



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Programa “Mejorando mi entorno” para desarrollar
comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del
medio ambiente en las estudiantes de 3er año de Educación
Secundaria de la Institución Educativa Nuestra señora de
Fátima. Piura 2018**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

DOCTOR EN EDUCACIÓN

AUTOR:

Mg. Trelles Ipanaque Ismael

ASESORA:

Dra. León More Esperanza Ida

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACION:

Investigación e innovación

PIURA-PERÚ

2018

PÁGINA DEL JURADO



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 10:20AM del día 19 de enero de 2019, se reunió el Jurado evaluador para presenciar la sustentación de la tesis titulada: PROGRAMA "MEJORANDO MI ENTORNO" PARA DESARROLLAR COMPORTAMIENTOS ECOLÓGICOS RESPONSABLES EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN LAS ESTUDIANTES DE 3ER AÑO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA I. E. NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA. PIURA 2017, presentada/o por el /la bachiller TRELLES IPANAQUE, ISMAEL

Luego de evidenciar el acto de exposición y defensa de la tesis, se dictamina: APROBAR
POR UNANIMIDAD

En consecuencia, el/la graduando se encuentran en condición de ser calificado/a/ como APto para recibir el grado de DOCTOR EN EDUCACIÓN

Piura, 19 de enero de 2019



DR. ALARCÓN LLANTOP LUIS ROLANDO
SECRETARIO

DR. LUGO DENIS DAYRON
PRESIDENTE

DRA. LEÓN MORE ESPERANZA
VOCAL



DEDICATORIA

A mis padres Inocenta y Moisés, ausentes

A mi maestro Ikeda

A mis hermanos ausentes Moisés y Carmela

A mi familia

AGRADECIMIENTO

A la Universidad César Vallejo por acogerme, a la Dra.

Esperanza León More por su asesoramiento y

acompañamiento permanente, al profesor Lemin Abanto

Cerna por su asesoría adicional, a los estudiantes de la

promoción, por el apoyo brindado

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Ismael Trelles Ipanaque, estudiante, del Programa de Doctorado en Educación, de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo de Piura, identificados con DNI 02643360, con la Tesis Titulada: "Programa "Mejorando mi entorno" para desarrollar comportamientos ecológicos responsables en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017"

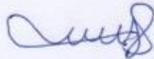
Declaro solemnemente que:

1. La Tesis es de mi autoría
2. He respetado las normas internacionales de cita y referencias para las fuentes consultadas, dando crédito a los autores y no admitiendo plagio alguno.
3. La Tesis no ha sido autoplagiada, es decir, no se publicó ni presentó anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Asimismo, los datos consignados en los resultados son auténticos, en consecuencia, la información que se presenta en la Tesis se constituirá en aporte a la realidad investigada

De identificarse fraude (datos falsos), plagios (información sin citas a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso legal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros); asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Es todo cuanto manifiesto en honor a la verdad y para los efectos pertinentes, firmo la presente.

Piura, de agosto del 2017



Mg. Ismael Trelles Ipanaque

D.N.I. 02643360

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado Calificador, presento ante ustedes la tesis titulada "Programa "Mejorando mi entorno" para desarrollar comportamientos ecológicos responsables en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017 con la finalidad de determinar el efecto de la Aplicación del programa "Mejorando mi entorno" en los comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado Académico de Doctor en Educación.

En efecto, espero cumplir con los criterios necesarios de aprobación, calidad, rigor científico y originalidad.

El autor

Índice de Contenido

PÁGINA DEL JURADO	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
I. INTRODUCCION.....	13
1.1 Realidad problemática.....	13
1.2 Trabajos previos.....	17
1.3 Teorías relacionadas al tema	25
1.4 Formulación del problema	34
1.4.1 General.....	34
1.4.2 Específicos	34
1.5 Justificación del estudio.....	34
1.6 Hipótesis.....	35
1.6.1 General.....	35
1.6.2 Específicas	36
1.7 Objetivos	37
1.7.1 General.....	37
1.7.2 Específicos	37
II. MÉTODO.....	38
2.1 Diseño de investigación.....	38
2.2 Variables y operacionalización	40
2.2.1. Operacionalización de variables.....	41
2.2. Población y muestra	42
2.2.1. Población.....	42

2.2.2.	Muestra	42
2.2.3.	Muestreo	43
2.2.4.	Criterios de inclusión y exclusión	43
2.3.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	43
2.3.1.	Técnicas	44
2.3.2.	Instrumentos.....	44
2.4.	Métodos de análisis de datos	45
2.5.	Aspectos éticos	45
III.	RESULTADOS	46
IV.	DISCUSIÓN.....	56
V.	CONCLUSIONES.....	62
VI.	RECOMENDACIONES.....	64
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	65
VIII.	ANEXOS.....	72
Anexo 1.	PROGRAMA “MEJORANDO MI ENTORNO”.....	72
Anexo 2.	Artículo científico	235
Anexo 3.	Ficha de validación del programa por experto.....	254
Anexo 4.	Instrumentos.....	257
Anexo 5.	Validez y Confiabilidad de los instrumentos	261
Anexo 6.	Matriz de consistencia	266
Anexo 7.	Evaluación y evidencias de "Comportamientos ecológicos".....	267
Anexo 9.	Constancia de la institución que acredite realización del estudio.....	270
Anexo10.	InformeTurnitin	272
Anexo 11.	Acta de originalidad	273
Anexo 12.	Acta de sustentación	274
Anexo 13.	Autorización de publicación de tesis	275
Anexo 14.	Autorización de versión final del trabajo de tesis.....	276

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2. Distribución de las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017, según secciones	43
Tabla 3. Resumen descriptivo del comportamiento ecológico antes de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”	46
Tabla 4. Comportamientos ecológicos responsables de las estudiantes del grupo control antes de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”	48
Tabla 5. Resumen descriptivo del comportamiento ecológico responsable de las estudiantes del grupo control y experimental, después de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”	50
Tabla 6. Resumen descriptivo del comportamiento ecológico responsable de las estudiantes del grupo experimental, antes y después de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”	52
Tabla 7. Resumen descriptivo del comportamiento ecológico responsable de las estudiantes del grupo control luego de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”	53
Tabla 8. Comportamiento ecológico responsable de las estudiantes del grupo experimental, antes y después de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”	55

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Comportamiento ecológico responsable de las estudiantes del grupo control y experimental antes de la aplicación del programa.....	47
Figura 2. Comportamiento ecológico responsable de las estudiantes del grupo control y experimental luego de la aplicación del programa.....	50
Figura 3. Comportamiento ecológico responsable de las estudiantes del grupo experimental antes y después de la aplicación del programa.....	52
Figura 4. Comportamiento ecológico responsable de las estudiantes del grupo control antes y después de la aplicación del programa	53

RESUMEN

La investigación denominada: Programa “Mejorando mi entorno” para desarrollar comportamientos ecológicos responsables en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017”, tuvo como propósito determinar el efecto de la Aplicación del programa “mejorando mi entorno” en los comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017.

La investigación planteó la hipótesis de que la aplicación del programa “Mejorando mi entorno” contribuye significativamente en la mejora de los comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017. Se trata de una investigación con un diseño cuasi experimental con dos grupos intactos: grupo experimental y grupo control. La población estuvo conformada por los estudiantes de 3er año de secundaria y la muestra incluye a los estudiantes de las secciones G, H e I; las secciones G e I conforman el grupo experimental y la sección H el grupo control. Para la recolección de los datos se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento un cuestionario estructurado en escalas de Likert, que fue validado usando el criterio de “juicio de expertos” y evaluado en su confiabilidad utilizando el índice de consistencia y coherencia interna Alfa de Cronbach, con valores de 0.891 y 0.879, obtenidos en dos momentos diferentes; también se aplicó el método de test-retest, con una correlación de 0.879. Estos resultados confirmaron la confiabilidad del instrumento. En el análisis estadístico se utilizó como medidas de resumen el promedio y la desviación estándar y la prueba T-Student para la contrastación de las hipótesis, los que se obtuvieron en el programa estadístico IBM SPSS 24.0.

El estudio concluyó que el programa mejora significativamente (Sig. <0.05) el comportamiento ecológico del grupo experimental, lo que se evidencia en las valoraciones promedio del post test que superan en forma significativa a las valoraciones promedio del pre test y a las valoraciones promedio del grupo control en el post test. Dicha mejora se refleja en la mayor predisposición de los estudiantes del grupo experimental para asumir actitudes en favor del activismo ambiental, del ahorro de agua y energía, del consumo de productos saludables y de la limpieza urbana y para el reciclaje.

Palabras clave: Comportamientos ecológicos responsables, activismo ambiental, ahorro de agua y energía, consumo, limpieza urbana, reciclaje y programa “Mejorando mi entorno”.

ABSTRACT

The research called: Program "Improving my environment" to develop responsible ecological behaviors in the students of 3rd year of secondary education of the I. E. Our Lady of Fatima. Piura 2017 ", had as purpose to determine the effect of the application of the program" improving my environment "in the ecological behaviors responsible for the environment in the 3rd year students of secondary education of the I. E. Our Lady of Fatima. Piura 2017.

The research formulated the hypothesized that the application of the program "Improving my environment" contributes significantly in the improvement of the responsible ecological behaviors in the care of the environment in the students of 3rd year of secondary education of the I. E. Our Lady of Fatima. Piura 2017. This research used a quasi-experimental design with two intact groups: experimental group and control group. The population is conformed by the students of 3rd year of secondary school and the sample includes the students of the sections G, H and I; sections G and I make up the experimental group and section H the control group. For the data collection the survey technique were used and as instrument a structured questionnaire was used in Likert scales, which was validated using the "expert judgment" criterion and evaluated in its reliability using the consistency and coherence index internal Cronbach's alpha, with values of 0.891 and 0.879, obtained in two different moments; the test-retest method was also applied, with a correlation of 0.879. These results confirmed the reliability of the instrument. In the statistical analysis were used the average and the standard deviation as summary measures and the T-Student test for the testing of the hypotheses, which were obtained in the IBM SPSS 24.0.

The study concluded that the program significantly improves (Sig. <0.05) the ecological behavior of the experimental group, which is evidenced in the average scores of the posttest that significantly exceed the average values of the pretest and the average group valuations. control in the post test. This improvement is reflected in the greater willingness of the students of the experimental group to assume attitudes in favor of environmental activism, saving water and energy, consumption of healthy products and urban cleaning and recycling.

Keywords: Responsible ecological behaviors, environmental activism, saving water and energy, consumption, urban cleaning, recycling and "Improving my environment" program.

I. INTRODUCCION

1.1 Realidad problemática

El cambio climatológico global es el mayor problema que enfrenta la humanidad, por los efectos desastrosos que genera y que se incrementan con el transcurrir de los años; los gobiernos, políticos y de manera especial los científicos están sumamente preocupados; los hechos dan cuenta que estamos viviendo el fenómeno del efecto invernadero, de consecuencias impredecibles, si no se toman medidas urgentes. Las principales potencias así lo han entendido y están asumiendo compromisos para implementar políticas que atenúen dichos efectos. A nivel mundial las manifestaciones se hacen evidentes con el incremento sostenido de la temperatura del agua del mar, que a partir de la década del 1980 se estima que ha aumentado en 0.5°C y se estima seguirá aumentando a lo largo del siglo XXI. GEO5 (2012). Esta situación ha generado deshielos ya sea en los polos o en las zonas de montaña, siendo las manifestaciones más evidentes las constantes lluvias, tormentas y sequías en diversas zonas del planeta.

Estos cambios climatológicos han sido generados principalmente por la contaminación producida por las grandes fábricas de los países desarrollados como Estados Unidos, China, Rusia, Japón y Australia y por la tala indiscriminada, el mal manejo de los desechos domésticos, uso indiscriminado de fertilizantes y productos químicos, la quema de la basura, el monóxido de carbono de los vehículos, entre otros, sobretodo en países en vías de desarrollo o en países subdesarrollados como Brasil, México, Indonesia, la India, integrando también esta lista, Perú.

La preocupación actual no solo es de los políticos sino también de cada uno de los ciudadanos, lo que hace indispensable que, a las soluciones planteadas por los gobiernos, se sume el aporte de cada uno de ellos.

Actualmente, ya casi todos los ciudadanos son conscientes de la contaminación ambiental, y es un tema que está presente desde conversaciones domésticas, hasta conferencias en los centros de estudios superiores y en los organismos

internacionales. Hay un reconocimiento explícito de que los problemas ambientales afectan a casi todo los sectores de la vida de un país. El tema ha generado la formación de toda una corriente ambientalista que se extiende en todo el mundo, siendo su principal referente GREENPEACE. En Latinoamérica los movimientos ambientalistas vinculan los problemas sociales con los ambientales, resaltando el papel de la educación como la principal herramienta para su solución.

A nivel de los gobiernos, la preocupación por esta problemática los ha conducido a implementar algunas políticas en relación al tema del medio ambiente, aunque inicialmente de manera aislada. A partir del año 1970 surge la polémica sobre el modelo de desarrollo económico y su relación con el deterioro devastador del medio ambiente. Desde la presentación del Informe Meadows en el año 1970, sobre los límites del crecimiento y su revisión en el año 92 y la conferencia de Río del mismo año, se acuerda incluir acciones concretas en el cuidado del medio ambiente, en todos los gobiernos del planeta sin diferenciar países ricos y países pobres (GEO5, 2012). En este periodo se iniciaron una serie de convenciones sobre el tema, siendo la más importante, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP), que entro en vigor el año 1994 y que incluía a la mayoría de países. A partir de dicha fecha se realizan las convenciones anualmente en diferentes países, en donde se han adoptado importantes acuerdos y recomendando reforzar la conciencia pública sobre los problemas que generan los cambios climáticos.

En el año 1997, los gobiernos decidieron adoptar medias mucho más enérgicas a través del Protocolo de Kioto, que son jurídicamente vinculantes. Tratando de implementar medidas más concretas a consecuencia de la gravedad del problema de la contaminación, en el año 2015, en París, las naciones lograron un acuerdo histórico a fin de revertir el cambio climático; para ello se tomó la decisión de impulsar medidas urgentes para controlar las emisiones de carbono, a fin de mantener el aumento de la temperatura de este siglo por debajo de los 2 grados centígrados. En la última de las COP, la XXIII, realizada en Bonn, Alemania, se ha logrado importantes compromiso para reforzar el acuerdo de París, así como para impulsar la alianza Marrakech, a fin

de reforzar la participación de la sociedad civil y fortalecer sus experiencias a través de buenas prácticas, lo que permitirá cumplir el acuerdo de París, de mantener el aumento de la temperatura global, incluso por debajo de 1.5°C, límite de supervivencia para países insulares y vulnerables. (Naciones Unidas, 2017)

La inclusión de la sociedad civil en las decisiones sobre el cambio climático y de manera particular el refuerzo de la conciencia pública, solo se puede lograr a través de la educación; a través de ésta se puede lograr sensibilizar y concientizar a la población sobre esta problemática y formar ciudadanos con actitudes y valores hacia el medio ambiente, a fin de asumir un compromiso socialmente responsable para el uso racional de los recursos y así contribuir al desarrollo del país. Davidovich, Espina, Navarro y Salazar (2005), sostienen que la conducta es socialmente responsable cuando beneficia a todos, y no se orienta al beneficio personal. Existen muchas de estas conductas (Respeto al bien común, solidaridad, integridad, respeto, desarrollo sostenible, cuidado del medio ambiente, entre otras), siendo las que más se relacionan con el estudio, las que tienen que ver con la ecología y el medio ambiente y que se reflejan en la cultura ambiental del ser humano; entre éstas se pueden mencionar las conductas adoptadas en el cuidado y respeto por el medio ambiente y la participación de los sujetos en actividades en defensa del medio ambiente.

Gudynas (2002), considera que la cultura ambiental permite adoptar comportamientos y actitudes que favorecen el cuidado del entorno, así como enfrentar los problemas que se presentan en su contexto y tomar previsiones para atenuar las consecuencias adversas en las generaciones futuras; esta concepción deja en claro que es importante comprender que la naturaleza tiene sus límites y como es un espacio donde confluye las actitudes sociales, éstas también están limitadas.

Los comportamientos ecológicos poco responsables se reflejan en nuestro país en una serie de hechos realizados por las personas naturales y jurídicas que se reflejan en el deterioro del medio ambiente; el deshielo de la cordillera de los Andes, la desertificación de las áreas costeras, así como las variaciones extremas en el clima, hay traído como consecuencia una serie de desastres, siendo el más reciente el

ocurrido en Piura, en el año 2017, donde la intensidad de las lluvias generó el desborde del río del mismo nombre, dejando miles de damnificados. Esta situación requiere trabajar de manera urgente con la ciudadanía para enfrentar este problema, educándolos a fin de crear conciencia sobre la verdadera magnitud del problema; un comportamiento ecológico responsable, es la única forma que el ser humano tiene para preservar el medio ambiente, así como para evitar la deforestación, el desecho de los residuos sólidos, el uso de productos químicos y la emisión de gases ya sea por la quema de materiales o por la emisión de gases de los vehículos. Es aquí donde la educación juega un rol fundamental, que es justamente el escenario donde se desarrolló la investigación.

En la institución educativa secundaria “Nuestra Señora de Fátima”, con una población de más de 2000 estudiantes de género femenino, observamos comportamientos poco responsables con respecto al cuidado del medio ambiente, como tirar residuos sólidos en el piso del aula y en los pasillos, siendo lo más común tirar papeles, cáscaras de frutas, envolturas de galletas, de caramelos, entre otros. También se observa un uso inadecuado de los servicios higiénicos y del agua potable, dejando muchas veces abiertas los dispensadores de agua; también se observa un uso irracional de la energía eléctrica, situación que se observa cuando las luces están prendidas en horarios donde no es necesaria la luz artificial. Los estudiantes tampoco muestran tener conciencia de la gravedad del problema, situación que se agrava por la falta de interés en participar en actividades en favor del medio ambiente. Esta situación, de continuar así, puede generar actitudes negativas en los estudiantes en cuanto al cuidado del medio ambiente, con estudiantes que contribuyen al desorden no solo en la institución educativa, sino también en la ciudad y en el país, contribuyendo así a la contaminación medioambiental.

Esta situación se agrava debido a la ausencia de proyectos, relacionados con la conservación del medio ambiente, a pesar que en el área de ciencia, tecnología y ambiente se trabajan contenidos sobre ecología, aunque solamente de manera teórica.

Esta problemática ha generado el interés del investigador por investigar cómo generar comportamientos ecológicos responsables en los estudiantes, llegándose a la conclusión que la mejor manera es mediante la intervención educativa a través de un programa. Como consecuencia, el estudio está orientado a dar respuesta al problema planteado en el siguiente apartado.

1.2 Trabajos previos

Internacionales

Curiel (2001), desarrollo la tesis doctoral “Análisis de indicadores de desarrollo de la educación ambiental en España”; la investigación incluyó 17 comunidades autónomas del territorio español, en las cuales se estudió una serie de características ambientales, sociales, económicas y educativas. La información fue recogida a partir de diferentes bases de datos, memorias estadísticas, mediante una ficha de recolección de datos, para los indicadores primarios. Esta información fue complementada con encuestas de opinión sobre el grado de interés de los ciudadanos por los problemas ambientales. El estudio se realizó en varias fases, comenzando con una descripción de los principales indicadores, para luego utilizar en análisis de regresión, con el fin de evaluar la tendencia de dichos indicadores. Este análisis fue complementado con el análisis factorial, a fin de reducir las variables utilizadas en el modelo de regresión, y el análisis de conglomerados, para agrupar a las ciudades que presentaban indicadores de desarrollo similar.

El estudio resalta la importancia que tiene los indicadores de desarrollo de la Educación Ambiental, para facilitar el seguimiento y evaluación de las políticas de Educación Ambiental; estos además son instrumentos relativos, que permiten realizar comparaciones en escalas temporales diferentes, como es el caso de la presente investigación, en la se pretende comparar el comportamiento ecológico de los estudiantes en dos instantes diferentes, antes y después de la aplicación del programa. Los indicadores además tienen la ventaja de que permiten elaborar e implementar estrategias de cambio de la conducta ambiental; la forma como se construyen es un

aspecto importante para la investigación porque muestra cómo se combinan las respuestas que dan los investigados sobre los diferentes aspectos evaluados, para obtener una idea global de la variable, incluyendo sus dimensiones.

Pérez (2005), realizó la tesis doctoral “Análisis de una estrategia didáctica para el desarrollo de la capacitación para la acción a favor del medio en alumnos de secundaria” en la Universidad de Granada, cuyo objetivo general fue analizar la efectividad de un modelo didáctico “experimental” de tipo constructivista en el desarrollo de competencias para la acción a favor del medio. El estudio se condujo en una muestra de alumnos de cuarto de E.S.O. y se planteó como una alternativa a la metodología didáctica tradicional, que se venía empleando en dichos niveles educativos. La investigación utilizó un diseño cuasiexperimental, con un grupo experimental formado por 39 alumnos de ciencias y el grupo control estuvo formado por 34 alumnos de humanidades y 26 de ciencias. Como instrumentos de recolección de datos se utilizó una escala de actitudes para evaluar los contenidos actitudinales; dos cuestionarios, uno para conocer la formación que tenían los estudiantes sobre medio ambiente y problemas ambientales y el otro para evaluar los conocimientos sobre medio ambiente; también se utilizó una escala de intención de conducta proambiental que analiza la intención de las conductas en favor de la protección del medio ambiente.

Entre las conclusiones más relevantes del estudio se puede mencionar al efecto que tuvo la metodología experimental en la mejora de los conocimientos conceptuales del medio ambiente; este grupo, luego del uso del modelo didáctico, tuvo mayor predisposición a valorar más y a tener una actitud más favorable hacia el medio ambiente. El estudio aporta a la presente investigación, puesto que utiliza un diseño metodológico similar; sus resultados también revelan que es posible mejorar los comportamientos en relación al medio ambiente utilizando nuevas metodologías de intervención.

Bolzan de Campos (2008), ejecutó la tesis doctoral denominada “Sistemas de Gestión Ambiental y Comportamiento Proambiental de trabajadores fuera de la

empresa: aproximación de una muestra brasilena”, en la Universidad de Barcelona. El estudio es de carácter explicativo y confirmatoria de un modelo de comportamiento proambiental y de corte transversal. El estudio además utilizó un diseño comparativo con el fin de comparar el comportamiento entre grupos de trabajadores de diferentes procedencias de empresas. En el análisis, se utilizó el test MANOVA, así como la Regresión Lineal Múltiple y el análisis Discriminante. La muestra incluyó a un total de 554 trabajadores procedentes de empresas certificadas, no certificadas y no certificadas con Política Ambiental. La información se recogió utilizando un cuestionario dirigido a los trabajadores, para verificar sus creencias, actitudes y percepciones acerca de los sistemas de Gestión Ambiental.

Entre las principales conclusiones del estudio y que guardan relación con la presente investigación, se resalta los efectos que tienen los sistemas de gestión ambiental en los comportamientos proambientales de los trabajadores brasileiros.

El estudio es relevante para la presente investigación porque resalta la importancia de las organizaciones que asumen la gestión ambiental de sus trabajadores y su efecto en su red social. Además de las implicancias que pueden tener los resultados en las empresas, las enseñanzas se pueden extrapolar a otros ámbitos, como el académico, y en forma particular en los centros educativos para lograr una mayor implicancia en la formación de comportamientos proambientales.

Acebal (2010), realizó la tesis doctoral “Conciencia Ambiental y Formación de Maestras y Maestros” en la Universidad de Málaga. Se trata de una investigación descriptiva que tiene como propósito evaluar los conocimientos, actitudes, habilidades y conductas de futuros educadores a fin de incluir la educación ambiental en la formación docente. El estudio aplicó un cuestionario de 20 preguntas a 155 estudiantes de diferentes especialidades.

El estudio concluye que tanto los estudiantes de España como los de Argentina (Escenarios donde se realizó la investigación), evidencian una notoria falta de conciencia y educación ambiental, en los estudiantes de ambos países; sin embargo,

dichos estudiantes muestran interés en que la educación ambiental forme parte de los programas escolares y que éstos deben contemplar las características de cada sistema educativo. Uno de los aspectos comunes encontrados en ambos países es que sus programas educativos no involucran a toda la comunidad; el autor indica que es necesario que los nuevos programas tengan una mayor apertura de la escuela hacia la sociedad. El estudio también deja en evidencia la necesidad de brindar una formación continua y permanente a los docentes en cuestiones medio ambientales, de manera que la conciencia ambiental se adecúe a las características del entorno donde desarrollan sus actividades académicas.

Contreras (2012), realizó el estudio “Actitudes ambientales de los estudiantes de secundaria en Baja California: características personales y académicas asociadas”. El estudio se ejecutó con una muestra de 690 estudiantes de primero, segundo y tercer año de secundaria, pertenecientes a las cuatro modalidades educativas de ese nivel (general, particular, técnica y telesecundaria).

El muestreo utilizado fue probabilístico por conglomerados en forma polietápica. El estudio fue conducido bajo el enfoque cuantitativo, con un diseño transversal descriptivo-correlacional, y utilizó un cuestionario incluido en un cuadernillo dirigido a profesores, directores y estudiantes; también se utilizó una escala de actitudes hacia el cuidado del ambiente, con preguntas de tipo Likert.

El estudio concluye que los estudiantes investigados presentan una actitud favorable hacia el cuidado del medio ambiente y aquellos que muestran una actitud contraria, tienen una pobre orientación hacia el logro, y no le dan importancia a la escuela como un medio para obtener un buen trabajo en el futuro. Por el contrario, los que tienen una actitud positiva hacia el medio ambiente, consideran nocivo el consumo de sustancias como alcohol y drogas; en general este grupo es el que más lee y evidencia mejores calificaciones en las evaluaciones.

La investigación es importante porque promueve la educación ambiental en forma paralela a la educación formal, y de la puesta en práctica de los conocimientos;

no basta con solo verter conocimientos sobre el medio ambiente en los estudiantes, sino que es necesario reforzar los valores, habilidades y actitudes en todo los contextos, incluido la escuela, el hogar, en la que deben estar involucrados además de los profesores y directores, los padres de familia.

Solís (2012), ejecutó la tesis doctoral “Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible Intercultural desde un enfoque de Género”; el estudio es de naturaleza cualitativa interpretativa, y está basado en entrevistas, narraciones, notas de campo, grabaciones, transcripciones de audio y video cassettes, registros escritos de todo tipo y fotografías o películas. La información fue recogida de diversas fuentes, como bases de datos, internet y representantes de instituciones.

El estudio concluye que la mayoría de mujeres participan activamente en organizaciones en temas ambientales, lo hacen motivadas tanto por aspectos personales como motivaciones externas. Entre las motivaciones pesonales se necuentran la forma de entender el mundo y su afán por tener una participación más activa en la sociedad y las extrínsecas provienen del contexto actual de deterioro de las condiciones ambientales; las mujeres participan mayormente por su afán de cambiar el modelo social y ambiental en el que se integran.

La investigación deja en claro que la participación en los temas ambientales requiere de una actitud ética y a la vez crítica, sobre el sistema actual; estas actitudes deben surgir desde las etapas de formación inciales del niño, partiendo del hogar y la escuela. También se resalta que la situación de injusticia que se vive en el contexto donde se ha realizado la investigación, es un elemento motivador que refuerza la transformación personal; esa a su vez requeriría de una necesidad de formación continua.

Molano (2013), desarrollo la tesis doctoral “Concepciones y prácticas sobre educación ambiental de los docentes en las universidades de Bogotá. Implicaciones para los currículos de las facultades de educación.”, en la ciudad de Valladolid. Se trata de una investigación no experimental, que utilizó como método un estudio de caso de

tipo instrumental, basado en el análisis de los programas de educación que imparten las universidades de Bogotá. El estudio trabajó con una muestra de 9 universidades elegidas de un total de 15, las cuales ofrecen 21 programas de licenciatura en educación, en donde se imparten cátedras de educación ambiental. El estudio utilizó entrevistas semiestructuradas, guías de observación y cuestionarios para la recolección de datos.

