milone. (ver anexo 13) De acuerdo con Castro y Guzmán (2005) todos los sujetos poseemos todas esas modalidades en cierta medida, de hecho pueden ser desarrolladas a cierto modo que se usan para mejorar nuestra percepción; sin embargo, existe la posibilidad de cometer el error de no dejar que el sujeto desarrolle sus canales de percepción.

Con base a lo anterior, decidí llevar a cabo un test de estilos de aprendizaje que contuviera las tres modalidades antes mencionadas. Con el propósito de conocer de qué manera aprenden mejor los alumnos, para así poder diseñar actividades y estrategias de enseñanza que favorezcan el aprendizaje de todos los alumnos. Debido a que esta investigación se inclina a lo lúdico, la aplicación del test fue de manera muy diferente a la que se acostumbra a hacer.

Considerando, también, que este documento se basa en el cuidado del medio ambiente, repartir hojas de papel a cada uno de los alumnos para que contestaran el test no sería muy *“friendly”* con el cuidado de nuestro planeta, debido a que se usarían inútilmente 33 hojas que bien se podrían ocupar para algo necesario. Es por eso que el desarrollo de esta actividad se llevó a cabo en el patio a modo de juego. Antes de salir, se mencionaron al grupo completo los acuerdos de convivencia para trabajar eficazmente, los cuales se basan siempre

en el respeto; desde respetar el área de trabajo de todos los que conforman el grupo de 3ero “A”, hasta respetar las opiniones y participaciones de todos los compañeros.

Una vez dejado todo claro dentro del salón de clases, salimos al patio. En el suelo estaban colocados tres aros de plástico, en los cuales, delante de ellos estaban los números del 1 al 3, donde “1” es visual, “2” auditivo y “3” kinestésico, para no confundir a los alumnos, los aros solo tenían el número enfrente. Todos los alumnos recibieron un gafete con su nombre y fueron ubicados a un metro de distancia de los aros. La actividad consistió en que yo leía en voz alta la primera pregunta que se encuentra en el test, por ejemplo: “En tu cumpleaños, ¿Qué te gusta más?” al terminar de leer la pregunta, leía las opciones en orden, siguiendo con la pregunta anterior, las opciones son: 1 (v) la decoración, 2 (a) que me canten las mañanitas, 3 (k) que me abracen.

Las instrucciones eran que los alumnos tenían que escuchar con mucha atención tanto las preguntas como las respuestas con sus números, para que así, ellos pudieran colocar su gafete con su nombre en el aro de la opción con la que más se identifican. Al terminar los alumnos de colocar su nombre en los aros, yo registré los resultados con fotos (ver anexo 14), ya que si lo hacía en una lista me iba a tardar bastante tiempo y podía perder la atención de los alumnos y la esencia del juego.

Reflexión: Aplicar el test de diferente manera a la que suele hacerse, me ayudó bastante para integrar al grupo, ya que fue aplicado en la primera semana del ciclo escolar 2019-2020 y, como se mencionó en capítulos anteriores, se llevó a cabo la clasificación de grupos, lo que quiere decir que la mayoría de los alumnos no se conocían ni habían convivido en ninguna actividad como grupo. Además, no se perdió el propósito de cuidar el medio ambiente mientras jugamos, puesto que no desperdiciamos hojas de papel ni nos aburrimos al contestarlo. En lo personal, me gustó realizar esta actividad con los alumnos, ellos también lo disfrutaron y al final, el objetivo, que era conocer los estilos de aprendizaje de los alumnos de 3ro “A”, se logró.

B. ¿Orgánica o inorgánica?

El problema del crecimiento de la basura ha sido bastante notable en los últimos años; sin embargo, esto ha sido debido a la ineficiente o nula gestión del material, es decir, un pedazo de cartón puede ser basura o materia prima, de acuerdo a la manera en que sea administrado dicho material. De acuerdo con Arriols (2019), el verdadero problema no es la naturaleza de los materiales, sino su gestión es la que define si el desecho se convierte en basura o no. Es por eso que el propósito de esta actividad es que los alumnos identifiquen la clasificación de los desechos para desarrollar y/o reforzar la habilidad de discernir en dónde deben ser depositados, si en la basura orgánica o en la inorgánica. Aparte de fomentar el hábito de depositar la basura en el lugar que le corresponde, se procura disminuir los residuos, rescatar y aprovechar materiales reciclables.

De acuerdo con el Plan de Estudios 2011, este tema es visto en la asignatura de Ciencias Naturales Bloque II “¿Cómo somos y cómo vivimos los seres vivos? Soy parte del grupo de los animales y me relaciono con la naturaleza”. Para llevar a cabo esta actividad, primero dio una explicación a los alumnos sobre qué son los residuos, sus clasificaciones (orgánica o inorgánica) y la importancia de llevar a cabo la separación de la basura. Posteriormente, se colocaron en el pizarrón diferentes dibujos de desechos, tanto orgánicos como inorgánicos, los alumnos participaban mencionando a qué contenedor de basura debían ser depositados. Conforme iban surgiendo dudas, se iban aclarando.

Debido a que esta investigación está dirigida a lo lúdico, se organizó al grupo en dos grandes equipos para realizar un juego alusivo al tema y estimular el aprendizaje; a cada equipo se le hizo entrega de los materiales, los cuales consistían de diferentes dibujos de desechos, tanto orgánicos, como inorgánicos; se recordaron al grupo completo los acuerdos de convivencia para trabajar eficientemente. Una vez que fueron organizados los equipos, los acuerdos de convivencia fueron mencionados y se explicaron las reglas del juego, todo el grupo salimos al patio.

En el suelo estaban colocados dos avioncitos de fieltro (uno para cada equipo) y del otro extremo del patio, estaban situados dos contenedores, uno de basura orgánica y uno de

basura inorgánica. El avioncito es un juego de destreza en donde cada participante tiene que hacer un recorrido, con un solo pie, por cada número en orden; pierde el que pise las líneas, baje su otro pie o se equivoque de número. El objetivo del juego es que cada alumno debe tomar un dibujo de los desechos que anteriormente se les dieron; cruzar el avioncito; colocar el dibujo en el contenedor que corresponde y si está acertado, corre a darle la mano a su compañero como señal de que puede salir a participar; si no es correctamente colocado el dibujo, el alumno debe de repetir el circuito. El primer equipo que termine de colocar los residuos correctamente, gana. (ver anexo 15)

Al regresar al salón de clases, se hicieron las observaciones correspondientes. Se volvió a explicar la diferencia entre los dos desechos, se volvieron a aclarar dudas y llevamos a cabo una actividad de cierre, similar a la de el patio, pero esta vez, en el cuaderno. La actividad de cierre ayudó a que los alumnos, que todavía tenían ciertas dudas sobre la clasificación de la basura, hayan reforzado su conocimiento y lo entendieran a mejor precisión.

Reflexión: Considero que este juego tuvo éxito debido a que se les explicó a los alumnos anteriormente sobre la clasificación de la basura. Algunos alumnos ya conocían esta acción puesto que en su casa la ejercen, a ellos se les facilitó más, sin embargo, la participación de todo el grupo fue efectiva y activa en todo momento; respetaron todo el tiempo los acuerdos de convivencia y estimularon el aprendizaje esperado relacionado con el tema, a parte de que disfrutaron mucho depositar la basura en su lugar correspondiente. Para no dejar a un lado el conocimiento adquirido en esta actividad, es necesario llevarlo a cabo en nuestra vida cotidiana, es por eso que se planeó el proyecto de “Botella de basura” el cual se expondrá a continuación.

