



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD AJUSCO**

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA

**EL JUEGO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL CUIDADO
DEL MEDIO AMBIENTE EN EL TERCER GRADO DE EDUCACIÓN
PRIMARIA.**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADAS EN PEDAGOGÍA**

PRESENTAN:

**FABIOLA QUINTERO CAZARES
MARGARITA NATALY ARRIAGA CASANOVA**

ASESOR:

DOC. RAÚL CALIXTO FLORES

MÉXICO, D.F., FEBRERO 2015.

“El juego ofrece al niño la oportunidad inicial y más importante de atreverse a pensar, a hablar e incluso a ser el mismo”

BRUNNER, J 1986

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad Pedagógica Nacional Ajusco por brindarme cada aventura, logro, aprendizaje y aéreas de oportunidad, sobre todo por cada disciplina que despertó en mi el amor y grandeza de servir e intervenir en el área educativa.

Al mismo tiempo por darme las posibilidades de generar conocimientos, habilidades y aptitudes al cursar la licenciatura en pedagogía durante cuatro años, así como agradezco a las familias con quienes estoy infinitamente endeudada por el apoyo que invaluablemente me dieron:

Es un honor para mí contar con la mejor madre del mundo Inocencia Casanova García, quien con su amor, alegría, ser y poder me enseñó a volar tan alto.

A mis hermanos Iván, Edwin y Janeth Arriaga Casanova quienes con sus palabras cálidas despertaban en mi ir por un mundo mejor.

A mí cuñada Sara Elena Márquez por guiarme, escucharme y compartirme de sus conocimientos y experiencia como docente y gran ser humano.

A la familia Quintero Cázares por su hospitalidad y gran amor, ustedes son los responsables de haber educado a un extraordinario ser, Fabiola Quintero Cázares quien con su gran compromiso, responsabilidad y profesionalismo esta tesis fue posible. Amiga gracias por creer y confiar en mí.

A mi familia Scout, “grupo 10 Liceo Emperadores Aztecas” en Iztapalapa por compartirme las maravillas del escultismo y quien a su vez ocasionó que sea una mujer apasionada y amante del juego.

A mi familia Master 8 “Sine Fine” (Abril, Mario, Umbelina, Tere, Carlos, Itzi), Zumpango Edo. México, por su maravillosa e increíble forma de ser y por encontrar en ellos cada uno de mis sueños como mujer, pedagoga y líder.

Arriaga Casanova Nataly

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad Pedagógica Nacional por brindarme la oportunidad de estudiar durante cuatro años la Licenciatura de Pedagogía, la cual me permitió construir una serie de conocimientos y habilidades sobre el área educativa. Así como formarnos como profesionales de la educación.

De la misma forma al Doctor Raúl Calixto Flores, al dedicar tiempo y compartir conocimientos para guiarnos durante el proceso de titulación y de esta forma realizar el presente trabajo.

Pero en especial agradezco a Jehová por permitirme cumplir una de mis metas, así como permitir compartirla con mis amigos y familia: Carmen Cázares, Rebeca Quintero, Francisco Quintero y Omar León, así como a la familia Jacinto Cázares, gracias por su tiempo y cariño que me han mostrado durante mi formación como persona y por el apoyo moral y económico durante mi formación profesional.

Nataly Arriaga (mi Casanova) como te llamo, gracias por ser mi compañera de trabajos escolares durante cuatro años de la licenciatura que ahora culminamos con este trabajo de tesis, es un honor trabajar a tu lado hombro a hombro, gracias "colega".

Quintero Cázares Fabíola.

ÍNDICE

Introducción.....	1
-------------------	---

CAPÍTULO 1.ELEMENTOS INTRODUCTORIOS

1.1 La educación ambiental en la escuela primaria.....	3
1.2 Justificación.....	9
1.3 Aproximación al Estado del arte.....	10
1.4 Preguntas de tesis.....	12
1.5 Objetivos y Supuesto.....	12

CAPÍTULO 2. REFERENTES TEÓRICOS

2.1 El constructivismo y el aprendizaje significativo.....	14
2.2 Elementos para construir estrategias didácticas.....	18
2.3 El juego como estrategia didáctica en la educación ambiental.....	21
2.4 Materiales, programas y libros relacionados con la educación ambiental	24

CAPÍTULO 3. DISEÑO PARA EL TALLER

“JUGUEMOS PARA UN MUNDO MEJOR”

3.1 Qué es el taller.....	30
3.2 Diagnóstico.....	31
3.2.1 Contexto.....	36
3.3 Diseño de un taller que implemente el juego como estrategia didáctica para el aprendizaje del cuidado del medio ambiente.....	36

CAPÍTULO 4. IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL TALLER

“JUGUEMOS PARA UN MUNDO MEJOR”

4.1 Descripción del plan de trabajo.....	57
4.1.1 Primera sesión el buscador de desechos.....	57
4.1.2 Segunda sesión ruleta de la salud	59
4.1.3 Tercera sesión bingo de fracciones.....	61
4.1.4 Cuarta sesión recetario y composta.....	62
4.1.5 Quinta sesión adoptando un árbol	64
4.2 Análisis y evaluación de la información.....	66
CONCLUSIONES.....	75
BIBLIOGRAFÍA.....	79

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario a los profesores

Anexo 2. Cuestionario a los alumnos

Anexo 3. Trabajos realizados por los alumnos

INTRODUCCIÓN

La calidad educativa continua siendo uno de los aspectos problemáticos dentro del Sistema Educativo Mexicano, el índice de reprobación, deserción y bajo desempeño que arrojan las pruebas estandarizadas nacionales e internacionales. Los alumnos de niveles básicos no dominan habilidades como comprensión lectora, pensamiento lógico matemático, así como no contar con conocimientos suficientes de las ciencias naturales que les permita entender, convivir y cuidar del entorno.

Este proyecto de intervención surge a partir de la preocupación social sobre el impacto que ha tenido no saber utilizar de manera adecuada los recursos naturales y deterioro creciente del medio ambiente en que vivimos.

Dentro de las aulas tradicionales encontramos que la enseñanza de las ciencias naturales se da a través de explicaciones como meras citas textuales, exposiciones teóricas, memorización y repetición de conceptos, por lo cual no se propicia que los alumnos reflexionen, tomen decisiones y se relacionen con su entorno.

Miriam Santos explica lo anterior de la siguiente manera “la escuela actual subsisten elementos significativos de un enfoque tradicionalista donde es el docente el principal protagonista [...] ponen como centro del problema la necesidad de modificar radicalmente las formas tradicionalistas en la enseñanza, dado que no garantizan en lo absoluto la imprescindible estimulación intelectual de los escolares hacia el aprendizaje, entre otros aspectos en el desarrollo de su personalidad” (UNESCO,2009: 126).

El aula es el espacio educativo donde se brindan contenidos que deben formar a sujetos capaces de intervenir en la construcción y mejora de un país competente. Por esto, no basta con transmitir de manera mecánica y obsoleta los contenidos, se requiere que se enseñen de forma significativa mediante el uso de estrategias didácticas, las cuales permitan que los niños relacionen contenidos temáticos con su vida cotidiana, es decir, los conocimientos proporcionados les sean claros y útiles.

Los niños requieren conocer y sentirse parte indispensable del entorno para que de esta manera entiendan los beneficios que les traerá a ellos así como a la comunidad al preservar su ambiente del hoy y del mañana.

El propósito del presente trabajo es proponer un taller que promueva el juego como estrategia didáctica, para favorecer el aprendizaje significativo del cuidado del medio ambiente planteado como tema transversal en el Plan y Programa de estudios 2011, así como la educación moral, salud y paz.

El primer capítulo contiene los “Elementos introductorios”, tales como el problema a investigar siendo este, la ausencia de estrategias didácticas que promuevan en el alumno un aprendizaje significativo del medio ambiente. Así como el interés o motivo que nos llevo a abordar dicha temática, estado del arte, preguntas, objetivos y supuestos que guían la tesis.

El segundo capítulo titulado “Referentes teóricos”, se presentan explicaciones de las teorías en las que se basa el trabajo: constructivismo, aprendizaje significativo, elementos a considerar para construir estrategias didácticas, la importancia del juego y la educación ambiental.

El apartado “Diseño del taller: juguemos para un mundo mejor”, se presenta el diagnóstico que se realizó aproximadamente a 19 alumnos, 9 alumnas y al docente titular del grupo. Además se encuentran las secuencias didácticas que se diseñaron para promover el juego como una estrategia didáctica.

El cuarto capítulo se denomina “Implementación y evaluación del taller”, ya que contiene la descripción de las secuencias didácticas que se implementaron en el taller, así como el análisis y evaluación de la información obtenida. Por siguiente, se encuentran las conclusiones, referencia bibliográfica y los anexos de las evidencias del diseño, desarrollo y evaluación del taller “Juguemos para un mundo mejor”.

CAPÍTULO 1. ELEMENTOS INTRODUCTORIOS

Dentro de este apartado se aborda cada uno de los elementos que forman parte de un trabajo de tesis, tales como: el problema a investigar relacionado con la importancia de cuidar el medio ambiente, así como el interés social y personal de tratar dicha temática a través del juego como estrategia en la educación básica (Nivel Primaria).

Además se presenta la aproximación del estado del arte, en el cual se encuentra algunas de las investigaciones o trabajos que se han realizado en torno al cuidado del medio ambiente.

1. 1 La educación ambiental en la escuela primaria

A partir de los años noventa del siglo pasado y lo que ha transcurrido de éste, el sistema educativo mexicano, se ha envuelto en constantes y complejos cambios. Claro ejemplo son las reformas propuestas a partir del año de 1992. Entre los cambios suscitados hay una clara inclinación por ubicar la educación ambiental en una situación preferente, lo que lleva a la necesidad de pensar de una manera distinta las relaciones entre ciencia-sociedad-ambiente (González, E. 2011: 83-93).

Algunos organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y Cultura, han tomado medidas para contrarrestar el deterioro ambiental y el problema de educar para su cuidado. En el documento denominado *Década para el Desarrollo Sostenible* (UNESCO. 2005-2014), señala *la necesidad de establecer compromisos sólidos con la labor educativa*, es decir el nuevo reto de la educación es atender los problemas que aquejan al mundo como el deterioro a la capa de ozono, los constantes huracanes, la incontrolable extinción de especies de animales...

Necesitamos entonces una educación distinta, una educación que pueda contribuir en la formación de ciudadanas y ciudadanos que

sean capaces de construir un futuro posible y sostenible, lo que se ha llamado Educación para el Desarrollo Sostenible.

[...]. Si bien el desarrollo sostenible está íntimamente ligado a las ciencias naturales, biológicas y políticas es, además una cuestión de cultura ya que está basado en los valores fundamentales de todo ser humano y en la manera como percibimos las relaciones entre nosotros, con nosotros mismos, con los otros y con la naturaleza.

(UNESCO. 2005-2014)

Ante este problema, la UNESCO ha dejado en manos de la formación en la escuela la responsabilidad de la educación ambiental. En la escuela es posible formar sujetos que piensen su entorno de manera responsable, que cuiden su ambiente mediante sus acciones y, si las empresas y fábricas que también contribuyen al deterioro, se unen en esta lucha, las futuras generaciones podrán hacer uso y tendrán los valiosos recursos que hoy gozamos de la naturaleza.

Alrededor del orbe se han realizado reuniones que han sido llamadas *cumbres*, con la finalidad de llegar a acuerdos que permitan compromisos entre los países del mundo, para poder llevar a cabo actividades a favor del cuidado del ambiente.

Un ejemplo de las reuniones que se han realizado en el mundo es la celebrada el día 23 de abril, llamada *Día de la Tierra* y la Cumbre Cancún 2010 o las que se realizan el 5 de junio, que es el Día Mundial del Medio Ambiente.

El Programa de las Naciones Unidas para el medio Ambiente (UNEP), que se realizó, de manera posterior a la Conferencia de Estocolmo, en el año de 1972, contiene una serie de principios éticos y de acciones para una manera de vivir distinta y así poder

entrar en un proceso de desarrollo sustentable en los países del mundo (Carta de la Tierra, 2000).

En nuestro país, se han llevado a cabo diversas acciones con relación a este tema, por ejemplo en el año de 1992 se aplicó en México una encuesta que se llamó *Encuesta de la Salud del Planeta*, esta acción fue parte de una investigación que se realizó en 24 países, lo que representó el 40% de la población mundial.

La investigación la llevó a cabo el *Instituto Internacional Gallup* (The Gallup International Institute). En esta encuesta se tomó en cuenta lo que las personas pensaban acerca de distintos aspectos ambientales, lo que estarían dispuestos a hacer a favor del ambiente y lo que no harían. Los resultados sirvieron para elaborar los trabajos de la *Cumbre de la Tierra* en Río de Janeiro en el año de 1992, donde se habló de la necesidad de educar a la población del mundo, para el cuidado del ambiente (Dunlap, Gallup & Gallup 1993. p: 44).

El artículo 529 por el que se establece la articulación de la educación básica, menciona que *La cultura de la prevención es uno de sus ejes prioritarios, ya que la asignatura favorece la toma de decisiones responsables e informadas en favor de la salud y el ambiente [...]*, en este acuerdo una de las competencias que se pretende favorecer es la participación activa del alumnado, es decir, que a través de la toma de decisiones y sus acciones, se puedan solucionar o disminuir problemas ambientales tanto en su escuela como en la comunidad. (p.44).

Hoy en día, de acuerdo con los Planes y Programas de Estudio 2011 para la Educación Básica, una de las tareas primordiales de la escuela Primaria es brindar al alumnado una educación ambiental, es decir formar sujetos que aprendan a verse y sentirse parte de la naturaleza, con una relación horizontal, puesto que la relación vertical que ha prevalecido, donde el ser humano está por encima de la naturaleza, ha provocado que las actividades humanas continúen contribuyendo al deterioro ambiental. Robles (2011) expresa que, respecto de la educación ambiental, su *enseñanza no puede limitarse*

sólo a algunas clases, debe abordarse desde cada asignatura, de ahí que sea relevante tratar el tema de lo ambiental en el ámbito de las Ciencias Naturales (Robles, C. Et al. 2011. p: 12-80).

De acuerdo con el Plan de Educación 2011, actualmente se toca el tema de lo ambiental de manera transversal, es decir, a través del desarrollo de los contenidos curriculares. Construyendo, entre el docente y el alumnado, el puente entre lo científico y lo cotidiano, tratando de disminuir y proponiendo soluciones a problemas de carácter ambiental, los cuales se presentan en la vida cotidiana de los alumnos y alumnas.

En el año 2010 el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) evaluó los aprendizajes logrados en los alumnos de Tercer Grado mediante el Examen de Calidad y el Logro Educativo (Excale), las asignaturas evaluadas fueron Matemáticas y Español, así como Ciencias Sociales y Ciencias Naturales.

El examen tuvo como propósito evaluar la dimensión procedimental del contenido, es decir, las acciones o maneras de proceder para reusar los desechos que de la comunidad y de la escuela, así como de la toma de decisiones para el cuidado del ambiente.

A nivel nacional los resultados indicaron que los alumnos tienen bajo dominio en el eje temático de Tercer Grado de primaria denominado *cuidado del medio ambiente*, como se muestra en los porcentajes del siguiente cuadro:

Cuadro 1

MODALIDAD O ESTRATO	PORCENTAJE DE ACIERTOS
Total nacional	 76%
	 90%

Escuelas privadas		
Escuelas urbanas públicas		80%
Cursos comunitarios		72%
Escuelas rurales públicas		70%
Escuelas de educación indígena		45%

Tomado de Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, *Explorador Excale*.
<<http://www.inee.edu.mx/explorador>>, [21/01/2014].

De acuerdo con los resultados de la investigación dada a conocer en la colección de materiales del INEE llamado “Materiales para Apoyar la Práctica Educativa (MAPE)” realizado por un grupo de especialistas en el tema, mencionan que es posible inferir que los alumnos tuvieron problemas al responder los reactivos de Ciencias Naturales debido a sus ideas previas, ya que éstas se encuentran alejadas de las ideas científicas. Además de las ideas previas están arraigadas en los alumnos y es difícil cambiarlas por ideas científicas si no son trabajadas en el aula escolar.

En el ámbito educativo, la cuestión no es sólo tomar la decisión de educar para el cuidado del ambiente y realizar una serie de acciones y rutinas concretas para llevarlas a cabo, sino también decidir qué sentido se le da a la educación en el aula escolar, pues con respecto a la educación ambiental hay tradiciones en los modos de hacer:

... la acción y la participación se asocian al entrenamiento de las personas para que desarrollen hábitos y rutinas pro-ambientales.

De esta manera, la solución de la crisis ambiental requiere no sólo de una tecnología económica y ambiental que aminore los desajustes provocados por la economía de mercado sino también de una tecnología educativa que capacite a los ciudadanos –ya responsables y concienciados- para

resolver los problemas ambientales concretos con que han de enfrentarse.

Se trataría, en definitiva, de capacitar a las personas para gestionar los problemas ambientales, resolviendo los desajustes ecológicos, pero sin cuestionar el modelo socioeconómico dominante.... (Caride y Meira, 2001; Romañá, 1996; Sauvé, 1999).

De acuerdo con Caride y Meira (2001), el problema reside no sólo en la necesidad de diseñar estrategias para educar para aprender a cuidar el ambiente, sino de involucrar a las personas en problemas reales y concretos, en una serie de actividades donde además lleven a cabo discusiones y reflexiones de posibles soluciones a partir de conocer y aceptar la responsabilidad que tiene cada actor social en el cuidado del ambiente. En este sentido habría que reflexionar sobre la participación que tienen empresas, fábricas y medios de comunicación en el deterioro ambiental.

Pedagógicamente, el problema del cuidado del ambiente ser abordado a partir de la interpretación de aspectos fundamentales como son la promoción de la vida, y de pensar en todo lo que nos permita conservar, promover y fomentar la existencia de todo ser vivo que haya en la Tierra. También se trata de generar conciencia y un cambio de nuestra mentalidad acerca de la naturaleza, de nuestra forma de relacionarnos con ella, y de reflexionar sobre nuestros valores. (Wong, 1999. pp: 23-57):

...la colaboración, solidaridad, cooperación, coordinación, comunicación, compañerismo, colectividad y sentido de comunidad, finalmente la conciencia planetaria, donde se pretende ser parte integrante del planeta, llegando a la conciencia de estar viviendo planetariamente, con estos planteamientos se puede explicar la manera en la que se debe tener una pedagogía hacia el desarrollo sostenible.(Wong, 1999, p: 44).