El estudio encontró una pluralidad de puntos de vista sobre la educación ambiental, lo cual requiere un marco teórico-conceptual definido para establecer como estas concepciones que pueden ser contrarias, se pueden complementar y ayudar al docente sobre lo que se desea enseñar y lo que realmente aprenden los estudiantes. En este sentido el autor señala que un currículo construido para enseñar conciencia ambiental, debe estar basado en la transparencia, la confianza y el dialogo y en el acto intencionado de enseñar y aprender. El estudio también concluye que, aquellos docentes consideran que el fin último de la educación ambiental es la conservación, se corresponde sus concepciones con sus prácticas, es decir, realizan acciones orientadas al logro de dicho fin; este comportamiento es más trascendente cuando el docente no solamente forma capacidades previas en el estudiante, sino que lo forma para la transformación del medio en el cual vive.

Adoptar un comportamiento socialmente responsable por parte del estudiante, requiere también de la participación del docente, el cual debe ser consciente de sus ideas y acciones y también de su decisión explícita de cambiar sus concepciones y acciones de acuerdo a las reflexiones surgidas en el ámbito de la enseñanza de la educación ambiental.

Carrete, Arroyo y Trujillo (2014), realizaron un estudio para determinar “Las conductas ecológicas en jóvenes mexicanos con educación básica, instruidos en temas de ecología”. El estudio, de carácter explicativo, utilizó un cuestionario aplicado a una muestra de 225 jóvenes de 13 a 23 años de edad, residentes de la ciudad de Toluca, en los cuáles se investigaron cuatro componentes o indicadores: las actitudes, la norma social y personal, conocimientos y valores. La componente norma social fue

la más importante para identificar las conductas ecológicas de los estudiantes, dejando en claro el papel que juega el entorno del estudiante (familia y grupos sociales) en la toma de decisiones. El estudio también encontró que los conocimientos adquiridos mediante la educación ambiental inciden en la cultura de reciclaje, reutilización y reducción del consumo; los valores, normas y creencias, también resultan fundamentales para explicar las conductas ecológicas. Si bien el estudio aporta en la conciencia ambiental, sin embargo, al ser descriptivo, no proporciona evidencias empíricas de como una intervención educativa puede mejorar la conciencia ambiental de los estudiantes; este vacío de conocimiento es lo que pretende la presente investigación.

Raimondo (2014), en su tesis doctoral “Aportes de la educación ambiental a la reducción de la vulnerabilidad educativa del barrio Stella Maris (Chubut, Argentina). Diseño, desarrollo y evaluación de un programa estratégico mediante Investigación participativa”, utilizó la investigación evaluativa de corte mixto, porque incorpora en enfoque etnográfico de la investigación cualitativa y herramientas del método cuantitativo. Para la recolección de datos utilizó la técnica del análisis de contenido, entrevistas semiestructuradas y abiertas, cuestionarios, registros fotográficos y observación sistemática. La muestra incluida en la investigación está conformada por 60 sujetos del barrio en referencia, por 17 instituciones de la zona y por 73 docentes y alumnos universitarios voluntarios.

El estudio concluye que, si bien los cambios de actitudes frente al medio son lentos y fundamentalmente se dan en el mediano y largo plazo, sin embargo, las estrategias de intervención han logrado disminuir la vulnerabilidad educativa frente a la contaminación, especialmente al haber conseguido involucrar activamente a la comunidad educativa en talleres y acciones participativas propuestas. El desarrollo del programa ha permitido además implementar acciones de mejora y revalorización de la zona de influencia de la investigación, así como también ha producido cambios en las instituciones, cuyos estudiantes tiene una mayor participación en actividades extracurriculares no obligatorias.

La investigación deja en claro que el adoptar comportamientos responsables frente al medio ambiente y frente a la sociedad es un proceso lento, pero es posible a través de la concientización mediante estrategias adecuadas, como puede ser un programa. La tesis en ese sentido tiene un aporte fundamental para el presente estudio, dejando en claro que no se puede esperar milagros, pero un cambio por pequeño que sea es fundamental para sentar las bases de una verdadera conciencia ambiental.

Nacionales

Choquecondo y Flores (2012), realizaron la tesis denominada: Influencia del programa "Guardianes de la ecología" en el desarrollo de la conciencia ambiental en el área de ciencia y ambiente en los estudiantes de educación primaria de la academia "Pacífico" Ayaviri-Melgar-Puno-2012; el estudio se realizó con una muestra de 25 estudiantes a los cuales se les aplicó una escala de actitud hacia la conciencia ambiental. El estudio utilizó un diseño preexperimental y es de carácter explicativo. La investigación concluye que luego de aplicar el programa, la conciencia ambiental mejoró significativamente cada uno de los aspectos de la comprensión lectora, incluyendo la dimensión cognitiva, afectiva, conativa y activa del área de ciencia y ambiente.

El estudio es importante porque deja en evidencia la importancia del programa para desarrollar la conciencia ambiental, sin embargo, los resultados no son del todo concluyentes, puesto que el diseño utilizado, no permite eliminar las fuentes de validación interna; este vacío del conocimiento es el que pretende llenar la presente investigación utilizando para ello un diseño cuasi experimental, que incluya un grupo control, como punto de referencia.

Locales

Ante la falta de antecedentes locales de estudios de carácter doctoral, se incluyó estudios de maestría, con el fin de proporcionar mayores argumentos al estudio.

Aparicio (2011), realizó la tesis “Promoción de la educación ambiental para un desarrollo sostenible en el ámbito universitario”, en la Universidad Nacional de Piura; el estudio de tipo descriptivo, utilizó el método Inductivo. Entre sus principales conclusiones se menciona al derecho que las futuras generaciones puedan ejercer sus derechos en un contexto de desarrollo sostenido, el que debe practicarse respetando escrupulosamente el medio ambiente; para ello el autor concluye que es fundamental la educación ambiental, la que al estar centrada en el ser humano, es éste el que debe asumir la responsabilidad de promover un cambio frente a las condiciones adversas. Este estudio es importante porque nuevamente destaca la importancia que tiene la educación ambiental para promover comportamientos basados en valores y respeto por el medio ambiente.

1.3 Teorías relacionadas al tema

Programa

El rápido deterioro de los recursos naturales fundamentalmente por parte del ser humano, ha generado diferentes tipos de intervenciones, con el fin de revertir la situación. Una de esas intervenciones y tal vez la más importante es a partir de la creación de una cultura orientada a generar comportamientos ecológicos responsables en relación al cuidado del medio ambiente; esta tiene la ventaja de ser sostenible y de crear efectos multiplicadores en el entorno de los que la reciben.

Subijana (1997), refiere que para La UNESCO, un programa de educación ambiental está conformado por un conjunto de intenciones, estrategias y acciones que se desea llevar a la práctica en los educandos; estas acciones tienen un fin específico, que es lograr desarrollar o modificar ciertas conductas en los estudiantes relacionadas al medio ambiente.

Para Touriñan (2011), “La intervención educativa es la acción intencional para la realización de acciones que conducen al logro del desarrollo integral del educando” (p. 283), los objetivos de una intervención de este tipo es modificar una realidad, respetando la condición de los educandos.

Un programa obedece a determinados fines y se enmarca dentro de un contexto específico, por lo que debe establecer en forma sistemática, la forma como alcanzar dichos fines; debe ser planificado cuidadosamente, incluyendo las estrategias pedagógicas, así como el monitoreo y evaluación. Éste además debe encontrarse enmarcado dentro del Proyecto Educativo Institucional y debe ser coherente con sus objetivos, contenidos y metas (Choquecondo y Flores, 2012).

Se concluye de lo anterior, que para el autor un programa es un conjunto de acciones cuidadosamente planificadas y coherentes con el Proyecto educativo Institucional, que tiene como fin el desarrollo de los educandos.

Planificación del programa: Es importante en primer lugar realizar un diagnóstico para identificar la necesidad y conveniencia de aplicar el programa, establecer sus metas y las actividades a desarrollar y los recursos disponibles para lograrlo.

Con respecto a la fase de **ejecución**, el programa debe estar estructurado de manera consistente en una serie de actividades que serán implementadas desde el inicio de su puesta en marcha; se debe asegurar la participación de los estudiantes con los permisos correspondientes. En suma, en esta etapa se debe tener en cuenta el escenario del estudio, la ejecución de los talleres y las actividades comunitarias ambientales que forman parte de las mismas.

Evaluación del programa: esta fase se realiza en forma paralela al proceso de aplicación del programa, desde la planificación, hasta la obtención de los resultados finales; aquí se da cuenta de las dificultades, avances, actitudes de los estudiantes; esta fase es importante porque permite tomar las acciones correctivas y de retroalimentación.

Programa “Mejorando mi entorno”

El programa, conformado por un conjunto de sesiones, se basa en el enfoque de enseñanza aprendizaje fundamentado en teorías constructivistas; durante el desarrollo de los sesiones, se entrega al estudiante herramientas que le permitan

construir sus propios aprendizajes, los que lo deben llevar a resolver los problemas de su entorno. En esta fase es indispensable la intervención dinámica del estudiante, para que aprenda a partir de sus propias experiencias.

Comportamientos ecológicos responsables

Responsabilidad

Todos los individuos tenemos una serie de responsabilidades que podemos o no cumplirlas; esta es un valor intrínseco al ser humano que le permite actuar de forma “correcta” ante los ojos de la sociedad. Las actitudes responsables, son las que permiten el cumplimiento de obligaciones frente a los hechos y frente a la sociedad. En cuanto a la responsabilidad social, el compromiso es con el cumplimiento de las normas que regulan los comportamientos dentro de la sociedad y permiten al ser humano convivir armónicamente dentro de ella. Sáez (2001), señala que la responsabilidad social “es la capacidad de responder ante la sociedad como un todo, por acciones u omisiones” (p.1); ésta se ejerce en la interacción de los sujetos y contribuyen a crear oportunidades para el desarrollo de capacidades , así como para satisfacer las necesidades de todos.

Para Navarro (2005), la responsabilidad social “es la capacidad y obligación de cada persona, de responder ante la sociedad por acciones u omisiones” (p.1); los individuos socialmente responsables, asumen un compromiso con las demás personas. Las actividades individuales que realizan los sujetos, se orientan a generar oportunidades de desarrollo para satisfacer las necesidades de todos. Las responsabilidades que asumen los sujetos son producto de el grado de desarrollo de la conducta que asuman, la que puede ser de total participación o de inhibición de aquellos actos que estan reñidos con su moral. Las conductas participativas “se caracterizan por incluir acciones que benefician a los demás, sin obtener necesariamente beneficio a la persona que lo realiza” (p. 4).

Teorías

Teoría de la Conducta Planeada (TCP)

Fue propuesta por Ajzen (1991) y señala que las personas actúan en función al conocimiento que tienen de una situación, es un comportamiento racional que analiza las probables consecuencias de sus conducta antes de actuar, y las expectativas que tienen otros, sobre dicho comportamiento. Según ésta teoría estos comportamientos están condicionados a ciertos factores que pueden facilitar o dificultad su aparición, como son los factores sociales que ejercen presión sobre el individuo para actuar de determinada forma. En la medida que los sujetos tengan una mayor educación ambiental, tendrán una mayor base de conocimientos para adoptar ciertas conductas que favorezcan el cuidado del medio ambiente.

Modelo Valor-Creencias- Normas (VNC)

Un modelo alternativo para explicar las conductas ecológicas es presentado por Stern, Dietz, Abel, Guagnano y Kalof (1999); según los autores, los valores “actúan guiando la acción y el desarrollo de las actitudes hacia los objetos o situaciones” y generan creencias específicas sobre la conducta que adopte y toma de conciencia sobre las consecuencias de dichas acciones y actitudes; ésta a se vez conduce a la asunción de responsabilidades sobre sus actos y a la consecuente formación de una norma personal (moral), que es la que desencadena la conducta. De acuerdo al modelo, son los valores los que determinan la forma como los sujetos procesan la información; si la información disponible para adoptar una conducta ambiental es congruente con dichos valores, se creará un ambiente más favorable hacia dicha conducta y como consecuencia a desplegar una conducta medioambiental propositiva.

En la investigación realizada por Stern et al. (1999), las conductas ecológicas responsables están organizadas en tres grupos: conductas de consumo (de productos ecológicos) y conductas de reciclaje; en un segundo grupo se considera al esfuerzo que los individuos están dispuestos a realizar para mejorar el medio ambiente (pagar

mas impuestos); y un tercer grupo que tiene que ver con la participación activa de los individuos en asociaciones o grupos ecologistas.

A partir de los resultados del meta-análisis de Hines et al. (1986), que involucra los factores sociodemográficos, cognitivos, de intervención ambiental y psicosociales, los autores proponen un modelo que explica la responsabilidad ecológica general. Este modelo muestra que la conducta ecológica responsable es consecuencia directa de la intención de conducta, la que a su vez es determinada por dos componentes: la primera la interacción de las destrezas para actuar, el conocimiento de las estrategias y el conocimiento ambiental; y la segunda componente que tiene que ver con los factores de la personalidad, como las actitudes, locus de control y la responsabilidad personal. El modelo también toma en cuenta los factores situacionales como el entorno social, las restricciones económicas y la posibilidad de contar con modos alternativos de conducta.

Teorías y modelos de comportamiento ambiental

La conducta ecológica o conducta pro ambiente, según Kollmuess y Agyeman (2010), es “la búsqueda consciente para minimizar el impacto negativo de las acciones individuales sobre el ambiente” (p. 240), y se sustenta en la Teoría de la Conducta Planeada (TCP) y el Modelo Valor-Normas-Creencias (VNC).

Definiciones de comportamiento ecológico responsable

El deterioro del medio ambiente ha conducido a los gobiernos a diseñar una serie de estrategias para motivar a los sujetos a que adopten **conductas ecológicas responsables**, a partir del conocimiento de la situación medioambiental. Entre las estrategias más conocidas se encuentra la de las 3R's, que implica reducción, reutilización y reciclaje; la primera estrategia implica cambios profundos en los estilos de vida de los las personas, como es la reducción del consumo y su efecto no es tan inmediato, como las otras dos estrategias, el reuso y el reciclaje, que tienen un efecto inmediato en la reducción de los desechos que se vierten al medio ambiente. La predisposición de los sujetos a utilizar dichas estrategias, constituye la conducta

ecológica; Milanés y Rendón (2011), señalan que “estas conductas suponen una implicación deliberada y tienen determinadas consecuencias efectivas sobre la protección del medio ambiente” (p. 15).

Estas conductas las adopta el ser humano porque va adquiriendo mayor consciencia de las consecuencias que tienen nuestros actos sobre el medio ambiente, dando lugar a una visión orientada hacia la conservación del medio ambiente y su desarrollo sostenible; este planteamiento supone el reconocimiento de que el ser humano es el principal responsable de los cambios que se producen en su entorno; las consecuencias que tienen estos cambios en la salud y bienestar conduce a una mayor conciencia ambiental, que como lo indica Corral (2001), “es un conjunto de valores, actitudes, creencias y normas que tienen como objeto de atención el medio ambiente en su conjunto o en aspectos particulares. El estudio de este tipo de conductas ha dado origen a una nueva disciplina científica, la “Psicología ambiental”, cuyo objetivo es el análisis y explicación de las conductas relacionadas al medio ambiente. La naturaleza compleja y multidimensional de dichas conductas, asume que la conducta ecológica responsable incluye un conjunto de acciones que toman los sujetos en un contexto determinado. La influencia del contexto sobre la conducta no ha sido tomada en cuenta en muchas investigaciones (Berenguer y Corraliza, 2000).

Hines, Hungerford y Tomera (1986-1987), revisaron 128 investigaciones identificando cuatro grupos de variables relacionadas con la adopción de conductas ambientales:

1º. Factores Sociodemográficos: edad, sexo, nivel educativo e ingresos, en general mantienen cierta relación con los comportamientos ambientales.

2º. Factores Cognitivos: tienen que ver con los conocimientos de las condiciones generales y específicas sobre el medio ambiente.

3º. Factores de Intervención ambiental: incluyen a la información con que cuentan los individuos acerca de lo que pueden hacer para cambiar su conducta y los conocimientos que tienen de las estrategias que deben seguir para solucionar un

problema ambiental concreto. Tanto estos factores como los cognitivos, tienen que ver con las creencias de las personas sobre las acciones ambientales que pueden emprender y ejecutar.

4º. Factores Psicosociales: éstos tienen que ver con la propia responsabilidad que tienen los sujetos sobre la acción y el locus de control, actitudes, creencias y valores. Estos factores son considerados fuertes predictores de la actitud ambiental, y como consecuencia, de los comportamientos ecológicos responsables.

En cuanto al término comportamiento ecológico responsable existe cierta confusión. Otros también lo llaman conducta ecológica responsable (Suarez, 2000), otros comportamiento proambiental (Castro, 2000), comportamiento ecológico (Pato y Tamayo, 2006).

Suarez (2000), define a la **conducta ecológica responsable** como el conjunto de actividades que realizan los sujetos para contribuir a la protección de los recursos naturales. Pato y Tamayo (2006), usan el concepto en otro sentido, como sinónimo de preecológico, en el cual el sujeto actúa a favor del medio ambiente. Según el autor, el término comportamiento ecológico responsable, está conformado por un conjunto de acciones que tienen la intención de proteger conscientemente el medio ambiente.

Aguilar, Cuba y Raygada (2012), definen al **comportamiento ecológico responsable**, como el “Conjunto de acciones que protegen y conservan el medio ambiente para obtener su mejor calidad y garantizar su sostenibilidad” (p. 1). Los comportamientos que adoptan los individuos obedecen a diferentes tipos de intenciones (orientación hacia sí mismo, orientación hacia personas cercanas a su contexto y orientación hacia el individuo) (Navarro, 2005); estos aspectos marcan la forma de actuar del individuo; la orientación hacia sí mismo, identifica a individuos que actúan en función a intereses personales, tienen una visión egocéntrica; los que se orientan hacia las personas de su entorno, son abiertas y se guían por los intereses de grupo y las que se orientan hacia el individuo, según sus principios éticos, actúan orientados por dichos principios, lo que surgen de su experiencia interpersonal.

Los comportamientos ecológicamente responsables se reflejan en las conductas que pueden presentarse en diferentes contextos y en el bienestar general, y se suelen repetir con bastante frecuencia. Los principales contextos en los cuales se pueden presentar estas conductas son el área académica, actividades de voluntariado, de ayuda social, actividades religiosas, de convivencia social y ecología y medio ambiente, entre otras. Es en esta área precisamente en donde se enmarca la presente investigación; el comportamiento ecológico responsable de los individuos se manifiesta en los comportamientos vinculados al cuidado del medio ambiente, como la disposición de la basura, racionamiento de los recursos naturales, la no utilización de productos químicos que contaminen el medio ambiente y la participación en campañas de cuidado al medio ambiente (Navarro, 2005). Estos comportamientos se asumen siempre y cuando el sujeto tenga plena conciencia ambiental, que tenga bien interiorizado el valor del cuidado del medio ambiente para garantizar el desarrollo humano.

Las teorías y modelos de comportamiento ecológico responsable, dejan en evidencia la influencia que tiene el entorno y el contexto para que los sujetos adopten determinadas conductas; sin embargo, los autores coinciden en la naturaleza multidimensional de dichas conductas, que involucran además los valores y actitudes de los individuos. Estas, además se pueden ir moldeando en los sujetos a través de ciertos estímulos, los cuales son más efectivos en la niñez y sobretodo en el contexto educativo. Es importante tener en cuenta que los valores por sí solos tienen efecto muy reducido sobre los dichos comportamientos, en cambio si actúan en combinación con las conductas, con las emociones y con el contexto social, pueden tener un mayor impacto; el programa desarrollado en la presente investigación tiene ese propósito, facilitar la interacción de dichos factores para desarrollar una conducta ambiental sostenible en favor del medio ambiente.

Dimensiones del comportamiento ecológico responsable

El comportamiento ecológico responsable busca establecer las relaciones entre valores, creencias y actitudes sobre el medio ambiente y las condiciones ambientales

específicas, así como también con las conductas que asumen los sujetos en relación a la ecología. Este comportamiento se fundamenta en la capacidad de comprender y/o actuar en el medio ambiente. Estos comportamientos se reflejan en cinco aspectos o dimensiones: activismo ambiental, ahorro de agua y energía, consumo, limpieza urbana, y reciclaje (Pato y Tamayo, 2006).

Dimensión: Activismo ambiental

Se caracteriza por las acciones relacionadas con la preservación y conservación del medio ambiente, donde juega un rol importante la participación activa de los sujetos; integra además la decisión racional de compra y uso de productos que favorecen o deterioran el medio ambiente. (Pato, 2004)

Dimensión: Ahorro de Agua y Energía

Esta dimensión incluye las acciones racionales que realizan los sujetos en favor del ahorro de agua y energía y a optar por opciones alternativas que disminuyan su consumo.

Dimensión: Limpieza urbana

Representa los comportamientos de los sujetos para mantener limpios de los espacios públicos

Dimensión: Consumo

Se refiere al consumo o no de productos que respetan las normas ambientales y al consumo de alimentos que no contienen ingredientes químicos o tóxicos.

Dimensión: Reciclaje

La actitud de los sujetos para el reaprovechamiento de recursos o separación de basura según su tipo

1.4 Formulación del problema

1.4.1 General

¿Cuál es el efecto de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno” en los comportamientos ecológicos responsables sobre el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima - Piura 2017?

1.4.2 Específicos

- ¿Cuál es el comportamientos ecológico responsables de las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo control y experimental antes de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”?
- Cuál es el comportamiento ecológico responsable de las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo control y experimental, luego de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”?
- ¿Cuál es el efecto de la aplicación del programa “mejorando mi entorno” en sobre el activismo ambiental, la conservación de agua y energía, el consumo, limpieza urbana y reciclaje, en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima?

1.5 Justificación del estudio

La adopción de comportamientos ecológicamente responsables no solo compete al gobierno y a las instituciones encargadas de defender el medio ambiente; todos somos parte del problema y debemos asumir el compromiso para su cuidado; dicho compromiso se adquiere cuando se toma conciencia de la gravedad del problema; sin embargo, las instituciones educativas son tienen un rol fundamental, por el rol que juegan para formar a las futuras generaciones. De manera particular, los docentes en su rol de formadores son los más indicados para concientizar a los estudiantes, del problema medioambiental al que nos enfrentamos.

En las instituciones educativas de Piura, escenario donde se realiza la investigación, las estudiantes de educación secundaria, son en su mayoría un grupo de adolescentes que no tienen comportamientos adecuados en relación al cuidado del medio ambiente lo que ha dado lugar a la presente investigación, la cual pretende, a través de la aplicación de un programa, desarrollar comportamientos que conduzca al cuidado del medio ambiente en las estudiantes de tercer año de educación secundaria de la Institución Educativa “Nuestra Señora de Fátima”.

El estudio tiene relevancia social, en la medida que los comportamientos desarrollados por las estudiantes tengan un efecto multiplicador tanto en su entorno familiar, como social.

En el aspecto práctico, la presente investigación pretende desarrollar en las estudiantes comportamientos que impacten de manera positiva en el cuidado del ambiente y como consecuencia sirvan de base para el mejoramiento de la calidad de vida en la escuela y en la sociedad.

La investigación también tiene un valor teórico en la medida que contribuirá a cubrir el vacío de conocimientos que tienen las estudiantes en los temas medioambientales, tanto en sus causas como en sus efectos; el estudio también pretende conocer si la aplicación del programa sirve para cambiar la actitud de las estudiantes hacia los temas medioambientales.

En el aspecto metodológico aporta una propuesta de un programa y de un instrumento que pueden ser adaptados a otras investigaciones. Además, el estudio utiliza un diseño de investigación, cuasi experimental, que abre las puertas a otro tipo de estudios con esta metodología y con otras variables.

1.6 Hipótesis

1.6.1 General

H₁: La Aplicación del programa “Mejorando mi entorno” contribuye significativamente en la mejora de los comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio

ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017.

Ho: La Aplicación del programa “Mejorando mi entorno” no mejora los comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017.

1.6.2 Específicas

- H1: Los comportamientos ecológicos responsables en las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo control y experimental antes de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”, son similares

Ho: Los comportamientos ecológicos responsables en las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo control y experimental antes de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”, difieren significativamente.

- H1: Las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo experimental, evidencian un mejor comportamiento ecológico responsable que los del grupo control.

Ho: Las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo experimental, no evidencian un mejor comportamiento ecológico responsable que los del grupo control.

- H1: La aplicación del programa mejora significativamente el comportamiento ecológico responsable en las dimensiones activismo ambiental, ahorro de agua y energía, consumo, limpieza urbana y reciclaje, en las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima

Ho: La aplicación del programa no tiene un efecto significativo en el comportamiento ecológico responsable en las dimensiones activismo ambiental,

ahorro de agua y energía, consumo, limpieza urbana y reciclaje, en las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima

1.7 Objetivos

1.7.1 General

Determinar el efecto de la Aplicación del programa “mejorando mi entorno” en los comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017.

1.7.2 Específicos

- Determinar los comportamientos ecológicos responsables en las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo control y experimental antes de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”
- Determinar los comportamientos ecológicos responsables en las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo control y experimental, luego de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”.
- Determinar el efecto de la aplicación del programa “mejorando mi entorno” en cuanto al activismo ambiental, conservación de agua y energía, consumo, limpieza urbana y reciclaje, en las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima.

II. MÉTODO

Sánchez y Reyes (2009) indican que el método implica las operaciones y procedimientos que se debe seguir para alcanzar una meta. En el estudio, la meta es responder a la pregunta de investigación y cuya respuesta anticipada está plasmada en el cuerpo de hipótesis. Este tipo de estudios, que, a través del contraste de dichas hipótesis, establece conclusiones que son confrontadas con los hechos, utilizan el método hipotético deductivo. (Bernal, 2010)

2.1 Diseño de investigación

El uso de un programa implica el manejo y control de algunos aspectos de la investigación, por lo que el estudio se enmarca dentro de una investigación cuantitativa, experimental. Según Tamayo (2012), en una investigación con este diseño, el investigador manipula la variable experimental controlando las condiciones de su ejecución a fin de describir las causas por las que se produce una situación particular. El estudio se desarrolla utilizando un diseño cuasi experimental con dos grupos intactos; al grupo experimental se le aplicará el programa “mejorando mi entorno”, en tanto que el grupo control, se usará como punto de referencia y como fuente una forma de controlar el efecto el efecto deseado del programa. Bernal (2010), indica que este tipo de diseños se usan generalmente para grupos intactos que ya están constituidos, a los que se les va realizado dos mediciones: antes y después de la aplicación del programa.

El diseño es el siguiente:

$$\begin{array}{l} G_1 : O_1 \text{ — } X \text{ — } \rightarrow O_2 \\ G_2 : O_3 \text{ — } \rightarrow O_4 \end{array}$$

Dónde:

G1: Grupo experimental

G2: Grupo control

O_1 : Observaciones obtenidas del grupo experimental antes de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”

O_2 : Observaciones obtenidas del grupo experimental luego de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”

O_3 : Observaciones obtenidas del grupo control antes de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”

O_4 : Observaciones obtenidas del grupo control luego de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”

X: Programa “Mejorando mi entorno”

Posibles comparaciones:

$O_1 \neq O_2$: Comparación del grupo experimental antes y después de la aplicación del programa

$O_3 \neq O_4$: Comparación del grupo control antes y después de la aplicación del programa

$O_1 \neq O_3$: Comparación del grupo control y experimental, antes de la aplicación del programa

$O_2 \neq O_4$: Comparación del grupo control y experimental, después de la aplicación del programa

2.2 Variables y operacionalización

Según Rojas (citado por Soriano, 1981), una variable “es una característica, atributo, propiedad o cualidad que puede estar o no presente en los individuos, grupos o sociedades”. En el estudio se incluyen dos variables, el programa “Mejorando mi entorno”, que actúa como variable independiente y los comportamientos socialmente responsables, que es la variable dependiente. En la investigación se ha incluido dos variables:

Variable Independiente: Programa “Mejorando mi entorno”

Variable Dependiente: Comportamiento ecológico responsable

2.2.1. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEF. CONCEPTUAL	DEF. OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Programa “Mejorando mi entorno”	Es la “acción de intervenir intencionalmente, usando una serie de estrategias metodológicas para lograr desarrollar en los sujetos algún tipo de actitudes y conocimientos” (Tourrián, 2011).	La aplicación del programa pasa por varias fases, desde la planificación, desarrollo y evaluación. El programa, se ejecutará mediante una serie de sesiones orientados a adquirir conocimientos, hábitos y comportamientos, sobre el cuidado del medio ambiente.	Planificación	Fundamentación epistemológica Justificación, objetivos Identificación de condiciones y elementos básicos Programación de actividades, sesiones Estrategias y Recursos y materiales	Nominal
			Desarrollo	Motivación Explicación sobre el manejo de residuos sólidos: clases y manejo Demostración del uso de recursos Uso de estrategias para el desarrollo de actividades	
			Evaluación	Actitudes proambientales Capacidades para clasificar residuos sólidos Conocimiento manejo residuos sólidos Compromisos con el medio ambiente	
Comportamiento ecológico responsable	Capacidad para comprender y/o actuar sobre el medio ambiente, asumiendo actitudes, valores y creencias en favor del medio ambiente (Pato y Tamayo, 2006).	Se manifiesta en las conductas de los estudiante en el cuidado del medio ambiente, mediante la participación en actividades a favor del medio ambiente, ahorro de agua y energía, limpieza urbana y reciclaje. Estos comportamientos se midiran con el cuestionario ECE	Activismo ambiental	Participación en actividades de cuidado del medio ambiente Participación en marchas a favor del medio ambiente Realización de actividades de limpieza Protestas cuando se atenta contra el medio ambiente Hablo de la importancia de cuidar el medio ambiente	Ordinal
			Ahorro de agua y energía	Uso racional de agua Uso racional de energía	
			Consumo	Consumo de productos enlatados y en envases de plástico Consumo de alimentos que contienen productos tóxicos Consumo de productos de empresas que contaminan	
			Limpieza urbana	Siembra y cuidado de plantas Visita a parques o plazuelas de la ciudad Cuidado de no contaminar ambientes	
			Reciclaje	Clasificación de los desperdicios Uso de recipientes adecuados para los desperdicios	

2.2. Población y muestra

Según Latorre, Del Rincón y Arnal (1997), la población está integrada por todos los individuos, que pueden ser objetos, personas, eventos, entre otros, en los que se desea estudiar algunos aspectos de interés.