C. Botella de basura

De acuerdo a un estudio realizado por Semarnat en el 2012, los residuos urbanos por habitante en México ha aumentado de manera significativa en los últimos 60 años, pasando de un promedio de 300 a 990 gr/persona/día. Debido a esto, considero necesario que los habitantes del planeta Tierra, principalmente los alumnos con los que trabajo, ejerzan el buen

hábito de disminuir los residuos. Con ayuda de la actividad anterior, ellos pueden identificar si los desechos sirven para volver a ser utilizados y realizar nuevos productos o si son de ayuda para hacer composta y estimular el crecimiento de árboles y plantas.

Al igual que la actividad anterior, el tema de la basura es visto en el segundo bloque de la asignatura de Ciencias Naturales Tercer Grado, sin embargo, la actividad fue planeada para llevarse a cabo durante todo el ciclo escolar 2019 - 2020 y no solo para una semana, que es en lo que aproximadamente se ve un contenido, ya que es de suma importancia poder favorecer y ejercer, en las personas, los buenos hábitos que van de la mano con los valores ambientales.

Tomando en cuenta lo anterior y reforzando los conocimientos de actividades previas, se mencionaron las instrucciones y los acuerdos de convivencia para llevar a cabo la presente actividad, la cual consiste en depositar a una botella de plástico la basura inorgánica (ver anexo 16) que ya no pueda volver a ser utilizada, como lo es: residuos de lápiz, bolsas de plástico, popotes, papel higiénico, entre otras. Los residuos de las hojas de papel eran depositados en una cubeta para fabricar nuestro propio papel reciclado, esta actividad será presentada más adelante. En cuanto a la basura orgánica, la mayoría era depositada en las pequeñas jardineras que hay en la escuela y la que no podía ser utilizada 100% como composta, es colocada en el bote de basura del salón.

Reflexión: El llevar a cabo esta actividad ayudó mucho a que los alumnos tuvieran bien en claro la clasificación de la basura, además, los montones de basura redujeron notablemente; de pasar a tener días que la basura del bote rebasaba su límite, hubieron días en que el contenedor estaba completamente vacío. El iniciar con este proyecto no causó desinterés ni falta de participación de los alumnos, sin embargo, como era una acción nueva que tenía que convertirse en hábito, algunos alumnos los primeros días se olvidaban de depositar la basura en donde correspondía y toda la depositaban en el bote. Poco a poco fueron asimilando y cumpliendo con el propósito de dicha actividad. Por lo tanto, este proyecto fue eficaz, de buenos e importantes resultados.

D. En sus marcas, ¿listos?, ¡fuera!

Esta actividad es la más rápida que se ha realizado y es la primera en la que alumnos de otros grados participan, por lo tanto se prestó, improvisadamente, a una competencia muy divertida. En la actividad “Orgánica o inorgánica” los alumnos identificaron la clasificación de la basura; y en la actividad “Botella de basura” reforzaron el aprendizaje adquirido en dicha actividad. Gracias a que se llevaron a cabo este par de ejercicios anteriormente, los alumnos conocen perfectamente las consecuencias de generar demasiada basura y no depositarla en el lugar al que pertenece.

Para realizar esta actividad, se mencionó al grupo que saldríamos por tres minutos a observar las características del patio, pero esta vez había una regla importante, el que hablara iba a ser descalificado del juego; posteriormente fueron recordados los acuerdos de convivencia para trabajar eficientemente; salimos al patio en orden (antes de salir a recreo), cumpliéndose los tres minutos, regresamos al salón y tomamos nuestros lugares de trabajo; se les solicitó a los alumnos que, en completo silencio, realizaran en su cuaderno un dibujo o una descripción de lo que habían observado; al terminar fueron compartidas tres descripciones o dibujos de los compañeros, los tres coincidieron en mencionar que el patio estaba limpio, bonito y cuidado. Al terminar las participaciones, salimos a recreo y al regresar daríamos continuidad a la actividad.

Al finalizar el recreo, hacemos una fila de mujeres y una de hombres, para repartir gel antibacterial, en ese momento les pregunté a los alumnos si recordaban lo que habíamos realizado antes de salir a consumir nuestros alimentos, entre participaciones de alumnos se recordó al grupo la actividad, lo cual me llevó a hacerles la siguiente pregunta: y ahora, ¿Cómo se encuentra el patio?. Sin dar oportunidad a que me contestaran, entramos al salón de clases en orden; una vez ahí, le pregunté a un alumno que veía de diferente en el patio y su respuesta fue que estaba “contaminado”.

Basándome en la participación de ese alumno, mencioné al grupo la actividad a realizar la cual consiste en, salir al patio, recoger y depositar la basura en los contenedores a los que pertenecen; yo llevaba el conteo de los desechos que recogía cada alumno, si un

alumno faltaba a los acuerdos de convivencia, era automáticamente descalificado del juego. El alumno que recoge más residuos y los deposita en su contenedor correctamente, gana. Como se mencionó al principio de esta actividad, alumnos de otros grados decidieron apoyar el cuidado del medio ambiente y divertirse al mismo tiempo (ver anexo 17), por lo tanto ya no era una competencia entre alumnos de 3ro “A”, sino más bien, era 3ro “A” vs “generales” ya que ese fue el nombre que ellos mismos se asignaron para participar.

Reflexión: La realización de esta actividad, enriqueció aún más el aprendizaje que los alumnos ya habían adquirido en cuanto a la clasificación de basura. Además, el grupo de 3ro “A” fue el ganador de la competencia que se realizó, y eso provocó que los alumnos se sintieran satisfechos con el resultado, porque ellos se autodenominaron como superhéroes, ya que ellos fueron los que salvaron la contaminación de la Escuela Primaria a la que pertenecen. Además, al realizar la reflexión en el salón de clases, los alumnos coincidieron en que no les gusta ver su escuela sucia y se preocupan por el destino de los desechos.

Considero que este tipo de actividades, en las que resalta la competencia sana, ayuda a que los alumnos pongan en práctica lo aprendido, ya que no es lo mismo actuar como habitualmente se hace, a actuar bajo presión, tal vez presionados puedan olvidarse de dónde es que pertenece la basura y es ahí cuando puedo evaluar si logré generar en ellos un aprendizaje situado o no; así como también, me permite valorar las actitudes y decisiones que tomen los alumnos ante una “situación problema”.

El realizar esta actividad despertó en los alumnos que participaron en ella, un interés de querer mantener limpia su escuela todo el tiempo, tanto que entre ellos mismos competían a la hora de recreo. A partir de ese momento, la basura comenzó a reducir significativamente, al grado de ya no poder llevar a cabo este juego, ya que no era posible realizarse con tan solo tres o cuatro basuras al terminar el recreo. Estoy satisfecha de haber diseñado esta actividad, porque aunque parezca demasiado sencilla, conseguí crear conciencia en los estudiantes en cuanto a que el cuidar de nuestro entorno es tarea de todos y no de uno solo.

E. Fabricando papel

El tema relacionado con la descripción de un proceso de fabricación o manufactura, es en la asignatura de Español, bloque IV, Tercer grado. Para llevar a cabo esta actividad, primero se preguntó a los alumnos si conocían el proceso de fabricación de papel, después de escuchar sus participaciones, se mencionó el proceso completo. Posteriormente se explicó a los alumnos que el papel también puede realizarse en casa sin necesidad de desperdiciar más papel, sino reciclando al que ya no le encontremos uso.