Ante este panorama es posible deducir que se requiere dar un sentido distinto a la educación para el cuidado del ambiente: es preciso formar sujetos que tengan la capacidad de construir conocimientos, que desarrollen sus capacidades de reflexión y la toma de decisiones de manera informada y responsable con respecto al cuidado ambiental y que el diseño de estrategias didácticas para aprender a cuidar el ambiente en las escuelas, con la intención de buscar resolver problemas actuales es un problema a resolver . Es necesaria la generación de propuestas que permitan el desarrollo de actividades al interior y fuera del aula (Bedoy, *et al.* 2008. p: 18).

1. 2 Justificación

Es importante reconocer al juego como estrategia didáctica necesaria para el desarrollo humano en cual quiere edad y no como una actividad de pérdida de tiempo, ocio, recreación o placer. De acuerdo a Chapela, *el juego es uno de los mejores aliados del pensamiento propio, crítico, creativo, incluyente, arriesgado y prospectivo y, por lo mismo, del desarrollo mental, afectivo, científico, ciudadano y humano* (Chapela, 2013:81).

Entonces, nosotras como pedagogas consideramos que a través del juego, como estrategia didáctica, se puede aprender a cuidar el ambiente, a favorecer el cambio propositivo en los modos de entender y actuar de los alumnos respecto a la naturaleza. La estrategia permitirá involucrar tanto a los niños como al docente de tercer grado de primaria en un proceso de aprendizaje que los oriente hacia un cambio favorable de actitud, valores y mentalidad en el campo de la educación para el cuidado del ambiente, así como un aumento en la participación activa de los niños para atender el deterioro ambiental debido a que como seres humanos somos parte de la naturaleza.

La escuela es el espacio ideal para el acercamiento con el medio ambiente, ya que en la Ley General de Educación se expresa que la educación tiene como finalidad generar conciencia acerca de la necesidad de aprovechar racionalmente los recursos naturales y de proteger el ambiente (Ley General de Educación. 1993).

Los estudios realizados en educación señalan la importancia de rescatar y fomentar el juego como derecho y medio para aprender, tal como lo comunican los integrantes del Observatorio del juego infantil jugar *“es un derecho, fundamentalmente porque la vida infantil no puede concebirse sin juego. Es una de las fuentes más importantes de progreso y aprendizaje a lo largo de toda la vida, y de una manera especial, en la infancia [de igual forma], añade que el juego es un impulso primario y gratuito que nos empuja a descubrir, explorar, dominar y amar el mundo que nos rodea, posibilitando un sano y armonioso crecimiento del cuerpo, la inteligencia, la afectividad, la creatividad y la sociabilidad”*. (Marín, 2008:2).

Además, este trabajo se justifica desde lo importante y urgente que consideramos atender el problema de la enseñanza de las ciencias naturales, la cual continúa siendo expositiva, mecánica, sin permitir la participación activa del alumnado respecto al aprendizaje del cuidado del ambiente.

Mediante el juego como estrategia didáctica, propicia al docente y los alumnos una experiencia activa, enriquecedora, la cual despertará el interés por atender el problema de contaminación de nuestro entorno natural.

En (este trabajo) a tesis se ofrece al docente de tercer grado de educación primaria el juego como estrategia didáctica que les sirva de apoyo para enseñar de manera significativa a los alumnos cómo y para qué cuidar el medio ambiente desde edades tempranas.

1.3. Aproximación al estado del arte

En el estado del arte es posible encontrar trabajos de investigación que abordan aspectos que tienen alguna relación con el cuidado del medio ambiente.

La construcción del conocimiento de manera significativa es relevante para este proyecto de investigación, por ello se consultarán otros trabajos que aborden el tema, tal es el caso de algunas tesis como las siguientes:

Carbajal, Rodríguez (2011) *La importancia de fomentar educación ambiental desde la escuela primaria*, UPN.

Presenta un breve análisis sobre la conceptualización de la educación ambiental, sus características y cuáles son los planes y programas de la Educación Primaria sobre la educación en ese nivel de estudios. Carbajal realiza un análisis sobre la importancia que tiene la escuela primaria y el profesor para fomentar en el alumno el cuidado ambiental, al formarlo como ser reflexivo.

Por su parte, Reyes, Bautista (2005), en su investigación titulada *Estrategia alternativa para fortalecer el conocimiento del medio ambiente aprendizajes significativos en el 1er grado de educación primaria* UPN, define los conceptos relacionados con el medio ambiente y el aprendizaje significativo. Señala que la escuela juega un papel importante y central en el desarrollo del niño y cómo es que interviene el profesor en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que a través de las estrategias que ofrece éste a su alumnado se puede desarrollar y propiciar aprendizaje significativo.

Un trabajo de investigación más es el que presenta Doly Susana Galíndez Hernández, quien recopila su experiencia vivida con estudiantes de Sexto Grado, la investigadora aborda el tema de la educación ambiental con base al estudio de distintas problemáticas ambientales, propiciando la investigación en el aula de clase en el área de ciencias naturales. La finalidad de la investigación es que el estudiante adquiera conciencia, actitudes y valores. En este estudio se resalta la importancia de brindarles a los estudiantes oportunidades para involucrarse en la construcción de su conocimiento, permitiendo así que su aprendizaje sea significativo.

Otro documento que es de interés es el presentado por Sánchez Analí (2011) ante el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), titulado *Educación ambiental cómo tema transversal en actividades lúdicas para la escuela primaria*, es un estudio que se realizó en la ciudad de México con alumnos de cuarto grado de primaria, que está enfocado al diseño e implementación de juegos de mesa para trabajar de manera transversal algunos temas de educación ambiental.

1.4 Preguntas de tesis

Las preguntas que guían la tesis son:

¿Cómo se puede diseñar un taller orientado al cuidado del ambiente mediante el juego?

¿Se puede favorecer el cuidado del ambiente a partir del juego?

¿El juego como estrategia didáctica permite a los alumnos de Tercer Grado de Primaria el logro de aprendizajes significativos, respecto del cuidado del ambiente?

¿Se puede vincular una estrategia didáctica con un problema de la vida cotidiana del alumnado, para aprender a cuidar el ambiente?

1. 5 Objetivos y supuesto

El objetivo se entiende como la enunciación de lo que se pretende realizar en el trabajo, los cuales deben estar redactados en infinitivo, responde al qué, para qué y cómo se lograra.

Objetivo General

Promover el juego como estrategia didáctica para favorecer el aprendizaje significativo del cuidado del ambiente durante la enseñanza de las Ciencias Naturales en alumnos de tercer Grado de educación Primaria.

Los objetivos específicos son:

Diseñar e implementar un diagnóstico al docente y alumnos para conocer los intereses y necesidades respecto a la forma de trabajar en la materia de Ciencias Naturales.

Diseñar un taller para que los alumnos y alumnas de tercer grado vean la importancia que tiene cuidar su entorno.

Implementar el taller para que los alumnos mediante el juego experimenten la relación que existe entre lo que han aprendido en el libro de Ciencias Naturales y su vida cotidiana.

Evaluar el taller para saber si el juego es una estrategia que favorezca el aprendizaje significativo en torno a la enseñanza del cuidado del medio ambiente.

El supuesto se entiende como las soluciones tentativas al problema planteado, su validez se comprueba mediante el trabajo empírico. De igual forma, se trata de “una proposición respecto a algunos elementos empíricos y otros conceptuales, y sus relaciones mutuas, que surgen más allá de los hechos y las experiencias conocidas con el propósito de llegar a una mayor comprensión de los mismos” (Galicia,1991: 94).

El supuesto que guía el trabajo:

El juego como estrategia didáctica mediante el taller “juguemos para un mundo mejor” favorece el aprendizaje significativo para el cuidado del medio ambiente, en los alumnos de tercero “B” de primaria.

CAPITULO 2. REFERENTES TEÓRICOS

En este capítulo se analizan las propuestas teóricas de autores como Ausubel, Piaget, Vygotsky, haciendo referencia al constructivismo y aprendizaje significativo, la importancia del juego como estrategia didáctica y los elementos que la componen. Además se abordan temas relacionados con la educación ambiental.

2.1 El Constructivismo y el aprendizaje significativo

El constructivismo es una corriente psicopedagógica que tiene como principio dar atención a la diversidad, ya que hace referencia a que el alumno construye su propio aprendizaje de acuerdo a su desarrollo cognitivo y la experiencia que tenga con su entorno.

Según George W. Gagnon, Jr. y Michelle Collay (2006) existen:

“Cuatro supuestos epistemológicos están en el corazón de lo que nos referimos como constructivista del aprendizaje.” (Gagnon, 2006: s/p)

1. El conocimiento se construye físicamente por los alumnos que participan en el aprendizaje activo;
2. El conocimiento se construye simbólicamente por los estudiantes que están haciendo sus propias representaciones de la acción;
3. El conocimiento se construye socialmente por los alumnos que transmiten su significado haciendo a los demás;
4. El conocimiento se construye teóricamente por los alumnos que tratan de explicar las cosas que no entienden completamente.

Como vemos desde la epistemología el constructivismo hace énfasis en la construcción del conocimiento y cómo lo interpreta el sujeto que lo construye, que le permitirá reflexionar sobre su forma de actuar y contribuye a la construcción de una cultura.

Al mencionar que es un proceso que realiza el alumno no se refiere a que sea un proceso individualista, sino es un proceso que se construye también en colectivo con el otro, donde el alumno retoma las ideas previas que ha construido por medio de la experiencia personal y social.

Algunos autores como Mario Carretero (1993) define al constructivismo como:

“[...] que el individuo tanto en los aspectos cognitivos y sociales de comportamiento como en los afectivos no es un mero producto del ambiente ni [...] disposiciones internas, sino construcción propia que se va produciendo [...] como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano [...]” (Carretero, 1993: 21).

Como podemos ver el autor menciona la importancia de que el sujeto interactúe con su entorno y reflexione sobre este y lo interprete según su disposición interna, para que el sujeto pueda realizar dicha construcción es necesario retomar las ideas previas con las que cuenta el sujeto.

Al mencionar ideas previas nos referimos al conjunto de saberes que posee un sujeto por medio de la experiencia que expresan de manera espontánea. Son consideradas como parte de un proceso donde los niños partiendo de su experiencia con el entorno dan explicaciones a los fenómenos.

De acuerdo a Silvia Bello las ideas previas se definen como “las construcciones que los sujetos elaboran para dar respuesta a su necesidad de interpretar fenómenos naturales o conceptos científicos, y para brindar explicaciones, descripciones o predicciones. Son construcciones personales, pero a la vez son universales y muy resistentes al cambio [...]” (Bello, 2004:1)

El aprendizaje significativo

Antes de abordar el concepto de aprendizaje significativo es necesario mencionar la psicología genética de Piaget, ya que hace dos aportaciones importantes a la teoría de Ausubel. Piaget menciona que el aprendizaje se da a través del proceso de asimilación-acomodación. Entendiendo por asimilación que las nuevas ideas potencialmente significativas se relacionan con ideas pertinentes y generales ya existentes; mientras la acomodación se refiere a la resignificación que hace el sujeto al objeto.

Según los teóricos cognitivos ven “el significado no como una respuesta sino una experiencia consiente articulada de una manera clara y diferenciada [...] que surge cuando se relaciona de [una manera coherente con los conceptos pertinentes de la estructura cognitiva del alumno dado] y se incorpora a ellos”, es decir, que para que un alumno le encuentre significado a lo que se le enseña debe tener en cuenta o retomar lo que él conoce, con lo anterior me refiero a las ideas previas. (Ausubel: 2002: 82)

En la teoría cognitiva del aprendizaje verbal significativo, Ausubel nos menciona que el “aprendizaje significativo basado en la recepción supone principalmente la adquisición de nuevos significados a partir del material de aprendizaje presentado [...] [donde lo importante es que el material de aprendizaje que se presente a los alumnos tenga coherencia con] la estructura cognitiva de la persona [que aprenda debe tener] ideas de anclaje pertinentes con las que el nuevo material se pueda relacionar” (Ausubel: 2002: 25). De lo anterior podemos desprender la relación entre un aprendizaje significativo y las estructuras cognitivas de los sujetos, es decir, no se le puede enfrentar a un sujeto a una actividad o presentarle una información cuando cognitivamente no ha llegado a la madurez necesaria para entenderla. Ya que el objetivo que persigue el aprendizaje significativo basado en la recepción es que el sujeto que aprende resignifique el conocimiento y lo interiorice, así como lo haga funcional en otro momento de su vida.

Cuando Ausubel nos habla de aprendizaje significativo, no solo se refiere a un solo aprendizaje sino presenta tres tipos de aprendizaje significativo los fundamentales:

- Representacional: “es significativo porque estas proposiciones de equivalencia representacional pueden estar relacionadas de manera no arbitraria”, se refiere a que el sujeto identifica y asocia los símbolos con su referente de tal forma que ambos significan lo mismo. Un ejemplo lo podemos encontrar cuando a un niño se le dice la palabra “pelota”, solo es un sonido y un objeto y cualquier cosa que el vea será pelota.
- Conceptos: “se define a los objetos, eventos, situaciones que poseen unos atributos característicos comunes y están designados por el mismo signo, los métodos generales para aprender conceptos son: 1) la formación de conceptos, que es la forma predominante en los niños pequeños [los adquiere mediante la experiencia directa, mediante etapas sucesivas de generación de hipótesis, comprobación y generalización; y 2) la asimilación de conceptos, que es la forma predominante de aprendizaje de conceptos en los escolares y los adultos”, tomando el ejemplo de la “pelota” el niño ya puede dar atributos tales como diferenciar una pelota de otra, debido a que ya ha tenido experiencia directa con los objetos.
- Proposiciones: “se da después de que una tarea de aprendizaje potencialmente significativa se relacione e interaccione con ideas pertinentes ya existentes en la estructura cognitiva, aparecen nuevos significativos”, cuando el alumno aprende a darle significado a una idea una vez que pasa por el aprendizaje por conceptos. (Ausubel: 2002:..26-29).

Como vemos los alumnos pasan por diferentes tipos de aprendizaje, ya que el aprendizaje es un proceso activo, donde el aprendizaje significativo supone una interacción selectiva entre el nuevo material de aprendizaje y las ideas preexistentes en la estructura cognitiva, lo anterior se conoce como anclaje.

Dentro del aprendizaje significativo el alumno toma la responsabilidad de su propio aprendizaje cuando, acepta la tarea de aprendizaje de manera activa y comprende el

material de instrucción, además de que lo integra de manera genuina con lo que ya sabe y se cuestiona acerca de lo que no comprende y pide ayuda al docente para que le guíe al resultado, no pide la respuesta inmediata.

Para que el aprendizaje sea significativo se requiere: 1) reconocer dentro de la estructura cognitiva cuales son los aspectos pertinentes que ya existen en el sujeto frente al nuevo material de aprendizaje, 2) identificar las similitudes o diferencias entre las ideas preexistentes para resolver contradicciones aparentes; 3) además el material se debe preparar de acuerdo al vocabulario y el fondo intelectual de la persona que aprende.

Otra de las condiciones que se debe tomar en cuenta es que el aprendizaje no se da de manera aislado, es decir, no lo construye en un vacío social sino en relación con los otros.

2.2 Elementos para construir estrategias didácticas

La estrategia didáctica es una herramienta que facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje desarrollando el pensamiento crítico donde se organizan las acciones de manera consciente para construir y lograr metas previstas e imprevistas y se conforma de procesos afectivos, cognitivos y procedimentales.

Rosales (s/n) menciona que del “constructivismo social (como una concepción científica) y de un aprendizaje cooperativo (como un método pedagógico) se puede obtener estrategias de enseñanza” (Rosales, s/a: 2). Para desarrollar cierto tema son indispensables se considere los diferentes momentos de la clase así como las necesidades e intereses de los participantes para que el aprendizaje sea significativo.

Díaz Barriga (2002) define las estrategias didácticas de enseñanza como “procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizaje significativo” donde dichas estrategias se deben complementar con el trabajo cooperativo (Díaz, 2002: 141).

Las estrategias didácticas de aprendizaje las cuales son utilizadas por los alumnos el objetivo de procesar la información y aprenderla significativamente.

Dentro de este trabajo nos detendremos en las estrategias de enseñanza ya que el profesor es quien programa las actividades de aprendizaje cooperativo (método pedagógico) con la finalidad de que los alumnos interioricen la información que ellos mismos construyen.

Elementos de una estrategia

Como vimos las estrategias son las actividades planeadas y organizadas que permitan llevar a cabo las acciones, de allí la importancia de lo que señala Feo “considerar elementos comunes que conviene estar presentes en una estrategia didáctica y de esta manera lograr aprendizajes pertinentes y transferibles a contextos reales” (Feo, 2010: 223).

Los elementos son:

Nombre de la estrategia: El docente le da nombre a la estrategia de este modo le da sentido de pertenencia.

Contexto: “Es el escenario donde se realiza el encuentro pedagógico, es fundamental que el profesor conozca el ambiente de aprendizaje para el diseño y selección de los procedimientos (métodos, técnicas, actividades) además de los recursos y medios disponibles” (Feo, 2010: 225)

Duración total: Es necesario emplear el tiempo necesario para que el estudiante consolide la información y la transfiera a la memoria significativa.

Objetivos o competencias: El profesor establece las metas de aprendizaje sin embargo es necesario que sean producto del diagnóstico previo que realizó el profesor a los alumnos “es importante tener en cuenta que tanto los objetivos y las competencias deben estar orientadas a promover y potenciar las habilidades ante los contenidos declarativos (factuales y conceptuales), los procedimentales y los actitudinales (no necesariamente debe poseer los tres)” (Feo, 2010: 225).

- **Redacción de objetivos:** se deben centrar en los alumnos de acuerdo a sus intereses y necesidades, la redacción debe ser clara y precisa.
- **Las competencias:** Se elabora un enunciado que indique el logro del aprendizaje, el objeto del conocimiento y el saber hacer del estudiante, para poder plantear lo anterior es importante preguntarse qué es lo que se pretende que el alumno aprenda de manera teórica o conceptual, actitudinales y cómo va a proceder hacer con esos conocimientos.

Sustentación teórica: Es la parte donde los profesores plantean el enfoque bajo el cual trabajara y de esa forma poder explicar al alumno que es lo que se espera de él y no exista confusión alguna.

Contenidos: Los profesores deben definir el tipo de contenidos, es decir, si serán de conceptuales, procedimentales o actitudinales, estos están muy relacionados con los objetivos o competencias.