2.2.1. Población

La población en el estudio lo conforman las 75 estudiantes de 3er año del turno tarde de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017., distribuidas en la siguiente tabla:

Tabla 1. Distribución de las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017, según secciones

Sección	Nº de estudiantes
G	25
H	27
I	25
Total	77

Fuente: Nomíνας de matrícula

2.2.2. Muestra

Latorre et al. (1997), señala que la muestra es el conjunto de elementos extraídos de la población a través de algún método de muestreo. La muestra en el estudio incluye a todas las estudiantes que integran la población y que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión. En este caso, se seleccionó dos secciones a la que se le aplicó el programa (Grupo experimental) y la otra formó el grupo control, como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 2. Distribución de las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017, según secciones

Grupo	Sección	Nº de estudiantes
Control	H	27
Experimental	G	22
Experimental	I	22
	Total	71

Fuente: Nomíñas de matrícula

2.2.3. Muestreo

En el estudio se utilizó el muestreo no probabilístico o intencional; este tipo de muestreo se justifica por las características de la población y la accesibilidad a sus elementos. El tamaño de la población es pequeño y el investigador cuenta con las facilidades para realizar el estudio en dichas secciones.

2.2.4. Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión:

El estudio incluyó a todos los estudiantes que voluntariamente manifestaron su consentimiento para participar en el estudio. También se consideró a los estudiantes que asistieron a más del 90% de las sesiones del programa en referencia. También se tuvo en cuenta que los participantes cumplimentaran la totalidad de los cuestionarios, tanto del pre como del post test.

Exclusión:

Quedaron excluidos del estudio, aquellos estudiantes que, por motivos de fuerza mayor, tuvieron que abandonar el grupo experimental.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Cabanillas (2013), señala que las técnicas son las actividades o acciones sistemáticas que realiza el investigador para obtener la información de los sujetos investigados.

2.3.1. Técnicas

En el estudio se utilizó la técnica de la observación y la evaluación. La observación se utilizó durante la aplicación del programa para evaluar como evolucionaban los comportamientos de los estudiantes. La evaluación se aplicó en dos momentos, antes y después de la aplicación del programa.

2.3.2. Instrumentos

Como instrumentos se utilizó una guía de observación para recoger información sobre comportamientos observables de los estudiantes en relación al cuidado del medio ambiente; el otro instrumento utilizado fue el test, utilizado para evaluar los comportamientos ecológicos de los estudiantes hacia el medio ambiente.

La validez

Hernández, Fernández y Baptista (2010), sostiene que la validez de contenido evalúa en grado en el que un instrumento mide el dominio específico de lo que se mide. En el estudio ambos instrumentos fueron validados según el criterio de "Juicio de expertos", los que con sus opiniones permitieron evaluar si el contenido de los instrumentos guarda coherencia con indicadores de las variables.

Para tener este tipo de la validez de los instrumentos se utilizó una ficha de validación, para que los tres expertos de la especialidad elegidos para tal fin, emitan su opinión y evalúen la idoneidad de las preguntas, así como la pertinencia de los ítems con los objetivos de la investigación.

Los otros dos tipos de validez, de criterio y de constructo, no se pudo verificar en la presente investigación. Para la validez de criterio no se encontró un instrumento similar que pudiera servir como "criterio", para correlacionarlo con el instrumento de la presente investigación. En cuanto a la validez de constructo, ésta se verifica utilizando el análisis factorial, la cual, para lograr resultados significativos, requiere muestras relativamente grandes, que superan largamente la muestra piloto que solo fue del 10% de la muestra definitiva.

Confiabilidad

Sobre la confiabilidad, Hernández et al. (2010) indica que es el grado en el que las preguntas del instrumento proporcionan resultados son consistentes y coherentes.

Para verificar esta característica, luego de validado el instrumento se procedió a su aplicación a una muestra piloto de 15 estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017; con ésta información se evaluó la confiabilidad del instrumento, utilizando el índice de consistencia y coherencia interna, Alfa de Cronbach, cuyo valor fue de 0.879; también se aplicó un test-retest, que presentaron correlaciones de 0.891 y 0.889. Los tres valores obtenidos, indican que el instrumento es altamente confiable, lo que garantiza la aplicabilidad del instrumento, para cumplir con los objetivos establecidos.

2.4. Métodos de análisis de datos

Para analizar la información obtenida se utilizó:

Elementos de la estadística descriptiva, como las distribuciones de frecuencias, gráficos e indicadores como la media y desviación estándar, así como las frecuencias absolutas y porcentuales

En el aspecto inferencial se utilizó la prueba "T-Student para muestras independientes y para grupos relacionados; previo a su aplicación se verificó que los datos sigan una distribución normal, utilizando para ello la prueba de Kolmogorov Smirnov.

2.5. Aspectos éticos

El estudio desde la fase de proyecto respeta los derechos de autor, citándolos adecuadamente según las normas APA; el investigador también cuidará de recoger datos objetivos para cumplir con los objetivos de la investigación. Así mismo en el estudio se tendrá cuidado de solicitar todos los permisos correspondientes para la realización del estudio, respetando el derecho que tienen todos a brindar información.

III. RESULTADOS

Luego de procesar los resultados del pre y post test, en este capítulo se presentan los resultados del estudio tomando en cuenta los objetivos de la investigación. Los resultados se han obtenido promediando la percepción de las estudiantes sobre los aspectos evaluados en cada dimensión, de manera que los valores de entre 4 y 5 puntos, indican que dichos aspectos se cumplen casi siempre o siempre, en tanto que cifras iguales o inferiores a los 3 puntos son indicativos de poco o nulo cumplimiento.

3.1. Comportamientos ecológicos responsables en las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo control y experimental antes de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”

Tabla 3. Resumen descriptivo del comportamiento ecológico antes de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”

Variable/Dimensiones	Experimental		Control		Sig.
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	
Comportamiento ecológico responsable	2.95	.34	3.06	.44	0.236
Activismo ambiental	2.92	.72	3.04	.72	0.491
Ahorro de agua	2.61	.68	2.56	.57	0.756
Ahorro de energía	2.64	.51	2.64	.73	0.979
Consumo	2.67	.51	2.50	.76	0.258
Limpieza urbana	3.67	.77	4.02	.61	0.047
Reciclaje	3.00	1.14	3.48	1.10	0.084

Fuente: Resultados del pre test

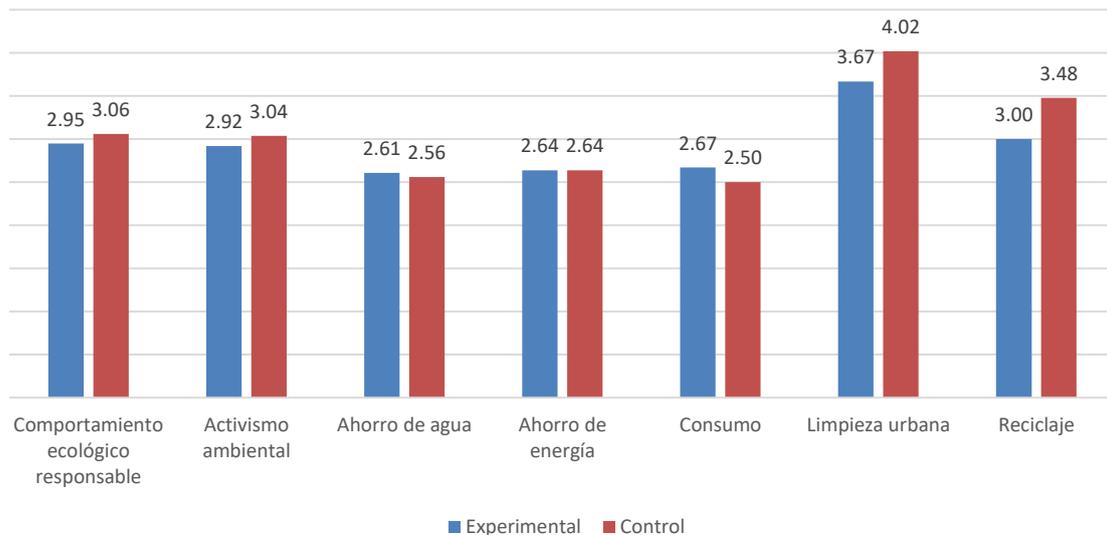


Figura 1. Comportamiento ecológico responsable de las estudiantes del grupo control y experimental antes de la aplicación del programa

INTERPRETACION

Los resultados de la tabla N° 3 muestran la percepción de las estudiantes del grupo experimental y control, sobre el comportamiento ecológico responsable antes de la aplicación del programa. Los promedios cercanos a los 3 puntos, en una escala de 5 puntos, obtenidos por las estudiantes del grupo control y experimental, evidencian la falta de un comportamiento ecológico responsable, el que fundamentalmente obedece a una pobre participación en lo relacionado al activismo ambiental, así como en la poca costumbre de ahorrar agua y energía, en la falta de actitud orientada hacia el consumo de productos saludables y en la carencia de cultura de reciclaje. Sólo se evidencia una actitud favorable en cuanto a la limpieza urbana, según el promedio cercano a los 4 puntos.

Tabla 4. Comportamientos ecológicos responsables de las estudiantes del grupo control antes de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”

Variable Dimensiones (n=26)	Grupo	Muy bajo		Bajo		Medio		Alto		Muy alto	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Comportamiento ecológico responsable	Exp(n=44)	0	.0%	3	6.8%	39	88.6%	2	4.5%	0	.0%
	Cont (n=27)	0	.0%	2	7.4%	21	77.8%	4	14.8%	0	.0%
Activismo ambiental	Exp(n=44)	1	2.3%	11	25.0%	26	59.1%	4	9.1%	2	4.5%
	Cont (n=27)	0	.0%	4	14.8%	18	66.7%	3	11.1%	2	7.4%
Ahorro de agua	Exp(n=44)	1	2.3%	12	27.3%	26	59.1%	4	9.1%	1	2.3%
	Cont (n=27)	1	3.7%	9	33.3%	15	55.6%	2	7.4%	0	.0%
Ahorro de energía	Exp(n=44)	0	.0%	18	40.9%	25	56.8%	0	.0%	1	2.3%
	Cont (n=27)	1	3.7%	8	29.6%	15	55.6%	2	7.4%	1	3.7%
Consumo	Exp(n=44)	1	2.3%	11	25.0%	31	70.5%	1	2.3%	0	.0%
	Cont (n=27)	2	7.4%	12	44.4%	12	44.4%	1	3.7%	0	.0%
Limpieza urbana	Exp(n=44)	0	.0%	2	4.5%	14	31.8%	20	45.5%	8	18.2%
	Cont (n=27)	0	.0%	0	.0%	6	22.2%	14	51.9%	7	25.9%
Reciclaje	Exp(n=44)	5	11.4%	12	27.3%	10	22.7%	11	25.0%	6	13.6%
	Cont (n=27)	2	7.4%	3	11.1%	7	25.9%	11	40.7%	4	14.8%

Fuente: Resultados del pre test

INTERPRETACION

Los resultados de la tabla N° 4 muestran desde otra perspectiva el comportamiento ecológico responsable de las estudiantes del grupo experimental y control, antes de la aplicación del programa; se observa que la mayoría de estudiantes de dichos grupos se ubican fundamentalmente en un nivel medio, según se observa en el 88.6% y 77.8%; este nivel se repite en ambos grupos en las dimensiones, activismo ambiental (59.1% y 66.7%), ahorro de agua (59.1% 55.6%), de energía (56.8% y 55.6%) y consumo (70.5% y 44.4%); en lo relacionado a la limpieza urbana, la mayoría de estudiantes del grupo experimental y control (63.7%, 77.8%) muestran un nivel alto o muy alto. Finalmente se observa que, en lo relacionado al reciclaje, el 38.6% de

estudiantes del grupo experimental y 55.5% de estudiantes del grupo control, evidencian un buen nivel, predominando en el primer grupo el nivel medio o bajo.

Estos resultados dejan en evidencia que en general las estudiantes no tienen una conciencia ambiental que les permita cuidar el entorno donde se desenvuelven y que garantice acciones de defensa del medio ambiente. La conciencia ambiental posibilita que los sujetos puedan tomar cierto tipo de decisiones para mejorar la calidad de vida del planeta y en general de la humanidad.

Contrastación de la hipótesis específica 1:

Los comportamientos ecológicos responsables en las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo control y experimental antes de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”, son similares.

Los resultados de las pruebas reflejados en la tabla 1, dejan en claro que los comportamientos ecológicos responsables, incluyendo sus dimensiones activismo ambiental, ahorro de agua y energía, cultura de consumo saludable, y reciclaje, del grupo control y experimental no difieren significativamente (Sig. >0.05). El único aspecto en el que se encontró diferencias significativas (Sig. <0.05) es en limpieza urbana, con una mejor actitud en el grupo control. Estos resultados conducen a aceptar la hipótesis de investigación.

3.2. Comportamientos ecológicos responsables en las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo control y experimental, luego de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”.

Tabla 5. Resumen descriptivo del comportamiento ecológico responsable de las estudiantes del grupo control y experimental, después de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”

Variable/Dimensiones	Experimental		Control		Sig.
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	
Comportamiento ecológico responsable	3.97	.44	3.11	.52	0.000
Activismo ambiental	4.20	.77	3.21	.73	0.000
Ahorro de agua	3.72	.74	2.62	.81	0.000
Ahorro de energía	3.50	.53	2.43	.58	0.000
Consumo	3.64	.54	2.80	.59	0.000
Limpieza urbana	4.64	.83	3.93	.83	0.000
Reciclaje	3.89	1.06	3.57	1.27	0.000

Fuente: Resultados del pre test

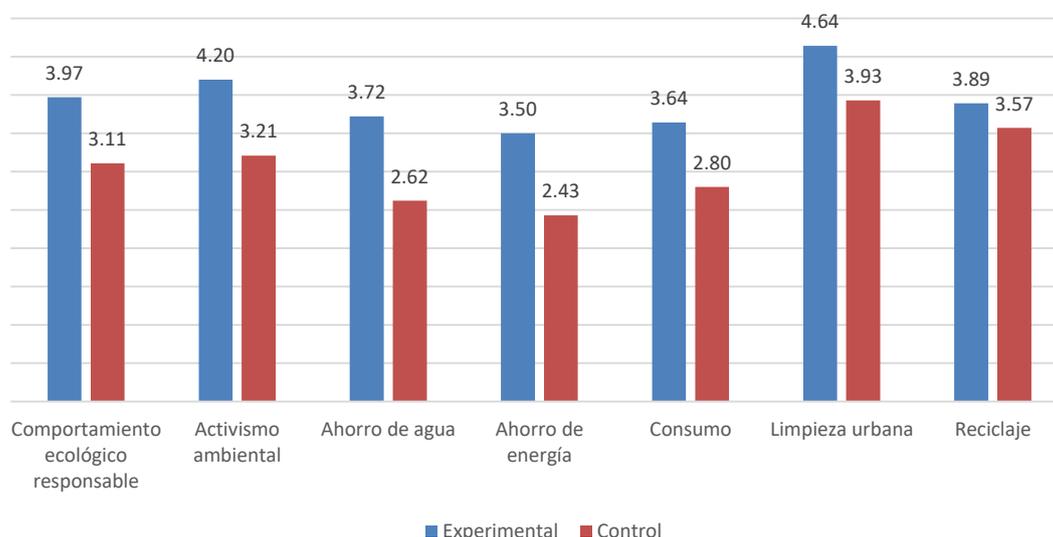


Figura 2. Comportamiento ecológico responsable de las estudiantes del grupo control y experimental luego de la aplicación del programa

INTERPRETACION

Luego de la aplicación del programa, la tabla N^a 5 muestra que el comportamiento ecológico responsable de las estudiantes del grupo

experimental muestra promedios de alrededor de 4 puntos, valores que también se reflejan en las dimensiones activismo ambiental, ahorro de agua y energía, consumo de productos saludables y reciclaje. En lo relacionado a la limpieza urbana, el promedio se acerca a los 5 puntos, que es el valor más alto de la escala; el grupo control prácticamente se mantiene en los mismos niveles que tenían al inicio, como se evidencia en los promedios de 3 puntos o menos. Estas valoraciones dejan en evidencia que la aplicación del programa, ha generado una mejora en los comportamientos ecológicos responsables de las estudiantes del grupo experimental.

Contrastación de la hipótesis específica 2:

H1: Las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo experimental, evidencian un mejor comportamiento ecológico responsable que los del grupo control.

Los resultados de las pruebas reflejados en la tabla 3, muestran que la percepción promedio (4 puntos) por el comportamiento ecológico responsable del grupo experimental, luego de la aplicación del programa, es significativamente (Sig. <0.05) más alta que la percepción promedio del grupo control (3 puntos), lo que conduce a validar la hipótesis de investigación.

3.3. Comportamiento ecológico responsables de las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo control y experimental, antes y después de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”.

Tabla 6. Resumen descriptivo del comportamiento ecológico responsable de las estudiantes del grupo experimental, antes y después de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”

Variable /Dimensiones	Pre test		Post test		Sig.
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	
Comportamiento ecológico responsable	2.93	0.35	3.97	0.44	0.000
Activismo ambiental	2.91	0.68	4.20	0.77	0.000
Ahorro de agua	2.54	0.63	3.72	0.74	0.000
Ahorro de energía	2.56	0.38	3.50	0.53	0.000
Consumo	2.69	0.53	3.64	0.54	0.000
Limpieza urbana	3.68	0.80	4.64	0.83	0.000
Reciclaje	2.97	1.16	3.89	1.06	0.000

Fuente: Resultados del pre y post test

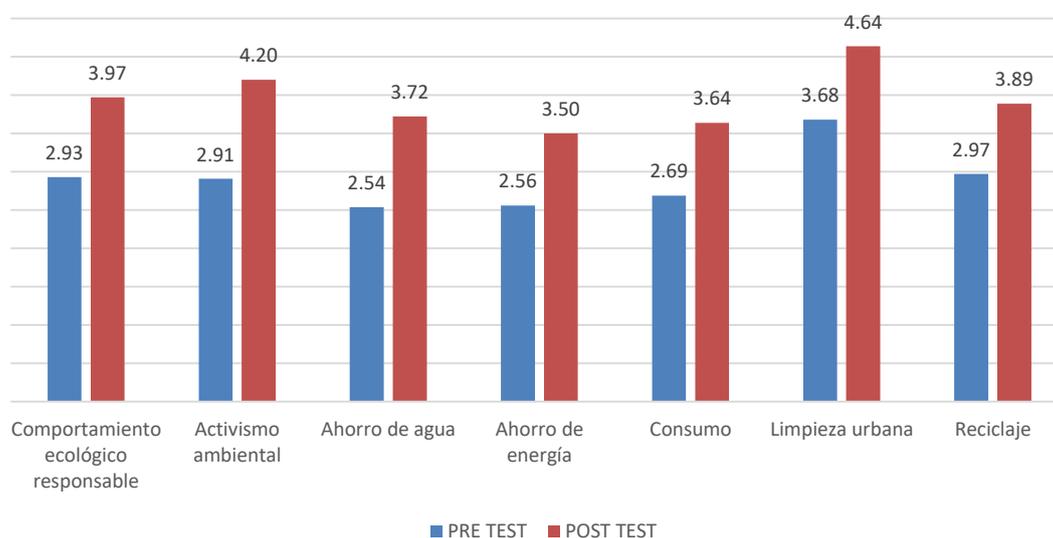


Figura 3. Comportamiento ecológico responsable de las estudiantes del grupo experimental antes y después de la aplicación del programa

INTERPRETACION

Los resultados de la tabla N° 6 indican que la valoración promedio del grupo experimental, en el post test, es de alrededor de 4 puntos, la que también

se refleja en las dimensiones activismo ambiental, ahorro de agua y energía, consumo de productos saludables y reciclaje; en cuanto a la limpieza urbana, la valoración promedio se acerca a los 5 puntos. Estas percepciones, son mucho más altas que las del pre test, lo que evidencia una mejora en la conciencia ambiental de los estudiantes de este grupo, atribuible a la aplicación del programa.

Tabla 7. Resumen descriptivo del comportamiento ecológico responsable de las estudiantes del grupo control luego de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”

Variable/Dimensiones	Pre test		Post test		Sig.
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	
Comportamiento ecológico responsable	3.06	.44	3.11	.52	0.592
Activismo ambiental	3.04	.72	3.21	.73	0.315
Ahorro de agua	2.56	.57	2.62	.81	0.917
Ahorro de energía	2.64	.73	2.43	.58	0.277
Consumo	2.50	.76	2.80	.59	0.047
Limpieza urbana	4.02	.61	3.93	.83	0.322
Reciclaje	3.48	1.10	3.57	1.27	0.908

Fuente: Resultados del pre y post test

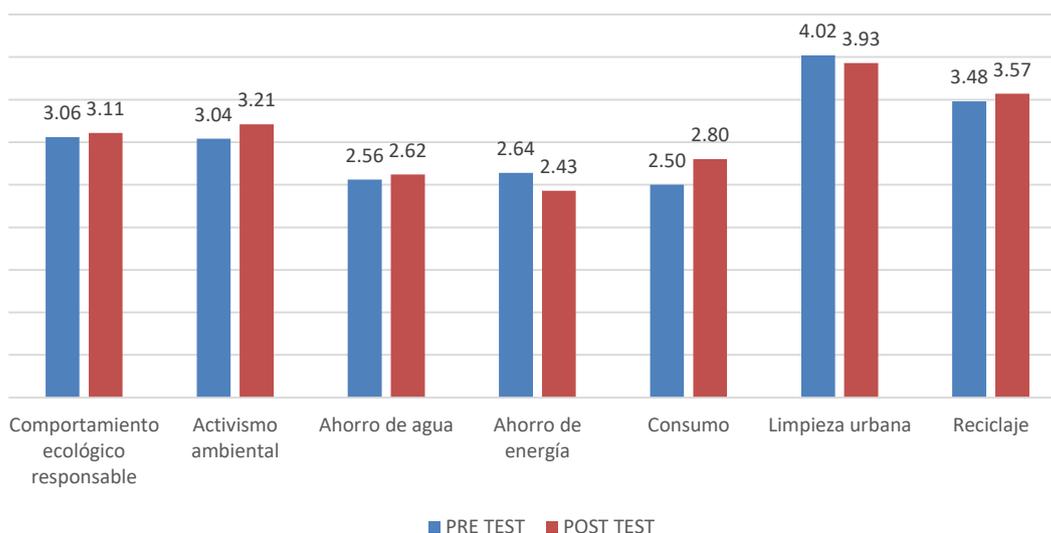


Figura 4. Comportamiento ecológico responsable de las estudiantes del grupo control antes y después de la aplicación del programa

INTERPRETACION

Los resultados de la tabla N° 7 muestran que la valoración promedio de las estudiantes del grupo control por el comportamiento ecológico responsable y por la mayoría de las dimensiones, prácticamente es la misma antes y después de la aplicación del programa; en ambos casos, los promedios son de alrededor de 3 puntos; la excepción es la limpieza urbana, la cual en ambas evaluaciones evidencia una percepción media de alrededor de 4 puntos.

Contrastación de la hipótesis específica 3:

H1: La aplicación del programa mejora significativamente el comportamiento ecológico responsable del grupo experimental en las dimensiones activismo ambiental, ahorro de agua y energía, consumo, limpieza urbana y reciclaje, en las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima

Los resultados de las pruebas (Tabla 4) indican que la percepción promedio de las estudiantes del grupo experimental (de alrededor de 4 y 5 puntos), en las dimensiones activismo ambiental, ahorro de agua y energía, consumo, limpieza urbana y reciclaje, en el post test, superan significativamente (Sig. <0.05) a las del pre test, que fueron de alrededor de 3 y 4 puntos. Estos resultados conducen a aceptar la hipótesis de investigación.

Contrastación de la hipótesis general

La Aplicación del programa “Mejorando mi entorno” contribuye significativamente en la mejora de los comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017.

Tabla 8. Comportamiento ecológico responsable de las estudiantes del grupo experimental, antes y después de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”

Variable		Pre test		Post test		Sig.
		Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	
Comportamiento ecológico responsable	G. Experimental	2.93	0.35	3.97	0.44	0.000
	G. Control	3.06	.44	3.11	.52	0.592
Control Vs Exp, Sig.=0.000						

Fuente: Resultados del pre y post test

INTERPRETACION

La tabla N° 8 muestra que la valoración promedio de las estudiantes del grupo experimental por el comportamiento ecológico responsable, antes de la aplicación del programa, fue de 2.93, cifra que aumenta a 3.97 en el post test. Esta cifra supera significativamente a la del pre test, de acuerdo a los resultados de la prueba (Sig.<0.05). Los resultados también indican que el promedio del grupo control, prácticamente no ha cambiado en ambas evaluaciones; en el pre test, el promedio fue de 3.06 y en el post test de 3.11, cifras que de acuerdo a la prueba estadística no difieren significativamente (Sig. <0.05). Al comparar el comportamiento ecológico del grupo control con el experimental, luego de la aplicación del programa, los resultados muestran que el promedio logrado por éste último, de 3.97, supera significativamente al del grupo control, que logró un promedio de 3.11. Todos los resultados anteriores conducen a aceptar la hipótesis de investigación de que la aplicación del programa “Mejorando mi entorno” contribuye significativamente en la mejora de los comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017.

IV. DISCUSIÓN

El objetivo principal del estudio es determinar el efecto de la Aplicación del programa “mejorando mi entorno” en los comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2016. El programa en referencia está orientado a mejorar el comportamiento ecológico responsable de las estudiantes en mención; según Cuba y Raygada (2012) el comportamiento ecológico responsable se manifiesta en cinco dimensiones: activismo ambiental, ahorro de energía, consumo, limpieza urbana y reciclaje y han sido contempladas por el programa en referencia. Este programa está estructurado en un conjunto de actividades plasmadas en sesiones de aprendizaje, las que se desarrollaron en forma dinámica con las estudiantes y han sido orientadas hacia el logro de objetivos concretos y explícitos; el programa se aplicó en dos secciones (G e I) las que conforman el grupo experimental y una sección (H) que fue utilizada como grupo control. La discusión de resultados, se deriva de los resultados obtenidos, en donde se confronta la evidencia empírica con los antecedentes y los fundamentos teóricos de la investigación.