Debido a lo anterior se presentaron a los alumnos los materiales (ver anexo 18) y el proceso correcto para poder fabricar nuestro propio papel, no sin antes preguntar a los alumnos sobre las ventajas que conlleva el reciclaje, con el fin de que entendieran el propósito de esta actividad. Después, se mencionaron los pasos a seguir de esta actividad y se recordaron los acuerdos de convivencia. Más adelante, los alumnos junto conmigo fuimos realizando nuestra hojita de papel reciclado (ver anexo 19). Se dejó secar durante dos días y el papel ya estaba listo para utilizarse.

Reflexión: Al momento de realizar esta actividad, los alumnos se vieron muy interesados y emocionados al aprender cómo podían realizar su propio papel. Cuando les pregunté sobre las ventajas del reciclaje, pude percatarme de que los alumnos cada día más se preocupan por cuidar el medio ambiente y por poder generar un desarrollo sustentable. Algunos alumnos mencionaron, días después, que realizaron más hojas de papel en casa con ayuda de los padres de familia, unas hojas fueron aprovechadas para crear un cuaderno y otras sólo las utilizaban para decoraciones.

F. Mi girasol, nuestro oxígeno

El tema de respiración de las plantas se incluye en el tercer bloque de la asignatura Ciencias Naturales, sin embargo, esta actividad también va relacionada al segundo bloque de la asignatura Formación Cívica y Ética. Para llevar a cabo esta actividad, se presentaron en el pizarrón diferentes acciones, las cuales podrían ser buenas o malas para el cuidado del medio ambiente (ver anexo 20). Al azar, los alumnos participaban en mencionar si cierta acción

beneficiaba o perjudicaba el medio ambiente, al último, dejé intencionalmente la acción de “plantar árboles”, ya que esto fue un hincapié para comenzar a hablar sobre la importancia de generar oxígeno.

Consideré en plantar girasoles por tres razones, la primera, porque el girasol es una planta que consume 70% más dióxido de carbono que cualquier otra; segunda, porque su ciclo de vida es bastante apresurado (casi 90 días); y tercera, porque es una planta que soporta todos los cambios climáticos, por lo tanto, es capaz de germinar y florecer en cualquier estación del año. Tomando en cuenta esta información, que también fue dada a los alumnos, proseguimos a plantar cada quien nuestro girasol (ver anexo 21).

Reflexión: Esta actividad no pudo ser registrada hasta el final como se tenía contemplado, ya que, debido a la pandemia que se ha mencionado anteriormente, se tuvieron que suspender clases y algunos de los girasoles que se plantaron se quedaron en el salón de clases y sólo pudieron rescatarse seis de los 35 que plantamos. Sin embargo, el objetivo, el cual era fomentar en los alumnos el interés de la reforestación con el fin de generar oxígeno, se cumplió. Además, los alumnos se interesaron tanto en la actividad que consideraron llevarla a cabo desde sus casas en compañía de sus padres o tutores.

V. Resultados

Al principio del ciclo escolar 2019 - 2020, los alumnos con los que se llevó a cabo esta investigación, no tenían totalmente clara la importancia de cuidar nuestro entorno. Algunos de ellos realizaban acciones amistosas con el medio ambiente, pero sólo era por costumbre, pues puntualmente no conocían las consecuencias de sus actos. Otros tantos, realizaban acciones sin considerar si afectaban o favorecían el medio ambiente y su cuidado. En pocas palabras, los alumnos no eran capaces de tomar decisiones responsables en cuanto a su estadía en el mundo.

Al llevar a cabo esta propuesta de investigación con ellos, principalmente conocieron lo que es el medio ambiente y lo que lo conforma, según como avanzabamos de actividad relacionada con el tema de este estudio, los alumnos iban aprendiendo y comprendiendo poco a poco que cada acción que realizamos conlleva a una consecuencia, ya sea positiva o negativa, y es depende de cada persona la decisión tomada. Esto quiere decir que paulatinamente se favorecían las competencias que se encuentran en los Planes y Programas de Estudio.

Durante el proceso de llevar a cabo el plan de acción que se diseñó para esta investigación, los alumnos iban familiarizándose cada día más con el cuidado del medio ambiente. Al finalizar con esta propuesta, los resultados fueron favorables, debido a que los alumnos ahora son conscientes de que cada decisión que toman puede beneficiar o afectar a ellos mismos y nuestro entorno. Puedo reconocer que un 30% de los habitantes de la Escuela Primaria “Gral. Vicente Guerrero” han desarrollado y fortalecido sus valores ambientales, lo que les ha permitido mejorar sus hábitos y se han formado como ciudadanos conscientes y responsables.

En virtud a lo anterior, se puede entender que las habilidades de los estudiantes, del tercer grado de dicha escuela, fueron evolucionando de acuerdo a los conocimientos que iban adquiriendo; Así y con el apoyo por parte de la maestra titular y la mía, fue posible que los alumnos reconozcan la importancia del cuidado del medio ambiente, y que identificaran problemas globales y locales, así como soluciones que pueden poner en práctica (por

ejemplo, apagar la luz y no desperdiciar el agua) (SEP, 2017), de esta manera, el perfil de egreso de los estudiantes de 3ro “A” se fortaleció.

A pesar de que esta investigación se llevó a cabo sólo con un grupo de los 21 que conforman la institución anteriormente mencionada, hubieron alumnos, maestros y padres de familia que tuvieron interés en algunas actividades que realizamos, es por eso que en diversas ocasiones, se acercaban a nosotros para preguntar qué estábamos haciendo, cómo y por qué; de esta manera los invitamos a que participaran con nosotros a cuidar de nuestro ambiente mientras se divertían y aprendían al mismo tiempo. Así fue como más miembros de la Escuela se iban preocupando por cuidar del medio ambiente para un futuro sustentable.

Conclusiones

Con respecto al supuesto hipotético y según los resultados anteriormente mencionados, concluyo que durante la puesta en marcha de esta propuesta logré identificar que el desarrollo de las personas, influye un 98% en sus acciones sobre el cuidado del medio ambiente, ya que ponen en práctica sus hábitos, valores y lo que han aprendido a través del tiempo. Gracias a esto, pude conocer los valores ambientales que ejercen o carecen los alumnos con los que se llevó a cabo esta investigación. Al momento de conocer las características del grupo con el que trabajé, me permitió diseñar actividades lúdicas acorde a los estilos de aprendizaje de los alumnos, lo cual me sirvió como herramienta para generar en ellos un aprendizaje situado.

Debido a lo anterior, diseñe una propuesta de intervención en la cual incluí actividades relacionadas con el cuidado del medio ambiente, que a su vez cumplían con los contenidos que establecen los planes y programas de estudio actuales. Esto con el fin de que los alumnos generen una perspectiva consciente y responsable de sus actos. A causa de esto logré dar respuesta al supuesto hipotético que se planteó al principio de esta investigación, identificando así, que el aprendizaje situado, basado en el cuidado del medio ambiente, se estimula y potencializa un 90% más, por medio de actividades lúdicas en los estudiantes de 3ro “A” de la Escuela Primaria “Gral. Vicente Guerrero”.

Como se ha mencionado en capítulos anteriores, la puesta en marcha del proyecto “Mis acciones, nuestro bienestar” ha favorecido grandemente el perfil de egreso de los alumnos de 3er grado con los que se llevó a cabo esta investigación, no obstante, ellos no fueron los únicos que favorecieron competencias para su perfil de egreso, sino que yo también tuve la oportunidad de acrecentar mis competencias tanto genéricas como profesionales acordes a la licenciatura en Educación Primaria.