Secuencia didáctica: “Aquellos procedimientos instruccionales y deliberados realizados por el docente y el estudiante dentro de la estrategia didáctica, divididos en momentos y eventos instruccionales orientados al desarrollo de habilidades sociales (competencias) sobre la base en las reflexiones metacognitivas.” (Feo, 2010:229) dentro de las secuencias didácticas existen cuatro momentos y son: a) inicio, donde los profesores preparan a los alumnos sobre lo que se enseñara; b) desarrollo, es el momento donde los profesores ejecutan las actividades; c) cierre, momento en el que el

profesor indica que se termina la actividad; y el último momento es d) el de evaluación donde se supervisa la instrucción, aunque esta dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Recursos y medios: Son fuentes esenciales de estímulo que motivan y captan la atención del alumno al tema a tratar, el docente puede elegir los recursos adecuados según el tema y las necesidades de los alumnos así como considerando su nivel cognitivo. Algunos de los recursos pueden ser visuales, audiovisuales, impresos, etc.

Estrategia de evaluación: “Ya que permite que los procesos de enseñanza y aprendizaje se mantengan acordes a las metas de aprendizaje acordadas por los agentes de enseñanza y aprendizaje, también permiten recabar la información necesaria para valorar dichos procesos de manera formativa y sumativa (final).”

(Feo, 2010:233)

Con lo anterior podemos ver que el juego es una de las estrategias didácticas que los docentes pueden utilizar para potenciar el aprendizaje significativo, ya que a través del juego los alumnos pueden construir el conocimiento de una forma activa y atractiva.

2.3 El juego como estrategia didáctica en la educación ambiental

El juego es considerado como aquella actividad que se produce en los jugadores al momento de jugar o desarrollar el juego, alegría, diversión, o simplemente placer. Para otros autores como Pablo Rudomín lo señala como “una especie de entrenamiento para acciones futuras” (Rudomín, 2012:51).

Cabe mencionar que el estudio del juego en humanos comenzó a generar mayor interés en los años setenta, en el cual se concluye “que es prácticamente imposible inhibir el juego en los niños” (Silvia Baum, 2012: 50). Estamos de acuerdo, puesto que en cualquier momento y lugar es común ver a la gran mayoría de los niños jugar, son

capaces de simular o representar hasta con una tapa rosca, piedra o incluso con las manos portar herramientas como pistolas, bebes, maquillajes, etc., todo el tiempo desean jugar.

Los niños al momento de jugar con lo primero que se encuentran o haya a su alcance, sea con la misma caja de cartón arrumbada en un rincón permiten que los niños comiencen a trabajar su imaginación, depositen mayor atención sin ser forzados.

Nos encontramos estudios que explican de manera superficial qué efectos se producen al jugar, insuficientes investigaciones van más allá de lo que ocasiona si se juega. Entonces aquí les presentamos una explicación más objetiva de Oscoydel por qué a todos nos gusta jugar, porqué nos hace sentir bien y del por qué todas las personas deben continuar jugando y es que:

“al jugar se libera oxitocina, un neuromodulador vinculado con el establecimiento de lazos afectivos, y endorfinas, un neurotransmisor con efectos analgésicos y sensaciones de bienestar, porque el juego está arraigado en el circuito dopaminérgico del cerebro, una red encefálica que involucra funciones motoras, emocionales e intelectuales, cuyo neurotransmisor básico es la dopamina. Cuando se activa esta zona, también se involucra el núcleo accumbens, vinculado a la recompensa, la risa, el placer, la adicción y el miedo [...]” (Oscoy, 2012:51).

El juego es al juguete más no lo contrario; el juguete al juego. Al ser el juego una de las actividades más deseadas y practicadas por los niños de cualquier edad, consideramos que podemos aprovechar este medio para fomentar o desarrollar en los niños una educación ambiental. Al mismo tiempo, de rescatar un derecho que hoy en día se continúa violando, al entender al juego como una pérdida de tiempo o mera diversión, cuando bien los maestros al tener conocimiento de la riqueza que desprende como estrategia de enseñanza apoyan y facilita el impulsar un aprendizaje significativo en los

alumnos. Es por ello, que una vez señalada la importancia del juego mediante la elaboración de juguetes de reuso se espera brindar conocimientos útiles y prácticos para contrarrestar una de las problemáticas del entorno.

Tipos de juegos

Los primeros juegos se realizan sobre el propio cuerpo. El nacimiento del juego surge por el placer funcional que se logra una vez adquiridas las habilidades que permiten superar una dificultad determinada. “Durante los 18 primeros meses del desarrollo, casi todos los esquemas sensoriomotores incorporados se van a ejercitar por el placer lúdico que generan, Piaget los denomina juego de ejercicio”. (Zapata, 1995:17).

Esta primera clasificación Juego de ejercicio, abarca todas aquellas acciones que el ser humano incorpora naturalmente y que realiza más tarde en su vida cotidiana, en el trabajo, en el juego mismo o en el deporte.

Los juegos simbólicos se presentan cuando los niños imitan acciones de modelos comunes o viven ya sea en la casa, escuela o vecindario. En un principio el niño que va del segundo año de vida a los siete años, aproximadamente, comienza por imitarse a sí mismo; posteriormente, imita a los demás pero con esquemas que ya adquirió y que le son familiares, y que le permiten adjudicar esta misma acción a otros (Zapata, 1995: 23).

Zapata señala que el juego reglado es la actividad lúdica de los seres socializados e incorpora en su estructura al juego ejercicio y al juego simbólico. [...] es la culminación de los procesos lúdicos, y se termina de formar progresivamente durante este periodo del pensamiento lógico concreto y logra su máxima expresión en el periodo del pensamiento formal abstracto; este tipo de juego se continúa para el resto de toda la vida adulta en forma de deportes.

La implementación del juego como estrategia didáctica para trabajar la educación ambiental propicia el aprendizaje significativo al vincular los temas del libro de Ciencias

Naturales con la vida cotidiana de los alumnos y alumnas, para que el juego funcione de una manera correcta como estrategia didáctica es necesario que el docente tenga disposición, creatividad y compromiso.

2.4 Materiales, programas y libros relacionados con la educación ambiental

El Instituto de la Juventud define al ambiente como:

“Término que comprende el conjunto de factores exteriores a un organismo opuesto a sus características innatas o provenientes de su genotipo que ejerce presión sobre éstos. El término se utiliza más en genética que en ecología. Se refiere a factores como temperatura, humedad, etc.” (Instituto de la Juventud, s/a: 1)

Es decir, el ambiente, es un término que alude a una diversidad de factores sea climáticos, sociales, culturales, económicos, políticos, en fin definen un medio dado. Entorno o ambiente no solo se hace referencia a los recursos naturales, sino entran las dimensiones culturales, sociales, económicas y políticas. México es uno de los países que cuenta con una gran riqueza natural y cultural de América latina, lamentablemente esta gran diversidad natural está asociada con graves problemas ambientales.

Ahora bien, otro de los conceptos que también es importante mencionar es el medio, entendiendo por este término todo sustrato físico en el que se realizan diversidad de actividades vitales o no vitales.

En efecto, si se habla de dichos términos por separado nos llevara a conceptualizarlo como aspectos sumamente concretos y físicos. Es por ello, que resulta importante expresar en conjunto ambos términos, como tal medio ambiente, puesto que de esta manera se sobre entiende la problemática relación del hombre, el agotamiento de recursos, perdida de la biodiversidad, entre otros. Por lo que el Medio ambiente se

define como “conjunto de todas las condiciones e influencias externas que afectan a los organismos. El medio está integrado por componentes bióticos (vivientes) y abióticos (no vivientes)” (Franquesa, 2003: 24).

Raúl Calixto menciona que “la educación ambiental se ha documentado en numerosos trabajos (Cañal, Porlan y García, 1981 y Novo 2003, entre otros) que abordan la problemática de los contenidos, enseñanza y aprendizaje de la EA, en distintos contextos y niveles educativos. Y que, en gran medida, tienen su origen en el predominio de un currículum disciplinar que prioriza la división del conocimiento en asignaturas o disciplinas, en el que por lo general se señala una relación causal de los problemas ambientales. Se dejan fuera aspectos importantes que posibilitarían una visión crítica del medio ambiente. La educación ambiental escolar debe enseñar a contextualizar, concretar y globalizar.” (Calixto, 2012:1028)

De lo anterior podemos ver la importancia de que la forma de enseñar sea modificada, con la finalidad de que los sujetos no solo se den cuenta de que existe un problema ambiental que afecta tanto a nivel social como personal, sino que la escuela sea una de las instituciones sociales que ayude al sujeto a construir una serie de habilidades que le permitan tomar acciones que favorezcan su entorno.

La educación ambiental y los materiales de reuso

En los últimos años se ha hablado de Educación ambiental y existen muchas definiciones, por ejemplo la UNESCO la define como: “el proceso de reconocer valores y clarificar conceptos con el objeto de desarrollar habilidades y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y sus entornos biofísicos. [...] Incluye también la práctica en la toma de decisiones y la auto formulación de un código de conducta sobre los problemas que se relacionan con la calidad ambiental” (UNESCO, s/a: 40)

Con las definiciones anteriores podemos ver que no se coloca al ser humano como centro o dueño de la naturaleza, sino vernos como parte de este, significa comprender que las actuaciones que tengamos sobre este afectan o favorecen la vida de todos los seres vivos, incluidos nosotros.

La educación ambiental no solo se concentra en que los alumnos aprendan conceptos sino desarrollen una serie de actitudes y habilidades que les permitan interactuar de un manera activa en el ambiente, que el día de mañana los niños sean adultos con miradas de construir una vida mejor. Podemos entender el concepto de educación ambiental como el proceso orientado a desarrollar la conciencia de los sujetos tanto de manera individual como colectiva, con la finalidad de que se tomen acciones para cuidar su entorno de forma informada. Y de este modo se educa para cuidar el medio ambiente.

Acosta (2000) menciona que el concepto de educación ambiental en México se adoptó en el currículum oficial en el año 1983, una de las acciones era sensibilizar a los docentes y posterior a esto preparar material para apoyar a los alumnos. “[...] En la Reforma Educativa de 1993 se incluyeron contenidos sobre educación ambiental en el nivel básico” (Acosta, 2000: 3).

Es importante y muy necesario que se inculque a temprana edad “el sentido del valor de la herencia ambiental, que ellos han de ayudar a preservar, es más efectivo que únicamente hacer leyes para la protección de los recursos”, ya que si se trabaja de manera activa desde las escuelas y se involucran a los padres de familia se podrá lograr o sensibilizar no solo a estos sujetos sino que irá más allá de las paredes de una escuela, es decir, se busca impactar en las comunidades (Franquesa, 2003: 175).

Los programas de educación centrados en las tres R, se asocian a la corriente conservacionista, ya que pone énfasis en el desarrollo de habilidades de gestión de los recursos.

Según Acosta Collazo de la Universidad Autónoma de Aguascalientes menciona que la corriente conservacionista tiene “la intención de reconstruir la relación con la naturaleza, algunas de las estrategias pedagógicas son de carácter interpretativo, juegos sensoriales, actividades por descubrimiento, etc.” (Acosta, 2014: s/n).

Cabe mencionar que este trabajo será únicamente enfocado al reuso de los materiales de desecho, sin embargo conforme se vayan enunciando las diferencias que hay entre cada una de las R (reducir, reciclar y reusar) se denotara el porqué de la elección de únicamente dirigir este trabajo al reuso de materiales.

La primera **reducir**, tiene que ver con la disminución de acciones relacionadas con el alto consumo de productos innecesarios. La reducción de residuos puede propiciarse empezando en la vivienda, en las instalaciones educativas, o cualquier otro lugar donde los niños se encuentren la mayor parte del tiempo, es cuestión de que la sociedad sea informada para poder realizar o sustituir objetos innecesarios por aquellos que son indispensables.

Por ejemplo, para poner en práctica el punto anterior en libro de Ciencias Naturales en el bloque II menciona algunas medidas tales como reduce el consumo de productos con envolturas y empaques.

Para Antón “**reciclar** significa que millones de Kg. de materias primas como papel, plásticos, metales, vidrio, fibras, etc. se pueda utilizar otra vez, para obtener nuevos productos, en lugar de aumentar el volumen de basura. Reciclar será aprovechar las materias primas que se encierran en estos productos, lo que significa conservar recursos naturales,” A su vez el reuso o reutilizar es la acción de encontrarle un nuevo uso a los materiales es decir, “antes que tirarlos podemos pensar en otros fines o utilidades que le podemos dar [...]” (Antón, 1998: 61).

Entonces, se puede entender por **reutilizar o reusar** como hacer servir una cosa para otra finalidad sin necesidad de destruirla o reprocesarla, es aprovechar y valorar las

propiedades químicas con las que fue construido para desempeñar otra función en un segundo, tercer momento, o los que se han necesarios.

Con esta actividad de reusar, se logra innovar por el simple hecho de adjudicarle posteriores características a objetos o elementos que aparentemente se consideran innecesarios e inservibles.

Las reservas naturales tales como los minerales, petróleo, gas natural, depósitos de aguas subterráneas, entre otros son algunos de los ejemplos de recursos no renovables, ya que estos no pueden ser ni cultivados, regenerados o reutilizables, lamentablemente los seres humanos por ambición económica los explotan sin tener en cuenta la cantidad ilimitada que existen de los mismos, es por ello que “para la conservación efectiva de los recursos, tanto de los renovables como de los no renovables, hay que reducir el abuso del consumo y reciclar los materiales siempre que sea posible”, es otro aspecto en el que los profesores pueden trabajar con sus alumnos, mediante la reflexión pueden hacer conscientes a su alumnos de reducir el consumo (Franquesa, 2003: 84).

Recursos renovables “son los que se renuevan a través de ciclos naturales relativamente rápidos [...]”, los recursos no renovables son los que se renuevan mediante ciclos naturales extremadamente lentos (combustibles fósiles) o aquellos recursos que efectos de utilización por parte de las personas no son reciclables (depósitos minerales), algunos ejemplos son las plantas, madera, papel, productos agrícolas e inclusive el agua ya que este tipo de recursos son inagotables. (Franquesa, 2003: 81).

El cuidado del ambiente desde la escuela

En los libros de texto gratuito de Ciencias Naturales se encuentran varios temas relacionados con el cuidado del medio ambiente, tales como la “Importancia del cuidado

del ambiente” en el tercer bloque y tiene como finalidad que los alumnos pongan en práctica el reuso, la reducción y reciclaje para contribuir al cuidado de su entorno.

El libro de texto gratuito de Ciencias Naturales de tercer grado definen los conceptos:

Reducir: significa disminuir el consumo de productos y servicios. Por ejemplo no comprando agua embotellada, es mejor llevar un recipiente con el agua, la finalidad es no generar desechos inorgánicos.

Reusar: significa volver a utilizar. Antes de desechar algún producto, considerar que si está en buen estado se puede usar otra vez, por ejemplo es recomendable utilizar las hojas por ambos lados, desechos inorgánicos como los envases de plástico, metal o vidrio se pueden almacenar semillas u otras cosas, hacer juguetes.

Reciclar: algunos materiales de los desechos pueden ser procesados para hacer otros productos, por ejemplo los envases de vidrio ya que muchas veces se funde y se puede elaborar otro objeto.

Una de las actividades de la educación ambiental es la recogida para reciclar y solo se necesita voluntad y organización por parte de los profesores, alumnos y padre de familia.

Dentro de las escuelas “la recuperación y reciclaje de recursos (por ejemplo papel, chatarra) son acciones que se pueden llevar a cabo independientemente de otras consideraciones económicas”, es decir, con acciones moderadas en el reuso de materiales se pueden lograr grandes cambios (Franquesa, 2003: 176)

El cuidado del medio ambiente no solo se queda en esa asignatura, sino se vincula con asignaturas como Geografía ya que se puede ubicar las regiones naturales y las zonas

ecológicas. Otra asignatura es la de Cívica en los temas de respeto, tolerancia a los demás, responsabilidad y trabajo cooperativo, todo esto se relaciona con el cuidado del entorno.

CAPÍTULO 3. DISEÑO DEL TALLER.

“JUGUEMOS PARA UN MUNDO MEJOR”

En este capítulo se presenta el diseño del taller titulado “Juguemos para un mundo mejor”, denominado de esta manera porque el juego como necesidad natural del ser humano y como estrategia didáctica que permite inculcar y fortalecer en los niños los valores, hábitos necesarios que le permitan convivir en armonía y sentir al entorno como la base fundamental para un desarrollo integral.

3.1 Qué es el taller

El taller “Juguemos para un mundo mejor” tiene un carácter participativo, ya que pedagógicamente se pretende que los alumnos refuercen hábitos y conductas que contribuyan al cuidado del medio ambiente mediante actividades prácticas y educativas como lo es el juego.

Contemplara actividades específicas, graduadas y sistemáticas. a) Especificas porque se darán a los niños indicaciones claras y coherentes, de esta manera ejecuten el juego planteado; b) graduadas ya que serán ejercicios que atiendan a sus necesidades e intereses. Y por último c) sistemáticas, puesto que responderán a una serie de pasos para desarrollar de manera significativa los juegos.

Puesto que el taller es considerado como “el lugar donde se aprende haciendo junto a otros” (**Centro de Estudios de Opinión**, 2003:1), tal y como se mencionó anteriormente es necesario fomentar la participación activa de los alumnos así como trabajar en equipo y este espacio resulta idóneo para que ellos desempeñen esa labor y desarrollen procesos de aprendizaje mediante el juego.

Desde una mirada pedagógica de carácter constructivista, el taller aplicado en el campo educativo “adquiere la significación de que cuando un cierto número de personas que se ha reunido con una finalidad educativa, el objetivo principal debe ser que esas personas produzcan ideas y materiales” (**Centro de Estudios de Opinión**, 2003: 1).

En el taller “Juguemos para un mundo mejor”, se contemplan sesiones donde a través del juego como estrategia didáctica se desarrollan actividades que les permita a los alumnos y alumnas reflexionar sobre la importancia y responsabilidad que deben realizar como ciudadanos y seres de una naturaleza inmensa.

3.2 Diagnóstico

Para el diseño del taller se contemplaron tres procesos: el primero, consistió en pilotear el cuestionario a dos docentes y diez alumnos de tercer grado de primaria, con este se dio paso al segundo proceso el diagnóstico, el cual se llevo a cabo en el grupo muestra (tercero “b”) y por último, retomando los resultados del diagnóstico se elaboro el diseño de las secuencias didácticas.