Como parte del primer objetivo del estudio se hizo un diagnóstico para determinar los comportamientos ecológicos responsables en las estudiantes del grupo control y experimental antes de la aplicación del programa; los resultados obtenidos en esta fase de la investigación, reflejan un comportamiento ecológico muy limitado (Tabla 1 y 2), como se observa en la percepción promedio por debajo de los tres puntos, que equivale al promedio de la escala y del nivel predominantemente medio en el grupo experimental y control, reflejado en el 88.6% y 77.8%, respectivamente; este nivel se explica fundamentalmente por la falta de activismo ambiental, poca cultura de ahorro de agua y energía, consumo de productos que no cuidan el medio ambiente y una falta de cultura de reciclaje; en estos aspectos también predomina el nivel medio, en ambos grupos, como se deduce de los promedios próximos a los 3 puntos. El único aspecto favorable es la actitud positiva asumida frente a la limpieza urbana, como se evidencia en el promedio cercano a los 4 puntos y en el nivel alto o muy alto obtenido por el 63.7% de estudiantes del grupo experimental y 77.8% del grupo control. Estos

resultados asimismo confirman la hipótesis de que ambos grupos, control y experimental, al inicio del estudio tienen un comportamiento ecológico similar.

Los comportamientos ecológicos poco responsables, que reflejan las estudiantes, también se reflejan en otras realidades, en donde el tema de la contaminación ambiental, aún no es prioritario, como lo señala Alegría (2015), en su tesis “Educación en el manejo de la basura y su incidencia en la prevención de la contaminación del ambiente escolar”; el autor encontró que los estudiantes investigados desconocen el manejo de la basura, con el agravante que los docentes tampoco tienen conocimientos suficientes como para transmitirle a los estudiantes. Esa realidad deja en evidencia la necesidad de desarrollar estrategias para mejorar la conciencia ambiental y como consecuencia los comportamientos ecológicos, no solo de los estudiantes, sino también de los profesores; la capacitación de éstos está más allá del alcance de la presente investigación, sin embargo, se infiere de dicha realidad que el problema es complejo y requiere de una solución integral; la presente investigación, solo contribuye a una parte de la solución, que es la que tiene que ver con los estudiantes.

Los hallazgos justifican la oportunidad y la necesidad de realizar un programa que mejore esta situación y que efectivamente fue aplicado, monitoreado y evaluado como parte de la presente investigación. La fase de evaluación del impacto del programa concluye con la aplicación del post test, el que determina si efectivamente hubo cambios sustantivos en los comportamientos ecológicos responsables de las estudiantes, como consecuencia de su aplicación. Sin embargo, si un programa trasciende, su impacto no solo se debe medir al finalizar su aplicación, sino que debe realizarse un monitoreo continuó, que va más allá del alcance del estudio. Curiel (2001) señala la importancia de contar con indicadores de desarrollo de la educación ambiental en España, para facilitar el seguimiento de políticas educativas ambientales y para realizar comparaciones en escalas temporales diferentes; si bien, la presente investigación, no construye explícitamente indicadores de desarrollo, aunque si compara los resultados del post test con los del pre test, a fin de determinar si el programa ha logrado cumplir el objetivo de mejorar los comportamientos ecológicos responsables.

El segundo objetivo evalúa los comportamientos ecológicos responsables del grupo experimental y control tras la aplicación del programa; los resultados demuestran que los comportamientos ecológicos responsables de las estudiantes del grupo experimental, mejoran ostensiblemente en el grupo experimental (Tabla 3), según se desprende de la percepción promedio de alrededor de 4; esta mejora también se refleja en todas las dimensiones investigadas, con percepciones promedio que bordean los 4 y puntos. Se observa que las estudiantes del grupo experimental, mejoraron su actitud frente al activismo ambiental, al ahorro de agua y energía, al consumo de productos que no dañen el medio ambiente y a la limpieza y al reciclaje. En el caso del grupo control, las valoraciones prácticamente permanecen en los niveles iniciales, de alrededor de 3 puntos, en la mayoría de aspectos y de 4 puntos en lo relacionado a la limpieza urbana. Estos resultados confirman además la validación de la segunda hipótesis de investigación de que el grupo experimental evidencia un mejor comportamiento ecológico responsable que el grupo control.

Los resultados son concordantes con los encontrados por Pérez (2005), quien en su tesis doctoral desarrolló una estrategia didáctica para el desarrollo de la capacitación para la acción y encontró que ésta metodología mejora los conocimientos conceptuales del medio ambiente, y sobre todo la predisposición de los estudiantes a valorar y tener una actitud más favorable hacia el medio ambiente. Estos últimos aspectos son los que guardan relación con los resultados de la investigación, porque dejan en evidencia que con la utilización de las estrategias adecuadas, se puede lograr mejorar los comportamientos de los estudiantes.

El tercer objetivo está orientado a determinar el efecto de la aplicación del programa “mejorando mi entorno” en cuanto al activismo ambiental, conservación de agua y energía, consumo, limpieza urbana y reciclaje, en las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima. Los resultados (Tabla 4) confirman que hubo una mejora significativa en dichas dimensiones lo que se evidencia en la percepción media de alrededor de 4 y 5 puntos en el post test, en comparación de los 3 y 4 puntos del pre test. Estos resultados además confirman la hipótesis de que programa mejora significativamente el comportamiento ecológico responsable del grupo

experimental en las dimensiones mencionadas. Los resultados reflejan la trascendencia de estructurar programas que informen y formen acerca de la problemática de la contaminación medioambiental, generada por comportamientos ecológicos irresponsables; el éxito de la aplicación de este tipo de programas es corroborado por Pérez (2005), quien analizó la efectividad de un modelo didáctico experimental para el desarrollo de competencias en favor del medio ambiente, concluyendo que dicho modelo mejora los conocimientos conceptuales sobre el medio ambiente y también las actitudes hacia él.

Los resultados también guardan coherencia con los hallazgos de Carrete, Arroyo y Trujillo (2014), en su estudio “Las conductas ecológicas en jóvenes mexicanos con educación básica, instruidos en temas de ecología”; los autores encontraron que la educación medioambiental, permite que las estudiantes adquieran conocimientos que son determinantes en la cultura del reciclaje, reutilización y reducción del consumo, en los valores, normas y creencias, y en general en las conductas medioambientales.

El objetivo general evalúa el efecto de la Aplicación del programa “mejorando mi entorno” en los comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017. En efecto, los resultados conducen a aceptar la hipótesis de que el programa “Mejorando mi entorno” contribuye significativamente en la mejora de los comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente. Este resultado concuerda con los hallazgos de Choquecondo y Flores (2012), quienes en su investigación “Influencia del programa "Guardianes de la ecología" en el desarrollo de la conciencia ambiental en el área de ciencia y ambiente en las estudiantes de educación primaria de la academia "Pacífico" Ayaviri-Melgar-Puno-2012”, encontraron que luego de la aplicación del programa, la conciencia ambiental mejoró significativamente. También hay concordancia con los resultados logrados por Miranda, Sánchez y Rufino (2012), quienes en su estudio “Aplicación del Programa de Manejo de Residuos Sólidos, para desarrollar la conciencia ambiental en los estudiantes de la I.E. N° 15112 – del Caserío Progreso Alto de Tambogrande – Provincia Piura en el año 2012”, encontraron que antes de la aplicación del programa, los estudiantes tenían un concepto

equivocado y creencias negativas sobre el tema, situación que cambia luego de la aplicación de dicho programa, en donde los estudiantes demuestran conocer mejor los temas ambientales, descartando las creencias y mitos que tenían inicialmente.

Si bien, el estudio encontró que el programa mejora el comportamiento ecológico de las estudiantes investigadas, sin embargo, se debe señalar que, si no se involucra a la institución educativa y a todo su personal o a las entidades que dirigen el sistema educativo, dicho éxito puede ser efímero, poco sostenible en el tiempo. Estos programas deben estar respaldados a nivel institucional, con una gestión orientada a formar, más allá de un aula experimental, comportamientos pro ambientales, como lo señala Bolzan de Campos (2008), en su estudio sobre “sistemas de Gestión Ambiental y Comportamiento proambiental” de un grupo de trabajadores. Acebal (2010), en su estudio sobre “Conciencia Ambiental y Formación de Maestras y Maestros”, resalta la importancia de que los programas educativos medioambientales involucren a la comunidad, y que la formación en dichos temas debe ser integral, comenzando por los docentes, adecuando la conciencia ambiental al entorno donde se desarrollan las actividades académicas.

La adopción de un comportamiento socialmente responsable por parte del estudiante, requiere de la participación del docente, el cuál debe estar preparado y concientizado de la trascendencia del tema del medioambiente, como lo señala Molano (2013), quién en su tesis doctoral “Concepciones y prácticas sobre educación ambiental de los docentes en las universidades de Bogotá. Implicaciones para los currículos de las facultades de educación” concluye que un comportamiento es más trascendente, cuando el docente no solo forma capacidades previas, sino que forma estudiantes para transformar el medio en el cual vive. Es importante señalar además que la adopción de un comportamiento socialmente responsable requiere un cambio de actitud por parte del estudiante, frente al medio ambiente. Raimondo (2014), en su tesis doctoral “Aportes de la educación ambiental a la reducción de la vulnerabilidad educativa del barrio Stella Maris”, concluye que dichos cambios de actitud son lentos y los resultados se suelen ver en el mediano y largo plazo; sin embargo, hay actitudes que pueden cambiar en menos tiempo; el autor concluye que las

estrategias de intervención han logrado disminuir la vulnerabilidad educativa frente a la contaminación, aunque para ello se tuvo que involucrar a la comunidad educativa en sesiones y acciones participativas.

La aplicación de este tipo de programas se facilita por la apertura que existe en las estudiantes por el tema del medio ambiente; ellos tienen una actitud favorable hacia el medio ambiente, aunque también existen los que tienen una opinión contraria, como lo señala Contreras (2012), quien en su estudio “Actitudes ambientales de los estudiantes de secundaria de Baja California: características personales y académicas asociadas”, encontró que los que tienen este tipo de actitudes, no le dan importancia a la escuela como un medio para lograr insertarse en el mercado laboral en el futuro. El autor también señala que los estudiantes que tienen una actitud positiva hacia el medio ambiente, son los que más leen y tienen un mejor record académico.

V. CONCLUSIONES

- 5.1 Antes de la aplicación del programa, las estudiantes del grupo control y experimental, presentan un comportamiento ecológico similar y poco adecuado, evidenciando una falta de conciencia ambiental, según el nivel predominantemente medio (Tabla 2) mostrado por el 88.6% de estudiantes del grupo experimental y por el 77.8% de estudiantes del grupo control y por la valoración promedio de alrededor de 3 puntos (Tabla 1). Estas deficiencias se observan en lo relacionado a la falta de activismo ambiental, falta de cultura de ahorro de agua y energía, consumo inadecuado de productos que infringen normas ambientales y falta de cultura de reciclaje. El único aspecto que evidencia una percepción favorable es la conciencia sobre la limpieza urbana, de acuerdo al promedio cercano a los 4 puntos y al nivel alto o muy alto reflejado en el 63.7% de estudiantes del grupo experimental y 77.8% de estudiantes del grupo control.
- 5.2 Luego de la aplicación del programa (Tabla 2), el comportamiento ecológico del grupo experimental mejoró significativamente, logrando valoraciones de entre 4 y 5 puntos; en cambio, el grupo control prácticamente se mantuvo en los niveles iniciales con valoraciones de alrededor de 3 puntos.
- 5.3 El programa “mejorando mi entorno” mejoró significativamente el comportamiento ecológico del grupo experimental; la valoración promedio en el post test de alrededor de 4 puntos, supera significativamente (Sig.<0.05) a la del pre test (tabla 4). Las valoraciones promedio del grupo experimental en el post test, también superan significativamente a las del grupo control (Tabla 3), en tanto que éste grupo, no logró cambios significativos entre ambos tests (Tabla 5), donde las valoraciones promedio permanecen en 3 puntos. Como consecuencia, las estudiantes del grupo experimental mostraban una mayor predisposición a asumir actitudes que favorecen el activismo ambiental, el ahorro de agua y energía, el consumo de productos saludables, la limpieza urbana y el reciclaje.

- 5.4 La aplicación del programa mejoró significativamente cada aspecto del comportamiento ecológico responsable (Sig.<0.05); se produjo mejoras significativas en el activismo ambiental, en la cultura de ahorro de agua y energía, en el consumo de productos saludables, en la limpieza urbana y en la cultura del reciclaje (Tabla 3).
- 5.5 En general el programa “Mejorando mi entorno” contribuye significativamente en la mejora de los comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017.

VI. RECOMENDACIONES

A las autoridades de la institución educativa se recomienda:

- 6.1 Realizar anualmente estudios para diagnosticar los comportamientos ecológicos de los estudiantes de todos los grados en la Institución investigada, a fin de evaluar la necesidad de alguna intervención.
- 6.2 Hacer extensivo los resultados del programa a todos los docentes de la institución educativa, para que tomen conciencia de la importancia de este tipo de intervenciones para mejorar la conciencia ambiental y motivarlos a realizar investigaciones de este tipo.
- 6.3 A la luz de los resultados, se recomienda implementar el programa “Mejorando mi entorno”, en todos los niveles educativos del nivel primario, a fin de lograr mayor evidencia empírica para fundamentar su inclusión en el proyecto educativo institucional.
- 6.4 Promover campañas de sensibilización sobre el cuidado del medio ambiente a todos los estudiantes, personal docente y administrativos, así como a los mismos directivos de la institución educativa. Estas campañas deben implementarse a través de sesiones en donde se dé a conocer los resultados que pueden tener este tipo de intervenciones para mejorar los comportamientos ecológicos responsables para mejorar el medio +ambiente.

A estudiantes y padres de familia:

- 6.5 Participar activamente en las campañas de sensibilización y concientizar a todos los miembros del hogar sobre el significado del cuidado del medio ambiente.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acebal, E. M. (2010). *Conciencia Ambiental y Formación de Maestras y Maestros*. Tesis doctoral, Málaga.
- Aguilar, A. A., Cuba, K. C., & Raygada, C. C. (2012). Efectos de un programa de mejoramiento ambiental del espacio físico dirigido a estudiantes de pregrado de una facultad de una universidad privada de Lima, Perú. (F. d. Galli, Ed.) *Psicol Hered*, 7(1-2).
- Aguilar, L. M., García, M. M., Monteoliva, S. A., & Salinas, M. J. (2006). El modelo del valor, las normas y las creencias hacia el medio ambiente en la predicción de la conducta ecológica. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 7(2), 21-44.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Alegría, L. D. (2015). *Educación en el manejo de la basura y su incidencia en la prevención de la contaminación del ambiente escolar*. Tesis de grado, Universidad Rafael Landívar, Facultad de Humanidades, Guatemala.
- Aparicio, A. Z. (2011). *Promoción de la Educación Ambiental para un desarrollo sostenible en el ámbito universitario*. Tesis de Maestría, Universidad de Piura, Facultad de Educación.
- Arnold, M. (1960). *Emotion and personality*. Nueva York: Columbia University Press.
- Barak, M., & Mesika, P. (2007). Teaching Methods for Inventive Problem-Solving in Junior High School. *Thinking Skills and Creativity*(2), 19-29.
- Barcelar, D. L. (2012). *Competencias emocionales y resolución de conflictos interpersonales en el aula*. Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de pedagogía sistémica y social.
- Barcelar, L. (2012). *Competencias emocionales y resolución de conflictos interpersonales en el aula*. Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Pedagogía sistemática y social.
- BAR-ON, R. (1997). Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i). *Technical Manual*.
- Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18 (Suppl), 13-25.
- Bar-On, R. (1997). Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i). *Technical Manual*.
- Barreiro. (1999). *Mediación escolar: Propuestas, reflexiones y experiencias*. Buenos Aires: Paidós.
- Bejarano, J. A. (1995). *Una agenda para la paz: Aproximaciones desde la teoría de la resolución de conflictos*. Bogotá: Tercer mundo.

- Berdullas, S. S. (2016). *Relación entre las habilidades de solución de problemas sociales y los rasgos emocionales negativos de la personalidad: la "triada emocional negativa" (depresión, ansiedad e ira)*. Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Psicología.
- Berenguer, J. M., & Corraliza, J. A. (2000). Preocupación ambiental y comportamientos ecológicos. *Psicothema*, 12(3), 325-329.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (3ª ed.). Colombia: Pearson.
- Betes de Toro, E. (2000). *Fundamentos de Musicoterapia*. Madrid: Ediciones Morata.
- Bisquerra, A. R. (1989). *Metodología de la investigación educativa*. España: La Muralla.
- Bisquerra, A. R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, 21(1), 7-43.
- Bisquerra, R. (2000). *Educación emocional y bienestar*. Barcelona: Praxis.
- Bolzan de Campos, C. (2008). *Sistemas de Gestión Ambiental y Comportamiento proambiental de trabajadores fuera de la empresa: Aproximación de una muestra brasileña*. Universidad de Barcelona, Facultad de Psicología: Departamento de Psicología Social, Barcelona.
- Burguet, M. (1999). *El educador como gestor de conflictos*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Carrete, L., Arroyo, M., & Trujillo, M. (2014). Las conductas ecológicas de jóvenes estudiantes residentes en la zona centro de México. *OMNIA*, 20(2), 86-104.
- Casamayor, G., & Otros. (2002). *Cómo dar respuesta a los conflictos*. Barcelona: GRAO.
- Choquecondo, L. L., & Flores, D. H. (2012). *Influencia del programa "Guardianes de la ecología" en el desarrollo de la conciencia ambiental en el área de ciencia y ambiente en los estudiantes de educación primaria de la academia "Pacífico" Ayaviri-Melgar-Puno-2012*. Universidad César Vallejo, Programa especial de Postgrado. Sector Educación.
- Contreras, I., & Pacheco, M. (2006). *Hacia el desarrollo de la conciencia ambiental con base en la filosofía para niños y niñas de M. Lipman*. Tesis doctoral, ULA - NURR, Venezuela.
- Contreras, R. S. (2012). *Actitudes ambientales de los estudiantes de secundaria de Baja California: características personales y académicas asociadas*. Universidad Autónoma de Baja California, Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo, Baja California, México.
- Corral, V. (2001). Comportamiento proambiental. Una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente. *Resma*.
- Corraliza, J. A., Berenguer, J., Moreno, M., & Martín, R. (2004). La investigación de la conciencia ambiental. Un enfoque psicosocial. *Persona, Sociedad y Medio Ambiente*, 106-120.

- Curiel, G. d. (2001). *Análisis de indicadores de desarrollo de la educación ambiental en España*. Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Ecología. Facultad de CC. Biológicas, Madrid.
- D'Zurilla, T. J., Nezu, A. M., & Maydeu-Olivares, A. (2002). *The Social Problem Solving Inventory-Revised (SPSI-R): Technical manual*. New York: Multi-Health Systems, Inc.
- D'Zurilla, T. J.; Nezu, A. M.; Maydeu-Olivares, A. (2004). Social Problem Solving: Theory and assessment. *Social Problem Solving: Theory, research and training*, 11-27.
- Davidovich, M. P., Espina, A., Navarro, G., & Salazar, L. (2005). Construcción y estudio piloto de un cuestionario para evaluar comportamientos socialmente responsables en estudiantes universitarios. (U. d. Chile, Ed.) *Revista de Psicología*, XIV(1), 125-139.
- Del Rincón, D., Arnal, J., La Torre, A., & Sans, A. (1995). *Técnicas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Dykinson.
- D'Zurilla, T. J., & Nezu, A. M. (1990). Development and preliminary evaluation of the Social Problem-Solving Inventory. *Psychological Assessment: Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2, 156-163.
- Educación, M. d. (2008). *Tutoría y Orientación Educativa: Aprendiendo a resolver conflictos en las instituciones educativas*. Lima: MINEDU.
- Fernández, A. E., & Palmero, F. (1999). *Emociones y salud*. Barcelona: Ariel.
- Gardner, H. (1983). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. México: FCE.
- Gardner, H. (1995). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- GEO5. (2012). *Medio ambiente para el futuro que queremos*. Colombia: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. Nueva York: Bantam Books.
- Gómez, C., & Gutiérrez, S. (2005). *Inteligencia emocional y los estilos de abordaje de conflictos organizacionales adoptados por gerentes exitosos de Venezuela*. Universidad Católica Andrés Bello, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Caracas.
- Gordillo, G. M. (2015). *Análisis de la Competencia Emocional de los futuros docentes extremeños*. Tesis doctoral, UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA, DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA Y ANTROPOLOGÍA, Badajoz - España.
- Gudynas, E. (2002). *La globalización económico-financiera*. Buenos Aires: CLASCO.
- Heppner, P., Witty, T. E., & Dixon, W. A. (2004). Problem-Solving Appraisal and Human Adjustment: A review of 20 years of research using the problem solving inventory. *The Counseling Psychologist*, XXXII(3), 344-428.

- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hines, J. M., Hungerford, H. R., & Tomera, A. N. (1986-1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. *Journal of environmental education, 18*, 1-8.
- James, W. (1884). What is an emotion? *Mind, 9*, 188-205.
- Kollmuess, A., & Agyeman, J. (2010). Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research, 8*, 239-260.
- Latorre, B. A., Del Rincón, I. D., & Arnal, A. J. (1997). *Bases Metodológicas de la Investigación Educativa*. Barcelona: Hurtado Ediciones.
- López, B. L. (2013). Inteligencia emocional percibida, motivación de logro y rendimiento escolar en estudiantes de conservatorio de música. *Revista electrónica de música en la educación*(32), 1-18.
- Méndez, C. I., & Ryszard, D. M. (2005). *El desarrollo de las relaciones interpersonales en las experiencias transculturales del enfoque centrado en la persona*. Universidad Iberoamericana, México.
- Milanés, M. L., & Rendón, M. (2011). *Estrategias para fomentar el comportamiento ecológico de los estudiantes de la E. B. "Juan Ignacio Montilla" de Pampanito, Municipio Pampanito*. Universidad de los Andes, Ciencias pedagógicas, Trujillo-Venezuela.
- Ministerio de Educación. (s.f.).
- Ministerio de Educación . (2008). *Tutoría y orientación educativa: Aprendiendo a resolver conflictos en las instituciones educativas*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación . (2008). *Tutoría y orientación educativa: Aprendiendo a resolver conflictos en las instituciones educativas*. Lima: MINEDU.
- Miranda, J. J., Sánchez, G. R., & Rufino, A. J. (2012). *Aplicación de un Programa de manejo de Residuos sólidos para desarrollar la conciencia ambiental en los estudiantes de la institución educativa No 15112 del caserío Progreso Alto, Distrito de Tambogrande, Provincia y Departamento de Piura 2012*. Universidad César Vallejo, Escuela de Post Grado.
- Molano, N. A. (2013). *Concepciones y prácticas sobre educación ambiental de los docentes en las universidades de Bogotá. Implicaciones para los currículos de las facultades de educación*. Universidad de Valladolid, Facultad de Educación y Trabajo Social, Valladolid.
- Moncada, C. J., & Gomez, V. B. (2016). Formación de competencias socioemocionales para la resolución de conflictos y la convivencia. Estudio de caso en la escuela secundaria Sor

- Juana Inés de la Cruz, Hidalgo, México. *Revista educación y desarrollo social*, 10(1), 112-135. doi:<http://dx.doi.org/10.18359/reds.1451>
- Montero, R. R. (15 de Julio de 2015). El Perú busca bajar en 31% los gases de efecto invernadero al 2030. *Gestión*.
- Muldoon, B. (1998). *El corazón del conflicto*. Barcelona: Paidós.
- Naciones Unidas. (2017). *Objetivos de desarrollo sostenible COP23: Conferencia de la ONU sobre el Cambio Climático de 2017*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cop23-conferencia-de-la-onu-sobre-el-cambio-climatico-de-2017/>
- Navarro, S. G. (2005). Comportamiento socialmente responsable. *Educación para la Responsabilidad Social: la Universidad en su Función Docente*. Concepción.
- OMS. (2005). *Multi-country study on women's health and domestic violence against women*. Obtenido de http://www.who.int/gender/violence/who_multicountry_study/en/
- Pato, C. (2004). *Coportamento ecológico: Relações com valores pessoais e crenças ambientais*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília.
- Pato, C. M., & Tamayo, A. (2006). Valores, creencias Ambientales y Comportamiento ecológico de activismo. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*(7), 51-66.
- Pérez, C. C. (2005). *Análisis de una estrategia didáctica para el desarrollo de la capacitación para la acción a favor del medio en alumnos de secundaria*. Universidad de Granada, Departamento de didáctica de las ciencias experimentales. Granada: Editorial de la Universidad de Granada.
- Pinedo, P. L. (2017). *La Inteligencia Emocional en los estudiantes del primer grado de Edcuación Secundaria de la Institución Educativa Almirante Miguel Grau Seminario del Centro Poblado de Almirante Grau, distrito de Bajo Biavo, Provincia de Bellavista, Región San Martín 2016*. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Escuela de Posgrado, Picota.
- Quintana, H. E. (2003). Cómo enseñar la comprensión lectora. *INNOVANDO*(18).
- Raimondo, A. M. (2014). *Aportes de la educación ambiental a la reducción de la vulnerabilidad educativa del barrio Stella Maris (Chubut, Argentina). Diseño, desarrollo y evaluación de un programa estratégico mediante Investigación participativa*. Tesis doctoral, Universidad de Granada, Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Facultad de Ciencias de la Educación, Granada-España.
- Rodríguez, L. C. (2015). *Potenciando la inteligencia socioemocional y la atención plena en los jóvenes: programa de intervención SEA y determinantes evolutivos y sociales*. Universidad de Zaragoza, Psicología y Sociología, Zaragoza.
- Sáez, O. (2001). *La responsabilidad social universitaria*. Obtenido de <http://www.udec.cl/~rsu>

- Salguero, J. M., Fernández, B. P., Ruiz, A. D., Castillo, R., & Palomera, R. (2011). Inteligencia emocional y ajuste psicosocial en la adolescencia. El papel de la percepción emocional. *European Journal of Education Psychology*, 4(2), 143-152.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition y Personality*, 9, 185-211.
- Salovey, P., & Sluyter, D. (1977). *Emotional Development and Emotioanl Intelligence*. Nueva York: Basic Books.
- Salovey, P., Caruso, D., & Mayer, J. D. (2004). Emotional Intelligence in Practice. (P. A. Linley, Ed.) *Positive psychology in practice*, 20, 223-240.
- Sánchez, C. H., & Reyes, M. C. (2009). *Metodología y diseños en La Investigación Científica*. Lima: Visión Universitaria.
- Sánchez, C. H.; Reyes, M. C. (2009). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima: Visión Universitaria.
- Sánchez, S. (2010). *La competencia emocional en la escuela: una propuesta de organización dimensional y criterial*. Obtenido de ENSAYOS. Revista de la Facultad de Educación de Albacete: <http://www.uclm.es/ab/educacion/ensayos>
- Sharader, E., & Sagot, M. (1988). *La ruta crítica que siguen las mujeres afectadas por la Violencia Intrafamiliar*. OPS/OMS. OMS, OPS/OMS. División de Salud y Desarrollo Humano. Programa Mujer, Salud y Desarrollo. Washington, D. C.: OMS.
- Solís, E. C. (2012). *Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible Intercultural desde un Enfoque de Género*. Tesis doctoral, Universidad de Sevilla, Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social.
- Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G., & Kalof, L. (1999). A Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movements: The Case of Environmentalism. *Research in Human Ecology*, 6(2).
- Suarez, E. (2000). Problemas ambientales y soluciones conductuales. *Psicología Ambiental*, 331-355.
- Subijana, S. E. (1997). Educación ambiental formal. *CEIDA*.
- Touriñan, L. J. (2011). Intervención Pedagógica y Educación: La Mirada Pedagógica. *Revista portuguesa de pedagogía*, 283-307.
- Trigoso, R. M. (2013). *Inteligencia Emocional en Jóvenes y Adolescentes Españoles y Peruanos: Variables psicológicas y educativas*. Tesis doctoral, Universidad de León, Departamento de Psicología, Sociología y Filosofía.
- Vinyamata, E. (1999). *Manual de prevención y resolución de conflictos: conciliación, mediación, negociación*. Barcelona: Ariel.

Viñas, J. (2004). *Conflictos en los centros educativos: cultura organizativa y mediación para la convivencia*. Barcelona: Grao.

Woolfolk. (2010). *Psicología Educativa* (11 ed.). Pearson.

VIII. ANEXOS

Anexo 1. PROGRAMA “MEJORANDO MI ENTORNO”

Programa “Mejorando mi entorno” para desarrollar comportamientos ecológicos en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1.	Institución Educativa	: Nuestra Señora de Fátima
1.2.	Distrito	: Piura
1.3.	Provincia	: Piura
1.4.	Región	: Piura
1.5.	Autor	: Mg. Trelles Ipanaque Ismael
1.6.	Asesor	: Dra. León More Esperanza

II. FUNDAMENTACIÓN:

Uno de los principales retos de este siglo es evitar el rápido deterioro de los recursos naturales sobre todo el ocasionado por el hombre quien cada día está acabando con el ambiente donde vive. Por ello es importante revertir la situación a partir de la creación de una cultura orientada a generar comportamientos ecológicos responsables en relación al cuidado del medio ambiente; esta tiene la ventaja de ser sostenible y de crear efectos multiplicadores en el entorno de los que la reciben.