En cuanto a las competencias genéricas, logré utilizar correctamente mi pensamiento crítico y creativo para la solución de problemas y la toma de decisiones, ya que en todo momento decidimos entre una cosa y la otra, pero depende mucho de nuestro criterio propio

para tomar la mejor decisión y no afectarnos a nosotros mismos ni a las personas que nos rodean. Por lo tanto, el cuidar del medio ambiente es una tarea en la que constantemente debemos razonar si las acciones favorecen o perjudican nuestro entorno. Además, apliqué mis conocimientos para transformar mis prácticas de manera responsable, es decir, con base a mis conocimientos mejoré mis hábitos y desarrollé valores ambientales.

Así mismo, desarrolle un proyecto con temática de importancia social, en la cual mostré mi capacidad de organización e iniciativa, y junto con ello logré promover relaciones armónicas para lograr metas comunes. Es decir, el proyecto “Mis acciones, nuestro bienestar” no sólo es de relevancia social a nivel local ni nacional, sino mundial; lo que significa que puede llevarse a cabo en cualquier contexto y aún así lograr que poco a poco se considere importante la Educación Ambiental y poder crear un futuro sustentable. Por consiguiente, desempeñé mi actuar con sentido ético, ya que contribuí a la preservación del medio ambiente.

Por otro lado, en cuanto a mis competencias profesionales, habilité mi capacidad de diseñar planeaciones didácticas para responder a las necesidades del contexto en el que desarrolle esta investigación; para lograrlo realicé diagnósticos a mis alumnos para organizar actividades de aprendizaje, que a su vez elaboré de acuerdo a la organización curricular y los enfoques pedagógicos de los planes y programas educativos vigentes, por lo tanto, realicé adecuaciones curriculares pertinentes en mi planeación, a partir de la evaluación.

Debido a lo anterior, empleé la evaluación para intervenir en los diferentes ámbitos y momentos de la tarea educativa. Es decir, realicé un seguimiento del nivel de avance de los alumnos con el fin de rectificar mis estrategias de enseñanza y mejorar el aprendizaje de los mismos. Por último, utilicé diversas estrategias didácticas para promover un ambiente propicio para el aprendizaje. Debido a esto, fui capaz de promover un clima de confianza en el aula que permitió desarrollar los conocimientos, habilidades, actitudes y valores de los habitantes del grupo de 3ro “A”, por lo tanto, obtuve establecer una comunicación eficiente.

Referencias

- ANCUR Comité Español. Conciencia social y económica. (Ed.) (2019). *Escasez de agua en el mundo: causas y consecuencias*. <https://bit.ly/2XzgiUg>
- Andreu, A. (2016). *Actividades lúdicas en la enseñanza de LFE: el juego didáctico*. Universidad Politécnica Valencia. España.
- Castro, S. (2005). *Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: Una propuesta para su implementación*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas. Venezuela.
- CNN. Medio Ambiente. (Ed.) (2018). *Más del 95% de la población mundial respira aire contaminado, según un nuevo estudio*. <https://cnn.it/2Abqs5z>
- Conelly, M. (2016). *Seguridad humana, medio ambiente y propuestas populares en Asia y África del Norte*. Colegio de México. México.
- Díaz, M. (2018). *Planear, mediar y evaluar desde el aprendizaje situado*. México.
- Ecología Verde. Medio ambiente. (Ed.) (2019). *Contaminación por basura: causas y consecuencias*. <https://bit.ly/3cZs6WE>
- Galvis, A. (1998). *Educación para el Siglo XXI apoyada en ambientes educativos interactivos, lúdicos, creativos y colaborativos*. Informática Educativa. Colombia.
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. McGrawHill Education. México.
- Ímaz, M. (2015). *Siguiendo la huella. El impacto de las actividades humanas*. Siglo XXI. México
- LaMenteEsMaravillosa. Psicología. (Ed.) (2019). *Piaget y su teoría sobre el aprendizaje*. <https://bit.ly/2ZSzM9t>
- Leff, E. (1995). *¿De quién es la naturaleza? Sobre la reapropiación social de los recursos naturales*. Gaceta Ecológica. América Latina y el Caribe.

- Luna, G. (2011). *Manual de Educación Ambiental para comunidades de la Región Autónoma Atlántico Sur de Nicaragua*. Bluefields. Nicaragua.
- Navarro, E. (2006). *Construyendo el significado del Cuidado Ambiental: Un estudio de caso en Educación Secundaria*. Red Iberoamericana de Investigación Sobre Cambio y Eficacia Escolar. Madrid, España.
- Palacino, F. (2007). *Competencias comunicativas, aprendizaje y enseñanza de las Ciencias Naturales: un enfoque lúdico*. Cundinamarca. Colombia.
- Pérez, Y. (2013). *Manejo psicológico del niño en la consulta estomatológica*. Revista Electrónica Dr. Zolio E. Marinello Vidaurreta. Recuperado de: <https://bit.ly/2AcGpZn>
- Psicología y Mente. Psicología educativa y del desarrollo. (Ed.) (2018). *La Teoría del Aprendizaje de Jean Piaget*. <https://bit.ly/2B7MeYv>
- Rafael, A. (2008). *Desarrollo cognitivo: Las teorías de Piaget y de Vygotsky*. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona.
- Redacción ADN40. Salud. (Ed.) (2017). *¿Cuántos árboles se necesitan para proveer oxígeno a una persona?* <https://bit.ly/36ruMcX>
- Resúmenes Entelekia (2016, Diciembre 21) *Erik Erikson, Etapas del desarrollo psicosocial*. Youtube. <https://bit.ly/2LPS96s>
- Revista conexiones. (2019) *Teoría del aprendizaje de Piaget*.
- Ribes, E. (2008). *Educación Básica, Desarrollo psicológico y Planeación de competencias*. Revista Mexicana de Psicología. México.
- Sagástegui, D. (2004). *Una apuesta por la cultura: el aprendizaje situado*. Revista Electrónica Sinéctica. Guadalajara, México.
- Sauvé, L. (1999). *La Educación ambiental entre la modernidad y posmodernidad: en busca de un marco educativo de referencia integrador*. Tópicos. Santa Fe.

- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. Pearson Educación. México.
- SEP. (2011). *Programas de estudio 2011. Guía para el maestro. Educación Básica. Primaria. Tercer Grado*. SEP. México.
- SEP. (2017). *Aprendizajes clave para la Educación integral. Educación Primaria 3º*. SEP. México.
- SEP. (2017). *Aprendizajes clave para la Educación integral. Plan y Programas de estudio para la educación básica*. SEP. México.
- Terrón, E. (2009). *Representación y Medio ambiente en la Educación Básica en México*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey. Nuevo León, México.
- UNAM. (2018). *Agenda Ambiental 2018. Diagnóstico y propuestas*. Universidad Autónoma de México. México.

ANEXOS

Edificio “A”



Fotografías que muestran la infraestructura del edificio “A” de la Escuela Primaria “Gral. Vicente Guerrero”. Se presenta con la finalidad de contextualizar a todo lector de esta investigación. Propiedad de la autora. *Agosto 2019.*

Edificio “B”



Fotografías que muestran la infraestructura del edificio “B” de la Escuela Primaria “Gral. Vicente Guerrero”. Se presenta con la finalidad de contextualizar a todo lector de esta investigación. Propiedad de la autora. *Agosto 2019.*

“Salón nuevo”



Fotografía que muestra la infraestructura del “Salón nuevo” de la Escuela Primaria “Gral. Vicente Guerrero”. Se presenta con la finalidad de contextualizar a todo lector de esta investigación. Propiedad de la autora. *Agosto 2019.*

Dirección y cooperativa



Fotografías que muestran la infraestructura de la dirección y la cooperativa de la Escuela Primaria “Gral. Vicente Guerrero”. Se presenta con la finalidad de contextualizar a todo lector de esta investigación. Propiedad de la autora. *Agosto 2019.*

Croquis de la Escuela Primaria “Gral. Vicente Guerrero”



Imagen que muestran la ubicación de los edificios y construcciones que se encuentran en la Escuela Primaria “Gral. Vicente Guerrero”, en la cual se puede apreciar que las áreas verdes son pocas y muy reducidas. Se presenta con la finalidad de contextualizar a todo lector de esta investigación. Propiedad de la autora. *Marzo 2020.*

Etapas de la teoría del desarrollo cognoscitivo de Piaget.