El primer proceso consistió en realizar y aplicar los cuestionarios piloto, con la finalidad de revisar coherencia, precisión y claridad de las preguntas elaboradas. Se obtuvo como resultado una serie de observaciones por parte de los docentes referentes a la claridad de algunas de las preguntas, a continuación se presentan las modificaciones que se realizaron:

- La pregunta 3 decía ¿con que grupos ha trabajado o impartido temas relacionados con la educación ambiental? Pero se presento confusión así que se decidió cambiar por esta ¿Con qué población ha trabajado o impartido temas relacionados con educación ambiental?
- Lo mismo sucedió con la pregunta 4 que decía ¿qué materiales ha elaborado para abordar temas de educación ambiental?, entonces decidimos reestructurar la pregunta, quedando de la siguiente manera ¿Qué tipo de material de difusión

y educación ha producido la institución para abordar temas de la educación ambiental?

- Otra de las modificaciones que se realizó al cuestionario para el docente fue en la pregunta 5 que decía ¿el material para difundir sobre la educación ambiental ha sido de interés para sus alumnos?, entonces quedó de la siguiente forma ¿El material producido para difundir sobre educación ambiental ha sido validado o revisado en otras instituciones o en otros grupos?

Por parte de los alumnos, no se obtuvo ninguna observación, sin embargo notamos que no atendieron las indicaciones de forma correcta, puesto que se asignó que subrayaran las respuestas de acuerdo a su opinión y lo que realizaron fue tachar.

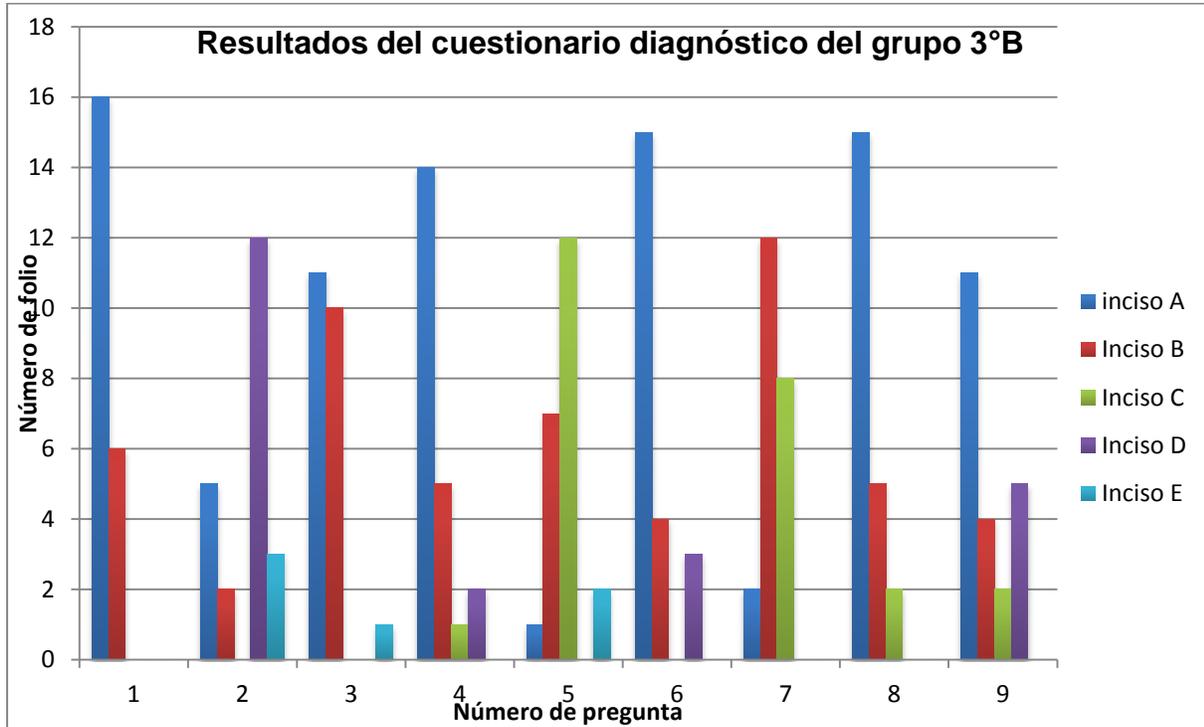
Con base a lo anterior, y de acuerdo a la lectura Haladyna M. Thomas sobre la Preparación de Preguntas de Opción Múltiple así como la investigación de maestría en desarrollo educativo de la Mtra. Sara Torres Hernández (2012). Decidimos realizar las modificaciones correspondientes (VER ANEXO 1). Posteriormente se aplicó al docente del tercer grado “b”, con la finalidad de recabar información sobre las técnicas, estrategias y noción o perspectiva sobre el juego.

El segundo cuestionario dirigido a los alumnos y alumnas que permitió detectar y conocer las problemáticas, intereses y dinámica de trabajo en clase sobre el aprendizaje de ciencias naturales, dichos cuestionarios están estructurados con preguntas de opción alternativa. (VER ANEXO 2)

De esta manera, nos permitió conocer la relevancia de incorporar el juego como base fundamental del taller.

A continuación se presenta la tabla de los resultados del diagnóstico que se aplicó previo a la elaboración del taller. Se observó que los alumnos y alumnas del grupo estudiado aprenden el cuidado del medio ambiente de manera teórica, es decir, solo

revisando y haciendo resúmenes del libro de Ciencias Naturales. El número de alumnos y alumnas que participaron en el diagnóstico fue aplicado a 22 alumnos.



Los incisos con mayor número de respuestas fueron A y B los cuales hacían alusión a que las alumnas y alumnos se reconocen como parte de la naturaleza, la importancia de cuidar el medio ambiente porque si no lo hacen se pueden enfermar.

En cuanto a los incisos C,D y E que tuvieron menor número de respuesta hacían referencia a que los temas del cuidado del medio ambiente no son importantes, desconocían de los temas, aprendían sobre el tema mediante exposiciones o lecturas del libro de Ciencias Naturales.

En cuanto al docente se puede considerar que ha logrado que los alumnos y alumnas de dicho grupo dominen términos ambientalistas. Los resultados que obtuvimos del cuestionario aplicado al docente titular (se aplicó solo a un docente) es el siguiente:

RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE DIAGNÓSTICO AL PROFESOR DE GRUPO “3°B”

Preguntas	Respuestas
1. ¿La Institución ha diseñado e implementado actividades sobre Educación Ambiental?	Si, consiste en levantar la basura del patio después del receso.
2. ¿Cuáles son los temas relacionados con la educación ambiental que ha trabajado la institución?	Separar la basura
3. ¿Con qué grupos ha trabajado o impartido temas relacionados con educación ambiental?	Solo con los alumnos, ya que es difícil que los padres se presenten debido a sus trabajos.
4. ¿Qué tipo de material de difusión y educación ha producido la institución para abordar temas sobre educación ambiental?	Campañas de limpieza
5. ¿El material producido para difundir sobre educación ambiental ha sido validado o revisado en otras instituciones o en otros grupos?	No.
6. ¿Han realizado talleres, cursos,	No.

jornadas de reflexión y otras actividades directas con la población participante (alumnos y/o maestros)?

- | | |
|--|---|
| 7. ¿Ha utilizado estrategias didácticas con los alumnos para fomentar el cuidado del medio ambiente? | Me baso en las actividades del libro de Ciencias Naturales y algunos recursos visuales (imágenes) |
| 8. ¿Considera que el juego empleado como estrategia didáctica favorece el aprendizaje para el cuidado del medio ambiente? | Si, resulta menos tediosa la enseñanza y el aprendizaje de los niños es significativo. |
| 9. Para usted, ¿qué es la educación ambiental? | Es aquella que permite crear valores y conciencia para el cuidado de la flora y fauna. De esta manera contribuir a al cuidado y preservación del medio ambiente |
| 10. ¿Cuáles son las estrategias didácticas que considera más prácticas y convenientes para trabajar la educación ambiental con sus alumnos? | Imágenes y mapas mentales. |

Como se puede notar en la tabla de arriba, las respuestas que dio el docente referente a la forma de abordar el tema del cuidado del medio ambiente, nos deja percibir que solo se enseña de manera enunciativa lo que ocasiona tomar la clase de ciencias

naturales como simple requisito, sin ninguna importancia, beneficio, fuera de la realidad, ajeno de la responsabilidad de la educación básica.

El saber las respuestas anteriores del docente y los alumnos (as) permitió pasar a la siguiente fase que fue el diseño de las actividades del taller.

3.2.1 Contexto

La escuela primaria Indira Gandhi se ubica en Yucalpeten no 197. Esq. Cholula, en la colonia Héroes de Padierna, CP: 14200, Delegación Tlalpan en el Distrito Federal. Teléfono: 56301173.

El grupo donde se realizó el trabajo de campo es un grupo de tercer grado del turno vespertino, con un total de 27 alumnos, siendo 18 niños y 9 niñas.

La mayor parte de los niños cuentan con un nivel socioeconómico medio esto se debe a que gran parte de los padres de los alumnos de tercer grado son comerciantes.

Las posibilidades de recreación cultural cercana pueden ser:

- Parque Arqueológico de Cuiculco
- Centro de Educación Ambiental Ecoguardas: Se ubica sobre la carretera picacho Ajusco y se caracteriza por ser un parque didáctico, y a través de actividades al aire libre y visitas guiadas, se enseña la convivencia con el ambiente. Cuenta con Miradores, Aula Audio Visual y campamentos, entre otras áreas.

Por otro lado esta colonia no cuenta con establecimientos cercanos como: museos y bibliotecas, los cuales puedan asistir.

3.3 Diseño de un taller que implemente el juego como estrategia didáctica para el aprendizaje del cuidado del medio ambiente.

Las actividades propuestas se fundamentaron en el enfoque constructivista el cual estipula que los niños construyen su conocimiento activamente, por ello se realizaron actividades que involucraron a los niños a experimentar, tocar, observar, moverse,

activarse, dudar, imaginar esto mediante juegos y actividades que reforzaron o aclararon conocimientos previos de temas como fracciones, cuidado del medio ambiente, reforestación, desechos y salud.

Se planearon un total de cinco sesiones con duración aproximada de una a dos horas los días Lunes a Viernes en el horario vespertino la primer semana de Julio del presente año.

Título “Juguemos para un mundo mejor”, denominado de esta manera para no perder de vista la finalidad y sobre todo para que los alumnos al sentirse capaces de realizar grandes cosas a su corta edad, entiendan que no solo basta una accione sino es un conjunto de éstas para construir grandes aprendizajes.

Objetivo general

Reforzar los conocimientos sobre el cuidado del medio ambiente a través del juego como estrategia didáctica para obtener un aprendizaje significativo.

Objetivos Particulares

- Diferenciar las características de los residuos orgánicos e inorgánicos a partir del juego para reusar el desecho inorgánico.
- Reforzar hábitos en los alumnos para que contribuyan al cuidado de su entorno y la salud.
- Desarrollar la capacidad creadora y hábitos de limpieza de los niños.

Finalidad

Los niños mediante el juego vieron la importancia del reuso de materiales que se generaron dentro de la escuela, comunidad y los beneficios que les reporta en la salud el alimentarse de un manera sana. Fueron capaces de realizar productos útiles en otra asignatura tales como matemática y español, así como en la vida cotidiana. Para ello,

se llevaron a cabo actividades lúdicas que se retomaron del Programa Internacional de la UNESCO-PNUMA.

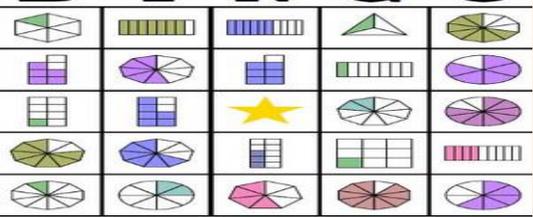
Periodo

El desarrollo del taller se puso en marcha durante una semana, en 5 sesiones de 50 minutos por asignatura, en el salón del grupo 3°B de la Escuela Indara Gandhi.

En la primera sesión a través de un juego de integración los niños y el docente conocieron la finalidad del taller. Así como recuperaron los conocimientos previos sobre conceptos como reuso, medio ambiente, la clasificación de residuos, y cuidados de la salud a través de la aplicación de un cuestionario diagnóstico.

CRONOGRAMA

PLAN DE TRABAJO		JUNIO-JULIO 2014	
Diagnóstico y diseño	Lunes 30 de junio a viernes 4 de julio.		
DISEÑO DEL TALLER	Lunes 7 Julio	1° SESIÓN Observador desechos.	de 
	Martes 8 julio	2° SESIÓN La ruleta de la salud.	

<p>Miércoles 9 julio</p> <p>3° SESIÓN El bingo de las fracciones.</p>	<p>B I N G O</p> 
<p>Jueves 10 Julio</p> <p>4° SESIÓN Recetario y la composta</p>	
<p>Viernes 11 julio</p> <p>5° SESIÓN Plantando vida</p>	
<p>EVALUACIÓN CONTINUA</p>	

Evaluación

La evaluación continua permitió detectar las deficiencias y aciertos de las actividades ejecutadas en las sesiones.

En la evaluación se utilizaron una serie de cuestionarios con preguntas abiertas que se relacionaron con el tema visto los cuales se aplicaron a los alumnos y alumnas durante las sesiones con la finalidad de conocer su comprensión de los temas. Incluso con el instrumento de evaluación se pudo conocer la opinión de los actores participantes con respecto al uso del juego como estrategia, que tanto contribuyo o favoreció a que el proceso de aprendizaje fuera más productivo y motivador.

Secuencias Didácticas

Retomamos a Pimienta Prieto Julio Herminio (2005) para elaborar el siguiente plan de trabajo. Para las actividades presentadas en el taller se tomaron en consideración los intereses de los participantes que fue el resultado del cuestionario diagnóstico. Donde el tema de interés fue el cuidado de la salud y del medio ambiente.

Formato para la planeación del taller “Juguemos para un mundo mejor”.

SESIÓN 1 Fecha: 7 de Julio 2014		Secuencia Didáctica		
Datos de identificación: Nivel: 3° primaria Asignatura: Ciencias Naturales Tema: Cuidado del medio ambiente. Título de la estrategia: El observador de desechos.				
Nivel de asimilación: Aplicación		Método: Exposición		Responsable: Coordinadoras del taller Nataly y Fabiola.
DURACIÓN	ESTRATEGIA y/o ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA y/o ACTIVIDAD	MATERIAL	OBSERVACIONES
15´	Bienvenida al taller y explicación de dicho espacio.	Se realizó la presentación de las coordinadoras del taller. Cada una menciona nombre, dirección, estudios, y expectativas del taller “juguemos para un mundo mejor”.	Ninguno	Los niños se mostraron interesados e inquietos por comenzar con el taller, cuestionaron -dónde sería el taller.- Se asombraron cuando se les respondió que en el salón se llevaría a cabo. Los alumnos se emocionaron cuando se les dio la indicación de salir al patio para dar inicio al taller. En ese momento el profesor participo formándolos, de otra manera no saldrían si no se formaban en orden.

15´	<p>Juego para romper el hielo</p> <p>"A moler café"</p>	<p>Formar un círculo con todos los integrantes, abrazar a los compañeros de los lados sin deshacer la formación. Pedirles que repitan y al mismo tiempo que se mesan de un lado a otro.</p> <p>-por qué se me sube la adrenalina (2 veces) *inclinarse de un lado a otro.</p> <p>-no sé porque (2 veces) *inclinarse de un lado a otro.</p> <p>-pero por qué se me sube la adrenalina (2 veces) *inclinarse de un lado a otro.</p> <p>-no sé porque (2 veces) *inclinarse de un lado a otro.</p> <p>-a moler café (2 veces) a moler (2 veces) café (2 veces) *brincar (5 veces)</p>	Ninguno	<p>El patio favoreció para implementar esta estrategia, sin embargo es importante revisar los horarios de la asignatura de activación física, ya que al no hacerlo este aspecto con anterioridad, implico interrumpir la actividad planeada, lo cual decidimos movernos de lugar por lo que esta actividad se llevó cinco minutos más de lo asignado.</p>
15´	<p>Juego de integración</p> <ul style="list-style-type: none"> • "La familia pato" 	<p>Formar una fila con todos los integrantes, tomar de los brazos al compañero de enfrente. Solicitar que repitan y al mismo tiempo avancen conforme se les indique.</p> <p>-hay viene mamá pato</p>	Ninguno	<p>En esta actividad las coordinadoras dieron el ejemplo, una colocándose al inicio de la fila y la otra en medio de esta. Lo cual facilito que el juego se realizara tal como se plantea.</p> <p>Así mismo esta estrategia nos permitió establecer confianza y hablarles sobre la forma en la que se</p>

		<p>-pachi (dar un paso con el pie derecho) -hay viene papá pato -pachi (dar un paso con el pie izquierdo) -hay vienen los papitos Pachi pachi pachi (paso derecho, paso izquierda y paso derecho) Cua cua (dos brincos hacia atrás). Dar la indicación de tomar la cintura del compañero de enfrente, repetir la canción. De esta manera hasta llegar a los tobillos.</p>		<p>trabajaría el taller. Se les pregunto si les habían gustado las canciones y juegos, su entusiasmo, alegría, atención y dedicación observada en el desarrollo de las actividades nos da como respuesta que sí, al igual que su grito que dieron los alumnos al responder que sí.</p>
15'	<p>Ideas previas</p> <ul style="list-style-type: none"> Lluvia de ideas 	<p>Mencionar el tema de dos formas. La primera consisten en enunciativa "Cuidado del medio ambiente" y la segunda de forma interrogativa ¿Cuidado del medio ambiente?, para dar pauta a las preguntas dirigidas a los alumnos. ¿Qué son los residuos (la basura)? ¿Cuáles son los tipos de residuos? ¿Qué es el reusó? ¿Qué tipo de residuos (basura) se genera en tu escuela y qué utilidad le darías?</p>	<p>Pizarrón Plumón</p>	<p>Con ayuda del docente se pudo desempeñar esta estrategia, les explicó que nosotras primero preguntaríamos y quien quisiera participar levantará la mano, es muy importante que primero escuchen la pregunta para saber responder. Al final de cada participación se anotaría la idea principal y más relevante. Cabe mencionar que fue un grupo muy participativo, siguieron las indicaciones sin dificultad tanto del profesor como de las coordinadoras. Incluso cuando les surgió una duda o no entendían alzaban su mano y preguntaban, de la misma manera nosotros iniciábamos la actividad al momento de cerciorarnos de que todo estuviera claro.</p>