Según el texto de Ciencia, Tecnología Ambiente de cuarto, grado de secundaria, el ambiente de un ser vivo es su entorno, es decir, todo aquello que lo rodea e influye sobre él (Santillana, 2015). Günther Ketterer(2010) refiere que, cuidar el medio ambiente es necesario, pues lo que ocurra en él afecta a todos los seres vivos que conviven en un mismo sistema y a la vez tan importante, que se necesita de una preocupación exhaustiva por los detalles, debido a que es imposible conseguir un entorno adecuado, y el buen funcionamiento de los factores que le modifican, si no se cuidan las variables que son capaces de alterarlos.

Habitamos un ambiente en donde todos los seres nos relacionamos entre sí en diferentes aspectos, pero el problema de la contaminación ambiental nos perjudica grandemente y por ello se debe tomar conciencia del daño ocasionado para buscar alternativas de solución como señala Pato y Tamayo (2006), le dan otro sentido a la conciencia ambiental, al considerarla como un sinónimo de “preecológico”; el sujeto toma conciencia de los aspectos medioambientales, luego actúa a favor del medio ambiente

Por otra parte, los gobiernos han asumido gran parte de esta tarea estableciendo políticas públicas y normas que regulan los impactos de la actividad humana. No obstante, estos esfuerzos resultan insuficientes si no van acompañados de una responsabilidad social, como lo señala Navarro (2005), la “responsabilidad social “es la capacidad y obligación de cada persona, de responder ante la sociedad por acciones u omisiones”; los individuos socialmente responsables, asumen un compromiso con las demás personas. Las actividades individuales que realizan los sujetos, se orientan a generar oportunidades de desarrollo para satisfacer las necesidades de todos.

Este programa se basa en el enfoque de enseñanza aprendizaje fundamentado en teorías constructivistas; durante el desarrollo de las sesiones, se entrega al estudiante herramientas que le permitan construir sus propios aprendizajes, los que lo deben llevar a resolver los problemas de su entorno. En esta fase es indispensable la intervención dinámica del estudiante, para que aprenda a partir de sus propias experiencias.

Saber qué opina, siente, conocer cuánto saben los estudiantes sobre el tema que vamos a tratar, ayudará a acercarlos las propuestas más certeras para resolver sus interrogantes, para completar su formación y nos acerca a la necesidad de utilizar una metodología activa, basada en el autodescubrimiento y la experimentación, que permita acercarse por sí mismos al entorno que les rodea de una forma no sólo racional sino afectiva, indispensable para desarrollar actitudes pro ambientales. La empatía con el medio es el primer paso para que nos importe lo que le ocurre.

Así también es necesario ejercitar desde las primeras etapas educativas la participación activa de los destinatarios en la conservación o mejora del medio para lo cual se requiere de una metodología orientada a la acción y ésta a la vez se complementa con las actitudes y valores pro ambientales que se adquieren con la interiorización de la información. Sin embargo, es indudable que la realización de ciertas intervenciones educativas va a allanar el terreno para una próxima o futura modificación en las actitudes ambientales de los educandos. En general, todas las pautas metodológicas que hemos apuntado hasta ahora están encaminadas al fomento del cambio de valores y actitudes; más concretamente, a comportamientos ecológicos responsables.

En este sentido el Programa “Mejorando mi entorno” para desarrollar comportamientos ecológicos en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017 consideró el siguiente bloque temático relacionado con las dimensiones de I:

Activismo ambiental para tomar conciencia de las acciones relacionadas con la preservación y conservación del medio ambiente a través de la participación activa. Análisis de estrategias del ahorro de agua y energía que permite regular su uso. Limpieza urbana al comprometerse en mantener limpios los espacios públicos. Adquisición de hábitos para lograr el consumo responsable de productos que respetan las normas ambientales y al consumo de alimentos que no contienen ingredientes químicos o tóxicos. Reciclaje relacionado con acciones de reaprovechamiento de recursos o separación de basura según su tipo

III. OBJETIVOS:

3.1. GENERAL

Desarrollar hábitos de los aspectos fundamentales de los comportamientos ecológicos responsables en las estudiantes de 3er Año de educación secundaria de I.E. Nuestra Señora de Fátima”. Piura 2017

3.2. ESPECÍFICOS

- Participar en acciones de preservación y conservación del medio ambiente.
- Analizar estrategias de uso eficiente del ahorro de agua y energía
- Adquirir hábitos para lograr el consumo responsable.

- Realizar campañas de concientización sobre la limpieza urbana y dentro de la I.E.
- Crear cultura de reciclaje

Año

2017

OBJETIVOS	COMPETENCIA	CAPACIDAD	Indicadores	BLOQUE TEMATICO	ACTIVIDADES	SESIONES	ESTRATEGIAS
1. Participar en acciones de preservación y conservación del medio ambiente.	Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Define cuidado y preservación del medio ambiente	Activismo ambiental (Pato y Tamayo, 2006)	Informa sobre el cuidado para la preservación y conservación del medio ambiente.	"La naturaleza es el habitat que nos protege día a día"	Participación activa en grupos ecológicos
			Investiga y organiza información sobre el activismo ambiental	Formas de organización escolar para la protección del ambiente	Maneja información del activismo ambiental Elabora material impreso	"El conocimiento empodera nuestra responsabilidad ambientalista"	
			Fundamenta la importancia de la participación de los estudiantes y la ciudadanía en la conservación del ambiente natural		Participa como miembro de la brigada de protección del medio ambiente, grupos ecológicos y/o apoyo a organizaciones ambientalistas.	"Nos organizamos para disminuir la contaminación atmosférica"	Apoyo a organizaciones ambientalistas
			Reconoce la importancia de los organismos internacionales que velan por el medio ambiente		Investiga sobre los organismos internacionales que velan por el medio ambiente Crea un blog en internet Publica noticias, artículos, videos, imágenes, sobre la defensa del medio ambiente.	"Los organismos internacionales y el medio ambiente"	
			Expresa su opinión en el cumplimiento de sus responsabilidades para la protección del medio ambiente		Reconoce formas de organización escolar para la protección del ambiente Realiza acciones de mitigación de impactos. Participa de un foro	"Somos promotores ambientales"	Participación en marchas a favor del medio ambiente
			Ejecuta acciones de participación considerando su proceso de desarrollo		Realiza charlas de sensibilización y concientización ambiental dirigidas a las alumnas de la I.E Organiza y programan la proyección del video para las alumnas de la I.E Participa en juego de roles y dramatizaciones sobre la defensa del medio ambiente y las presentan en horarios coordinados con la I.E	"Generamos conciencia y cultura ambiental"	

			Argumenta sobre las ventajas y desventajas de la política ambiental	<p>Política ambiental peruana Legislación internacional medioambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Protocolo de Kioto • El Convenio sobre Biodiversidad Biológica • El Convenio de Ramsar • El Convenio Internacional sobre Especies Protegidas • La Convención sobre los Derechos del Mar 	<p>Reconoce los lineamientos de la política ambiental peruana</p> <p>Organiza una Mesa redonda sobre las ventajas y desventajas de la política ambiental</p> <p>Se invita a representantes del Gobierno Regional, Municipalidad o ministerio de agricultura para comentar sobre el tema desarrollado.</p>	"Identificamos el rol del Estado en la protección del medio ambiente"	Protestas cuando se atenta contra el medio ambiente
			Emite una opinión crítica sobre la legislación internacional medioambiental		<p>Se informa sobre la legislación internacional medioambiental</p> <p>Analiza casos sobre el tráfico ilegal de especies, abandono de áreas naturales protegidas y la protección de humedales.</p> <p>Opina sobre las causas, consecuencias, cumplimiento de acuerdos, etc.</p> <p>Elabora y exhibe en la I.E paneles ilustrados sobre las conclusiones del tema.</p>	"Analizamos la legislación internacional medioambiental"	
			Construye consensos fundados en argumentos razonados que aportan al desarrollo de ambientes saludables	<p>Calidad ambiental</p> <p>Factores que atentan contra la calidad ambiental</p>	<p>Identifica y utiliza algunas formas de preservar sus medios naturales contribuyendo al desarrollo de ambientes saludables</p> <p>Presenta sus argumentos sobre el desarrollo de ambientes saludables en su escuela en emisiones radiales durante horas de recreo</p>	"Somos responsables del cuidado del medio ambiente"	Habla de la importancia de cuidar el medio ambiente
			Diseña proyectos relacionados con los compuestos inorgánicos que se encuentran en su entorno y los relacionados al		<p>Analiza los factores que atentan contra la calidad ambiental</p> <p>Propone alternativas de solución viables al calentamiento global relacionando a los compuestos inorgánicos estudiados</p>	"Buscamos soluciones para mejorar la calidad ambiental"	

			calentamiento global.				
2. Analizar estrategias del ahorro de agua y energía			Argumenta la importancia de la calidad del agua y su conservación como recurso natural.	Ahorro de agua y energía (Pato y Tamayo, 2006)	Identifica formas de ahorrar el agua tanto en la escuela como en el hogar.	“Asumimos hábitos de consumo responsable del agua en nuestra vida cotidiana”	Uso racional de agua en casa y en cualquier lugar
			Argumenta sobre el uso de las fuentes de energía y los efectos de las radiaciones en la salud	Hábitos de consumo responsable Fuentes de energía	Explica sobre las medidas de ahorrar energía	“Practiquemos medidas del ahorro de energía”	Uso racional de lámpara de habitaciones, computadora, TV, radio, etc.
3. Adquirir hábitos para lograr el consumo responsable			Argumenta sobre los hábitos de consumo responsable de los alimentos.	Consumo (Pato y Tamayo, 2006) Alimentos: propiedades, origen, calidad nutricional	Conoce la información necesaria para una alimentación correcta y saludable.	¿En qué nos ayuda consumir conscientemente nuestros alimentos?	Consumo de productos enlatados
			Debatir sobre la importancia del consumo responsable para no producir impacto negativo en nuestra salud	Normas ambientales sobre elaboración de productos	Consumo alimentos que no contienen ingredientes químicos o tóxicos.	“Preocupémonos por cuidar nuestra salud”	Consumo de alimentos que contienen productos tóxicos
			Elabora opiniones razonadas sobre la elaboración de productos a partir de argumentos, datos, criterios o hechos que respalden su posición		Usa responsablemente productos que respetan las normas ambientales	“Respetemos las normas ambientales de elaboración de productos”	Consumo de productos de empresas que contaminan
4. Realizar campañas de concientización sobre la limpieza urbana			Promueve acciones de siembra y cuidado de plantas en áreas cercanas a su I.E	Limpieza urbana (Pato y Tamayo, 2006)	Motivación, diseño e implementación de actividades de concientización	“Participamos en campañas de limpieza urbana”	Siembra y cuidado de plantas
			Participa en campañas de conservación, protección de su entorno		Trabajo de campo en el ámbito local y/o regional Organiza las tareas a realizar en las visitas a parques naturales	“Mantengamos limpios nuestros parques naturales”	Visita a parques naturales

			Diseña estrategias para evitar la contaminación ambiental		Elabora y practica normas de prevención para la no contaminación de ambientes	"No a la contaminación ambiental"	Cuidado de no contaminar ambientes
5. Crear cultura de reciclaje			Promueve la participación en la reducción de la generación de residuos	Reciclaje (Pato y Tamayo, 2006) Aspectos básicos de la generación de residuos	Participación en la elaboración de un plan de acción sobre reducción de residuos Aplica el principio de las 3 R's: reducir, reutilizar, reciclar Dialoga con sus compañeros acerca de la importancia de reducir los residuos sólidos	"Reducir, reutilizar, reciclar tarea de todos"	Identificar aspectos básicos de la generación de residuos.
			Clasificando los desperdicios en mi casa y escuela "	Principales procesos de transformación y reciclaje de los residuos separados.	Desarrolla actividades de difusión sobre la importancia de la clasificación de desperdicios y su almacenamiento	"Clasificando los desperdicios en mi casa y escuela "	Clasificación de los desperdicios

IV. Recursos humanos: estudiantes, docente

4.1. Recursos humanos: estudiantes, docente

4.2. Medios y materiales

- Láminas
- Textos
- Plumones, pizarra
- Proyector multimedia
- Útiles de escritorio

V. EVALUACION

La evaluación se realiza en tres etapas:

- 5.1.** Evaluación de inicio: se determinará el desarrollo de hábitos de los aspectos fundamentales de los comportamientos ecológicos responsables de las alumnas del grupo control y grupo experimental por medio de la aplicación del pre – test.
- 5.2.** Evaluación de proceso: logros alcanzados por las estudiantes en cada una de las actividades desarrolladas durante el proceso de aplicación del programa “Mejorando mi entorno”.
- 5.3.** Evaluación de término: aplicación del post – test al finalizar el programa “Mejorando mi entorno” para determinar su eficacia.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- López, P., García, J. (). Valores, Actitudes y Comportamiento Ecológico Modelado con una Red Bayesiana
- Aguilar, A, Cuba, K y Raygada, C (2012). Efectos de un programa de mejoramiento ambiental del espacio físico dirigido a estudiantes de pregrado de una facultad de una universidad privada de Lima, Perú. (F. d. Galli, Ed.) *Psicol Hered*, 7(1-2).
- Günther (2010). Saber cómo cuidar el medio ambiente. **TECNOLOGÍA**
- Aguilar, A. A., Cuba, K. C. y Raygada, C. C. (2012). Efectos de un programa de mejoramiento ambiental del espacio físico dirigido a estudiantes de pregrado de una facultad de una universidad privada de Lima, Perú. (F. d. Galli, Ed.) *Psicol Hered*, 7(1-2).
- Pato, C. M., & Tamayo, A. (2006). Valores, creencias Ambientales y Comportamiento ecológico de activismo. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano* (7), 51-66.
- Pato, C. M., & Tamayo, A. (2006). Creencias y Comportamiento Ecológico: un estudio empírico con estudiantes brasileños.

OBJETIVOS	COMPETENCIA	CAPACIDAD	Indicadores	BLOQUE TEMATICO	ACTIVIDADES	SESIONES	ESTRATEGIAS
Participar en acciones de preservación y conservación del medio ambiente.	Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Define cuidado y preservación del medio ambiente	Activismo ambiental (Pato y Tamayo, 2006)	Informa sobre el cuidado para la preservación y conservación del medio ambiente.	"La naturaleza es el hábitat que nos protege día a día"	Participación activa en grupos ecológicos
			Investiga y organiza información sobre el activismo ambiental	Formas de organización escolar para la protección del ambiente	Maneja información del activismo ambiental Elabora material impreso	"El conocimiento empodera nuestra responsabilidad ambientalista"	
			Fundamenta la importancia de la participación de los estudiantes y la ciudadanía en la conservación del ambiente natural		Participa como miembro de la brigada de protección del medio ambiente, grupos ecológicos y/o apoyo a organizaciones ambientalistas.	"Nos organizamos para disminuir la contaminación atmosférica"	Apoyo a organizaciones ambientalistas
			Reconoce la importancia de los organismos internacionales que velan por el medio ambiente		Investiga sobre los organismos internacionales que velan por el medio ambiente Crea un blog en internet Publica noticias, artículos, videos, imágenes, sobre la defensa del medio ambiente.	"Los organismos internacionales y el medio ambiente"	
			Expresa su opinión en el cumplimiento de sus responsabilidades para la protección del medio ambiente		Reconoce formas de organización escolar para la protección del ambiente Realiza acciones de mitigación de impactos. Participa de un foro	"Somos promotores ambientales"	Participación en marchas a favor del medio ambiente
			Ejecuta acciones de participación considerando su proceso de desarrollo		Realiza charlas de sensibilización y concientización ambiental dirigidas a las alumnas de la I.E Organiza y programan la proyección del video para las alumnas de la I.E Participa en juego de roles y dramatizaciones sobre la defensa del medio ambiente y las presentan en horarios coordinados con la I.E	"Generamos conciencia y cultura ambiental"	
			Argumenta sobre las ventajas y desventajas de la política ambiental	Política ambiental peruana Legislación internacional medioambiental El Protocolo de Kioto	Reconoce los lineamientos de la política ambiental peruana Organiza una Mesa redonda sobre las ventajas y desventajas de la política ambiental Se Invita a representantes del Gobierno Regional, Municipalidad o	"Identificamos el rol del Estado en la protección del medio ambiente"	Protestas cuando se atenta contra el medio ambiente

				El Convenio sobre Biodiversidad Biológica El Convenio de Ramsar El Convenio Internacional sobre Especies Protegidas La Convención sobre los Derechos del Mar	ministerio de agricultura para comentar sobre el tema desarrollado.		
			Emite una opinión crítica sobre la legislación internacional medioambiental		Se informa sobre la legislación internacional medioambiental Analiza casos sobre el tráfico ilegal de especies, abandono de áreas naturales protegidas y la protección de humedales. Opina sobre las causas, consecuencias, cumplimiento de acuerdos, etc. Elabora y exhibe en la I.E paneles ilustrados sobre las conclusiones del tema.	"Analizamos la legislación internacional medioambiental"	
			Construye consensos fundados en argumentos razonados que aportan al desarrollo de ambientes saludables	Calidad ambiental Factores que atentan contra la calidad ambiental	Identifica y utiliza algunas formas de preservar sus medios naturales contribuyendo al desarrollo de ambientes saludables Presenta sus argumentos sobre el desarrollo de ambientes saludables en su escuela en emisiones radiales durante horas de recreo	"Somos responsables del cuidado del medio ambiente"	Habla de la importancia de cuidar el medio ambiente
			Diseña proyectos relacionados con los compuestos inorgánicos que se encuentran en su entorno y los relacionados al calentamiento global.		Analiza los factores que atentan contra la calidad ambiental Propone alternativas de solución viables al calentamiento global relacionando a los compuestos inorgánicos estudiados	"Buscamos soluciones para mejorar la calidad ambiental"	
Analizar estrategias del ahorro de agua y energía			Argumenta la importancia de la calidad del agua y su conservación	Ahorro de agua y energía (Pato y Tamayo, 2006) Hábitos de consumo responsable	Identifica formas de ahorrar el agua tanto en la escuela como en el hogar.	"Asumimos hábitos de consumo responsable del agua en nuestra vida cotidiana"	Uso racional de agua en casa y en cualquier lugar

			como recurso natural.	Fuentes de energía			
			Argumenta sobre el uso de las fuentes de energía y los efectos de las radiaciones en la salud		Explica sobre las medidas de ahorrar energía	"Practiquemos medidas del ahorro de energía"	Uso racional de lámpara de habitaciones, computadora, TV, radio, etc.
Adquirir hábitos para lograr el consumo responsable			Argumenta sobre los hábitos de consumo responsable de los alimentos.	Consumo (Pato y Tamayo, 2006) Alimentos: propiedades, origen, calidad nutricional	Conoce la información necesaria para una alimentación correcta y saludable.	¿En qué nos ayuda consumir conscientemente nuestros alimentos?	Consumo de productos enlatados
			Debatir sobre la importancia del consumo responsable para no producir impacto negativo en nuestra salud	Normas ambientales sobre elaboración de productos	Consume alimentos que no contienen ingredientes químicos o tóxicos.	"Preocupémonos por cuidar nuestra salud"	Consumo de alimentos que contienen productos tóxicos
			Elabora opiniones razonadas sobre la elaboración de productos a partir de argumentos, datos, criterios o hechos que respalden su posición		Usa responsablemente productos que respetan las normas ambientales	"Respetemos las normas ambientales de elaboración de productos"	Consumo de productos de empresas que contaminan
Realizar campañas de concientización sobre la limpieza urbana			Promueve acciones de siembra y cuidado de plantas en áreas cercanas a su I.E	Limpieza urbana (Pato y Tamayo, 2006)	Motivación, diseño e implementación de actividades de concientización	"Participamos en campañas de limpieza urbana"	Siembra y cuidado de plantas
			Participa en campañas de conservación, protección de su entorno		Trabajo de campo en el ámbito local y/o regional Organiza las tareas a realizar en las visitas a parques naturales	"Mantengamos limpios nuestros parques naturales"	Visita a parques naturales
			Diseña estrategias para evitar la contaminación ambiental		Elabora y practica normas de prevención para la no contaminación de ambientes	"No a la contaminación ambiental"	Cuidado de no contaminar ambientes

Crear cultura de reciclaje			Promueve la participación en la reducción de la generación de residuos	Reciclaje (Pato y Tamayo, 2006) Aspectos básicos de la generación de residuos	Participación en la elaboración de un plan de acción sobre reducción de residuos Aplica el principio de las 3 R's: reducir, reutilizar, reciclar Dialoga con sus compañeros acerca de la importancia de reducir los residuos sólidos	"Reducir, reutilizar, reciclar tarea de todos"	Identificar aspectos básicos de la generación de residuos.
			Clasificando los desperdicios en mi casa y escuela "	Principales procesos de transformación y reciclaje de los residuos separados.	Desarrolla actividades de difusión sobre la importancia de la clasificación de desperdicios y su almacenamiento	"Clasificando los desperdicios en mi casa y escuela "	Clasificación de los desperdicios

Recursos humanos: estudiantes, docente

Recursos humanos: estudiantes, docente

Medios y materiales

Láminas

Textos

Plumones, pizarra

Proyector multimedia

Útiles de escritorio

EVALUACION

La evaluación se realiza en tres etapas:

Evaluación de inicio: se determinará el desarrollo de hábitos de los aspectos fundamentales de los comportamientos ecológicos responsables de las alumnas del grupo control y grupo experimental por medio de la aplicación del pre – test.

Evaluación de proceso: logros alcanzados por las estudiantes en cada una de las actividades desarrolladas durante el proceso de aplicación del programa “Mejorando mi entorno”.

Evaluación de término: aplicación del post – test al finalizar el programa “Mejorando mi entorno” para determinar su eficacia.

BIBLIOGRAFÍA

López, P., García, J. (). Valores, Actitudes y Comportamiento Ecológico Modelado con una Red Bayesiana

Aguilar, A, Cuba, K y Raygada, C (2012). Efectos de un programa de mejoramiento ambiental del espacio físico dirigido a estudiantes de pregrado de una facultad de una universidad privada de Lima, Perú. (F. d. Galli, Ed.) *Psicol Hered*, 7(1-2).

Günther (2010). Saber cómo cuidar el medio ambiente. *TECNOLOGÍA*

Aguilar, A. A., Cuba, K. C. y Raygada, C. C. (2012). Efectos de un programa de mejoramiento ambiental del espacio físico dirigido a estudiantes de pregrado de una facultad de una universidad privada de Lima, Perú. (F. d. Galli, Ed.) *Psicol Hered*, 7(1-2).

Pato, C. M., & Tamayo, A. (2006). Valores, creencias Ambientales y Comportamiento ecológico de activismo. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano* (7), 51-66.

Pato, C. M., & Tamayo, A. (2006). Creencias y Comportamiento Ecológico: un estudio empírico con estudiantes brasileños.

SESIÓN DE APRENDIZAJE No 1

“La naturaleza es el habitat que nos protege día a día”

DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa: Nuestra Señora de Fátima

1.2. Año: 3° secundaria

1.3. Docente: Ismael Trelles Ipanaqué

1.4. Duración: 2 horas

TEMA TRANSVERSAL:

“Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC – Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA/ VALOR	CAPACIDAD	CAMPOS TEMÁTICOS	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Activismo ambiental Cuidado y preservación del ambiente	Define cuidado y preservación del medio ambiente a partir del comentario de texto.
RESPECTO	Escucha con atención al docente Guarda silencio mientras sus compañeros intervienen en clase Levanta la mano para hablar Mantiene el orden en el salón de clase.		

SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS DIDACTICOS		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	Motivación	<p>El docente saluda a los estudiantes y les pide revisar las normas de convivencia en el aula poniendo énfasis en la cooperación, el respeto y la participación activa</p> <p>Observan láminas del medio ambiente y comentan ¿qué observas en el medio ambiente? ¿cómo se encuentra? ¿qué características tiene?</p>	15m	<p>Láminas del medio ambiente</p> <p>Recurso verbal</p>
	Saberes previos	¿Qué entiendes por medio ambiente? ¿Qué significa cuidado y preservación del medio ambiente?		
	Conflicto Cognitivo	<p>Cuando vas de paseo al campo o a la playa ¿Cómo encuentras esos lugares? ¿Están limpios? ¿Por qué?</p>		
DESARROLLO	Proceso de información	<p>Se da a conocer el tema de la clase</p> <p>Los estudiantes, en forma individual, leen ficha de información (lectura) luego responden a las siguientes preguntas en su cuaderno:</p> <p>¿Qué es el ambiente? ¿qué elementos tiene? ¿cómo debemos cuidar y preservar el medio ambiente?</p>	20	Ficha informativa

	Aplicación	<p>Se dividen en grupos</p> <p>Los estudiantes plasman sus explicaciones en un papelote y las exponen entre sus pares.</p>	35 m	<p>Papelotes</p> <p>Hojas</p> <p>Plumones</p>
CIERRE	<p>Meta cognición</p> <p>Evaluación</p>	<p>Reconstruimos el proceso: ¿Qué aprendimos? ¿Cómo lo hicimos?,</p> <p>Desarrollan ficha de trabajo</p> <p>Durante el desarrollo de la clase el docente evalúa el comportamiento mediante una ficha de observación</p> <p>¿Cómo aplicamos lo aprendido a nuestra vida diaria?</p>	20m	<p>Ficha de trabajo</p> <p>Ficha de observación</p>

EVALUACIÓN

INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Define cuidado y preservación del medio ambiente	Análisis de contenido - Ficha de trabajo
Respeto a sus compañeros guardando silencio.	Observación
Participa ordenadamente levantando la mano para hablar	Anecdótico

Importancia de la Conservación Ambiental

En los últimos tiempos se ha comenzado a dar mayor importancia a todo lo relativo al cuidado del Medio Ambiente, teniendo sobre todo aplicación en Energías Renovables y el uso responsable de los Recursos No Renovables, encontrándose por ejemplo fuertes



inversiones en Energía Solar por parte de distintos gobiernos, o bien la industria que apunta a Reducir los Consumos de combustibles electricidad.

Pero la Sostenibilidad es solo uno de los primeros pasos que se debe dar para alcanzar lo que es conocido como Conservación Ambiental, que apunta fundamentalmente a los cuidados intensivos que deben aplicarse hacia la Flora y Fauna de una región o zona delimitada específicamente, como

también teniendo alcance a nivel global.

Es bastante frecuente que entre las Políticas de Estado se destine anualmente un presupuesto para afrontar esta temática en particular, como también lo que ya está estipulado en lo que respecta a protección de las Reservas Naturales, siendo éstas además explotadas como Destinos Turísticos y acompañan a ello la publicidad y promoción turística.

La importancia de su aplicación radica no solo en lo turístico sino también teniendo la ventaja de ofrecer la Explotación Responsable de una buena cantidad de Recursos Naturales que pueden significar una importante fuente de dinero para la región como para todo el país en general, además de representar un beneficio para la población y su calidad de vida.

El incumplimiento de estas tareas conlleva a la destrucción de muchos Paisajes Naturales generando no solo malestar en la población más cercana, sino también pudiendo originar diversos Trastornos a la Salud (ya que estas maniobras suelen estar acompañadas de uso de tóxicos a gran escala) como también la pérdida de Especies Autóctonas que tienen su hábitat en dichas zonas a proteger, alterando el equilibrio de muchos Ecosistemas y dañando seriamente a las poblaciones e individuos de una especie de Importancia: <https://www.importancia.org/conservacion-ambiental.php>

FICHA DE TRABAJO

ALUMNA: _____

AÑO Y SECCIÓN: _____ FECHA: _____

Organiza la información del texto leído en un mapa conceptual

Define conservación ambiental

Escribe acciones para el cuidado y preservación del medio ambiente en tu escuela y comunidad

Cuidado y preservación del medio ambiente	
Escuela	Comunidad

FICHA DE OBSERVACIÓN

AÑO Y SECCIÓN: _____ FECHA: _____

N° DE ORDEN	INDICADORES NOMBRES Y APELLIDOS	Respeto a sus compañeros guardando silencio.		Participa ordenadamente levantando la mano para hablar.	
		SI	NO	SI	NO
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

SESIÓN DE APRENDIZAJE No 2

“El conocimiento empodera nuestra responsabilidad ambientalista”

DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Institución Educativa : Nuestra Señora de Fátima

1.2 Año : 3° secundaria

1.3 Docente : Ismael Trelles Ipanaqué

1.4 Duración : 2 horas

TEMA TRANSVERSAL:

“Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC – Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA/ VALOR	CAPACIDAD	CAMPOS TEMÁTICOS	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Activismo ambiental	Investiga y organiza información sobre el activismo ambiental a través de carteles.
RESPECTO	Escucha con atención al docente Guarda silencio mientras sus compañeros intervienen en clase Levanta la mano para hablar Mantiene el orden en el salón de clase.		

SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS DIDACTICOS		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	Motivación	Realizan un recorrido por los alrededores de la I.E. observando los ambientes y seres diferentes que lo habitan. Registran sus observaciones en la ficha de campo correspondiente.	20m	Visita de alrededores de la I.E Ficha de campo Recurso verbal
	Saberes previos	Lluvia de ideas sobre la contaminación del ambiente y la forma de conservarlo		
	Conflicto Cognitivo	El docente plantea las preguntas: ¿Haz participado en la conservación de tu ambiente? y/o su deterioro?		
DESARROLLO	Proceso de información	Se da a conocer el tema de la clase Observan y comentan un video sobre el activismo ambiental en la preservación del medio ambiente.	15	Video
	Aplicación	Con apoyo de recortes periodísticos observan y hacen comparaciones de un ambiente limpio y otro sucio y contaminado, luego en grupos elaborarán carteles que serán colocados en los lugares que crean que están más sucios. Se conversará sobre el cuidado que debemos tener al momento de desechar la basura y las consecuencias que traen la suciedad para el medio ambiente. Una vez terminado los carteles por grupo se colocará en los lugares visibles de la comunidad. Dialoga en sus casas con sus padres de lo importante que es participar en acciones para evitar la contaminación ambiental	45 m	Recortes periodísticos Papelotes Hojas Plumones Colores, hojas art color, tijeras, silicona

CIERRE	Meta cognición	Reconstruimos el proceso: ¿Qué aprendimos? ¿Cómo aprendí el tema de responsabilidad en el medio ambiente? ¿Para qué me sirve lo aprendido?	10m	Ficha de observación
	Evaluación	Durante el desarrollo de la clase el docente evalúa el comportamiento mediante una ficha de observación ¿Cómo aplicamos lo aprendido a nuestra vida diaria? Los estudiantes escriben una carta – compromiso de conservación del medio ambiente.		

EVALUACIÓN

INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Investiga y organiza información sobre el activismo ambiental	Carteles - Rúbrica Carta compromiso
Respeto a sus compañeros guardando silencio.	Observación
Participa ordenadamente levantando la mano para hablar	Anecdotario

SSAA 002 - 17

FICHA DE VISITA DE CAMPO

ALUMNA: _____

AÑO Y SECCIÓN: _____ FECHA: _____

COMPLETA LOS SIGUIENTES DATOS SOBRE EL RECORRIDO:

Lugares visitados durante el recorrido:.....
.....

Estado de conservación del lugar:
.....
.....

Seres vivos encontrados:
.....
.....

De qué se alimentan estos seres vivos
.....
.....

Estado en que se encuentran los lugares donde viven estos seres.....
.....

Las personas se preocupan de estos lugares.....
.....

Hay carteles o afiches sobre el cuidado y conservación de estos lugares.....
.....

¿Qué dicen esos afiches?.....
.....

Se observa que las autoridades ayudan a conservar los ambientes
.....

¿por qué?
.....

RESPONDE:

¿Te gustó el recorrido realizado? ¿por qué?

.....
.....

¿Qué fue lo que más te impresionó? ¿por qué?

.....
.....
.....

¿De qué forma podrías difundir acciones de conservación del medio ambiente?

.....
.....
.....

Rúbrica para evaluar un cartel

Nivel de desempeño	Excelente (5 pts.)	Correcto(4-2pts)	Aceptable (1-0pts)
Mensaje	Abordó tema y se manifiesta con un discurso persuasivo mediante un mensaje claro logrando sensibilizar a sus representantes.	Aborda un tema, aunque utiliza un lenguaje persuasivo en el mensaje pero no logra sensibilizar a sus representantes.	Aborda un tema pero no hay ninguna propuesta persuasiva clara en el mensaje y no logra sensibilizar a sus representantes.
Lenguaje iconográfico	Las imágenes apoyan y representan totalmente el mensaje y tienen las dimensiones necesarias de acuerdo al cartel.	Las imágenes son claras y bien proporcionadas pero no sirven de apoyo al mensaje.	Las imágenes no tienen las dimensiones necesarias, son desproporcionadas, poco claras y no sustentan apoyo con el mensaje.
Originalidad	Hay una propuesta original, el texto es breve, no hay errores ortográficos ni de acentuación.	Hay una propuesta original, pero el texto es extenso, no hay errores ortográficos ni de acentuación.	No hay originalidad, el texto es muy extenso, hay algunos errores ortográficos y de acentuación.
Formato	El formato es visiblemente atractivo, de acuerdo a las	El formato no es adecuado a las	El formato no se adecua a las dimensiones indicadas, carece de

	dimensiones necesarias.	dimensiones indicadas, aunque es llamativo.	colores adecuados y no es atractivo visualmente.
Actitud y Organización	El equipo presentó su información de borrador del cartel a tiempo y mostró una actitud respetuosa y colaborativa en todo momento.	El equipo presentó su información de borrador del cartel oportunamente, sin embargo no mostró una actitud de respeto y colaboración durante la elaboración del mismo.	El equipo no presentó su información de borrador del cartel a tiempo y no tuvo una actitud colaborativa y participativa durante la actividad.
Información	La información tiene un orden detallado y fácil de leer.	La información tiene un orden pero no es fácil la lectura del cartel.	La información está en desorden y su lectura no es fácil.

I.EV 001

FICHA DE OBSERVACIÓN

AÑO Y SECCIÓN: _____ FECHA: _____

N° DE ORDEN	INDICADORES NOMBRES Y APELLIDOS	Respeto a sus compañeros guardando silencio.		Participa ordenadamente levantando la mano para hablar.	
		SI	NO	SI	NO
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

SESIÓN DE APRENDIZAJE No 3

“Nos organizamos para disminuir la contaminación atmosférica”

DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Institución Educativa : Nuestra Señora de Fátima

1.2 Año : 3° secundaria

1.3 Docente : Ismael Trelles Ipanaqué

1.4 Duración : 2 horas

TEMA TRANSVERSAL:

“Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC – Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA/ VALOR	CAPACIDAD	CAMPOS TEMÁTICOS	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Organizaciones ambientalistas en la escuela y comunidad Brigadas ecológicas escolares	Fundamenta la importancia de las organizaciones ambientalistas en la conservación del ambiente natural a través de la organización de la brigada ecológica
CREATIVIDAD	Se organiza planificando acciones de trabajo en equipo Se compromete en el cumplimiento de las actividades planificadas.		

SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS DIDACTICOS		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	Motivación	<p>Observan y comentan un video sobre las brigadas ecológicas de la escuela</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=tkg8yCqgX6c - BRIGADAS AMBIENTALES ESCOLARES REPORTAJE</p>	15 min	Video
	Saberes previos	Lluvia de ideas sobre la importancia de las brigadas ecológicas, cómo se forman, cuáles son sus objetivos, qué actividades pueden realizarse para conservar el ambiente escolar.		Recurso verbal
	Conflicto Cognitivo	¿Cómo podemos organizarnos para participar en la brigada ecológica de nuestra institución?	10m	Discusión Exploración
DESARROLLO	Proceso de información	Consolida la información sobre la organización de la brigada ecológica del aula.	20	
	Aplicación	<p>Formación de la brigada ecológica del aula a través de una asamblea</p> <p>Eligen el comité organizador</p> <p>Determinan los objetivos a lograr</p> <p>Proponen algunas actividades a desarrollar con fines de motivación (frases motivadoras, incentivos, reconocimientos, etc.) difusión (elaboración de afiches, volantes, anuncios en periódicos murales, etc., concientización (campañas informativas, análisis de películas, documentales, noticias, estadísticas, etc.) participación (juego de roles, dramatizaciones, charlas de especialistas de organismos e instituciones defensores del medio ambiente)</p> <p>Diseñan plan de trabajo y coordinan la ejecución del mismo.</p>	35 m	Papelotes Plumones

CIERRE	Meta cognición	Reconstruimos el proceso: ¿Qué aprendimos? ¿Cómo aprendimos? ¿Para qué me sirve lo aprendido?	10m	Ficha de plan de trabajo
	Evaluación	Durante el desarrollo de la clase el docente evalúa el comportamiento mediante una ficha de observación ¿Cómo aplicamos lo aprendido a nuestra vida diaria?		Anecdotalario

EVALUACIÓN

INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
<p>Fundamenta la importancia de las organizaciones ambientalistas en la conservación del ambiente natural a través de la organización de la brigada ecológica</p> <p>Se organiza planificando acciones de trabajo en equipo.</p> <p>Se compromete en el cumplimiento de las actividades planificadas</p>	<p>Asamblea</p> <p>Ficha de plan de trabajo</p> <p>Observación</p> <p>Anecdotalario</p>

SS.AA 003 – 17

FICHA DE OBSERVACIÓN

AÑO Y SECCIÓN: _____ FECHA: _____

N° DE ORDEN	INDICADORES	Se organiza planificando acciones de trabajo en equipo		Se compromete en el cumplimiento de las actividades planificadas.	
	NOMBRES Y APELLIDOS	SI	NO	SI	NO
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

BRIGADA ECOLOGICA DE AULA		
GRADO Y SECCIÓN:		
COMITÉ ORGANIZADOR:		
OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES

SESIÓN DE APRENDIZAJE No 4

“Los organismos internacionales y el medio ambiente”

DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Institución Educativa : Nuestra Señora de Fátima

1.2 Año : 3° secundaria

1.3 Docente : Ismael Trelles Ipanaqué

1.4 Duración : 2 horas

TEMA TRANSVERSAL:

“Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC – Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

III. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA/ VALOR	CAPACIDAD	CAMPOS TEMÁTICOS	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Organismos internacionales que velan por el medio ambiente	Reconoce la importancia de los organismos internacionales que velan por el medio ambiente
INNOVACIÓN	<p>Crea y produce ideas oportunas y eficaces en la solución de problemas como una innovación.</p> <p>Fomenta el diálogo y la unidad en el grupo.</p>		

III.SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS DIDACTICOS		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	MOTIVACIÓN	Leen texto sobre las organizaciones ambientales y ecologistas y comentan sobre su contenido.	15m	Texto informativo
	Saberes previos	Responden ¿conoces algunos organismos ambientalistas? ¿Qué actividades realizan? ¿Cómo podemos contactarnos con ellos?		Recurso verbal
	Conflicto Cognitivo	Si quisiéramos pertenecer a estos organismos sabrías ¿cómo contactarnos con ellos?		
	Proceso de información	Formados en grupo leen sobre los organismos ecologistas y comentan sus objetivos, creación e importancia.	20	Ficha informativa

DESARROLLO	Aplicación	<p>Investigan y elaboran un blog (algunos conocidos como Blogger, Wordpress, Bitácoras, etc.) con los principales organismos ambientalistas y ecologistas.</p> <p>Definen las características del blog(nombre, contenido, diseño, otros)</p> <p>Distribuyen las responsabilidades para manejarlo como administrador, diseñador, buscadores de información, etc.</p> <p>Crean contactos vía internet, con los organismos investigados para buscar comunicación y participar de sus actividades.</p> <p>Determinan con qué frecuencia (diaria, semanal, quincenal) publicarán noticias, artículos, videos, imágenes, sobre la defensa del medio ambiente.</p>	35 m	<p>Computadora</p> <p>Internet</p>
CIERRE	Meta cognición Evaluación	<p>¿Qué aprendimos hoy? ¿Qué estrategias apliqué para investigar y crear contacto con organismos ambientalistas y ecologistas?</p> <p>¿Relacioné lo investigado con la problemática ambiental de mi localidad?</p>	20m	<p>Blog informativo</p> <p>Anecdotario</p>

IV. EVALUACIÓN

INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
<p>Reconoce la importancia de los organismos internacionales que velan por el medio ambiente.</p> <p>Crea y produce ideas oportunas y eficaces en la solución de problemas como una innovación.</p> <p>Fomenta el diálogo y la unidad en el grupo.</p>	<p>Investigación</p> <p>Blog informativo</p> <p>Ficha de observación</p> <p>Anecdotario</p>

SS.AA 004

ORGANIZACIONES AMBIENTALES

Las organizaciones ambientales son instituciones que buscan estudiar, monitorear o proteger el medio ambiente del mal uso o la degradación que implica el accionar humano. Realizan actividades que pueden ir desde realizar campañas informativas sobre temas ecológicos hasta invertir cientos de millones de dólares para apoyar la consecución de proyectos económicos sustentables.

Pueden ser una obra de caridad, un fideicomiso, una organización no gubernamental (ONG) o una organización gubernamental. Sus alcances pueden ser globales, regionales o locales. También se diferencian dependiendo de su enfoque, por ejemplo, luchar por conservar las selvas, animales en vía de extinción o el medio ambiente en general.

Las principales áreas en las que trabajan estas organizaciones son: contaminación atmosférica, disposición de residuos, nuevas energías, desarrollo económico sustentable, calentamiento global, especies en vía de extinción, consumismo y el agotamiento de recursos naturales.

Conozcamos algunas de ellas:

Autor: Juan David Montoya



World Wildlife Fund (WWF) es una ONG que trabaja en temas relacionados con la conservación, investigación y restauración del medio ambiente. Es la organización de conservación más grande del mundo con más de 5 millones de voluntarios trabajando en 100 países. También organiza la EARTH HOUR.



Greenpeace, fundada en 1971 en Vancouver, Canadá, es una ONG presente en más de 40 países y cuyo objetivo es el de "Garantizar la capacidad de la tierra para nutrir la vida en toda su diversidad". Centra sus esfuerzos en campañas sobre asuntos tales como el calentamiento global, la deforestación, la sobre pesca, la caza de ballenas e ingeniería genética.

www.desarrollosustentable.co/2013/06/organizaciones-ambientales.ht



World Nature Organization (WNO) es una organización intergubernamental, muy joven (inicio sus operaciones en el 2012), que promueve la protección del medio ambiente. Principalmente se dedica promover nuevas tecnologías limpias, actividades económicas y energías renovables que son amigables con el entorno. Esta entidad es uno de los principales resultados de las negociaciones multilaterales de la ONU sobre el medio ambiente, básicamente su papel es convertir las declaraciones sobre protección de medio ambiente que surgen de la ONU en acciones realizables.

THE CLIMATE GROUP

#10YEARS OF INNOVATION & LEADERSHIP Por más de 10 años **THE CLIMATE GROUP** ha promovido un futuro bajo en carbono a través de una "revolución limpia" de nuevas tecnologías y energías verdes. Trabaja con gobiernos y corporaciones para desarrollar nuevos modelos y políticas gubernamentales que promuevan la innovación. De esta forma la organización publica informes y organiza eventos con líderes mundiales periódicamente sobre nuevas tecnologías verdes y el cambio climático.



Friends of the Earth es una organización ambiental con más de 2 millones de activistas en 74 países que busca cambiar la percepción y concientizar a la opinión pública, medios de comunicación y políticos sobre distintos temas ambientales, el desarrollo sustentable, la pobreza entre otros.



Global Environment Facility busca crear asociaciones entre los países e instituciones internacionales, organizaciones civiles y el sector privado para abordar los problemas ambientales a nivel mundial a la vez que apoya iniciativas de desarrollo sostenible. También ofrece donaciones a proyectos relacionados con la biodiversidad, cambio climático, degradación de la tierra, capa de ozono, disposición de desechos etc. Desde de 1991 ha proporcionado más de US\$11.500 millones en donaciones y ha movilizado más de US\$7.000 millones en cofinanciamiento para más de 3120 proyectos en 165 países.



Earth Action creada en 1992 en la cumbre de la tierra en Rio de Janeiro, es una red de acción con más de 2600 organizaciones en 165 países. Ésta ha llevado a cabo más de 84 campañas con el objetivo de informar e inspirar a la gente de todo el mundo a dirigir su preocupación, pasión e indignación a acciones significativas para lograr un mundo más justo, pacífico y sostenible.



Cool Earth es una organización ambiental que desde el 2007 busca proteger las selvas tropicales más amenazadas del mundo, para esto trabaja con comunidades indígenas buscando frenar el avance de la tala ilegal. Cada año más emisiones de CO2 son ocasionadas por la deforestación que las que producidas por Estados Unidos, así combatir la destrucción de las selvas se convierte en la mejor oportunidad para frenar el cambio climático.



Con más de 750.000 miembros en todo el mundo la ONG **Environmental Defense Fund** trabaja en solucionar los problemas más críticos que enfrenta el planeta, especialmente de la biosfera: clima, océanos, ecosistemas y salud de la mano de otras organizaciones, gobiernos, compañías y las mismas comunidades con las cuales ha logrado grandes innovaciones en el trabajo de proteger medio ambiente.



The Climate Reality Project es una organización fundada por el Nobel de la Paz Al Gore, que impulsa un movimiento mundial para la acción contra el cambio climático. Busca crear presión sobre líderes mundiales para que actúen para resolver la crisis climática. Ha realizado iniciativas como The Cost of Carbon y 24 Hours of Reality.

Organizaciones ecologistas			
NOMBRE	OBJETIVOS	CREACIÓN	DIRECCIÓN ELECTRONICA
EARTH ACTION	Impulsar a un gran número de personas de todo el mundo a exigir a sus gobiernos (o a veces corporaciones) medidas efectivas para solucionar los problemas mundiales: degradación ecológica, pobreza, guerra y el abuso de los derechos humanos.	Creada en 1992 en la Cumbre de la Tierra, en Río de Janeiro.	http://www.earthaction.org
CENTRO INTERNACIONAL DE ENLACE AMBIENTAL (ELCI)	Sus objetivos se orientan a promover la voz de las bases a través del estímulo de la comunicación y del intercambio de información y experiencias entre los grupos de trabajo.	Fundada en octubre de 1993 en Dresden, Alemania.	http://www.unep.org/
GREENPEACE INTERNACIONAL	Identificar las actividades humanas que pueden afectar el equilibrio ecológico y llevar adelante campañas en defensa del ambiente.	Establecido en 1988.	http://www.greenpeace.org
FEDERACION INTERNACIONAL DE PERIODISTAS AMBIENTALES (FIPA)	La difusión, a través de todas las vías, de informaciones veraces, libres de cualquier presión, sobre ecología, manejo ambiental, conservación de la naturaleza y desarrollo sustentable.	Originalmente una organización holandesa	http://ifej.org
PANEL INTERGUBERNAMENTAL SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO (PICC)	A partir del reconocimiento del problema del potencial cambio climático global, su papel es evaluar la información científica, técnica y socioeconómica relevante para entender el riesgo del cambio climático inducido por el hombre.	Establecido en 1988.	http://www.ipcc.ch
AMIGOS DE LA TIERRA (AT)	AT es una red internacional que coordina 68 organizaciones ecologistas en el mundo. Su fin es respaldar y desarrollar políticas y medidas de acción en defensa del ambiente, y persuadir a los gobiernos, empresas u organismos internacionales de modificar sus programas, proyectos y actividades, en pos de este objetivo.	Originalmente una organización holandesa	http://www.foe.co.uk
PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA)	Su misión es dirigir y alentar la participación en el cuidado del medio ambiente, inspirando, informando y dando a las naciones y los pueblos los medios para mejorar la calidad de vida sin poner en peligro la de futuras generaciones.		www.unep.org
MOVIMIENTO MUNDIAL POR LOS BOSQUES TROPICALES	Es una red internacional de grupos ciudadanos del Sur y del Norte involucrados en esfuerzos por defender de su destrucción a los bosques del mundo.	Fundado en 1986,	http://www.wrm.org.uy
FONDO MUNDIAL PARA LA NATURALEZA (WWF)	Originalmente comprometido con la preservación de la vida silvestre y el hábitat natural, en la actualidad el WWF aspira conservar la diversidad biológica del mundo, garantizar que el uso de recursos naturales renovables sea sustentable y promover la reducción de la contaminación y el consumo descontrolado.	Fundado en 1961	http://www.panda.org

FICHA DE OBSERVACIÓN

AÑO Y SECCIÓN: _____ FECHA: _____

N° DE ORDEN	INDICADORES	Crea y produce ideas oportunas y eficaces en la solución de problemas como una innovación.		Fomenta el diálogo y la unidad en el grupo.	
	NOMBRES Y APELLIDOS	SI	NO	SI	NO
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

SESIÓN DE APRENDIZAJE No 5

“Somos promotores ambientales”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Institución Educativa : Nuestra Señora de Fátima

1.2 Año : 3° secundaria

1.3 Docente : Ismael Trelles Ipanaqué

1.4 Duración : 2 horas

II. TEMA TRANSVERSAL:

“Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC – Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

III. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA/ VALOR	CAPACIDAD	CAMPOS TEMÁTICOS	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Acciones de mitigación de impactos	Expresa su opinión en el cumplimiento de sus responsabilidades para la protección del medio ambiente
CREATIVIDAD E INNOVACION	Es sensible, propone, colabora y trabaja por el cambio. Propone alternativas de solución ante un problema		

III.SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS DIDACTICOS		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEM - PO	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	MOTIVACIÓN	Los alumnos reunidos en tándem observan la imagen y responden las preguntas: ¿Qué opinas de la frase? ¿Quiénes cuidan el ambiente? ¿Por qué nadie se hace responsable del ambiente? ¿Qué entendemos por mitigación? ¿Qué acciones se han realizado en tu ciudad para evitar dañar al ambiente? ¿Cómo podríamos evitar o minimizar los impactos negativos que un proyecto pueda generar sobre el entorno humano y natural? ¿Qué decisiones se pueden tomar?	15m	Imagen Recurso verbal
	Saberes previos Conflicto Cognitivo			Discusión - exploración
DESARROLLO	Proceso de información	Leen y comentan sobre el texto informativo "Mitigación ambiental"	20	Texto informativo
	APLICACIÓN	Expresan su disconformidad contra situaciones que afectan el medio ambiente. Para conocer sus puntos de vista y propuestas sobre el tema se trabaja la estrategia del foro. Se forman en equipos quienes serán los panelistas. El docente será el moderador, quien señala las reglas del foro y el procedimiento a seguir: El moderador inicia el foro explicando con precisión sobre cuál es el problema a discutir ¿Qué hacer para no alterar el ambiente? ¿Qué acciones de mitigación de impacto se proponen? El moderador presenta a los panelistas (estudiantes) y realiza las preguntas:	40 m	Discusión reflexión



MITIGACIÓN AMBIENTAL

Concepto

Se define como el diseño de procedimientos a través de los cuales se busca bajar los niveles de contaminación en un ambiente dado, medidas dirigidas a: Evitar, minimizar (moderar, atenuar y disminuir) y remediar, de ser posible, los impactos negativos que un proyecto pueda generar sobre el entorno humano y natural.

Reponer uno o más de los componentes o elementos del medio ambiente a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado.

Reestablecer al menos las propiedades básicas iniciales de los componentes o elementos del medio ambiente de no ser posible la reposición de la calidad de los mismos.

Medidas de Mitigación

Hacen referencia a acciones propuestas con el fin de disminuir la magnitud o la importancia de los impactos ambientales adversos. Ejemplos

- Disminución área de intervención.
- Barreras vegetales
- Desvíos, trazados alternativos.
- Control y mantenimiento de maquinarias y equipos, etc.

Adaptado de

<https://es.slideshare.net/reneecapaza/plan-de-manejo-ambiental-mitigacion>

<https://es.slideshare.net/elambientesano/34-medidas-de-manejo-de-impactos-ambientales>

FICHA DE OBSERVACIÓN

AÑO Y SECCIÓN: _____ FECHA: _____

N° DE ORDEN	INDICADORES NOMBRES Y APELLIDOS	Es sensible, propone, colabora y trabaja por el cambio.		Propone alternativas de solución ante un problema	
		SI	NO	SI	NO
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

RÚBRICA PARA EVALUAR EL FORO

Indicadores/Es cala de desempeño	Sobresaliente	Satisfactorio	Necesita mejorar	Insuficiente
Participación	Participa en tres ocasiones	Participa en dos ocasiones	Participa una sola vez	No participa
Manejo del lenguaje	En sus participaciones expresa las ideas con total claridad y estructuración	En sus participaciones expresa las ideas con suficiente claridad y estructuración	En sus participaciones expresa las ideas con claridad	En sus participaciones no expresa las ideas con claridad
Calidad de las aportaciones	Las participaciones integran información y conocimientos útiles que enriquecen el diálogo. Presenta argumentos y sus ideas son claras y profundas.	Las participaciones integran cierta información y conocimientos que ayudan a enriquecer el diálogo. La mayoría de sus ideas son claras y las argumenta.	Las participaciones integran información o conocimientos con dificultad. Pocas de sus ideas son claras.	Las participaciones no integran datos o información adicional. Las ideas son confusas y superficiales. Expresa solo opiniones y no argumenta.
Contenido de las aportaciones	En sus participaciones expresa conocimiento amplio sobre el tema.	En sus participaciones demuestra conocimiento sobre el tema.	Sus participaciones demuestran un conocimiento vago sobre el tema.	Sus participaciones demuestran que no tiene conocimiento sobre el tema.
Interacción con otros participantes	Analiza con profundidad las opiniones que expresan los otros participantes y con base en ello introduce una opinión, manifiesta un punto de vista contrario y/o complementa las aportaciones, de manera que enriquece la discusión en el foro.	Analiza las opiniones que expresan los compañeros y logra establecer un buen nivel de diálogo.	Analiza superficialmente las opiniones que expresan los compañeros y su interacción con ellos es escasa.	No analiza las opiniones que expresan los compañeros y en sus aportaciones no se establece diálogo.

I.E 002 - 17

SESIÓN DE APRENDIZAJE No 6

“Generamos conciencia y cultura ambiental”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Institución Educativa : Nuestra Señora de Fátima

1.2 Año : 3° secundaria

1.3 Docente : Ismael Trelles Ipanaqué

1.4 Duración : 2 horas

II. TEMA TRANSVERSAL:

“Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC – Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

III. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA/ VALOR	CAPACIDAD	CAMPOS TEMÁTICOS	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo		Ejecuta acciones de participación considerando su proceso de desarrollo
INNOVACIÓN	Crea y produce ideas oportunas y eficaces en la solución de problemas como una innovación. Fomenta el diálogo y la unidad en el grupo		

II.SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS DIDACTICOS		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	MOTIVACIÓN	En base a las imágenes presentadas comentan y crean frases para sensibilizar sobre la problemática ambiental.	15m	Imágenes Recurso verbal
	Saberes previos Conflicto Cognitivo	¿Qué acciones se pueden desarrollar para lograr la sensibilización y concientización ambiental en las alumnas de la I.E?		
	Proceso de información	Proponen acciones de participación para la protección del medio ambiente (proyección de películas, juego de roles, dramatizaciones, charlas de especialistas de organismos e instituciones defensores del medio ambiente)	55 m	Película "El Olivo" http://www.terra.org/categorias/peliculas/el-olivo-pelicula-de-iciar-bollain Máscaras, disfraces, carteles, paneles, etc.
	Aplicación	Investigan y eligen una película de tema ambiental. Leen información sobre el tema Organizan y programan la proyección del video para las alumnas de la I.E Participan en juego de roles y dramatizaciones sobre la		

DESARROLLO		defensa del medio ambiente y las presentan en horarios coordinados con la I.E		
CIERRE	Meta cognición Evaluación	Responden ¿De qué manera me organicé para participar en las actividades programadas? ¿Participé activamente en la programación y ejecución de actividades en favor del medio ambiente?	20m	Anecdótico

IV. EVALUACIÓN

INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
<p>Ejecuta acciones de participación considerando su proceso de desarrollo</p> <p>Crea y produce ideas oportunas y eficaces en la solución de problemas como una innovación.</p> <p>Fomenta el diálogo y la unidad en el grupo</p>	<p>Dramatización</p> <p>Juego de roles</p> <p>Análisis de video</p> <p>Ficha de análisis</p> <p>Observación</p> <p>Ficha de autoevaluación</p>



Análisis del video “El Olivo”

De Icíar Bollaín (2015).