Etapa	Edad	Característica
Sensoriomotora (Niño activo)	de cero a 2 años de edad	Los niños aprenden la conducta propositiva, el pensamiento orientado a medios y fines, la permanencia de los objetos.
Preoperacional (Niño intuitivo)	de 2 a 7 años de edad	El niños puede usar símbolos y palabras para pensar. Solución intuitiva de los problemas, pero el pensamiento está limitado por la rigidez, la centralización y el egocentrismo.
Operaciones concretas (Niño práctico)	de 7 a 11 años de edad	El niño aprende las operaciones lógicas de la seriación, de clasificación y de conservación. El pensamiento está ligado a los fenómenos y objetos del mundo real.
Operaciones formales (Niño reflexivo)	de 11 a 12 años de edad	El niño aprende sistemas abstractos del pensamiento que le permiten usar la lógica proposicional, el razonamiento científico y el razonamiento proporcional.

Tabla que se presenta con la finalidad de mostrar las etapas del desarrollo cognoscitivo de los niños según Piaget, presentando, así, una investigación fundamentada teóricamente. Fuente: Rafael, A. (2008).

Croquis del salón de 3ro “A” de la Escuela Primaria “Gral. Vicente Guerrero”

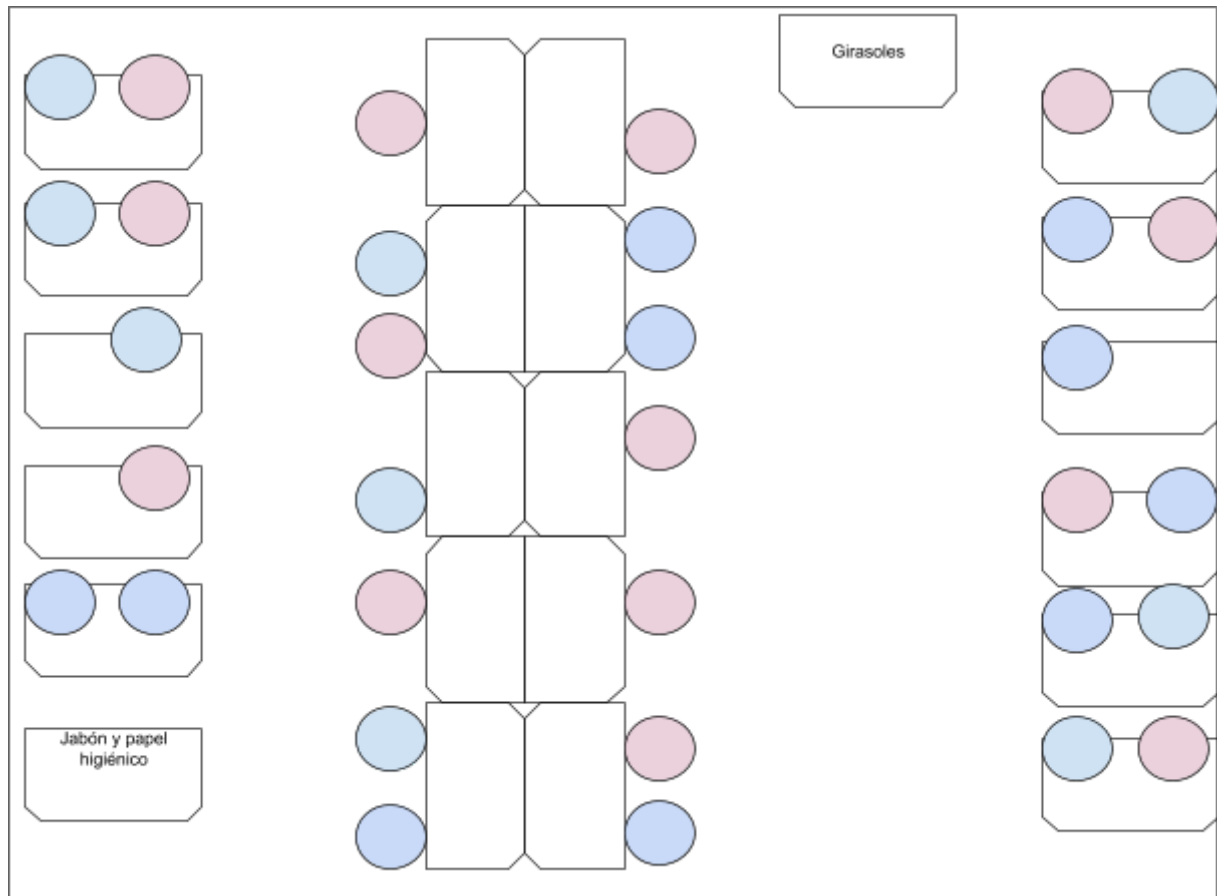
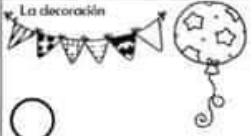








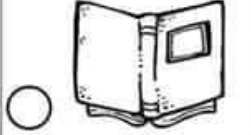











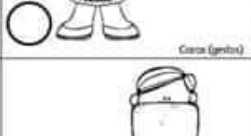




Imagen que muestra la distribución de mesas y la organización de los alumnos en el salón de 3ro “A”. Se presenta con la finalidad de contextualizar a todo lector de esta investigación. Propiedad de la autora. *Marzo 2020.*