15'	<p>Juego de ejercicio Juego sensorial visual Juego sensorial motor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observador de desechos 	<p>Realizar la formación de 4 o más equipos (dependiendo el número de alumnos). En nuestro caso se formaron 4 equipos de 6 a 7 integrantes. Se les señalo el espacio de juego y que por equipo juntarán basura (por muy mínima que fuera). El tiempo asignado para la primera consigna es de (5 minutos). Se les mantuvo al tanto del tiempo que llevan y les quedaba.</p> <p>La segunda consigna, la cual consistió en clasificar la basura (juntada por equipo), de acuerdo a los tipos de basura.</p> <p>Finalmente, al azar eligieron a un integrante de cada equipo y se les pregunto los tipos de basura y cuál compone a cada tipo.</p>	<p>Cajas de cartón (utilizarlos como contenedores de basura).</p> <p>Desechos</p>	<p>Resultado favorable indicarles el área de juego, precisamente para evitar que se alejarán y se fueran a otro espacio de la escuela, en primera por seguridad y enseguida para que no se llevarán más tiempo de lo asignado.</p> <p>Marcarles el tiempo permitió realizar las consignas planteadas de forma organizada y en tiempo.</p> <p>Cuando terminaron de juntar la basura por equipo se les pregunto ¿qué equipo junto más basura? Con la intención de hacerles creer que ganaría el equipo que juntará más basura.</p> <p>Los alumnos seleccionados al azar explicaron de manera muy breve y clara su contenedor asignado, iniciando por el tipo de basura que les había tocado.</p> <p>Al final se les pregunto qué equipo había ganado, era obvio que los que habían juntado más gritaban que ellos, o viceversa los que habían juntado poca basura señalaban al equipo con mayor basura. En ese momento nuestra tarea como coordinadoras fue hacer un acto de reflexión, les mencionamos que "TODOS", absolutamente todos habían ganado, habíamos ganado, la oportunidad de hacer y crear una situación diferente al ayudar a quizás por un segundo, minuto, un día, un año, no sabemos a nuestro medio ambiente, que gracias a su pequeña acción de recoger basura le habían regalado más tiempo de vida a los árboles de su escuela, al aire de todo el mundo, al</p>
-----	---	--	---	--

				agua, al sol. Concluimos con imaginéncese hacer esto todos los días por nuestro planeta, cuánto tiempo más viviríamos.
15'	Aplicación de los conocimientos para su fijación	Solicitar un dibujo en el cuál empleen su respuesta a cada pregunta que se les dicta. Siendo estas: ¿Qué aprendí? ¿Por qué es importante clasificar los residuos (basura)? ¿Para qué es importante cuidar el medio ambiente? ¿Cómo afectan los desechos producidos en la escuela al ambiente? Pedir la participación de dos alumnos para que expliquen su dibujo.	Hoja de papel Lápiz Colores	Se pudo apreciar que la mayoría de los dibujos reflejaron la acción que los alumnos habían desarrollado en la sesión (contenedores, tipos de basura, espacio de limpieza). Otros incluyeron la importancia de los árboles, animales. Incluso se pudo observar como ellos pudieron intervenir en el cuidado del medio ambiente (niños levantando la basura).

Evaluación de la sesión

Con ésta actividad los alumnos y alumnas aclararon las características que tienen de los tipos de desechos que existen en su entorno. Entendieron lo importante que es separar la basura tanto en la escuela como la casa u otro lugar donde se encuentren, y cómo ellos pueden reutilizar los desechos inorgánicos para crear cosas útiles. De igual forma, nosotras como coordinadoras y observadoras participantes apreciamos cómo los 22 alumnos presentes en la actividad al trabajar en equipo lograron recaudar bastante basura, fuera lo que encontraban, hasta la más mínima basura fue levantada por ellos, se notó el entusiasmo e interés por desempeñar la actividad.

Antes	Después
<ul style="list-style-type: none"> • Lugares sucios y desordenados • Participación pasiva • Conocimientos conceptuales del tema a tratar 	<ul style="list-style-type: none"> • La manipulación de los objetos • Participación activa • Conocimientos prácticos • Espacios limpios

Sesión 2 Fecha: 8 de Julio 2014		Secuencia Didáctica		
Datos de identificación: Nivel: 3 ° primaria Asignatura: Ciencias Naturales Tema: La importancia de cuidar la salud Título de la estrategia: La ruleta de la salud.				
Nivel de asimilación: Aplicación		Método: Exposición		Responsable: Coordinadoras del taller Nataly y Fabiola.
DURACION	ESTRATEGIA y/o ACTIVIDAD	DESCRIPCION DE LA ESTRATEGIA y/o ACTIVIDAD	MATERIAL	OBSERVACIONES
15´	Ideas previas <ul style="list-style-type: none"> • Lluvia de ideas 	Mencionar el tema de dos formas. La primera consisten en enunciativa "La importancia de cuidar la salud" y la segunda de forma interrogativa ¿La importancia de cuidar la salud?, para dar pauta a las preguntas dirigidas a los alumnos. ¿Qué son los alimentos chatarra? ¿Cuáles son los beneficios de comer sano? ¿Qué tipo de alimentos nos nutren?	Pizarrón Pintarron	Las respuestas que proporcionaron los alumnos con respecto si es importante cuidar nuestra salud, comentaban que sí porque si no ya no podrían jugar, ir a la escuela, salir de paseo o estudiar.
10´	Juego de ejercicio "Las moléculas"	Todos los participantes deberán moverse como moléculas (de un lugar a otro) en el área de juego.	Ninguno	El tiempo asignado en esta actividad fue menor pensando en el agotamiento de los alumnos, sin embargo ellos solicitaban jugarlo nuevamente.

	Juego sensorial motor	<p>Cuando se les asigne moléculas de x número (todos los participantes deben formar los equipos). Los equipos quedan formados dependiendo del número de integrantes, de tal manera que sean equivalentes o iguales.</p>		De igual forma, para revisar si las indicaciones habían sido claras, se le pidió a un participante que explicará en qué consistía el juego.
30'	<p>Juego para armar</p> <p>Juego sensorial visual</p>	<p>Un integrante de cada equipo, obtener del contenedor la basura inorgánica (papel, cartón).</p> <p>Con los desechos solicitados, formar una ruleta plana (de tal manera que permita pegar los recortes).</p> <p>Una vez terminada la ruleta o el círculo plano, repartirles revistas, laminas y asignarles buscar alimentos nutritivos.</p> <p>Solicitar a todos los equipos sus recortes y revolverlos.</p>	<p>Desechos inorgánicos</p> <p>Pegamento</p> <p>Recortes (alimentos)</p> <p>Tijeras</p>	El tiempo estipulado no permitió realizar todas las actividades descritas, lo que ocasiono llevarnos 15 minutos más de lo planeado, ya que resulto tedioso recoger y tirar la basura donde correspondía cada vez que los alumnos generaban basura.
15'	<p>Juego de ejercicio</p> <p>Juego sensorial motor</p>	<p>Los equipos formados en filas.</p> <p>Indicarles que el primero de cada fila correrá al lugar (asignado) y tomará el recorte de alimentos nutritivos que</p>	<p>Imágenes (recortes de los alimentos nutritivos)</p>	Se implementó diferentes posiciones de salida, debido a que los recortes eran bastantes y el simple hecho de contemplar como única salida "correr a máxima velocidad" por el recorte no garantizó que se ocuparán todas las imágenes.

		<p>quiera al momento que se lancen las imágenes al aire, para regresar al lugar de partida y darle la salida al compañero que sigue de la fila.</p> <p>Si toda la fila termina de pasar corriendo, posteriormente lo hará gateando, hacia atrás, cangrejo, canguro, cuclillas, etc. De tal manera que se terminen de agarrar todos los recortes.</p>		
20'	<p>Juego para armar</p> <p>Juego sensorial visual</p> <p>"La ruleta de la salud"</p>	<p>Breve explicación sobre los tipos de alimentos.</p> <p>Por equipos construir la ruleta de la salud (verdura y frutas, leguminosas, alimentos de origen animal, cereales).</p> <p>Dividir el círculo de cartón en tres partes (mayor espacio para el tipo de alimento que se debe consumir en mayor cantidad y menor espacio para el tipo de alimento que se debe comer en menor cantidad).</p> <p>Por equipo clasificar los recortes "tipos de alimentos", y</p>	<p>Ruleta o círculo de cartón</p> <p>pegamento</p>	<p>La actividad permitió que los alumnos comentarán experiencias en casa o lugares que visitan con su familia. Incluso respuestas al porqué la gente está "gorda". Al escuchar ese término, se solicitó emplear la palabra "pasada de peso". Evitar de esta manera agresiones u ofensas entre los alumnos.</p>

		<p>posteriormente Pegar los recortes de alimentos en el espacio correspondiente de acuerdo a la opinión de los alumnos con respecto a ¿qué tipo de alimentos brinda más beneficios a la salud?</p> <p>Al terminar de elaborar la ruleta de los alimentos, cada alumno tendrá la oportunidad de girar la ruleta y dependiendo el alimento que le toque deberá describir con qué frecuencia lo come y cómo lo come.</p>	
15'	Aplicación de los conocimientos para su fijación	<p>Se les dicta a los alumnos una serie de preguntas con la finalidad de evaluar lo aprendido en la sesión:</p> <p>¿Qué aprendí?</p> <p>¿Por qué es importante comer sano?</p> <p>¿Para qué es importante cuidar mi salud?</p> <p>¿Cómo puedo mejorar mi alimentación?</p>	<p>Únicamente se recabo los cuestionarios completos de 19 alumnos, siendo un total de 27 alumnos, el resto fueron incompletos y de los alumnos que participaron al dar su respuesta en voz alta a todo el grupo.</p>

Evaluación de la sesión

Notamos la ausencia de hábitos tales como tirar los desechos en el lugar apropiado, lavarse las manos y trabajar en un lugar limpio, estaba presente en la mayoría de los participantes, sin embargo ésta actividad ayudó a ver la importancia de tener buenos hábitos de limpieza, así como de alimentarse, ya que se explicó que la forma de alimentarnos también afecta o beneficia nuestro entorno. Al principio de la actividad los niños presentes comentaron que nada tenía que ver lo que comían con los elementos de la naturaleza enunciaban –si estoy comiendo, cómo puedo ayudar al medio ambiente, aquí en el salón no hay naturaleza-, como se fue dando la explicación los alumnos y alumnas entendieron la relación que existe entre su forma de alimentarse con el cuidado del medio ambiente, puesto que los niños se encargaban de revisar que todos los presentes depositarán la basura o envoltura de su comida en los contenedores correspondientes, se percataron que el contenedor de basura inorgánica estaba más lleno que el de basura orgánica. Pronunciaban comentarios como –vean, nuestras mamás nos mandan más comida chatarra que nutritiva. Al escuchar esto, como mediadoras retomamos ese enunciado para propiciar en los alumnos la reflexión, ya que le cuestionamos ¿de qué manera con la comida ellos podrían favorecer al medio ambiente?, teniendo como respuesta –dejar de comer tanta comida chatarra-.

Antes	Después
<p>-ausencia de hábitos (lavarse las manos). -salón sucio</p>	<p>-mayor limpieza en el área de trabajo (levantaban la basura que encontraban o generaban en el contenedor correspondiente, sin la necesidad de pedirle que lo hicieran).</p>

Fecha: 9 de Julio 2014

Datos de identificación:

Nivel: 3 ° primaria

Asignatura: Matemáticas

Tema: Fracciones

Titulo de la estrategia: el bingo de las fracciones.

Nivel de asimilación: comprensión
y reproducciónMétodo: Explicativo-
ilustrativoResponsable:
Coordinadoras del taller
Nataly y Fabiola.

DURACION	ESTRATEGIA y/o ACTIVIDAD	DESCRIPCION DE LA ESTRATEGIA y/o ACTIVIDAD	MATERIAL	OBSERVACIONES
15´	Ideas previas <ul style="list-style-type: none"> Lluvia de ideas 	Mencionar el tema "Las fracciones" y dar pauta a preguntas como ¿Qué son las fracciones? ¿A quién le gusta jugar con las fracciones?. En seguida solicitar la participación de los alumnos de forma ordenada para responder las siguientes preguntas: ¿Para qué nos sirven las fracciones? Explica. ¿En qué situaciones has empleado o empleas las fracciones?. Anotar en el pizarrón las ideas centrales y relevantes que proporcionen como respuesta los participantes.	Pizarrón Pintarrón	La expresión de un 10% de los alumnos al mencionarles sobre el tema "las fracciones" fue de desagrado y desinterés, ya que comentaban que eran aburridas o muy difíciles, que preferían salir al patio a jugar.
30´	Juego de construcción <ul style="list-style-type: none"> Tableros del bingo 	Se requiere formar equipos dependiendo del número de participantes (en nuestro caso se formaron 5 equipos de 5 integrantes).	Basura inorgánica (papel, cartón). Fracciones impresas Pegamento	Los alumnos al decorar cada fracción comentaban o preguntaban la fracción que les había tocado. Entre ellos mismos se preguntaban o corregían

		<p>Proporcionarles el material de reúso y recolectado en sesiones anteriores para que enseguida construyan los tableros para jugar el bingo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 pastas de cuaderno (solicitarlo un día anterior). - Trozos de hojas de colores - Impresiones de las fracciones - trozos de papel para decorar <p>Juntar y pegar las pastas, de tal manera que quede como tablero. Forrar los tableros. Recortar y pegar los cuadros de las fracciones (revisando la alineación y espacio de las columnas y filas de las fracciones, para mayor visibilidad y orden). Decorar cada fracción con el material de reúso.</p>	<p>Tijeras Cinta adhesiva</p>	<p>si se confundían en las fracciones. Considerando el tiempo asignado a esta actividad nos vimos a la necesidad de apoyar a los alumnos con la elaboración de las fichas (recortar y pegar las fracciones en las pequeñas tarjetas de cartón que los alumnos del equipo que término de elaborar y decorar a tiempo sus tableros).</p>
20'	Juego de bingo	<p>Cada equipo cuenta con el tablero de bingo. Se les reparte fichas reusadas (recaudada por los alumnos sesiones anteriores). Una de las coordinadoras menciona en voz alta y segura la fracción</p>	<p>Tableros con las fracciones (elaborados con cartón) Fichas de plástico</p>	<p>Consideramos que el tiempo que se llevó decorar cada una de las fracciones agoto y aburrió a los alumnos. En un principio todos los alumnos se mostraron entusiasmados por hacer bolitas, recortar diferentes figuras y tamaños, pegarlos uno por uno de</p>

		Los alumnos deben estar atentos para escuchar y localizar en su tablero la fracción dictada y así colocar la ficha de plástico en la fracción correspondiente. El equipo que haya cubierto las fracciones de manera horizontal, vertical, línea central, diagonal debe de gritar "bingo".		por uno de tal manera que quedaran alineados. Ya al final se observó que pegaban por pegar ya no se fijaban en el margen de las fracciones.
15'	Aplicación de los conocimientos para su fijación	Se requiere de espacio libre sin ningún obstáculo o material que afecte la actividad. Formar equipos de manera rápida mediante el juego de moléculas (descrito anteriormente en la sesión 2). A cada equipo proporcionarles un gis, e indicarles que deben dibujar en el suelo la fracción que una de las coordinadoras les dictara.	Gis	Se requirió darles ejemplos de la vida cotidiana en los cuales podemos ocupar las fracciones, ya que al principio escribían en el suelo únicamente la cantidad, cuando la consigna fue dibujar o representar de manera gráfica la fracción dictada.

Evaluación de la sesión

Jugar con los desechos inorgánicos fue realmente un momento mágico para los alumnos y alumnas. No creían que eso llegaría a suceder, sin embargo durante esta sesión el interés y actitud de crear un material didáctico, útil para el aprendizaje de las fracciones se mantuvo desde el principio hasta el momento de decirles "tiempo, hemos terminado la sesión, levantemos y depositemos la basura en su lugar". Cada tablero elaborado por los equipos, es representación o símbolo de lo que el juego fue capaz de despertar en ellos, la creatividad, el trabajo en equipo, el gusto y participación de hacer con los desechos el material educativo para reforzar el aprendizaje de las fracciones.

De la misma forma notaron la importancia de aprender las fracciones ya que éstas son útiles en todos lados y en cualquier momento de su vivir diario, de esta forma se aborda la Educación Ambiental desde la perspectiva de la transversalidad.

Antes	Después
<ul style="list-style-type: none"> - Desorden para salir al patio - Apatía a la asignatura de matemáticas 	<ul style="list-style-type: none"> -Orden y organización entre los mismos alumnos para salir al patio. -entusiasmo por aprender de forma divertida las fracciones

Sesión 4 Fecha: 10 de Julio 2014		Secuencia Didáctica		
Datos de identificación:				
Nivel: 3 º primaria		Asignatura: Español	Tema: Recetario	Título de la estrategia: Cocinando la pizza de frutas
Nivel de asimilación: Aplicación		Método: Búsqueda parcial		Responsable: Coordinadoras del taller Nataly y Fabiola.
DURACIÓN	ESTRATEGIA y/o ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA y/o ACTIVIDAD	MATERIAL	OBSERVACIONES
15'	Ideas previas Lluvia de ideas	Mencionar el tema "La receta". Propiciar la participación de los alumnos al cuestionar sobre: ¿Qué es una receta? ¿Para qué nos sirven las recetas? ¿Qué se puede hacer con los desechos orgánicos? ¿Qué es una composta? ¿Cómo se realiza una composta? Anotar la idea principal de la respuesta en el pizarrón (letras mayúsculas).	Pizarrón Pintaron	Los alumnos y alumnas mostraron gran interés en cuanto se mencionó que se realizaría una pizza de fruta. La lluvia de ideas se realizó de manera fluida y con orden y participación del grupo
40'	Juego de ejercicio Juego sensorial y juego de manipulación: Cocinando la	Por equipos limpiar el área de trabajo, salir en orden al sanitario para lavarse las manos. De manera individual repartirles un poli papel de 5 a 7 galletas marías,	Poli papel Galletas Marías Mantequilla Fruta picada (durazno, kiwi,	Durante la actividad se observó que los equipos realizaron cada uno de los pasos que se les indicaban y lo hacían de una forma correcta. La parte donde se les vio entusiasmado fue cuando tenían que decorar la pizza con los trozos de fruta, ya que les permitió demostrar su

	pizza de frutas	<p>fruta y trozos de mantequilla. Sobre el poli papel hacer polvo las galletas Marías. Una vez machacado las galletas revolver el polvo con la mantequilla. Realizar bolitas para juntar todas las bolitas del equipo.</p> <p>Sobre el plato redondo extender las bolitas de polvo con mantequilla. De tal manera que se forme un círculo (tamaño del plato).</p> <p>Realizar la división del polvo con mantequilla sobre los platos. Dividido de acuerdo al número de integrantes de cada equipo.</p> <p>Agregar las porciones de fruta al polvo de las galletas Marías con mantequilla.</p>	mango, fresa) Plato de plástico	creatividad.
15'	Aplicación de los conocimientos para su fijación	<p>Solicitar a los niños elaborar la receta recuperando los elementos textuales de ella.</p> <p>Finalmente fomentar la participación de los alumnos para responder a: ¿Para qué sirve el título de una receta? ¿Cuáles son las partes de una</p>	Hoja de papel lápiz	En esta última parte algunos alumnos del grupo no querían participar en la redacción. Sin embargo al final cada equipo realizó la redacción de la receta de forma adecuada.