Ficha técnica

Título original: El olivo
Dirección: Icíar Bollaín
Guion: Paul Laverty
Reparto: Javier Gutiérrez, Anna Castillo, Pep Ambrós, Manuel Cusca, Miguel Ángel Aladrén
Música: Pascal Gaigne
Fotografía: Sergi Gallardo
Productora: Coproducción España-Alemania; Morena Films / Match Factory Productions
Género: Drama
Año: 2016
Duración: 100 min.
País: España

Cartel del film de Icíar Bollaín (2015)

El Olivo es una historia conmovedora con mensaje ecologista profundo, sobre un árbol milenario que se erige en protagonista del largometraje de la cineasta Icíar Bollaín, un film protagonizado por Anna Castillo, Javier Gutiérrez y el actor novel, Manuel Cucala, un anciano que aunque sin experiencia borda el personaje, ya que se identifica totalmente con el mismo. *El Olivo*, es una película que más allá de la aventura en la que bucean los protagonistas, habla del vacío físico y espiritual que provoca en una familia la ausencia del árbol milenario quien sólo él puede salvar a la familia.



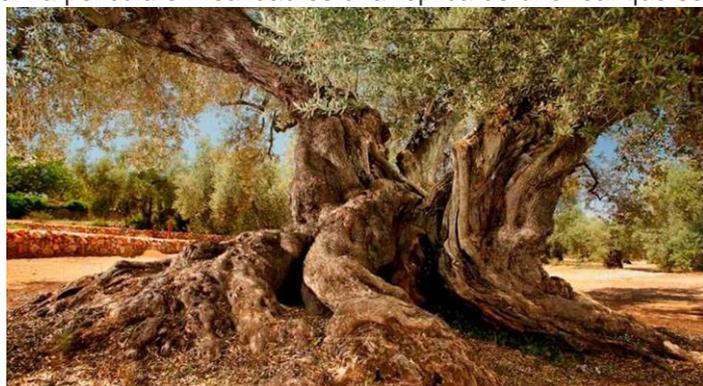
El Olivo narra la aventura personal de Alma que tiene 20 años y trabaja en una granja de pollos en un pueblo del interior de Castellón. En este ambiente su abuelo, un hombre que dejó de hablar hace años y que para ella es la persona que más le importa en este mundo. Cuando su abuelo toma la decisión de dejar de comer también, Alma se obsesiona con que lo único que puede

hacer "volver" a su abuelo a su estado natural. Después de varios intentos percibe que el conflicto está en la sustracción que se hizo de un olivo milenario de su familia y que la familia vendió contra la voluntad del abuelo 12 años antes. Así que un buen día, sin decir la verdad, sin un plan, y sin apenas dinero, Alma embarca a su tío "Alcachofa", arruinado por la crisis, y a su compañero de trabajo Rafa y a sus amigas Wiki y Adelle y a todo su pueblo, para emprender una



empresa casi imposible: recuperar el monumental olivo que se arrancó de la finca de su abuelo para traerlo de vuelta a la masía familiar y que fue replantado en algún lugar de Europa (dicho sea de paso el olivo que se arranca en la película en realidad es una réplica de uno real que se construyó en seis semanas).

El Olivo desarrolla la trama de un guion firmado por el compañero de Icíar Bollaín, el laureado guionista Paul Laverty, con el que se construye una historia de calidad humana y con una clara vocación de sensibilización ambiental. *El Olivo* recoge el drama que sufren muchos olivares abandonados que



al no ofrecer una alta rentabilidad a corto plazo, por las ansias de especulación o simplemente por desidia van siendo invadidos por la vegetación silvestre. Actualmente, en España hay varios centenares de miles de olivos abandonados y muchos de ellos con árboles centenarios que suponen un atractivo para ser arrancados y comercializados como objetos ornamentales. En la Comunidad Valenciana está prohibido desde 2006 la extracción de olivos centenarios,

pero no en Andalucía o Aragón, donde se sigue permitiendo. Algunos olivos centenarios se han subastado por más de cincuenta mil euros.

Artículo elaborado por la redacción de terra.org. Imágenes del propio film.

FICHA DE OBSERVACIÓN DE VIDEO: “El olivo”

Después de observar el video desarrolla lo siguiente:

Comenta con tus compañeros:

Las acciones y actitudes reflejadas por los personajes

¿Por qué suceden este tipo de conflictos?

¿Se sienten identificados con alguna de las situaciones?

2. Explica el problema expuesto.

3.- Escribe las principales causas y consecuencias con respecto al problema

CAUSAS

CONSECUENCIAS

4. Concluye señalando de lo que han visto lo que es especialmente interesante para la preservación y conservación del medio ambiente

FICHA DE OBSERVACIÓN

AÑO Y SECCIÓN: _____ FECHA: _____

N° DE ORDEN	INDICADORES	Crea y produce ideas oportunas y eficaces en la solución de problemas como una innovación.		Fomenta el diálogo y la unidad en el grupo	
	NOMBRES Y APELLIDOS	SI	NO	SI	NO
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

FICHA DE AUTOEVALUACIÓN

AÑO Y SECCIÓN: _____ FECHA: _____

ACCIONES	SIEMPRE	A VECES	MUY POCO	DE QUÉ FORMA PARTICIPÉ
Organicé actividades para promover la defensa del medio ambiente				
Participé activamente en la programación y ejecución de actividades en favor del medio ambiente				
Las acciones programadas se cumplieron de acuerdo a lo planificado				

FICHA DE AUTOEVALUACIÓN

AÑO Y SECCIÓN: _____ FECHA: _____

ACCIONES	SIEMPRE	A VECES	MUY POCO	DE QUÉ FORMA PARTICIPÉ
Organicé actividades para promover la defensa del medio ambiente				
Participé activamente en la programación y ejecución de actividades en favor del medio ambiente				
Las acciones programadas se cumplieron de acuerdo a lo planificado				

SESIÓN DE APRENDIZAJE No 7

“Identificamos el rol del Estado en la protección del medio ambiente”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Institución Educativa : Nuestra Señora de Fátima

1.2 Año : 3° secundaria

1.3 Docente : Ismael Trelles Ipanaqué

1.4 Duración : 2 horas

II. TEMA TRANSVERSAL:

“Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC – Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

III. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA/ VALOR	CAPACIDAD	CAMPOS TEMÁTICOS	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Política ambiental peruana	Argumenta sobre las ventajas y desventajas de la política ambiental.
CREATIVIDAD	Fomenta el diálogo Opina y emite juicios de valor		

III.SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS DIDACTICOS		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	Motivación	Observan y analizan las imágenes presentadas	15m	Imágenes Discusión - exploración
	Saberes previos	<p>¿Conoces sobre la legislación ambiental en nuestro país?</p> <p>¿Qué organismos públicos se encargan de proteger y conservar el medio ambiente?</p> <p>¿Cuáles son sus funciones?</p> <p>¿Por qué es importante la evaluación de impacto ambiental en los proyectos?</p>		
DESARROLLO	<p>Proceso de información</p> <p>Aplicación</p>	<p>Formados en grupo</p> <p>Investigan, leen y analizan la cartilla del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental EIA.</p> <p>Opinan sobre su contenido</p> <p>Organizan una Mesa redonda sobre las ventajas y desventajas de la política ambiental</p> <p>Invitan a representantes del Gobierno Regional, Municipalidad o ministerio de agricultura para comentar sobre el tema desarrollado.</p>	55 m	<p>Cartilla del Sistema Nacional de EIA.pdf</p> <p>Ficha informativa: Mesa redonda</p> <p>Reflexión</p>

		Resuelven sus dudas con preguntas. Elaboran conclusiones del tema.		
CIERRE	Meta cognición Evaluación	Responden: ¿Qué aprendieron hoy? ¿Cómo lo aprendieron? ¿Qué estrategias utilizaron? Conclusiones del tema tratado	20m	Ficha de observación

IV. EVALUACIÓN

INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
-Argumenta sobre las ventajas y desventajas de la política ambiental -Fomenta el diálogo -Opina y emite juicios de valor.	Mesa redonda Ficha de observación

SS-AA 007 - 17



LA MESA REDONDA



Es un grupo de discusión en torno a un tema relevante, dirigida por un moderador ante un auditorio constituido por personas interesadas en el tema.



CARACTERÍSTICA	<p>Forma de discusión a modo de conversación. Control parcial del moderador.</p> <p>Exposición de diferentes puntos de vista, hechos y actitudes sobre un tema. Máxima interacción entre los integrantes de la mesa.</p> <p>Fomento de las relaciones humanas y de la habilidad para comunicarse.</p> <p>La distribución del turno de cada participante es importante ya que cada uno tiene una idea desarrollada para el tema del cual se está tratando. Todos tienen la oportunidad no puede haber preferencia alguna</p>	PREPARACIÓN	<p>Elegir un tema de interés</p> <p>Tener claros los objetivos de la reunión.</p> <p>Seleccionar a los participantes con el cuidado de que tengan puntos de vistas divergentes sobre el tema.</p> <p>Elegir un moderador imparcial.</p> <p>Planificar previamente la reunión con los participantes, sin que haya discusión preliminar.</p> <p>Dar un tiempo de diez minutos en una primera ronda.</p> <p>Establecer un turno donde el público exprese sus opiniones y haga preguntas a los participantes.</p> <p>Cerrar la mesa con un resumen de las ideas principales y la enumeración de conclusiones por parte del moderador.</p> <p>Antes de la mesa redonda:</p> <p>Elegir un tema de interés así como a los participantes.</p> <p>Nombrar un moderador o coordinador.</p> <p>Determinar el tiempo de intervención de cada uno de los participantes así como la dinámica a seguir.</p>	ESTRUCTURA	<p>Presentación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción • Cuerpo de la discusión • Preguntas y respuestas
-----------------------	---	--------------------	--	-------------------	--

Adaptado de <https://karm1.wordpress.com/2012/10/31/4-tema-la-mesa-redonda/>

RÚBRICA PARA EVALUAR PARTICIPACION EN MESA REDONDA

Indicadores	Excelente	Buen trabajo	Aceptable	Necesita mejorar
Pertinencia y relevancia de las participaciones	Las participaciones evidencian un total dominio del tema a discutir, así como la integración de información y conocimientos útiles que enriquecen el diálogo.	Las participaciones demuestran un buen manejo del tema a discutir, así como la integración de cierta información y conocimientos que ayudan a enriquecer el diálogo.	Las participaciones demuestran un manejo del tema a discutir insuficiente y casi no logra integrar información o conocimientos que complementen el diálogo.	Las participaciones demuestran un manejo escaso o nulo del tema a discutir y no integra datos o información adicional.
Capacidad de análisis	Analiza con profundidad las opiniones que expresan los compañeros logrando identificar ideas generales.	Analiza atentamente las opiniones que expresan los compañeros y con frecuencia logra identificar ideas generales.	Analiza superficialmente las opiniones que expresan los compañeros y rara vez logra identificar las ideas generales.	No analiza las opiniones que expresan los compañeros ni tampoco logra identificar ideas generales.
Calidad de las aportaciones	Aporta constantemente ideas claras y críticas que enriquecen el	Aporta muchas veces ideas claras y en su mayoría, críticas, que contribuyen a enriquecer el	Aporta algunas ideas pero muchas veces no son muy claras ni críticas. En algunas ocasiones	Casi no hace aportaciones y por lo general, sus ideas no son claras ni críticas de manera que

	diálogo con los compañeros.	diálogo con los compañeros.	contribuyen a enriquecer el diálogo con los compañeros.	aporta poco o nada al diálogo.
Dominio y manejo del lenguaje	En sus participaciones expresa sus ideas con total claridad y a fondo.	En sus participaciones expresa sus ideas con suficiente claridad	En sus participaciones no expresa sus ideas con mucha claridad	En sus participaciones no se expresa con claridad y sus ideas son superficiales.
Frecuencia de las participaciones	Participa activa y constantemente en los diálogos	Participa con frecuencia en los diálogos.	Participa in suficientemente en los diálogos.	No participa en los diálogos o participa en ocasiones

I.EV 004 - 17

FICHA DE OBSERVACIÓN

AÑO Y SECCIÓN: _____ FECHA: _____

N° DE ORDEN	INDICADORES NOMBRES Y APELLIDOS	Fomenta el diálogo		Opina y emite juicios de valor.	
		SI	NO	SI	NO
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

SESIÓN DE APRENDIZAJE No 8

“Analizamos la legislación internacional medioambiental”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Institución Educativa : Nuestra Señora de Fátima

1.2 Año : 3° secundaria

1.3 Docente : Ismael Trelles Ipanaqué

1.4 Duración : 2 horas

II. TEMA TRANSVERSAL:

“Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC – Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

III. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA/ VALOR	CAPACIDAD	CAMPOS TEMÁTICOS	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Legislación internacional medioambiental El Protocolo de Kioto El Convenio sobre Biodiversidad Biológica El Convenio de Ramsar El Convenio Internacional sobre Especies Protegidas La Convención sobre los Derechos del Mar	Emite una opinión crítica sobre la legislación internacional medioambiental a través del análisis de casos
CREATIVIDAD	Fomenta el diálogo Opina y emite juicios de valor		

III.SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS DIDACTICOS		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	<p>Motivación</p> <p>Saberes previos</p> <p>Conflicto Cognitivo</p>	<p>Comentan y dialogan sobre las siguientes preguntas:</p> <p>¿Cómo la acción del hombre contribuye negativa o positivamente al ambiente?</p> <p>¿De qué manera los países industrializados afectan al ambiente?</p> <p>¿Qué medidas toman los países para prevenir el impacto negativo al ambiente?</p> <p>¿Cómo la ciencia y la tecnología contribuyen a la preservación del ambiente?</p>	15m	Recurso verbal
	Proceso de información	<p>Las alumnas formadas en grupos se les asigna un tema sobre la legislación medioambiental:</p> <p>El Protocolo de Kioto</p> <p>El Convenio sobre Biodiversidad Biológica</p> <p>El Convenio de Ramsar</p> <p>El Convenio Internacional sobre Especies Protegidas</p> <p>La Convención sobre los Derechos del Mar</p>	55 m	Hojas informativas

DESARROLLO	Aplicación	<p>Leen hojas informativas, dialogan y comentan las principales funciones de cada convenio.</p> <p>Analizan casos sobre el tráfico ilegal de especies, abandono de áreas naturales protegidas y la protección de humedales.</p> <p>Opinan sobre las causas, consecuencias, cumplimiento de acuerdos, etc.</p> <p>Emiten opiniones críticas sobre las conclusiones del tema.</p>		
CIERRE	Meta cognición Evaluación	<p>Responden:</p> <p>¿Qué aprendieron hoy?</p> <p>¿Cómo lo aprendieron? ¿Qué estrategias utilizaron?</p> <p>Elaboran paneles ilustrados sobre sus opiniones críticas sobre la legislación internacional medioambiental y los exhiben en el colegio.</p>	20m	Cartulinas de colores, hojas art color, plumones, láminas, imágenes, tijeras, cinta maskingtape

IV. EVALUACIÓN

INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Emite una opinión crítica sobre la legislación internacional medioambiental a través del análisis de casos.	Panel
Fomenta el diálogo	Ficha de observación
Opina y emite juicios de valor	

SS AA 008 - 17

Protocolo de Kioto

El Protocolo de Kioto fue creado para reducir las emisiones de gases de efecto (GEI) invernadero que causan el calentamiento global y promueve el crecimiento sustentable de los países en desarrollo. Es un instrumento para poner en práctica lo acordado en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Los principales GEI en la atmósfera terrestre son los siguientes: Vapor de agua, dióxido de carbono, metano, óxido de nitrógeno y ozono

Fue inicialmente adoptado el 11 de diciembre de 1997 en Kioto, Japón, pero entró en vigor hasta 2005. La decimoctava Conferencia de las Partes sobre cambio climático (COP18) ratificó el segundo periodo de vigencia del Protocolo de Kioto desde enero de 2013 hasta diciembre de 2020.

Principales logros:

Que los gobiernos suscribientes establezcan leyes y políticas para cumplir sus compromisos ambientales.

Que las empresas tengan al medio ambiente en cuenta al tomar decisiones de inversión.

Fomentar la creación del mercado del carbono, cuyo fin es lograr la reducción de emisiones al menor costo.

Los objetivos de reducción del protocolo van desde el -8% hasta el +10% del nivel de emisión de los diferentes países en 1999 "con miras a reducir el total de sus emisiones de esos gases a un nivel inferior en no menos de 5% al de 1990 en el período de compromiso comprendido entre el año 2008 y el 2012".

Se está considerando una reducción del 5% los gases globales en los países más desarrollados. Sin embargo, cada país en función de su economía tendrá que reducir más o menos las emisiones con respecto a los niveles emitidos en 1990. La Unión Europea tiene que reducir el 8%, 6% Canadá, 7% EE.UU (aunque se retiró del acuerdo), 6% en Hungría, Japón y Polonia.

Nueva Zelandia, Rusia y Ucrania deben estabilizar sus emisiones, mientras que Noruega puede aumentarlas hasta un 1%, Australia un 8% (posteriormente retiró su apoyo al Protocolo) e Islandia un 10%.

La UE ha establecido su propio acuerdo interno para alcanzar su objetivo del 8% distribuyendo diferentes porcentajes entre sus Estados Miembros. Estos objetivos oscilan entre recortes del 28% en Luxemburgo y del 21% en Dinamarca y Alemania a un aumento del 25% en Grecia y del 27% en Portugal.

Además de los compromisos de mitigación de los países desarrollados, el Protocolo de Kioto promueve el desarrollo sustentable de los países en desarrollo.

<https://www.gob.mx/semarnat/articulos/protocolo-de-kioto-sobre-cambio-climatico?idiom=es>

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México

Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)



Fuente: <http://www.un.org/es/events/biodiversityday/convention.shtml>

LA CONVENCIÓN DE RAMSAR



Ramsar es el más antiguo de los modernos acuerdos intergubernamentales sobre el medio ambiente. El tratado se negoció en el decenio de 1960 entre países y organizaciones no gubernamentales

preocupados por la creciente pérdida y degradación de los hábitats de humedales para las aves acuáticas migratorias. Se adoptó en la ciudad iraní de Ramsar en 1971 y entró en vigor en 1975.

La misión de la Convención es " la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales y nacionales y gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo".

Los humedales están entre los ecosistemas más diversos y productivos. Proporcionan servicios esenciales y suministran toda nuestra agua potable. Sin embargo, continúa su degradación y conversión para otros usos.

La Convención aplica una definición amplia de los humedales, que abarca todos los lagos y ríos, acuíferos subterráneos, pantanos y marismas, pastizales húmedos, turberas, oasis, estuarios, deltas y bajos de marea, manglares y otras zonas costeras, arrecifes coralinos, y sitios artificiales como estanques piscícolas, arrozales, reservorios y salinas.

En el marco de los "tres pilares" de la Convención, las Partes Contratantes se comprometen a:

Trabajar en pro del uso racional de todos los humedales de su territorio;

Designar humedales idóneos para la lista de Humedales de Importancia Internacional (la "Lista de Ramsar") y garantizar su manejo eficaz;

Cooperar en el plano internacional en materia de humedales transfronterizos, sistemas de humedales compartidos y especies compartidas.

EL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE ESPECIES PROTEGIDAS



El intercambio comercial internacional de vida silvestre significa miles de millones de dólares anualmente y ha sido responsable del declive de poblaciones silvestres de muchas especies de animales y plantas. La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora (CITES) fue firmada en 1973 con el fin de proteger a ciertas especies de fauna y flora silvestres de la sobreexplotación a través de intercambio comercial. CITES entró a regir el 1 de julio de 1975, y actualmente más de 170 naciones ("Partes") han firmado y ratificado el tratado de CITES.

La CITES establece un marco jurídico internacional para el comercio de aquellas especies que los países que son Parte consideran que lo requiere. Significa que toda importación, exportación, reexportación (es decir, la exportación de un espécimen que haya sido previamente importado) o introducción procedente del mar de especies amparadas por la convención, está sujeta a un sistema de concesión de licencias. Las especies amparadas por CITES se clasifican en tres Apéndices, según el grado de protección que se les otorga.

En el Apéndice I se incluyen todas las especies en peligro de extinción. El comercio en especímenes de esas especies se autoriza solamente bajo circunstancias excepcionales.

En el Apéndice II se incluyen especies que no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, pero cuyo comercio debe controlarse a fin de evitar una utilización incompatible con su supervivencia.

En el Apéndice III se incluyen especies que están protegidas al

menos en un país, el cual ha solicitado la asistencia de otras Partes en la CITES para controlar su comercio y cada Parte tiene derecho a adoptar enmiendas unilaterales al mismo.

Cada Parte en la Convención debe designar una o más Autoridades Administrativas que se encargan de administrar el sistema de concesión de licencias y una o más Autoridades Científicas para prestar asesoramiento acerca de los efectos del comercio sobre la situación de las especies.

<http://www.mapama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/convenios-internacionales/ce-cites.aspx>

http://www.hsi.org/spanish/issues/CITES_espanol.html?referrer=https://www.google.com.pe/

LA CONVENCIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO DEL MAR

El Derecho del Mar está regido principalmente por la "Convención de las Naciones Unidas para el Derecho del Mar", la cual se considera uno de los instrumentos más completos del derecho internacional y establece el marco fundamental para todos los aspectos de soberanía, jurisdicción, utilización y derechos y obligaciones de los Estados en relación con los océanos. La Convención trata sobre el espacio oceánico y su utilización en todos sus aspectos: navegación, sobrevuelo, exploración y explotación de recursos, conservación y contaminación, pesca y tráfico marítimo. Contiene 320 artículos y nueve anexos que definen zonas marítimas, establecen normas para demarcar límites marítimos, asignan derechos, deberes y responsabilidades de carácter jurídico y prevén un mecanismo para la solución de controversias.

Esta Convención fue producto de negociaciones iniciadas en la Tercera Conferencia sobre el Derecho del Mar en 1973 y se abrió a la firma en 1982 en Montego Bay, Jamaica. Cuenta con 158 firmantes, siendo el instrumento internacional suscrito por más Estados. Entró en vigor en 1994 y en diciembre del 2000 contaba con 135 Estados partes

Esta Convención es tomada en cuenta como el marco y base de todo instrumento futuro que se proponga definir aún más los derechos y compromisos sobre los océanos. Asimismo ha dado frutos importantes tales como:

La jurisdicción de los Estados ribereños sobre los recursos de una zona económica exclusiva de no más de 200 millas marinas

La aceptación casi universal de las doce millas como límite del mar territorial

El derecho de tránsito a través de los estrechos usados para la navegación internacional

La soberanía de los Estados archipelágicos (compuestos por islas) sobre una zona de mar delimitada por líneas trazadas entre los puntos extremos de las islas

Los derechos soberanos de los Estados ribereños sobre su plataforma continental

La responsabilidad de todos los Estados de administrar y conservar sus recursos biológicos

La obligación de los Estados de resolver por medios pacíficos las controversias relativas a la aplicación o interpretación de la Convención

Además se ha legislado sobre la cuestión de la explotación minera de los fondos oceánicos (Parte XI de la Convención), que ha sido uno de los temas más difíciles, ya que muchos países industrializados no aceptaban los detallados procedimientos de producción de fondos marinos, las condiciones de los contratos y la transmisión obligatoria de tecnología. Debido a esto, se adoptó en 1994 el "Acuerdo relativo a la aplicación de la Parte XI de la Convención", que elimina la obligación de la transmisión de tecnología, establece disposiciones generales sobre la explotación, y deja que la Autoridad de los Fondos Marinos determine la índole de las normas para autorizar las operaciones mineras en los fondos marinos.

Órganos establecidos en virtud de la Convención

Autoridad Internacional de los Fondos Marinos: a través de ésta los Estados partes controlan y organizan las actividades relativas a los recursos naturales en los fondos marinos fuera de los límites de las jurisdicciones nacionales. Se estableció en 1994 en Kingston, Jamaica.

Tribunal Internacional del Derecho del Mar: es un foro de solución de controversias sobre la interpretación o aplicación de la Convención. Fue establecido en 1994, en Hamburgo, Alemania y cuenta con no más de 21 jueces.

Comisión de Límites de la Plataforma Continental: hace recomendaciones a los Estados que reclaman plataformas continentales de más de 200 millas. Está integrada por 21 miembros elegidos por los Estados partes y se encuentra en la Sede de las Naciones Unidas, donde celebró sus dos primeras sesiones en 1997.

<http://www.cinu.org.mx/temas/Derint/dermar.htm>

Abandonadas áreas naturales protegidas de Michoacán por falta de recursos



Por **Redacción**

14 febrero, 2017

José Cruz Delgado/ Corresponsal en Michoacán

MORELIA, MICH., 14 de febrero (AlmomentoMX).- La falta de recursos económicos y la ausencia de programas de manejo oficiales, mantienen en el abandono las áreas naturales protegidas en el país y en Michoacán, y lo más grave es que desde el 2015, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) no ha erogado los recursos necesarios para la preservación, manejo y protección de las áreas naturales en la entidad, por lo que dejó a su suerte gran parte del patrimonio ambiental del estado, entre ellos el Parque Nacional de Uruapan y la cascada de la Tzararacua, el Parque Nacional del Pico del Tancítaro, las playas de Colola-Maruata y Mexiquillo, en donde arriban las tortugas, entre otros.

Dicha situación se puede agravar más, toda vez que las dependencias federales encargadas de preservar el patrimonio ambiental de Michoacán, están incidiendo para que organismos internacionales y capital privado puedan manejar y administrar los parques naturales en el estado.

Aunado a ello, desde el 2015 las oficinas de la CONANP cerraron sus puertas en Michoacán, y trasladaron su sede al estado de Jalisco, esto a pesar de que nuestro estado es de las primeras cinco entidades en el país con más diversidad ambiental y que cuenta con un mayor número de áreas naturales y parques nacionales.

Además, la Federación busca que la administración Estatal y los municipios asuman la responsabilidad de administrar y preservar las áreas naturales protegidas, desentendiéndose de sus obligaciones constitucionales y legales para preservar y cuidar el patrimonio ambiental de los mexicanos.

Las áreas naturales protegidas en Michoacán, que están en la incertidumbre de financiamiento federal por falta de recursos de la CONANP, son: Barranca de Cupatitzio, las playas de Colola-Maruata, el Lago de Camécuaro, Bosencheve

ubicado en Zitácuaro, Parque Nacional Insurgente José María Morelos y Pavón (mejor conocido como el Kilómetro 23), Cerro Garnica en los municipios de Hidalgo y Queréndaro, La Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca, Playón Mexiquillo, Pico de Tancitaro, Parque Rayón en Tlalpujahua y la Reserva de la biosfera Zicuirán-Infiernillo.

A inicios del presente año la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) reveló que solo 102 de las 177 áreas naturales protegidas de carácter federal en México cuentan con un programa de manejo formulado y publicado.

A través de una recomendación dirigida a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), la CNDH advirtió que las 75 restantes carecen de un programa publicado en el Diario Oficial de la Federación y/o en la Gaceta Ambiental.

La recomendación instaba a las dependencias federales a realizar estudios y análisis para recategorizar la vocación de las áreas naturales protegidas, así como a atender las características que dieron origen al nombramiento.

“No hay recursos”: Federación

El presidente de la Asociación Nacional de Autoridades Ambientales Estatales, Roberto Iván Alcalá Ferraez aseguró que los recortes presupuestales en la Federación se deben a un panorama económico desfavorable para el país.

Pese a catalogar la situación ambiental como “preocupante”, Alcalá Ferraez descartó que dentro de las reuniones de los representantes de las entidades de la República que se realizaron este año, se contemplará el tema presupuestal para manejar las áreas naturales. “Finalmente, tendremos que hacer con menos, más”, justificó.

Los organismos internacionales, la inversión privada y la sociedad civil, son las tres alternativas que el presidente de las autoridades ambientales en el país ha priorizado como solución a la nula erogación de recursos para las áreas naturales protegidas por parte de la Federación.

Sobre la condición que prevalece en las 75 zonas que carecen de un programa de manejo, el funcionario se limitó a decir: “Que los organismos internacionales nos ayuden a financiar sus programas de manejo, porque son caros, la Federación no tiene recursos.”

Argumentó que los tres órdenes de gobierno deben ser “complementarios” en el tema ambiental con empresarios, ciudadanos y organizaciones no gubernamentales, esto en lugar de presionar a la Federación para que entregue más recursos, como le corresponde por ley.