Test de estilos de aprendizaje

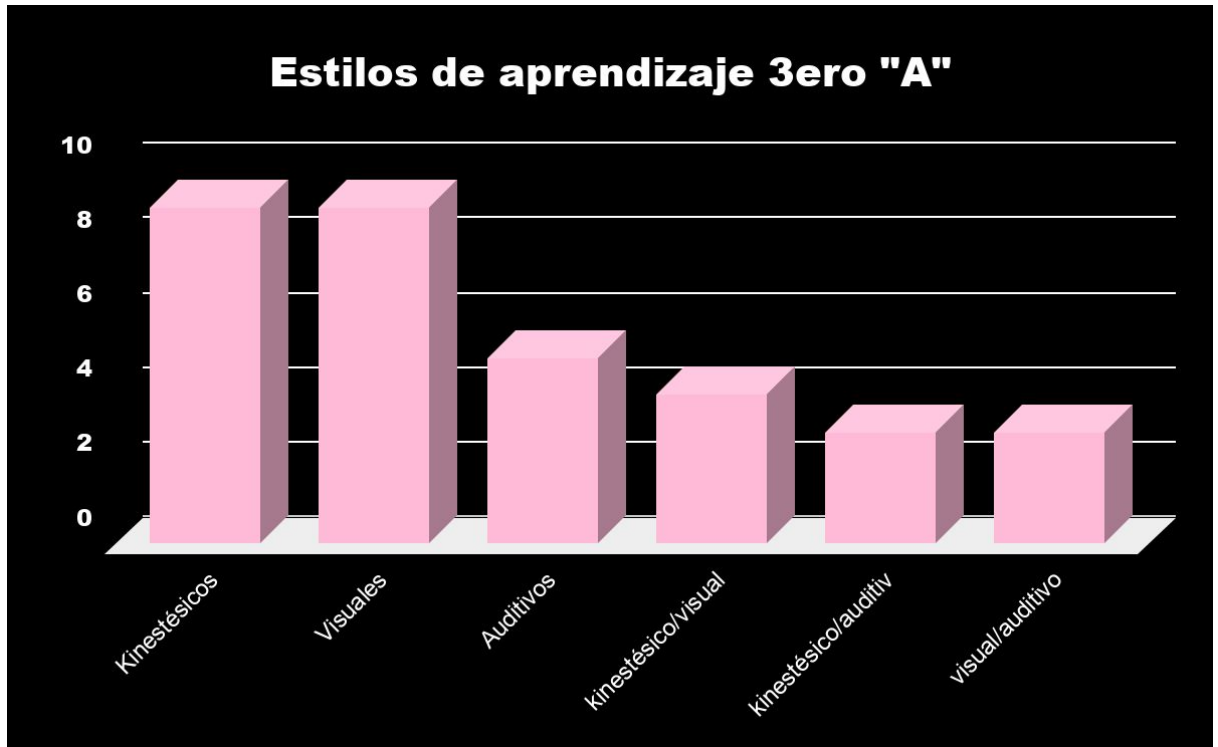
Test de ESTILOS de APRENDIZAJE

Nombre: _____

MAYORIA...	Visual	Auditivo	Kinestésico
¿En tu cumpleaños que te gusta más?	La decoración 	Que te canten las mañanitas 	Abraza 
¿Que te gusta más?	Leer cuentos 	Escuchar cuentos 	
¿En tu tiempo libre que te gusta hacer?	 Dibujar	Escuchar música 	Hacer ejercicio 
¿Que es lo que más te gusta que te regalen?	 Un cuento	Aparato para escuchar música 	Un rompecabezas 
¿si tuvieras dinero que te comprarías?	 Una cámara	Un radio 	Dientes 
¿Cuándo vas a una fiesta que es lo que recuerdas?	La persona o decoración 	Lo que pirotecnicamente 	El baile o juego 
¿Cuándo te enojas que haces?	 Grita (gritos)	Grita 	Pelea 
¿En vacaciones que te gusta hacer?	Ver TV 	Escuchar música 	Jugar con la pelota 

Test de estilos de aprendizaje que se llevó a cabo con el grupo de 3ero “A” con la finalidad de conocer más a los alumnos. Imagen recuperada de <https://bit.ly/2X1Sf1h> Agosto 2019.

Resultados del test de estilos de aprendizaje



Imágen de la gráfica que muestra los diferentes estilos de aprendizaje que se identificaron con los alumnos del grupo 3ro “A”. Propiedad de la autora. *Marzo 2020.*

Ejemplo de la guía de observación

Guía de Observación

1.- Ubicación de la Escuela Primaria:
Bama S/N, Fraccionamiento Valle Dorado,
Tlalhepantla de Baz, Estado de México

2.- Horarios de la Escuela Primaria:
Entrada 7:50 - 8:00, salida 12:45 - 13:00, recreo
11:00.

3.- Descripción de la estructura de la escuela (edificios, salones, bodegas, zonas de seguridad, baños, zonas verdes, áreas deportivas, etc.)
2 edificios, salón nuevo, cooperativa, dirección,
zonas de seguridad visibles, dos baños
por edificios, zonas verdes, áreas deportivas,
patio amplio para realizar actividades físicas,
biblioteca, salón de computación

4.- Matrícula escolar:
33 en el grupo, alrededor de 500 alumnos,
21 maestros titulares, 2 de ingles, 2 de
artísticas, 1 de computación, 1 de danza

5.- Áreas de oportunidad como grupo:
integración de nuevos alumnos, reforzar
las habilidades y aptitudes de los alumnos.

6.- Fortalezas como grupo:
respeto, trabajo en grupo, disciplina,
apoyo, roles responsables - cumplidos,
creativos

7.- Hábitos del grupo en cuanto al cuidado del medio ambiente:
Algunos alumnos practican la clasificación
de la basura, otros reciclan papas.

Imagen de la primera hoja de la guía de observación que se utilizó para conocer el ambiente en el que se trabajó; se decidió colocar esta hoja porque es de las que contiene más preguntas relacionadas con el tema de investigación. Propiedad de la autora. Agosto 2019.

Ejemplo de la guía de observación

lizarizados con el reciclaje, reutilizar y reducir. Preocupación por el medio ambiente.

8.- Hábitos de la Escuela Primaria en cuanto al cuidado del medio ambiente:
Generan mucha basura y no la depositan en su lugar, desprecupación en cuanto al desperdicio del agua

9.- Clases complementarias:
Comutación, artísticas, danza

10.- Alumnos con discapacidad:
no hay ninguno en el grupo de 3ro "A" que tenga discapacidad motriz o intelectual, sin embargo, hay 8 alumnos con discapacidad visual.

11.- Relaciones sociafectivas entre los Actores de la Educación:
Entre alumnos es afectiva. Los padres de familia brindan apoyo (la mayoría). Entre maestros y directivos tienen buena comunicación.

12.- Acuerdos del grupo:
hasta el momento no se han establecido acuerdos de convivencia.

13.- Estrategias de enseñanza – aprendizaje:
Una de las estrategias que utiliza la maestra titular es la comunicación

Imagen de la segunda hoja de la guía de observación que se utilizó para conocer el ambiente en el que se trabajó, se decidió colocar esta hoja porque, al igual que la anterior, es de las que contiene más preguntas relacionadas con el tema de investigación. Propiedad de la autora. Agosto 2019.

Lista de cotejo de las actividades relacionadas con la propuesta de intervención

Propuesta de intervención
Escuela Primaria "Gen. Vicente Guerrero"