		<p>receta? ¿Qué pasaría si no se sigue el orden de los pasos de la receta? Indica con cuál de los siguientes verbos se escriben las recetas: Agregamos agregue agregaré agregar</p>		
--	--	--	--	--

Evaluación de la sesión

La manipulación de los objetos fue primordial para el desarrollo de un aprendizaje significativo de los alumnos y alumnas, además el juego permitió sentir, saborear, explorar, crear, hacer y deshacer sin ninguna dificultad. La alegría y emoción irradió en las mesas de trabajo, no hubo ningún alumno que no participará, la actividad se prestó a que todos trabajaran realmente en equipo, todos opinaron, todos trabajaron, todos disfrutaron de lo que hicieron en ese momento y lo más impactante fue que sin necesidad de decirles "tiren la basura en el contenedor que corresponda" ellos lo hicieron y se adelantaron a preguntar qué haríamos la próxima sesión con los desechos inorgánicos. Pudimos notar que los niños al sentirse responsables y seres valiosos para el cuidado de su entorno, favoreció la estrategia, por su cuenta ellos cuidaban de su espacio al levantar la mínima basura o desecho que encontraban.

Antes	Después
<ul style="list-style-type: none"> • Lugares con poca higiene y desordenados • Participación mínima • Conocimientos conceptuales del tema a tratar 	<ul style="list-style-type: none"> • la manipulación de los objetos fue primordial para el desarrollo de un aprendizaje significativo • el juego permitió sentir, saborear, explorar, crear, hacer y deshacer sin ninguna dificultad • Favoreció trabajo en equipo, aumento la participación del grupo • Pudimos notar que los niños al sentirse responsables y seres valiosos para el cuidado de su entorno, favoreció la estrategia, por su cuenta ellos cuidaban de su espacio al levantar la mínima basura o desecho que encontraban.

Sesión 5
Fecha: 10 de Julio 2014

Secuencia Didáctica

Datos de identificación:

Nivel: 3 ° primaria Asignatura: Ciencias Naturales Tema: La reforestación
Título de la estrategia: Adoptando un árbol

Nivel de asimilación: Aplicación	Método: Búsqueda parcial	Responsable: Coordinadoras del taller Nataly y Fabiola.
---	--------------------------	--

DURACIÓN	ESTRATEGIA y/o ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA y/o ACTIVIDAD	MATERIAL	OBSERVACIONES
15´	<p>Ideas previas</p> <ul style="list-style-type: none"> Lluvia de ideas 	<p>Presentar el tema “La reforestación”.</p> <p>Retomar las ideas principales al preguntar a los alumnos sobre:</p> <p>¿Cómo nacen los árboles?</p> <p>Menciona. Las partes de un árbol</p>	<p>Pizarrón</p> <p>Pintarrón</p>	<p>Los alumnos dieron una explicación clara y breve sobre el proceso de como plantar los árboles</p> <p>-hacer el hoyo, quitar la tierra, meter el árbol, volver a meterle la tierra y ponerle poca agua-.</p>
40´	<p>Juego de ejercicio</p> <p>Juego sensorial y manipulación</p> <ul style="list-style-type: none"> Adoptando un árbol 	<p>Formar equipos de 6 integrantes, enumerando del 1 al cuatro a todos los alumnos.</p> <p>Dar una breve plática sobre la reforestación y su importancia.</p> <p>Repartir a cada equipo un árbol, las herramientas necesarias para escarbar (pala) y regarlo.</p> <p>Indicar paso por paso cómo y qué se requiere para plantar un árbol.</p> <p>A cada participante asignarle una tarea, por ejemplo, escombrar, escarbar (con la pala), quitar la tierra, regar, la composta, etc.</p>	<p>Pala</p> <p>Cubeta</p> <p>Agua</p> <p>Árboles</p>	<p>Todos los integrantes de cada equipo realizaban una actividad, nadie se quedaba sin hacer nada. Se ayudaban entre ellos mismos.</p>

15´	Aplicación de los conocimientos para su fijación	Preguntar a los participantes: ¿Qué aprendieron? ¿Qué relación hay entre las plantas y los árboles? ¿Cómo pueden ayudar a la conservación de las plantas?	Ninguno	Aumento un 90 % la participación de los alumnos para expresar al grupo lo que habían aprendido, con mayor seguridad querían explicar cómo habían desarrollado la actividad.
-----	--	--	---------	---

Evaluación de la sesión

Con la actividad los alumnos y alumnas vieron lo importante que es verse no como superior a la naturaleza, sino ser y sentirse parte del medio ambiente. Se notó la alegría y felicidad de los alumnos y alumnas con esta actividad, además de que fomento el trabajo colaborativo.

Antes	Después
Trabajo individual Participación de los alumnos más destacados	Trabajo en equipo Participación de los alumnos que por lo regular no hablaban o participaban de manera expresiva en las actividades.

CAPÍTULO 4. IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL TALLER

“JUGUEMOS PARA UN MUNDO MEJOR”

En este apartado se hace una descripción detallada sobre cada una de las actividades que se llevaron a cabo en el taller “Juguemos para un mundo mejor”, señalando las ventajas y aspectos a tomar en cuenta. De esta manera dar inicio a la evaluación del mismo, no sin antes mencionar que al término de cada juego o actividad recreativa se aplicaba una pequeña evaluación formativa.

4.1 Descripción del plan de trabajo.

Después de haber implementado las actividades de las secuencias didácticas, descritas en el apartado anterior del taller “Juguemos para un mundo mejor”, es necesario continuar con la descripción detallada de cómo se llevó a cabo cada una de las sesiones y lo que se pudo observar en relación con el juego como estrategia didáctica, lo anterior es lo que se describe en este apartado.

4.1.1 Primera sesión el buscador de desechos.

Se realizó el lunes 7 de Julio del 2014, dentro de las instalaciones de la escuela primaria en el turno matutino alrededor de las 4:30 pm., después de que los alumnos y alumnas ingresaron del receso al salón de clases comenzamos con una presentación breve donde se dio a conocer el nombre del taller, la finalidad y algunas de las actividades que realizaríamos con ellos.

Posteriormente se les pidió que formaran una fila intercalando alumna y alumno, una vez estando listos se les dirigió al patio de la escuela donde se organizó el juego de integración llamado “La Familia Pato”, que consistió en formar un círculo con todo el grupo, se dio la indicación de colocar los brazos estirados sobre el compañero de enfrente y todos unidos girar hacia la derecha al ritmo de la canción de repetición, cuando escucharan –hay viene mamá pato- contestaban –pachi- y avanzaban dando un

paso con el pie derecho, -hay viene papá pato- contestaban –pachi- y daban un paso con el pie izquierdo, -hay vienen los patitos- respondían –pachi, pachicuacua- dando al mismo tiempo tres pasos. En la segunda vuelta se tomaron de la cintura, repitiendo la letra de la canción, terminando, se dio la indicación de agarrar a los compañeros de frente a las rodillas, avanzaron repitiendo la canción, hasta que finalmente llegaron a tomarse de los tobillos.

Aproximadamente a las 5:15 se dio inicio con las actividades programadas que consistió en la reactivación de ideas previas sobre que son los residuos (basura), los tipos de residuos y cuáles son los que se generan dentro de la escuela y en la comunidad, esta actividad se realizó mediante la técnica lluvia de ideas, lo cual permitió ver los conocimientos que los alumnos y alumnas tienen sobre el cuidado del medio ambiente y como les afecta el mal uso de los residuos, dicha actividad se llevó dentro del salón de clases.

Una vez que se explicó el tema de los residuos y el por qué es importante clasificarlos y cómo ellos pueden reusar los residuos de una manera óptima, nos dirigimos nuevamente al patio de la escuela donde se formó una hilera y los alumnos y alumnas se fueron enumerando del 1 al 4 para formar equipos, ya una vez formados los equipos se les indico que juntaran residuos del patio, lo cual lo hicieron con mucha rapidez, esto se debe que les gusta estar en áreas al aire libre y correr según lo que ellos comentaron.

Ya que tenían los residuos se les pidió que los clasificaran según sus características ya fuera en orgánica, inorgánica y plásticos o cartón, terminada la actividad se les explico la relación que tiene la clasificación de residuos y el cuidado del medio ambiente y el impacto sobre la salud. Además se dieron intercambio de ideas sobre cómo algunos de esos materiales o lo que se considera residuos se puede reusar, mencionando –juguetes, un robot, una lapicera-. Para concluir la actividad y saber cuál había sido la evaluación del proceso se les pidió que explicara lo que habían aprendido mediante un dibujo, algunos de los alumnos y alumnas utilizaron residuos para hacer sus dibujos, lo

cual permitió ver que los alumnos y alumnas habían visto la relevancia de reusar los residuos.



Fotografía 1. Alumnos y alumnas de tercer grado de primaria jugando al Buscador de desecho en el patio de la escuela "Indira Gandhi". Foto de Fabiola Quintero

4.1.2 Segunda sesión ruleta de la salud

La segunda sesión se llevó a cabo el día martes 8 de julio dentro del aula, se inició la actividad dando a conocer el tema "la importancia de cuidar la salud", para ello en un primer momento se retomaron las ideas previas mediante una lluvia de ideas de los niños sobre la alimentación y los beneficios que les aporta a la salud, y las cuales fueron de manera individual dibujadas en hojas blancas, los colearon al mismo tiempo hablaron sobre los alimentos que más les agradaron.

Enseguida que terminaron de dibujar y colorear alimentos sanos y comida chatarra se formaron cuatro equipos de seis integrantes, se les repartió tijeras y pegamento, comenzaron a recortar el cartón en forma de círculo, lo dividieron en cuatro partes

separándolos por frutas y verduras, leches y quesos, cereales y leguminosas, comida chatarra como grasas y golosinas.

Posteriormente al concluir la base para la ruleta de la salud, se dieron las instrucciones para comenzar el juego, el cual consistió en que cada integrante del equipo pegó en la sección correspondiente el dibujo fruta, verdura, golosinas o cereales en donde correspondiera y responder si era un alimento saludable o lo contrario dañino para la salud.

Para finalizar la actividad, se cuestionó a los alumnos sobre qué habían aprendido y la importancia de comer sano, la mayoría compartió que gracias a los alimentos sanos pueden cuidar de su cuerpo y que es cuestión que en casa su mamá les de comer más frutas y verduras, así como ya no comer tantas golosinas.



Fotografía 2. Muestra de cómo se inicia la actividad “ruleta de la salud” retomando sus ideas previas sobre alimentos saludables y no saludables, así como el tipo de alimentos. Foto de Nataly Arriaga

4.1.3 Tercera sesión Bingo de fracciones.

La tercera sesión se realizó el día miércoles 9 de julio dentro del aula, nuevamente se inició con las ideas previas sobre las fracciones y como están presentes en la vida cotidiana, los alumnos y alumnas mencionaron que las fracciones son los enteros que se dividen en partes para que a todos les toque igual, y también comentaron que se encuentran presentes cuando se compran cosas en la recaudería.

Posteriormente se dio la explicación de lo que son las fracciones y en donde las podemos encontrar, se pidió a los alumnos y alumnas que formaran quipos de 6 integrantes a cada equipo se les entregó un tablero, los cuales fueron elaborados con materiales de reuso como las pastas de cuadernos o cajas de cartón y forradas con papel lustre que se tenía en casa, las fichas fueron elaboradas del mismo material.

Una vez que se pegaron las gráficas de las fracciones a los tableros y se terminó la elaboración de este material didáctico se procedió a jugar, el juego inició desde el momento en que los alumnos y alumnas personalizaron los tableros, al terminarlos se les señaló que las reglas del juego que consistió en llenar las líneas del tablero de forma horizontal, vertical o diagonal, dependiendo de la fracción que arrojarán las tarjetas.

Durante el desarrollo del juego, nos percatamos que entre el 10 y 20 % alumnos y alumnas tenían dudas de cómo leer las fracciones, por lo que al detectar a estos alumnos una de nosotras aclaramos las dudas. Lo cual permitió que ellos una vez escuchando la explicación dieran ejemplos de cómo en casa sus mamás las utilizaron a la hora de realizar compras, con esta actividad los alumnos y alumnas aprendieron de manera significativa a ver la importancia de las fracciones, en lo ya mencionado consistió la evaluación.

Para concluir la actividad se pidió a los alumnos y alumnas que recogieran los residuos de material que se generó a la hora de elaborar los tableros.



Fotografía 3. Momento en que realizan los tableros del juego de mesa Bingo con materiales de reuso, demuestra como los niños son productores y creadores al organizarse y trabajar en equipo simplemente para jugar y de esta manera reforzar y/o aprender las fracciones. Foto de Fabiola Quintero

4.1.4 Cuarta sesión el recetario y la composta

Esta actividad inició con la reactivación de conocimientos previos para saber cuáles eran los conocimientos sobre los componentes de una receta y cuál es su importancia y uso. Dicho reactivos fueron ¿qué es una receta?, ¿para qué nos sirven?, ¿Qué es una composta?, ¿Cómo se realiza una composta?

Una vez que los alumnos dieron a conocer por medio de una lluvia de ideas los conocimientos previos, se les indicó que se lavaran las manos y limpiaran las mesas, ya que es importante la higiene a la hora de preparar los alimentos.

Cuando regresaron de los sanitarios y se agruparon en grupos de 4 a 6 alumnas y alumnos se empezó a repartir el material, a cada equipo se les dio un paquete de galletas, frutas, trozo pequeño de mantequilla, así como platos y servilletas.

Se empezó a dar las indicaciones, primero triturar la galleta hasta obtener polvo, una vez hecho lo anterior se les proporcionó la mantequilla y se revolvió hasta obtener una masa la cual se extendió en el poli papel.

Para finalizar se adornó las pizzas con los trozos de fruta, así como se depositó la basura en los contenedores asignados para los residuos orgánicos e inorgánicos, se explicó que con los residuos orgánicos se puede hacer la composta que ayuda al crecimiento de las plantas.

Para evaluar esta actividad los equipos realizaron la redacción de la receta, la cual debió contener todos los elementos que componen la receta, así como el que depositaran los desechos tanto orgánicos como inorgánicos en los contenedores correspondientes.



Fotografía 4. Elaboración de la pizza de frutas y la importancia de cuidar la salud y el medio ambiente. Foto de Nataly Arriaga

4.1.5 Quinta sesión adoptando un árbol

La presente sesión corresponde a la quinta, se implementó el día viernes 11 de julio del presente al exponerles a los niños la temática “reforestación”, se comenzó con la explicación y comprensión de dicho termino mediante la importancia del medio ambiente, los alumnos mencionaban que los árboles como el recurso natural es necesario para la vida.

Al terminar la lluvia de ideas, se formaron equipos de 6 integrantes, para ello se les repartió un papelito al azar con el número de equipo asignado. Posteriormente a cada equipo se le repartió un árbol, las herramientas necesarias para escarbar como palas, cubetas, composta y cierta cantidad de agua.

A cada participante se le asignó una tarea, por ejemplo, escombrar, escarbar, quitar la tierra, regar, desembolsar la composta, y en cuanto los alumnos sabían sus funciones por equipo se dirigieron al patio y eligieron en el área verde el lugar para plantar el árbol. Los niños encargados de limpiar el área verde levantaron la basura que se encontraba tirada y la depositaron en los contenedores correspondientes, los encargados de sacar la tierra se turnaron la pala con otros compañeros para realizar con rapidez el orificio, los encargados de preparar la composta se colocaron guantes y comenzaron a depositarla sobre el hoyo, y a los niños que se les asigno llevar el árbol a la zona procedieron a romper la bolsa que portaba y plantarlo.

Para concluir la sesión, solicitamos la participación de los niños más reservados del grupo para que compartieran qué habían aprendido con la actividad del día, así como la relación que hay entre las plantas y árboles y finalmente la manera en la que ellos podrían ayudar a conservar a los árboles. De manera general su respuesta fue cuidar de ellos en casa, en la escuela regándoles agua, quitarles la basura que llegaron a tener, así como escombrar el área en la que estuvieran los árboles.



Fotografía 5. Alumnas plantando un árbol en el último día de clases.



Fotografía 6. Imagen que muestra el proceso que implica plantar árboles, así como la importancia de cuidar de ellos. Fotos de Nataly Arriaga

4.2 Análisis y evaluación de la información

Dentro de este apartado se presentaron las evaluaciones que se realizó por sesiones algunas de estas se utilizó la técnica lluvia de ideas así como dibujos realizados por los alumnos y alumnas y breves cuestionarios, que permitieron ver si se había logrado el objetivo de cada sesión.

El propósito de dicho apartado fue demostrar que el juego es una estrategia que los docentes pueden utilizar para promover la interacción del niño con el medio ambiente en el tercer año de primaria.

Resultados obtenidos de la primera actividad “el observador de desechos”

La finalidad de esta actividad fue que los alumnos y alumnas diferenciaron las características de los residuos orgánicos e inorgánicos a partir del juego, con la finalidad de reusar el desecho inorgánico, así como desarrollaron la capacidad de reflexión y análisis para formar hábitos que contribuyeron al cuidado del entorno.

La forma de evaluar fue mediante un dibujo individual (**anexo 2**), además se utilizó la técnica de lluvia de ideas donde los alumnos y alumnas respondieron a las siguientes preguntas: ¿Por qué es importante clasificar los residuos (la basura)?, ¿Por qué es importante cuidar el medio ambiente?, ¿Cómo afectan los desechos producidos en la escuela al ambiente?

Lo que se pudo observar es que los alumnos y alumnas mostraron disposición al saber que se trataba de un juego al aire libre, aunque cabe mencionar que pensaron que sería un partido de fútbol.

En esta primera sesión se cumplió el objetivo, así como de cambiar la monotonía que se produce en el salón y darle una introducción agradable al inicio del taller. Los alumnos (as) durante toda la actividad se mostraron participativos, a pesar de ello se

presentaron algunas dificultades tales como mantener el orden, si bien el juego permite cierta libertad también existen los juegos con reglas, así como el trabajar en equipo.

A la hora de la evaluación se observó que las dificultades había disminuido ya que los alumnos (as) en la técnica de lluvia de ideas se hizo de forma ordenada, la técnica de lluvia de ideas mostro que el 80% de los participantes contestaron de forma acertada las preguntas.

Por ejemplo algunas de las respuestas fueron estas:

¿Por qué es importante clasificar los residuos (la basura)?

“para poder reusar los residuos inorgánicos”, “porque así cuidamos nuestro ambiente”

¿Por qué es importante cuidar el medio ambiente?

“porqué somos parte de la naturaleza”, “para no enfermarnos de la tos”

¿Cómo afectan los desechos producidos en la escuela al ambiente?

“se hacen ratones”, “ensucia el aire y suelo”.

Además los alumnos mencionaron que si se continúa separando la basura tendrían una naturaleza sana, libre de smog, bacterias y malos olores. Lo que denota la importancia de cuidar del entorno para que ellos respiren y anden en un lugar fuera de contaminación y cuando ellos sean grandes tengan agua limpia que tomar.

Como ya se mencionó en capítulos anteriores el aprendizaje debe ser significativo lo cual implica que se acerque a los alumnos (as) a su realidad, eso fue lo que se realizó al mencionarles la importancia del cuidado del medio ambiente desde su entorno más cercano la casa y la escuela.

Otro de los aspectos que se pudo notar es que los alumnos (as) mostraron creatividad en cuanto a dibujo y expresión se refieren, uno de los alumnos realizo el dibujo utilizando una residuos del lápiz así como otros residuos inorgánicos.

Resultados de la segunda actividad “la ruleta de la salud”

En la segunda sesión se llevó a cabo la actividad de la *ruleta de la salud*, la cual logró que los alumnos diferenciaron los alimentos chatarra de los saludables, en un primer momento los clasificaron por alimentos sanos y alimentos dañinos, mencionando alguno de los daños si era el caso dependiendo del alimento que le tocaba, así como enunciar con qué frecuencia lo consumían, lo que permitió conocer los beneficios y ventajas de consumir una alimentación sana.

De igual forma, en el momento en el que elaboraban su ruleta se les preguntaba sobre mecanismos para mejorar la alimentación que hasta ese día practicaban, algunos de esos es el consumir agua natural, mediar la cantidad de dulces que consumen, así como realizar ejercicio y cuando tomen una fruta lavarla.

El 60% de los alumnos compartieron sus ideas previas y a su vez las siguientes interrogantes nos permitieron evaluar la actividad, algunas de las respuestas fueron:

¿Por qué es importante comer sano?

“porque si comemos chicharrones, golosinas, papas, refresco nos hace daño y duele el estómago”, “ toda la comida que daña nuestro organismo y por eso nos enfermamos, por eso debemos comer bien”

¿Cómo puedo mejorar mi alimentación?

“comiendo las frutas y verduras”, “las frutas, verduras, tomar agua”

¿Por qué es importante cuidar mi salud?

“que somos más inteligentes en la escuela, que podemos jugar,” “no nos enfermamos.

La ruleta de la salud, además de que todos los alumnos (as) del grupo de tercero, diferenciarán los tipos de alimentos dañinos y saludables, lograron reflexionar y reconocer que además de consumir por lo general más comida chatarra, no cuentan

con hábitos higiénicos desde lavar una frutas a lavarse las manos antes de comer como lavarse la boca después de comer.

Resultados de la tercera actividad “bingo de fracciones”

Esta actividad permitió que los alumnos (as) identificaran las fracciones a través del juego y las representaron gráficamente, además de que mediante la técnica de lluvia de ideas demostraron que saben cómo y dónde encontrarlas en la vida cotidiana.

Los tableros del juego de bingo se realizaron con pastas de cuadernos que ya no ocupaban de este modo, se señaló que al reutilizar los residuos inorgánicos se contribuye al cuidado del medio ambiente.

Para evaluar esta actividad se realizaron las siguientes preguntas: ¿Por qué es importante las fracciones en la vida cotidiana?, Indica 2 ejemplos donde apliques el uso de fracciones.

La respuesta de viva voz de los alumnos (as) fue que las fracciones son importantes porque permiten dividir las cosas en partes iguales para que a todos les toque lo mismo y no haya problemas. Los ejemplos más comunes que mencionaron fue los pasteles o pizza, así como en la cocina y cuando sus mamás compraban las cosas pedían $\frac{3}{4}$ de carne o $1 \frac{1}{2}$ de alguna fruta.

Esta actividad permitió ver que los juegos de reglas cumplen una función importante en el aprendizaje de los alumnos (as) ya que favorece las habilidades sociales como esperar turno, ganar, perder y mantener la concentración, el juego de bingo que se implementó en el taller presentó el reto de identificar la imagen con los números.

Resultados de la cuarta actividad “la pizza de frutas”

Esta es una de las actividades que les agrado a los participantes ya que involucró el juego simbólico, dónde ellos representaban a cocineros preocupados por el cuidado del medio ambiente, al poder utilizar los residuos orgánicos para la composta.

Los niños disfrutaron poder ayudarle a los compañeros de su equipo puesto se escucharon comentarios y sugerencias de cómo hacerlo más rápido *“cúbrelo con el poli papel, y con tu mano en forma de puño aplástalo, es más fácil”*. Posteriormente se hizo presente la alegría de todos los alumnos cuando partieron la fruta, manchándose las manos, así como no romper la regla de no comerse nada de fruta como el kiwi, mango, durazno, hasta que se terminara de preparar la pizza de fruta.

El tiempo y la calidad de trabajo se pudo terminar gracias a la motivación e interés de los niños, se les pregunto si les estaba gustando la actividad y todos absolutamente todos contestaron que sí, que querían hacer más actividades como esa, enseguida se les comentó que si era importante crear la historia de lo que se había vivido en ese momento, y todos muy contentos respondieron que sí.

Entonces mediante esta actividad se logró que al jugar a experimentar, los alumnos reconocieron los elementos que conforma una receta, así como mencionar y practicar hábitos de limpieza empezando por lo importante de lavarse las manos de forma adecuada y ordenada, lavar la fruta procurando no gastar mucha agua y una vez terminando colocar la basura en el contenedor correspondiente.

Uno de los obstáculos que se presentó fue el clima ya que al ser un día lluvioso no fue posible salir a poner la composta a las áreas verdes de la escuela, así que solo se mencionó como realizar la composta y su uso.

Para evaluar la actividad se les pidió a los alumnos (as) que en equipos como estaban conformados redactaran la receta que habían hecho (**anexo 3**), ya que el propósito de esta actividad fue el que los alumnos (as) identificaran la estructura de una receta de cocina a través del reconocimiento de los elementos que la conforman, así como fortalecer los hábitos de higiene.

Aparte de tomar la receta como evaluación también a lo largo de la actividad se realizaron las siguientes preguntas:

¿Para qué sirve el título de una receta?

A esta pregunta el 30 % de los participantes respondieron que nos sirve para saber lo que se cocinaría.

¿Cuáles son las partes de una receta?

El 90% de los participantes respondió, el título, ingredientes y cantidades, el número de porciones y sugerencias de servir

¿Qué pasaría si no se sigue el orden de los pasos de la receta?

No queda rica, ni tampoco saldría ya que se pueden olvidar algunos ingredientes, esto refirieron un 40% de los participantes

Indica con cuál de los siguientes verbos se escriben las recetas:

Agregamos agregue agregaré agregar, fue la respuesta de casi el 80% de los participantes

Los resultados que obtuvimos de esta actividad fueron favorables ya que los alumnos (as) no solo redactaron en forma correcta la receta que era el objetivo del libro de Español, sino que una vez más se puede ver la importancia del cuidado ambiente como tema transversal, cuando los participantes separaron los desechos en orgánicos e inorgánicos y los depositaron en el bote correspondiente, ya que no es necesario que se vea cómo tema específico en el libro de Ciencias Naturales.

Resultados de la quinta actividad “adoptando un árbol”

Finalmente la quinta sesión, una situación didáctica con un impacto enriquecedor ya sea en el ámbito ambiental, social, personal, cultural por mencionar algunos. Ambiental porque los alumnos fueron capaces de servir a su entorno a su planeta, a su mundo, a su vida y por esta acción de plantar un arbolito el día menos esperado para ellos contribuyeron a construir a un mundo mejor, a un México libre y sano.

Social porque requiere que los sujetos por lo menos una vez en la vida planten otra vida, así cómo construir un compromiso para cuidar de su entorno con acciones que aunque parecieran mínimas son de gran valor, tales acciones dentro de la escuela van desde levantar y no tirar la basura en su salón, en el patio u otro lugar, está actividad contribuye a la formación ecológica de los alumnos (as).

En el aspecto personal, los alumnos (as) se sintieron motivados desde el inicio de la actividad, mientras se les entregaba el material el 20% de los alumnos (as) compartieron experiencias previas de cómo ellos ya habían plantado un árbol en casa, estos comentarios aportaron elementos para que sus demás compañeros lo realizaran del modo correcto, al concluir la actividad se sintieron satisfechos.

En lo cultural, los alumnos de tercero fueron participantes activos y responsables de algún modo hacen que México sea uno de los países más ricos en biodiversidad, esta acción para ellos significo y al mismo tiempo despertó con claridad la importancia de hacer a su corta edad hechos que favorecen a nuestro México.

También fue una actividad muy significativa para los alumnos, puesto que hacían comentarios como “podemos llevarnos un árbol, lo plantaré y cuidare en mi casa”, esta actividad favoreció en el aprendizaje de los alumnos ya que fue una actividad vivencial, mediante sus ideas previas realizaron dicho objetivo, siguieron los pasos que creyeron conveniente empezando por limpiar el área para plantar los árboles, llevar hasta el lugar

todo el material proporcionado. Incluso ir con ropa civil ayudo en esta parte de la indagación, puesto que preguntaban si saldríamos a la calle o al parque a plantar arbolitos, lo que da cuenta que muy pocas veces las actividades significativas no se dan en la escuela.

A continuación se presentan la respuesta de un 20% de los alumnos (as) relacionada a esta actividad:

¿Cuáles son las partes de un árbol?

“semillas, tronco, hojas”, “copa, tallo, ramas, fruta”

¿Qué cuidados requieren?

“agua, quitarles la basura, las hojas secas”, “que les dé el sol, echarles agua, no maltratarlas ni pisarlas, ponerles abono.”

¿Cómo y cuándo se planta un árbol?

“se planta primero, haciendo un hoyo con la pala, se va quitando la tierra, se mete el arbolito que se vaya a plantar y se le pone agua.”

“necesitamos el material (pala, cubeta para el agua) se quita la basura del lugar donde se haga el hoyo, se va quitando la tierra, se coloca el árbol en el hoyo, se le va colocando el nuevamente la tierra y se le riega agua”

¿Qué tipo de árboles conocen?

“solo ese (señala el árbol que se ubica en el patio, frente a la dirección) pino.”, “no lo sé”

¿Qué relación tendrán las plantas y árboles con las personas?

“Gracias a ellos podemos respirar aire”, “son recursos naturales para el ser humano y así al respirar aire puro viva más tiempo”

Uno de los factores inconvenientes para esta actividad fue el horario designado para realizarlo, porque ese día el grupo tuvo reunión con los padres de familia, por lo que se consensó la jornada de la actividad, llegando al acuerdo de realizarlo al siguiente día por la mañana antes de entrar a la escuela, se les solicitó ropa para ensuciar, se contó

con el apoyo de los padres al comentarle el motivo de la sesión y el porqué era muy importante contar con la presencia de todos.

A pesar del factor externo la actividad fue tan valiosa como lo que adquirieron los alumnos, como fue darle el significado a la relación entre las plantas y árboles, la cual es *“son recurso natural”* y las acciones que pueden empezar hacer en casa para conservar las plantas *“regalarle una planta a mi mamá con mis domingos”, “aprender a regar las plantas de mi casa, para que no le eche mucha agua”*.

Evaluación de la alternativa

Al inicio del taller surgieron algunos obstáculos esto debido a que se aplicó durante la última semana del ciclo escolar, uno de ellos fue que hubo poca asistencia los dos últimos días, otro de los inconvenientes fue el clima que estuvo lluvioso.

A pesar de los obstáculos que se presentaron en algunas actividades podemos concluir que el objetivo del taller se consiguió, un inicio del taller el salón de clases estaba muy sucio, pero conforme se fue aplicando el juego como estrategia para el cuidado del ambiente, los alumnos (as) se sintieron motivados a levantar los papeles que estaban tirados así como a llevarlos al bote correspondientes según la clasificación de los desechos, y una vez concluido el taller los alumnos (as) mantenían ya el salón limpio.

Durante la aplicación del taller se observó una participación mínima del docente, esto se debió a que contaba con gran carga administrativa, y eso impidió que se incorporara a las actividades con los alumnos (as), aun así el docente se mostró con una actitud de disposición y colaboración.

Cabe mencionar que la implementación del taller fue una gran experiencia que favoreció nuestra formación como pedagogas, ya que nos permitió aplicar los conocimientos que aprendimos durante la licenciatura, además nos deja ver la importancia que tiene el tomar en cuenta los intereses y necesidades de los actores con los que se trabaja, ya que no se puede enseñar a alguien fuera de contexto, es decir,

no se les podía decir la importancia que tiene el cuidado del medio ambiente cuanto no se les sensibiliza desde lo más cercano que es la escuela y su casa.

Además nos pudimos dar cuenta lo importante que son las planeaciones de las actividades, ya que estas permiten administrar mejor el tiempo, aunque es conveniente dejar un margen por si existe un imprevisto. Por ejemplo en el taller fue necesario modificar algunas de las actividades esto según el número de los alumnos que participaron.

Otro aspecto es no olvidar el nivel cognitivo de los participantes, ya que a la hora de dar ciertas instrucciones los alumnos y las alumnas no las comprendían así que fue necesario volver a explicar lo que se realizaría en la actividad.

Aún queda mucho que hacer dentro de la educación y la forma en como los docentes enseñan los temas de transversalidad en este caso el cuidado del medio ambiente, así como la forma en la que los alumnos (as) construyen sus conocimientos.

CONCLUSIONES

A lo largo de la historia el ser humano en relación con el medio ambiente se ha creído superior a la naturaleza, por eso no ha hecho uso adecuado de los recursos naturales, sin embargo por tener ese concepto no se dan cuenta del daño que se causa así mismo.

La educación es el eje principal para la formación de ciudadanos y ciudadanas es importante que se les enseñe a cuidar su entorno, en México la Secretaria de Educación Pública (SEP) en los planes y programas solicitan al docente una planeación de trabajo donde especifiquen las estrategias que implementaran para favorecer el aprendizaje de los alumnos, sin embargo estos documentos no ofrecen orientación

suficiente respecto al diseño e implementación de estrategias didácticas que favorezcan a la construcción de conocimientos.

El periodo de educación básica es parte fundamental en el desarrollo de los alumnos y alumnas, por eso es vital que se construya una cultura de sensibilización respecto al cuidado y preservación del medio ambiente, así que es primordial que los alumnos y alumnas comprendan lo fundamental que comprendan la relación que existe entre el ser humano y el medio ambiente, que se sientan parte de este.

Como docentes transmiten a los alumnos y alumnas muchas cosas entre ellas gustos y disgustos, por lo que transmite el deseo, la curiosidad y motivación que se tenga por educación ambiental, de allí que los docentes se deben valer de diferentes estrategias didácticas.

Las estrategias didácticas son un recurso valioso por medio del cual los alumnos pueden adquirir conocimientos consiguiendo así que el aprendizaje no se memorice sino tenga significado para el alumno y se refleje en el vivir cotidiano.

La construcción del conocimiento se puede lograr mediante el juego como estrategia, para que construyan conocimientos en este caso sobre educación ambiental fue necesario acercar a los alumnos y alumnas al contexto del problema, esto se puede hacer mediante el juego de simulación que motive a la reflexión mediante el taller casi el 80% de los alumnos y alumnas explicaron a través de las evaluaciones en cada sesión lo que aprendieron sobre la importancia de cuidar su entorno.

Podemos ver que existe relación entre el constructivismo y aprendizaje significativo y el juego ya que ambos promueven la construcción del conocimiento, el juego favorece el pensamiento creativo, crítico, así como el desarrollo social y afectivo de los alumnos y alumnas, además que se presentan los contenidos de forma atractiva.

Para diseñar una estrategia didáctica es necesario tomar en cuenta la estructura cognitiva de los alumnos y alumnas, así como los intereses y necesidades del grupo con el que se trabaja, otro aspecto importante a retomar son las ideas previas, para de esta forma acercar a los conocimientos científicos a la vida cotidiana.

Para lo anterior es necesario que el docente se tome el tiempo necesario para estudiar y analizar a su grupo, ya que no es una tarea fácil debido a la carga administrativa que se les pide a los docentes, sin embargo reportara muchos beneficios a su labor docente.

De lo anterior se desprendió el interés por diseñar, implementar una estrategia didáctica, en el caso de este proyecto fue el juego para favorecer el cuidado del medio ambiente, al diseñar, implementar y evaluar el taller “Juguemos para un mundo mejor “, transitamos por un proceso de trabajo, lo cual favoreció nuestra formación como pedagogas y reforzó conocimientos que construimos durante la licenciatura.

Dentro de este proceso de diseño y planeación podemos concluir que debido a cuestiones de tiempos fue algo apresurado, debido a que era fin de ciclo escolar, pero aun así se desarrolló de una manera eficaz.

Durante la aplicación del taller Juguemos para un mundo mejor, se notó que el utilizar el juego como una estrategia didáctica favoreció el interés de los participantes facilitado su aprendizaje en lo relacionado con el cuidado del medio ambiente.