N.L	Alumnos	+	✓	NA	✓	NA	✓	NA	✓	NA	✓	NA
1	CABALLERO FLORIDA ALEXANDER	v	✓		✓		✓		✓		✓	
2	CANEDO ROMERO JONATHAN YAEL	a	✓		✓		✓		✓		✓	
3	CERDEÑA HERNÁNDEZ PARIS ALENKA	k	✓		✓		✓		✓		✓	
4	CRUZ MORÁN ARIANE	kg	✓		✓		✓		✓		✓	
5	ESTRADA JUÁREZ DIEGO MANUEL	v	✓	NA	✓		✓		✓		✓	
6	FERNÁNDEZ VALDÉZ IKER ESTEBAN	kv	✓		✓		✓		✓		✓	
7	GARCÍA FAUSTO SHARON NICOLE	k	✓		✓		✓		✓		✓	
8	GARCÍA MARÍN IAN ELÍ	k	✓		✓		✓		✓		✓	
9	GÓMEZ PANIAGUA CARLOS JACOB	kv	✓		✓		✓		✓		✓	
10	HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ JONATHAN ARAMIZ	a	✓		✓		✓		✓		✓	
11	HUERTA LÓPEZ ARANTZA	v	NA		✓		✓		✓		✓	
12	HUITRÓN REGALADO ALESSANDRO TADEO	va	✓		✓		✓		✓		✓	
13	JIMÉNEZ PEÑALOZA EMLIANO EZEQUIEL	a	✓		✓		✓		✓		✓	
14	LEÓN HERNÁNDEZ ERICK KENAI	v	✓		✓		✓		✓		✓	
15	LÓPEZ CLAVEL AZOMALLY ZYANYA	k	✓		NA		✓		✓		✓	
16	LÓPEZ CRUZ KEVIN ZIGGY	va	✓		✓		✓		✓		✓	
17	LÓPEZ ZAGAHÓN SAÚL EMMANUEL	v	✓		✓		✓		✓		✓	
18	MÁRQUEZ CANTÚ JENNIFER NAOMI	ka	✓		✓		✓		✓		✓	
19	MARTÍNEZ DÁVILA SANTIAGO	k	✓		✓		✓		✓		✓	
20	MENDOZA RODRÍGUEZ MARIA CLARA	a	✓		✓		✓		✓		✓	
21	PABLO NIETO ARIADNA MONSERRAT	v	✓		✓		✓		✓		✓	
22	PERALTA RESENDIZ DIEGO ARMANDO	k	✓		✓		✓		✓		✓	
23	REYES LEÓN AXEL EMILIANO	kv	✓		✓		✓		✓		✓	
24	RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ LILIANA EDITH	va	✓		✓		✓		✓		✓	
25	RODRÍGUEZ TORIBIO EMILIANO	v	✓		✓		✓		✓		✓	
26	ROLDÁN RUANO JADE IXCHEL	v	NA		NA		✓		✓		NA	
27	SANTOS RANGEL RENATA ITZAE	ka	✓		✓		✓		✓		✓	
28	TREJO GARCÍA JONATHAN	kv	✓		✓		✓		✓		✓	
29	VALERIO ROLDÁN XIMENA ELIZABETH	k	✓		✓		✓		✓		✓	
30	VÁSQUEZ LORENZO DORIS ANTONIA	k	✓		✓		✓		✓		✓	
31	VIVEROS RINCÓN LEONARDO	a	✓		✓		✓		✓		✓	
32	ISIDRO ONTIVEROS DUVÁN	v	✓		✓		NA		✓		✓	
33	GUEVARA BERNADINO EMILY ROMINA	k	✓		✓		✓		✓		✓	

SEM 1 SEM 2 SEM 3

Imagen de la lista de verificación que se utilizó en el ciclo escolar 2019 - 2020 para registrar las actividades que se realizaron de acuerdo a la propuesta de intervención con los alumnos de 3ro "A". Propiedad de la autora. Marzo 2020.

Ejemplo de rúbrica

Escuela Primaria "Gral. Vicente Guerrero"

Ciclo Escolar 2019-2020

"Rúbrica para evaluar trabajo en equipo"

Aspecto a evaluar	Bien	Regular	Suficiente
Comunicación con los miembros del equipo	La alumna se comunica con sus compañeros para tomar acuerdos sobre los turnos de los jugadores.	La alumna tiene dificultad para aceptar las opiniones de los demás compañeros y proponer nuevas opciones.	La alumna requiere apoyo de la maestra para aceptar las opiniones del equipo.
Integración de todos alumnos del equipo	La alumna acepta trabajar con los miembros del equipo con los que se les asignó.	La alumna expresa desacuerdo y no aceptación hacia algunos integrantes del equipo y sus opiniones.	La alumna requiere apoyo de la maestra para aceptar la integración del equipo.
Respeto a sus compañeros	La alumna se dirige con respeto y tolerancia hacia todos sus compañeros del equipo.	La alumna se dirige con respeto y tolerancia hacia algunos compañeros del equipo.	La alumna requiere apoyo por parte de la maestra para dirigirse a sus compañeros con respeto y tolerancia.
Participación	La alumna participa y acepta los acuerdos del juego.	La alumna participa sólo algunas veces y no acepta diversos acuerdos del juego.	La alumna requiere apoyo de la maestra para su participación en el juego.
Identificación de palabras	La alumna identifica correctamente la escritura y ortografía de cada palabra.	La alumna identifica correctamente la escritura y ortografía de sólo unas palabras.	La alumna requiere apoyo de la maestra para identificar la ortografía y escritura de las palabras.
Proceso de escritura	La alumna escribe e identifica correctamente las palabras que riman con otras.	La alumna escribe e identifica correctamente algunas palabras que riman con otras.	La alumna requiere apoyo por parte de la maestra para identificar palabras que riman con otras.

Imagen que muestra el ejemplo de una de las rúbricas que se utilizaron para evaluar las actividades que se realizaron en equipo y relacionadas con el cuidado del medio ambiente. Propiedad de la autora. *Septiembre 2019.*

Estilos de aprendizaje según Barbe, Swassing y Milone

Modalidad	Características
Visual	Percibe y aprende mejor viendo. Maneja fácilmente la información escrita. Suele recordar las caras de las personas, mas no sus nombres. Visualiza cada detalle. Almacena información fácilmente y en cualquier orden. Muestra sus emociones en la cara.
Auditivo	Emplea la voz y los oídos como principal canal de aprendizaje. Recuerda sonidos fácilmente. Suele recordar los nombres de las personas, mas no sus caras. Almacena información en bloques y en forma secuencial. Mueve sus labios al leer. Se distrae con facilidad.
Kinestésico	Para aprender aplica el tacto, actúa, disfruta de hacer productos y proyectos. Expresa sus emociones con movimientos.

Tabla que se presenta con la finalidad de mostrar los estilos de aprendizaje y sus características según Barbe, Swassing y Milone, presentando así una investigación fundamentada teóricamente. Fuente: Castro y Guzmán (2005).

Evidencias de la actividad “¿Orgánico o inorgánico?”





Fotografías que muestran a los alumnos trabajando en la actividad de “¿Orgánica o inorgánica?”. Propiedad de la autora. *Agosto 2019.*

Evidencia de la actividad “Botella de basura”



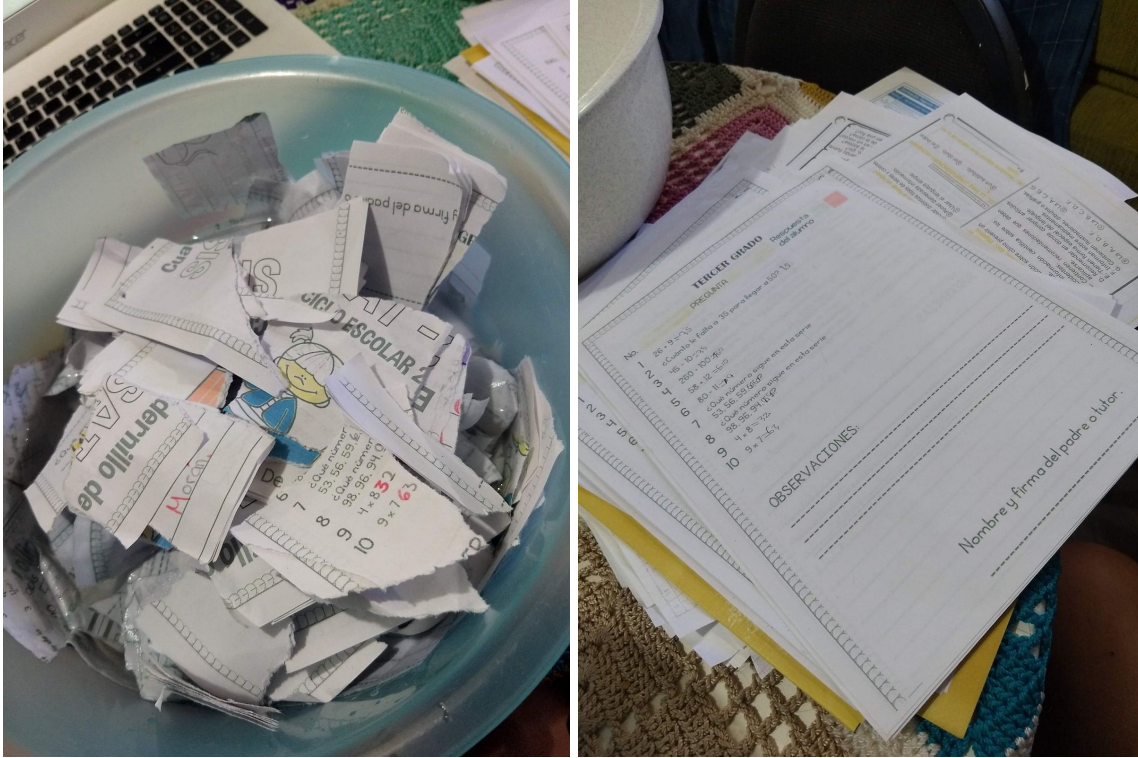
Fotografía que muestra la evidencia de la actividad “Botella de basura”. Propiedad de la autora. *Agosto 2019.*

3ro “A” vs “Generales”



Fotografías que muestran a los alumnos de 3ro “A” competir vs los “Generales” en la actividad “En sus marcas, ¿listos?, ¡fuera!”. Propiedad de la autora. *Febrero 2020*

Materiales para la actividad “Fabricando papel”



Fotografías que muestran los materiales que se les entregaron a los alumnos para realizar papel reciclado. Propiedad de la autora. *Febrero 2020.*

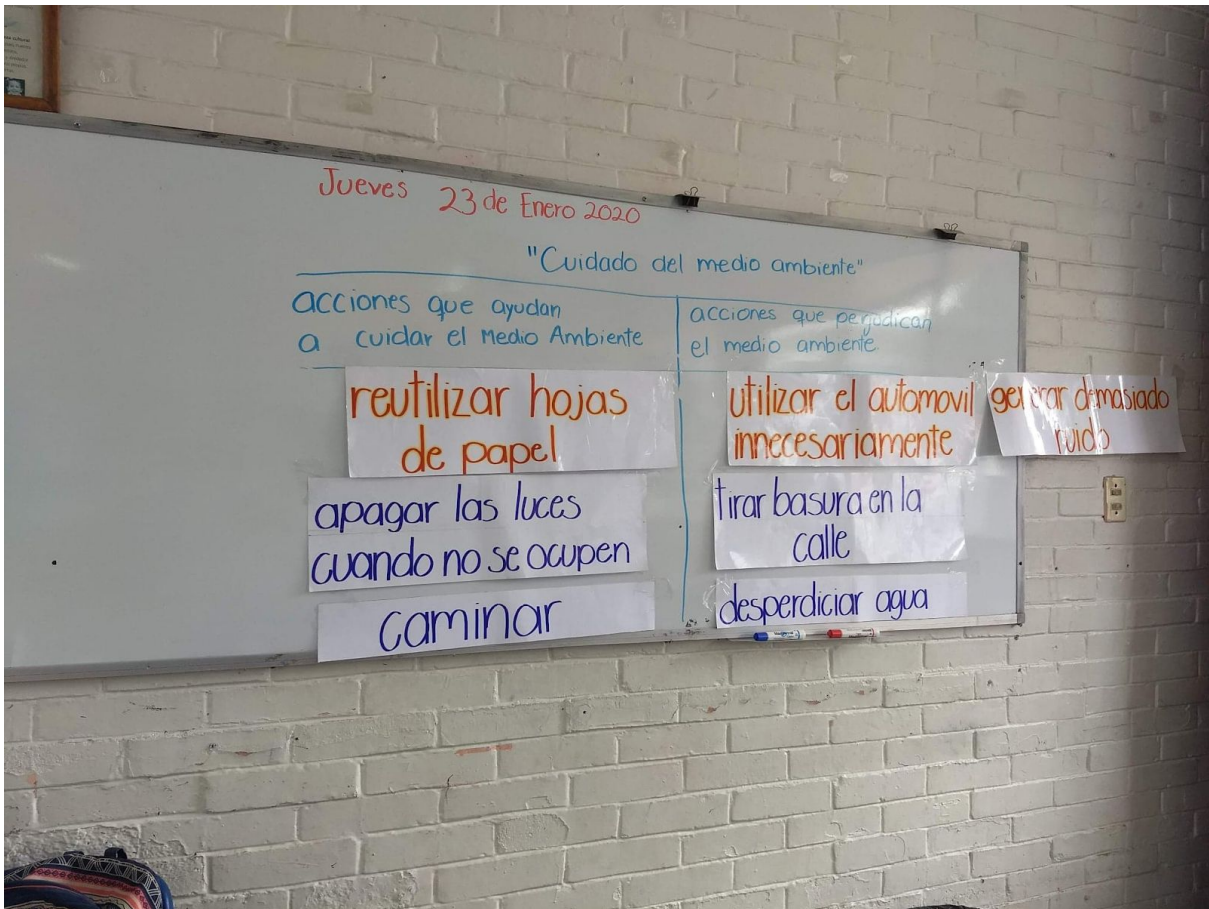
Proceso de fabricación





Fotografías que muestran a los alumnos de 3ro “A” realizando una hoja de papel reciclado, en la actividad “Fabricando papel”. Propiedad de la autora. *Febrero 2020.*

Acciones que favorecen o perjudican el medio ambiente



Actividad realizada con los alumnos de 3ro "A" para reconocer acciones que ayudan a cuidar el medio ambiente y acciones que perjudican el medio ambiente. Propiedad de la autora. Marzo 2020.

Girasoles en proceso



Alumnos de 3ro "A" germinando su girasol. Propiedad de la autora. Marzo 2020.



Fotografías que muestran el crecimiento de los girasoles de los alumnos de 3ro “A”.
Propiedad del autor. *Marzo 2020.*



Resultado de los girasoles que lograron rescatarse. Propiedad de la autora. *Abril 2020.*



2020. "Año de Laura Méndez de Cuenca; emblema de la mujer mexiquense".

Escuela Normal de Tlalnepantla

Autorización del Documento Recepcional

San Juan Ixtacala, Tlalnepantla de Baz, México a 14 de julio de 2020.

**C. GISEL MARQUEZ VALLE
P R E S E N T E.**

La Dirección de esta Casa de Estudios, le comunica que la comisión de titulación del ciclo escolar 2019 – 2020 y docentes que fungirán como sínodos, tienen a bien autorizar el **Documento Recepcional** de acuerdo a la modalidad de titulación **Tesis de investigación**, que presenta usted con el tema: **ACTIVIDADES LUDICAS PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE SITUADO Y EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE**; por lo que puede proceder a los trámites correspondientes para sustentar su **EXAMEN PROFESIONAL**, cumpliendo con los requisitos establecidos.

Lo que se comunica para su conocimiento y fines consiguientes.



ATENTAMENTE

**PROFRA. GISELA HURTADO VILLALÓN
DIRECTORA ESCOLAR**

GHV/ME



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y NORMAL
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL Y FORTALECIMIENTO PROFESIONAL
SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN NORMAL
ESCUELA NORMAL DE TLALNEPANTLA

AV. JUÁREZ 108, VINUCIANO CARRANZA S.M. CDL. SAN JUAN IXTACALA, TLALNEPANTLA DE BAZ, C.P. 54166
TEL. 50226182 / 5021283
C.C.T. 150M100672. secret@talnepantla.edomex.gob.mx