Parte fundamental del taller fueron las actividades pues era lo que mantenía vivo al proyecto. Y llena de satisfacción saber que los alumnos y alumnas disfrutaran de aprender a cuidar el medio ambiente mediante actividades que se relacionan con el juego, a pesar que el docente no se mostró entusiasmo y hubo poca intervención de él.

En cuanto a los logros de aprendizaje alcanzados por los alumnos y alumnas, se concluye que uno de los aspectos que favoreció el taller es la forma en como ellos se miraban en su entorno, es decir, tenían la idea y conocimientos previos de egocentrismo o superioridad sobre el entorno, pero a través de las actividades se les hizo notar que somos parte del entorno y que por ello es importante cuidarlo, ya que si no lo hacemos nos perjudicamos.

El que las actividades se realizaran en equipos fomento y fortaleció una relación respetuosa, cooperativa, solidaria y tolerante entre ellos.

El taller de “Juguemos por un mundo mejor” no solo dejó aprendizaje en los alumnos sino en el docente, ya que a pesar de cierta apatía a algunas actividades, él pudo notar que el juego como estrategia favoreció que los alumnos tuvieran el anhelo de seguir aprendiendo, además que pudo reforzar la importancia de considerar las necesidades e intereses de los alumnos a la hora de planificar las estrategias.

Si bien el taller no solo ayudo a mejorar a los actores principales (alumnos y docentes) sino aportó beneficios a las titulares del proyecto, el saber que se cumplió con el logro de los objetivos es motivo de satisfacción, pero a pesar de ello aún hay muchas cosas que mejorar en la práctica cotidiana, la aplicación del taller permitió aprender lo importante que es la planificación de las actividades conforme al nivel cognitivo de los alumnos y en contextos inmediatos ya que esto permitirá la construcción de aprendizajes significativos.

Otro de los aprendizajes obtenidos es que no siempre es posible llevar a cabo las actividades tal y como se tenían pensadas debido a factores externos, es por ello que siempre se deben tener alternativas, se aprendió a no olvidar que el juego planificado es una estrategia didáctica que puede ser útil en cualquier nivel educativo, ya que el jugar es una necesidad del ser humano.

A pesar de los factores externos podemos concluir que los objetivos se consiguieron, sin embargo es conveniente que los docentes al diseñar las estrategias didácticas para abordar cualquier temática, no olviden que se debe atender a los intereses y necesidades de los alumnos y una de esas necesidades humanas es el juego, el cuál no se debe de ver solo como un momento de ocio, sino como una ayuda valiosa para favorecer la construcción y el aprendizaje significativo de los alumnos y alumnas.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, C (2014) *Un acercamiento a las corrientes en educación ambiental en Aguascalientes*. EN: seminario interdisciplinario de Ética Ambiental, México.
- Acosta, R (2000). *Una propuesta para evitar la disociación de lo natural y social*. En. Del Río, L (coord.), *Ampliando el entorno educativo del niño*, México, UAM, pp.15-30.
- ARTICULO 529 *Por el que se establece la articulación de la educación básica*
- Antón, B (1998) *Educación Ambiental. Conservar la naturaleza y mejorar el medio ambiente*, Madrid. Escuela Española.
- Ausubel, D. (2002). *La adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- Ballester, A. (1999). *Hacer realidad el aprendizaje significativo. Cuadernos de Pedagogía* No. 227. Palma de Mallorca.
- Bagur, Alfonso Ramón (2009) “*Ciencia para niños*”, *Educación*, no. 166, p.p. 50-52.
- Bello, Silvia (2004) *Ideas previas y cambios conceptuales*, *Educación Química*, pp 1-67
- Bedoy, V., (2008). *La formación de profesores de educación básica en el estado de Jalisco; experiencia desde la Universidad de Guadalajara*. México: UNICACH.
- Bisquerra, Rafael (2004) *Metodología de la investigación educativa*
Madrid: La Muralla
- Bravo, Ma. Teresa. (2000). *La Educación Ambiental en México: visiones y proyecciones de actualidad*. México: Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. México: UNICACH.

- Boggino, Norberto (2003) *¿Problemas de aprendizaje o aprendizaje problemático? Estrategias didácticas para prevenir dificultades en el aprendizaje*. Argentina: Homo Sapiens
- Bonilla P., Ma. Xóchitl; López G., Ma. Mercedes; Sepúlveda V., Guadalupe (2012). *¿Qué pasa con lo que comemos?* Colección: El cuerpo humano como sistema. Materiales para Apoyar la Práctica Educativa. México: INEE.
- Calixto, Raúl (2011) *Horizontes por descubrir en educación ambiental*. México
- Calixto, Raúl (2012) *Investigación en Educación Ambiental* En: Revista Mexicana de Investigación Educativa, vol.17, núm. 55, octubre-diciembre. México.
- Calva, José Luís et al (coord.). (2007). *Educación Ciencia, Tecnología y competitividad*. México: UNAM
- Caride, J.A y Meira, P. A. (2001). *Educación Ambiental y Desarrollo Humano*. Barcelona: Ariel.
- Carretero, Mario (1993) *Constructivismo y educación*, Buenos Aires: Aique.
- Camacho Trejo, Verónica (2009). "Ciencia para niños", Educación, no. 166, p.p. 37- 40.
- Corona, E (2012) *La educación ambiental en la escuela primaria: un camino de reflexión en torno al consumo*. México:UPN
- Díaz F. (2002) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México.McGraw.Hill.
- Dunlap, r.e.; Gallup, Jr. G.H.; Gallup, A.M. (1993). «Of Global Concern: Results of the Health of the Planet Survey». Environment, 35 (November): 7-15, 33-39.
- Feo Ronaldo (2010) *Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas en: tendencias pedagógicas N°16*.
(http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2010_16_13.pdf)
- Franquesa, T y Jaume Sureda (2003) *Conocimientos básicos en educación ambiental. Base de datos para la elaboración de actividades y programas*. Barcelona, GRAO.
- García, Gonzales (2006) *Piaget la formación de la inteligencia*. México. Trillas.
Instituto Nacional para la evaluación de la educación.

Iglesias Forneiro, María Lina. (2008). mayo-agosto núm. 047 *Observación y evaluación del ambiente de aprendizaje en educación infantil: dimensiones y variables a considerar* en: revista iberoamericana para educación, ciencia y la cultura, Madrid, España pp 49-70 (consultada 16/03/2013 <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/800/80004705.pdf>)

Libro de Texto Gratuito de Ciencias Naturales Tercer Grado. México: SEP.

Martínez, Oscar (2000). *Por qué no jugamos Técnicas de animación para educar*, Madrid, CCS.

Moyles, J.R. (1920). *El juego en la educación infantil y primaria*, Madrid, S.L., Morata.

Meza-Aguilar (1992), *Educación ambiental ¿para qué?* En: Nueva Sociedad p. 176-185 http://www.nuso.org/upload/articulos/2183_1.pdf

Novak, J. (1998). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Ediciones Martínez Roca.

Peniche, F (2006) *La educación ambiental como paradigma en la enseñanza de las Ciencias Naturales en nivel de educación básica*. México: UPN.

Pimienta Prieto, Julio Herminio (2005). *Metodología constructivista. Guía para la planeación docente*, Pearson.

Rosales, J (s/n) *Estrategias Didácticas*, <http://cit.uao.edu.co/docente/sites/default/files/repositorio/Estrateg%C3%ADas%20did%C3%A1cticas.pdf> (consultado 20 de enero 2014)

Sánchez, Analí (2011) *La educación ambiental como tema transversal en actividades lúdicas para la escuela primaria*, México: UPN Azcapotzalco (consultado 20 de mayo http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_03/0916.pdf)

SEP Libro de Texto Gratuito de Ciencias Naturales Tercer Grado. México

SEP (2011) Programas de estudio 2011 guía para el maestro. Educación básica primaria tercer grado.

Sauvé, Lucie (2004) *Una cartografía de corrientes en educación ambiental*.
<http://www.sostenibilitatbcn.cat/attachments/article/870/Lucie%20Sauv%C3%A9.pdf>

(consultado 12/04/2013, <http://www.uam.mx/cdi/ampliando/1acosta.pdf>)

Torres Hernández, Sara (2012). *Prácticas ambientales: un medio para favorecer valores en la escuela primaria*. Centro Chihuahuense de Estudios de Posgrado.

UNESCO (2005). Educación Para el Desarrollo Sostenible.

UNESCO (2005). Década para el Desarrollo Sostenible 2005-2014.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000714/071480so.pdf>

UNESCO (2009) *Aportes para la enseñanza de Ciencias Naturales*, Chile, LLECE.

UNESCO-PNUMA (1997) *Actividades de Educación Ambiental. Para las escuelas primarias*, Chile.

Zapata, A. Oscar (1995). *Aprender jugando en la escuela primaria (Didáctica de la psicología genética)*, México, PAX.

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario al profesor

CUESTIONARIO DE CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

Nombre: Juan José
3°B

Grupo:

El presente instrumento pretende conocer la postura con respecto al empleo de estrategias didácticas para el cuidado del medio ambiente.

INSTRUCCIONES: le agradecemos responder de manera clara las siguientes preguntas eligiendo una de las opciones que se le presentan. Toda la información será utilizada de forma confidencial

1. ¿La Institución ha diseñado e implementado actividades sobre Educación Ambiental?

SI X NO

Si la respuesta es afirmativa, por favor mencione los tres más relevantes:

Recoger la basura del patio después de recreo

2. ¿Cuáles son los temas relacionados con la educación ambiental que ha trabajado la institución?

Agua Aire Reciclado X Residuos Sólidos

Otros

-
3. ¿Con qué grupos ha trabajado o impartido temas relacionados con educación ambiental?

Niños X Docentes Padres de familia Comunidad

Otros Solo con los alumnos, ya que es difícil que los padres se presenten debido a sus trabajos.

Es aquella que permite crear valores y conciencia para el cuidado de la flora y fauna. De esta manera contribuir a al cuidado y preservación del medio ambiente

10. ¿Cuáles son las estrategias didácticas que considera más prácticas y convenientes para trabajar la educación ambiental con sus alumnos?

a) juego

b) mapas mentales

c) experimento

d) audiovisuales

e) otra. Explique las imágenes que vienen en el libro de Ciencias Naturales

Anexo 2. Cuestionario a los alumnos

CUESTIONARIO DE CUIDADO AMBIENTAL

Nombre: _____
Grupo: _____

INSTRUCCIONES: Subraya la letra que se acerque a tu respuesta y contesta la última pregunta con la verdad y claridad posible. Todas tus respuestas serán tratadas de forma confidencial, es decir no las daremos a conocer a tu profesor, ni compañeros.

1. ¿Por qué crees que hay que cuidar el medio ambiente?
a) Porque soy parte de la naturaleza
b) Porque todos somos responsables de cuidarlo.
c) No es importante
d) No sé.
e) Otra, ¿cuál? _____

2. ¿De qué forma te enseñan en la escuela a cuidar el medio ambiente?
a) hacer lectura y resúmenes del libro de Ciencias Naturales
b) haciendo campañas
c) formar equipos y jugar
d) exponer en equipos
e) Otra, ¿cuál? Formar nos equipos para recolectar la basura

3. ¿De qué forma te enseñan en tu casa a cuidar el medio ambiente?
a) separando la basura
b) tirar la basura en su lugar
c) no usar desechable
d) no quemando la basura
e) Otra, ¿cuál? _____

4. ¿De qué forma enseñarías a tus compañeros de escuela a cuidar el medio ambiente?
a) depositar la basura en contenedores
b) separar la basura
c) volver a usar papeles, cartones...
d) utilizar la basura orgánica (restos de alimentos) como abono
e) Otra, ¿cuál? _____

5. ¿Qué sucederá si no cuidamos el medio ambiente?
a) No habrá parques donde jugar.
b) Me voy a enfermar más seguido.
c) Los animales van a morir, más rápido.
d) No pasa nada.
e) Otra, ¿cuál? a suma de cuidado e medio amb, etc

6. ¿Por qué consideras importante reusar, reducir y reciclar?
a) porque podemos cuidar el medio ambiente
b) porque si reusamos la basura disminuye la contaminación ambiental
c) porque si juntamos lo que se recicla podemos vender y ganar dinero
d) porque somos responsables de cuidar a la flora y fauna
e) Otra, ¿cuál? _____

7. ¿Cómo has aprendido a reusar, reducir y reciclar la basura?
a) programas de televisión
b) mis papás me enseñan
c) en la escuela nos enseñan
d) no sé cómo hacerlo
e) Otras ¿Cuál? _____

8. ¿Qué actividades te gustaría aprender para cuidar el medio ambiente?
a) plantar un árbol
b) hacer objetos nuevos de algo viejo: manualidades de reciclaje, artículos de deporte de reciclaje, arte reciclado
c) Iluminar unos dibujos y carteles sobre el cuidado del medio ambiente
d) juegos en los que imiten animales y plantas
e) otros, ¿cuál? _____

9. ¿Qué temas del cuidado del medio ambiente te gustaría trabajar con tu maestro?
a) el ambiente y la salud
b) clasificación de la basura: orgánica e inorgánica.
c) cómo y qué reusar, reducir y reciclar
d) la nutrición de plantas y animales
e) Otras _____

10. ¿Qué programas de televisión o sitios de internet relacionados con el cuidado del medio ambiente te gustan? Si en el cuatro

GRACIAS

CUESTIONARIO DE CUIDADO AMBIENTAL

Nombre: ARIEL buca mala altavoz
 Grupo:

INSTRUCCIONES: Subraya la letra que se acerque a tu respuesta y contesta la última pregunta con la verdad y claridad posible. Todas tus respuestas serán tratadas de forma confidencial, es decir no las daremos a conocer a tu profesor, ni compañeros.

1. ¿Por qué crees que hay que cuidar el medio ambiente?
 - a) Porque soy parte de la naturaleza
 - b) Porque todos somos responsables de cuidarlo
 - c) No es importante
 - d) No sé.
 - e) Otra, ¿cuál? lecturas que no tienen la basura recubierta
2. ¿De qué forma te enseñan en la escuela a cuidar el medio ambiente?
 - a) hacer lectura y resúmenes del libro de Ciencias Naturales
 - b) haciendo campañas
 - c) formar equipos y jugar
 - d) exponer en equipos
 - e) Otra, ¿cuál? leer los libros
3. ¿De qué forma te enseñan en tu casa a cuidar el medio ambiente?
 - a) separando la basura
 - b) tirar la basura en su lugar
 - c) no usar desechable
 - d) no quemando la basura
 - e) Otra, ¿cuál?
4. ¿De qué forma enseñarías a tus compañeros de escuela a cuidar el medio ambiente?
 - a) depositar la basura en contenedores
 - b) separar la basura
 - c) volver a usar papeles, cartones...
 - d) utilizar la basura orgánica (restos de alimentos) como abono
 - e) Otra, ¿cuál?

5. ¿Qué sucederá si no cuidamos el medio ambiente?

- a) No habrá parques donde jugar.
- b) Me voy a enfermar más seguido.
- c) Los animales van a morir, más rápido.
- d) No pasa nada.
- e) Otra, ¿cuál?

6. ¿Por qué consideras importante reusar, reducir y reciclar?

- a) porque podemos cuidar el medio ambiente
- b) porque si reusamos la basura disminuye la contaminación ambiental
- c) porque si juntamos lo que se recicla podemos vender y ganar dinero
- d) porque somos responsables de cuidar a la flora y fauna
- e) Otra, ¿cuál?

7. ¿Cómo has aprendido a reusar, reducir y reciclar la basura?

- a) programas de televisión
- b) mis papás me enseñan
- c) en la escuela nos enseñan
- d) no sé cómo hacerlo
- e) Otras ¿Cuál?

8. ¿Qué actividades te gustaría aprender para cuidar el medio ambiente?

- a) plantar un árbol
- b) hacer objetos nuevos de algo viejo: manualidades de reciclaje, artículos de deporte de reciclaje, arte reciclado
- c) iluminar unos dibujos y carteles sobre el cuidado del medio ambiente
- d) juegos en los que imiten animales y plantas
- e) otros, ¿cuál?

9. ¿Qué temas del cuidado del medio ambiente te gustaría trabajar con tu maestro?

- a) el ambiente y la salud
- b) clasificación de la basura: orgánica e inorgánica.
- c) cómo y qué reusar, reducir y reciclar
- d) la nutrición de plantas y animales
- e) Otras

10. ¿Qué programas de televisión o sitios de internet relacionados con el cuidado del medio ambiente te gustan?

cuidar el ambiente y separar basura

GRACIAS
 DENA

A

Anexo 3. Trabajos realizados por los alumnos





Dibujos de alumnos de la actividad "observador de desechos"



Redacción de las recetas de la actividad "Pizza de frutas"

Pizza de Frutas

Ingredientes

- $\frac{1}{4}$ de fresas
- $\frac{1}{2}$ de kiwi
- 2 pag de galletas Maria $\frac{3}{6}$
- $\frac{1}{4}$ de mantequilla

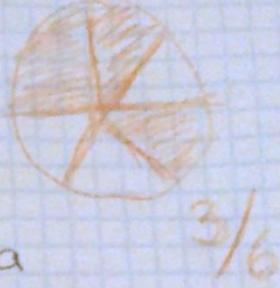
Paso numero 1
(M) Espolvorear todas las galletas

Paso numero 2
Cubrir toda la mantequilla de galleta

Paso numero 3
(W) Hacer 5 bolitas o maximo 6

Paso numero cuatro
Extender todas las bolitas en un plato

Paso numero 5 Decorar con frutas



El Programa los 6 chefs la Pizza de Frutas

Ingredientes

- 2 Píndas de galletas marías
- 1/2 de Fresa
- 1/2 de Kiwi
- 1 mantequilla de un cuarto

Instrucciones

- Paso 1: desmenuzar galletas en polvo azúcar que no tengas pedacitos
- Paso 2: mezclar la mantequilla con el polvo de la galleta
- Paso 3: Aplastar la mantequilla en el Plato
- Paso 4: Se decora con fruta que es fresa, Kiwi, Manzana, Durazno, Mango
- Paso 5: Servir en las Píndas de 6 personas que lleve
- Paso 6: Enfrías 20 minutos y luego a comer

Pizza de frutas

Ingredientes

Dos paquetes de galletas Marías

1/4 de fresa

1/2 de kiwi

500 gramos de mantequilla

Pasos

1º Lavar las manos

2º Desmatar las galletas

3º Echar la mantequilla y mezclar

4º Expandirla en un plato

5º Decorarlas

6º Meterla al refrigerador por 20 minutos

!! muuu !!