Cuestionado sobre la presunta privatización que el apoyo económico de empresarios pudiera ocasionar en las áreas naturales protegidas, Iván Alcalá no descartó la posibilidad: “démosle el beneficio de la duda”.

<http://almomento.mx/abandonadas-areas-naturales-protegidas-michoacan-falta-recursos/>

7.000 especies protegidas sufren cada año el tráfico ilegal

En España se incauta un tercio de las pieles de reptiles del mundo comercializadas clandestinamente

JAVIER RICO NIETO

5 JUN 2016 - 11:06 CEST

Siete mil especies y millones de ejemplares sufren cada año las consecuencias de un tráfico que no solo afecta a animales y plantas, sino a los derechos humanos y a la economía de muchos países, ya que cada vez está más vinculado con el tráfico de armas y drogas y con el terrorismo y las guerras. Y España es uno de los vértices de este crimen. Que el comercio ilegal de biodiversidad ha adquirido tintes preocupantes que toca temas sociales y económicos lo demuestra el último informe sobre la materia, elaborado por la Oficina de las Naciones Unidas sobre el Crimen y las Drogas (UNODC, en sus siglas en inglés). En World wildlife crime report. Trafficking in protected species (informe sobre delitos de la vida silvestre. El tráfico de especies protegidas) se recogen los resultados de la primera investigación exhaustiva sobre incautaciones realizadas en los últimos años. (Cada año se matan 30.000 elefantes. En 2015 se abatieron 1.350 rinocerontes; en 2007 fueron 50).

El caso más paradigmático es el de España, que aparece como uno de los países del mundo donde se realizan más incautaciones, por ser lugar de llegada y tránsito desde otros puntos; pero tampoco va a la zaga como lugar que genera ese tráfico. Así, aparecemos los primeros en Europa en decomisos de pieles de leopardos y del mundo en el comercio de pieles de reptiles

“Nada como el tráfico de pieles de reptiles para confirmar nuestra posición como uno de los vértices principales del comercio ilegal de fauna y flora, al concentrar casi la tercera parte de todas las incautaciones, a mucha distancia de Singapur, que se queda en el 16%”. Así se expresa Miguel Ángel Valladares, director de Comunicación de [WWF España](#), una de las organizaciones más combativas en este campo, que recientemente felicitaba al Servicio de Protección de la Naturaleza ([Seprona](#)) de la Guardia Civil por [la incautación de 744 kilos](#) de marfil de 74 colmillos de elefantes africanos en una casa de Colmenar de Oreja (Madrid). Otra confirmación de España como puerta de entrada de este tráfico.

En otra operación similar a la del marfil, el Seprona desarticuló a finales de mayo en España una red liderada por ciudadanos chinos que intentaba [exportar a Asia 2.530 kilos](#) de angulas escondidas en maletas y cuyo valor final podría alcanzar los cuatro millones de euros. La red estaba compuesta por 20 personas (8 fueron detenidas) que actuaban en varios puntos de España y tenían conexiones internacionales para exportar estos alevines de anguila europea, especie considerada en peligro crítico de extinción, protegida por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre ([CITES](#)).

Tras esta intervención, el Seprona informó que los investigadores aprecian un cambio sustancial en este tipo de delincuencia. En ocasiones anteriores eran ciudadanos españoles quienes desarrollaban toda esta actividad ilegal, “y en este caso la estructura y la actividad comercial, salvo la pesca de los ejemplares, que está en manos de extranjeros”. Es decir, la actividad se internacionaliza con ramas y conexiones en otros países. (Los mamíferos concentran el 30% de los casos, seguidos de reptiles (28%), corales (17%), aves y peces.)

Es el mensaje en el que insiste la UNODC para darle la trascendencia que merece: la internacionalización y la conexión con otras mafias asociadas al tráfico de drogas y armas. “La caza furtiva y el comercio ilegal de miles de especies en el mundo presenta no solo peligros ambientales, sino que socava el Estado de derecho por su potencial para alimentar otros conflictos”, señalan.

Desde 2013, el Programa Global para Combatir los Crímenes contra la Vida Salvaje y los Bosques de la UNODC realiza labores de asistencia técnica y sensibilización entre muy diferentes grupos de interés (no solo ambientales, sino también jurídicos, policiales, militares...) para reducir la demanda de especies protegidas, mejorar la cooperación internacional, aplicar las leyes y aumentar la prevención. Sin embargo, el informe reconoce lagunas en todos estos objetivos.

El negocio legal

Las especies se usan con fines farmacéuticos, decorativos, en medicina tradicional, como mascotas.

El estudio se centra principalmente en siete áreas de trabajo: pescados y mariscos; mascotas, zoológicos y granjas de cría; alimentos, medicinas y tónicos; arte, decoración y joyería; cosméticos y perfumes; moda, y muebles. Este elenco tan diverso aumenta la variedad y complejidad de las tramas, que engloban modalidades de comercio eminentemente internacional (marfil), más local (madera de palo de santo), fáciles entradas y blanqueos que aprovechan un negocio legal que comprende 900.000 envíos anuales y la importante labor de los servicios de aduanas, donde se concentran las incautaciones.

https://elpais.com/elpais/2016/06/02/ciencia/1464870747_373051.html

WWF denuncia ante la Unesco la degradación de Doñana

Una delegación internacional examina sobre el terreno la conservación del espacio protegido



Flamencos en Doñana (Propias)

Barcelona (Redacción).- La organización conservacionista WWF ha promovido una queja internacional ante diversas instituciones -Unesco, Ramsar y la UICN- al entender que las autoridades españolas han incumplido las recomendaciones realizadas hace cuatro años por estos organismos para velar por la protección de Doñana. Representantes de las entidades internacionales visitan el humedal estos días en una nueva misión de supervisión. WWF entregará su evaluación de las recomendaciones de 2011 a los responsables de la misión, y les transmitirá su preocupación por las amenazas que ponen en peligro el futuro de Doñana, como la sobreexplotación del acuífero, el proyecto dragado del Guadalquivir o el almacén permanente de gas.

En 2011, una misión internacional de la Unesco, el convenio Ramsar de protección de los humedales y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza visitó el Espacio Natural de Doñana y corroboró las múltiples amenazas que cercaban el humedal. De la misión internacional salieron una serie de recomendaciones que los organismos internacionales consideraban esenciales para asegurar el futuro de Doñana, como el rechazo definitivo al dragado del Guadalquivir o la mejora del estado del acuífero.

Cuatro años después, los organismos internacionales han vuelto a Doñana en una nueva misión –que se celebra del 14 al 17 de enero- para comprobar el cumplimiento de sus recomendaciones de 2011, y de las presentadas posteriormente en 2013 y 2014 a las autoridades españolas. El jueves, WWF se reunirá con los responsables de la misión para transmitirles que Doñana sigue en peligro y que sus recomendaciones no se han cumplido por la inacción y la

falta de coordinación entre las administraciones competentes. Al mismo tiempo, han disminuido los recursos materiales y económicos para el Espacio Natural de Doñana.

Según la evaluación realizada por WWF, en 2015 sólo una de las 21 recomendaciones de los organismos internacionales se puede considerar totalmente cumplida: la no realización del oleoducto Balboa. Ante la falta evidente de avances, WWF pedirá a los organismos internacionales que reclamen al Gobierno español y la Junta de Andalucía el cumplimiento estricto de sus recomendaciones y que se tomen medidas urgentes para solucionar los principales problemas que amenazan el futuro de Doñana.

Evaluación de WWF sobre el estado de conservación de Doñana

Agua: el acuífero que da vida a Doñana está sobreexplotado y en continuo declive. No se ha mejorado su gestión, y tampoco se actúa con contundencia contra los más de mil pozos ilegales si no es por orden de la Fiscalía del Estado. Además, WWF se opone a la división del acuífero en 5 zonas tal y como propone la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, ya que desde el punto de vista científico esta actuación carece de sentido, y su único objetivo es “maquillar” la mala situación del mismo en su conjunto. WWF pide que se declare en mal estado el acuífero y que se apliquen las medidas previstas en la Ley de Aguas para revertir la situación en estos casos.

Estuario del Guadalquivir: mientras sigue planeando sobre Doñana la amenaza del dragado, no se ha hecho nada para aplicar las medidas que los científicos calificaron como esenciales para recuperar el Guadalquivir. WWF pide que se entierre definitivamente el proyecto de dragado de profundización promovido por la Autoridad Portuaria de Sevilla, que se desestime el actual plan de modernización del arrozal y que no se planteen nuevas presas en la cuenca. Además, debe ponerse en marcha un plan de recuperación del estuario, coordinado entre las diferentes administraciones competentes, con la participación de los agentes sociales y la población local.

Almacén de gas: los planes de Gas Natural-Fenosa para crear un almacén subterráneo de gas en Doñana siguen vivos, pese a que la Junta se niega a entregar los permisos para este peligroso proyecto, al considerar que el Gobierno no evaluó correctamente sus impactos acumulativos sobre la Red Natura 2000. WWF propone que dentro del proceso de planificación del Espacio Natural se prohíba toda actividad de almacenamiento de gas, y que también se prohíba este tipo de proyectos en zonas sensibles que aun estando fuera del espacio natural pudieran afectar a su integridad y valores.

Plan de la Fresa: se ha tardado 7 años en aprobar el Plan de la Corona Forestal de Doñana, un plan que consolida los problemas ambientales –uso ilegal del agua y el suelo- que preocupan a los organismos internacionales en vez de

resolverlos. WWF pide que se establezca un calendario de ejecución, un presupuesto y una oficina coordinadora del plan, y que se aplique con contundencia la legislación vigente (Ley de Montes, Ley de Aguas, etc...).

Reapertura de Aznalcóllar: la reapertura las minas de Aznalcóllar, cerradas desde el desastre de 1998, supondría sumar un nuevo riesgo a todos los que ya cercan Doñana y aumentaría la presión sobre los recursos hídricos, ya que la mina requeriría grandes cantidades de agua para su funcionamiento. Además, se volvería a utilizar el río Guadiamar -una de las principales arterias del Parque Nacional- como un canal de desagüe.

“España no está cumpliendo su compromiso con los organismos internacionales que velan por la protección de los tesoros naturales de nuestro planeta. El Estado y la Junta de Andalucía deben dejar de ignorar las recomendaciones de estos organismos, y asumir de una vez por todas su responsabilidad a la hora de defender este espacio Patrimonio de la Humanidad”, ha asegurado el secretario general de WWF España, Juan Carlos del Olmo.

<http://www.lavanguardia.com/natural/20150115/54423652495/wwf-denuncia-unesco-degradacion-donana.html>

RUBRICA PARA EVALUAR UN PANEL INFORMATIVO

Aspectos a evaluar/	Excelente	Bueno	Regular	Insuficiente
Elección del título	Es atractivo y llama la atención. Contiene palabras claves del tema desarrollado	Es atractivo y llama la atención pero no se ajusta totalmente al tema desarrollado.	Presenta el título pero no tiene las palabras claves que se relacionan con el tema desarrollado.	Resulta largo y confuso. No hace referencias a los contenidos.
Diseño	Equilibrio entre imágenes e información brindada. Composición atractiva, mostrando limpieza en la presentación.	Diseño agradable pero equilibrio regular entre imágenes e información brindada. Muestra limpieza en la presentación.	Diseño poco atractivo y no presenta la totalidad de las partes.	Diseño aburrido y poco atractivo. No hay equilibrio entre imágenes e información, no se observa limpieza en la presentación.

Contenido	Sus ideas son claras, congruentes y bien estructuradas.	Usa solamente una idea congruente e importante	Solo usa ideas expuestas sin fundamentarlas.	Usa solo una idea pero la expone vagamente.
Conclusiones	Precisas y relacionadas con la información presentada en el tema desarrollado.	Poco precisas pero relacionadas con la información presentada en el tema desarrollado.	Poco precisas con la información presentada en el tema desarrollado	No presenta conclusiones del tema desarrollado.

EVAL 005

FICHA DE OBSERVACIÓN

AÑO Y SECCIÓN: _____ FECHA: _____

N° DE ORDEN	INDICADORES NOMBRES Y APELLIDOS	Fomenta el diálogo		Opina y emite juicios de valor	
		SI	NO	SI	NO
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

SESIÓN DE APRENDIZAJE No 09

“Somos responsables del cuidado del medio ambiente”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Institución Educativa : Nuestra Señora de Fátima

1.2 Año : 3° secundaria

1.3 Docente : Ismael Trelles Ipanaqué

1.4 Duración : 2 horas

II. TEMA TRANSVERSAL:

“Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC – Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

III. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA/ VALOR	CAPACIDAD	CAMPOS TEMÁTICOS	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Calidad ambiental	Construye consensos fundados en argumentos razonados que aportan al desarrollo de ambientes saludables
CREATIVIDAD	Fomenta el diálogo Opina y emite juicios de valor		

III.SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS DIDACTICOS		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	Motivación	<p>Leen, dialogan y opinan sobre la noticia “Conoce la primera comunidad en el mundo que vive sin basura”</p> <p>¿Qué entiendes por calidad ambiental?</p> <p>¿Cómo hacemos para lograr calidad ambiental en nuestra comunidad, región o país?</p>	15m	<p>Noticia</p> <p>Recurso verbal</p>
	Saberes previos			
DESARROLLO	Proceso de información	<p>Formados en grupo leen hoja informativa sobre la calidad ambiental.</p> <p>Comentan sobre los estándares de calidad ambiental.</p> <p>Opinan sobre ambientes saludables en su escuela</p> <p>Dan a conocer argumentos que aportan al desarrollo de ambientes saludables.</p> <p>Socializan sus opiniones y argumentos.</p>	60 m	Hoja informativa
	Aplicación			
CIERRE	Meta cognición	<p>¿Cómo ayudarías para tener en tu escuela un ambiente saludable y con calidad ambiental?</p> <p>Presentan sus argumentos sobre el desarrollo de ambientes saludables en su escuela en emisiones radiales durante horas de recreo</p>	15m	Recurso verbal
	Evaluación			

IV. EVALUACIÓN

INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
<p>-Construye consensos fundados en argumentos razonados que aportan al desarrollo de ambientes saludables.</p> <p>-Fomenta el diálogo -Opina y emite juicios de valor</p>	<p>Trabajo grupal</p> <p>Argumentación</p> <p>Rúbrica</p> <p>Ficha de observación</p>

SS AA 009 - 17

Conoce la primera comunidad en el mundo que vive sin basura

NOTICIAS PUBLICADO EL 19/04/2017 POR AGUSTINA

Cada día salen a la luz noticias sobre los efectos devastadores del cambio climático. No podemos negar el impacto gigante que tiene la acción desmedida del hombre por sobre la naturaleza. Un ejemplo claro es la generación de basura que se da no sólo en las grandes ciudades sino en todo lugar en el que se encuentre el hombre. Aunque resulte lamentable: allí donde haya un hombre, también habrá basura. Sin embargo, existe una luz en este terrible panorama. Un pueblo al suroeste de Japón llamado Kamikatsu es una muestra de que se puede vivir en una comunidad sin producir residuos.

Los 1500 habitantes de este pueblo se organizaron y decidieron reutilizar, reciclar y compostar casi todos los residuos que generan. Desde entonces, los camiones de basura no circulan por sus calles y no hay rastros de los problemáticos basurales tan comunes en las ciudades modernas.



Pero, ¿cómo comenzó este movimiento? En 2003, el gobierno de Kamikatsu expresó su preocupación con respecto al impacto medioambiental de los generadores de basura. Entonces, en conjunto con los ciudadanos, pensaron otra solución: dejar de producir todo tipo de basura.

Aunque no resultó nada sencillo, los habitantes de Kamikatsu son muy entusiastas al respecto y ya se plantearon la meta de basura cero para el 2020. En este sentido, pensaron diversas iniciativas sostenibles que, si bien se aplicarán en este pueblo en particular, bien podrían implementarse en otros rincones del planeta.

Un ejemplo claro tiene que ver con el uso doméstico de la basura. Los habitantes de Kamikatsu se encargan de lavar, separar y llevar su basura al centro de reciclaje del pueblo. Allí los residuos no se clasifican en 2 o 3 sectores sino en 34 categorías diferentes que van desde papel a cartón y desde latas a botellas de vidrio. En el centro, la basura se lava hasta quedar brillante y todos los residuos orgánicos se utilizan para compost. Aunque parezca engorroso y costoso, en realidad estos procesos resultan sencillos y económicos a largo plazo.

Si bien, los habitantes cuentan que en un principio fue difícil acostumbrarse a separar la basura y a pasarla por todos estos procesos, en la actualidad lo tienen más que naturalizado.

Incluso encontraron una forma de comercializar la basura. Así es. La comunidad de Kamikatsu no sólo recicla su basura sino que la transforma en pequeñas obras de arte. Los artesanos del pueblo se encargan de revivir los productos descartados y de resignificarlos para su posterior venta. Hoy día, los mercados del pueblo se han vuelto populares.



El pueblo también cuenta con bares muy especiales que se han tomado de ejemplo alrededor del mundo. Café Polestar es un ejemplo de este tipo de negocios en los que no se brindan servilletas de papel ni tickets con la cuenta a menos que los pidas. Además, los empleados hacen las compras con bolsas reutilizables a los productores locales siempre teniendo en cuenta los ingredientes de estación. Este

concepto de “restaurantes y bares verdes” se ha replicado en otros lugares del mundo como en Inglaterra y Canadá.



Estas comunidades dan un mensaje certero a toda la humanidad e intenta con su esfuerzo diario demostrarnos que vivir de forma amigable con el medioambiente es posible. Desde nuestro hogar podemos contribuir haciéndonos responsables de lo que consumimos y de la basura que generamos a diario. El planeta estará agradecido.

<http://www.ecologiahoy.com/conoce-la-primera-comunidad-en-el-mundo-que-vive-sin-basura>

CALIDAD AMBIENTAL

El grado en que el estado actual o previsible de algún componente básico permite que el medio ambiente desempeñe adecuadamente sus funciones de sistema que rige y condiciona las posibilidades de vida en la Tierra. Este grado no se puede cuantificar; solo se lo califica con fundamentos, a través de un juicio de valor.

Estándares de Calidad Ambiental, normas para proteger la ecología

Los **estándares de calidad ambiental** son los niveles permisibles de contaminantes en el aire, agua, suelo y otros recursos.

Los contaminantes son cualquier materia o energía cuya naturaleza, ubicación, o cantidad (concentración) en el aire, agua o suelo produce o puede producir efectos no deseados de la salud humana o a los límites de la utilidad del recurso para el uso presente o futuro.

Esta cuestión se refiere a todo producto químico inorgánico u orgánico en forma gaseosa, líquida o sólida o incluso microorganismos vivos o virus. Estos pueden estar presentes en la solución, en forma de suspensiones coloidales, adsorbidos en fase sólida, o como fases separadas.

La energía incluye el ruido, las radiaciones electromagnéticas, y el calor. Los niveles se pueden especificar como un medio espacio-temporal o como un valor máximo, ya que una dosis absorbida durante períodos determinados o una exposición de una sola vez grande a veces tienen el mismo efecto.

¿De quién dependen los Estándares de Calidad Ambiental?

El establecimiento de estas normas es un complejo proceso de toma de decisiones que implican la consideración de cuestiones socio-económicas, jurídicas y científicas. Estos problemas pueden ser locales, regionales, nacionales o de ámbito global. Las normas establecidas para proteger la salud humana y seguridad son los patrones primarios. Una gran parte de las actividades públicas y privadas del medio ambiente están relacionados con la configuración de estándares de calidad ambiental para asegurar el cumplimiento de estas normas de calidad.

¿Qué miden los estándares de calidad ambiental?

Los ejemplos de contaminantes más importantes son:

<i>Gases</i>	<i>Derivados del petróleo</i>	<i>Sólidos</i>
--------------	-------------------------------	----------------

<ul style="list-style-type: none"> • Óxido de azufre • Monóxido de carbono • Óxido de nitrógeno • Ozono líquido 	<ul style="list-style-type: none"> • Benceno • Tolueno • Eetilbenceno • Xileno • Tricloro • Tetracloro Etileno • Tetracloruro de carbono 	<ul style="list-style-type: none"> • Plomo • Cromo exavalente • Arsénico • Mercurio • Cobre • Arsénico
---	---	--

También compuestos Biológicos como los coliformes, el polen, etc. son por diferentes razones a veces regulados por los estándares de calidad ambiental.

<http://www.ecologia hoy.com/estandares-de-calidad-ambiental>

RÚBRICA PARA EVALUAR ARGUMENTACIÓN

Criterios	Sobresaliente	Aceptable	Deficiente	Insuficiente
Juicio crítico	Emite un juicio de opinión de manera crítica y reflexiva sobre el desarrollo de ambientes saludables en su escuela en emisiones radiales	Emite un juicio de opinión sin un análisis basado en el desarrollo de ambientes saludables en su escuela en emisiones radiales	Emite un juicio de opinión intrascendente que no aporta de manera reflexiva al desarrollo de ambientes saludables en su escuela en emisiones radiales	Parafrasea los conceptos presentados como teoría del tema sin reflexionar sobre el desarrollo de ambientes saludables en su escuela en emisiones radiales
Coherencia	Los argumentos están muy bien desarrollados. Son convincentes.	Los argumentos están bien desarrollados. Son aceptablemente e convincentes	Los argumentos no son convincentes, pero hace uso de algunos recursos argumentativos.	Los argumentos no presentan ideas claras, debido al uso de recursos incorrectos.
Presenta un punto de vista y reconoce otras perspectivas	Presenta un punto de vista de forma clara y precisa de los problemas, situaciones o dilemas planteados. Reconoce objeciones y posiciones rivales, y provee respuestas convincentes a estas objeciones.	Presenta un punto de vista de los problemas, situaciones o dilemas planteados y discute sus debilidades y fortalezas.	Presenta un punto de vista impreciso e indeciso de los problemas, situaciones o dilemas planteados. Anticipa objeciones menores a su planteamiento o considera posiciones alternas débiles.	No presenta un punto de vista claro. Falla en anticipar objeciones hacia su punto de vista o a considerar otras perspectivas y posiciones.

Presenta soluciones viables	Presenta soluciones viables a los posibles problemas, conflictos, situaciones o dilemas presentados de manera clara, crítica, coherente y concisa.	Presenta soluciones viables a los posibles problemas, conflictos, situaciones o dilemas presentados de manera clara y concisa.	Presenta de forma limitada soluciones a los posibles problemas, conflictos, situaciones o dilemas presentados.	Presenta muy pocas soluciones o no presenta solución alguna a los posibles problemas, conflictos, situaciones o dilemas presentados.
-----------------------------	--	--	--	--

I.EV 006 - 17

FICHA DE OBSERVACIÓN

AÑO Y SECCIÓN: _____ FECHA: _____

N° DE ORDEN	INDICADORES NOMBRES Y APELLIDOS	Fomenta el diálogo		Opina y emite juicios de valor	
		SI	NO	SI	NO
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

SESIÓN DE APRENDIZAJE No 10

“Buscamos soluciones para mejorar la calidad ambiental”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Institución Educativa : Nuestra Señora de Fátima

1.2 Año : 3° secundaria

1.3 Docente : Ismael Trelles Ipanaqué

1.4 Duración : 2 horas

II. TEMA TRANSVERSAL:

“Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC – Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

III. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA/ VALOR	CAPACIDAD	CAMPOS TEMÁTICOS	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Factores que atentan contra la calidad ambiental	Diseña proyectos relacionados con los compuestos inorgánicos que se encuentran en su entorno y los relacionados al calentamiento global
CREATIVIDAD	Fomenta el diálogo Opina y emite juicios de valor.		

III.SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS DIDACTICOS		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	Motivación	Leen y comentan sobre la noticia de la ambientalista más joven del mundo.	5m	Noticia Recurso verbal
	Saberes previos	¿Cuál crees que sea una alternativa de solución para mejorar el ambiente en las escuelas?		
	Conflicto Cognitivo	¿Qué hace el colegio para evitar la contaminación? ¿Qué harías para crear conciencia en las estudiantes sobre esta problemática?		
DESARROLLO	Proceso de información	Se organizan por grupos para dialogar sobre los factores que atentan contra la calidad ambiental	55 m	Hoja informativa Laptop internet
	APLICACIÓN	Coordinan en grupos sobre la elaboración de proyectos relacionados con los compuestos inorgánicos que se encuentran en su entorno y los relacionados al calentamiento global. Plantean propuestas, investigan y diseñan sus proyectos.		
CIERRE	Meta cognición	Organizan una jornada de difusión de sus proyectos en coordinación con la brigada ecológica	20m	Trípticos, Carteles, volantes, charlas, etc.
	Evaluación			

IV. EVALUACIÓN

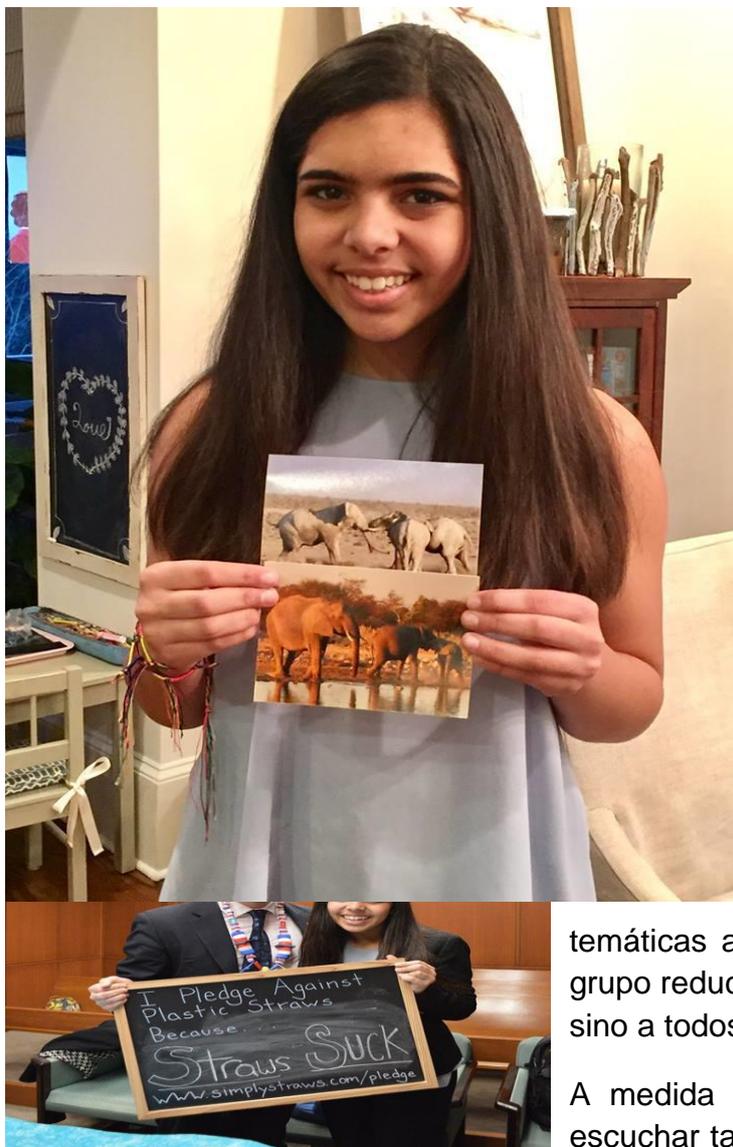
INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
<p>-Diseña proyectos relacionados con los compuestos inorgánicos que se encuentran en su entorno y los relacionados al calentamiento global</p> <p>-Fomenta el diálogo -Opina y emite juicios de valor.</p>	<p>-Difusión de sus proyectos</p> <p>-Ficha de evaluación de participación</p> <p>- Ficha de observación</p>

SSAA

Esta ambientalista es la más joven del mundo y está cambiando el planeta

PUBLICADO EL 12/04/2017 POR AGUSTINA

Hanna Testa es una alumna aplicada que nació en un pueblo llamado Cumming en el estado de Georgia, Estados Unidos. Pero no es una adolescente cualquiera. Además de dedicarle tiempo a su familia y amigos, Hanna invierte su tiempo en generar mayor conciencia sobre el cambio climático y otros problemas que afectan nuestro planeta. Desde pequeña se ha valido de su influencia para mostrarles a los demás la importancia que reside en debatir sobre estos temas. Según sus propias palabras “el conocimiento es poder”. Y vaya si lo es...



Todo comenzó con la enseñanza de sus padres: “Desde niña, mis padres me enseñaron que debía tratar a los animales y al medioambiente de la misma forma que quería que me trataran a mí”. Es así que comenzó a formar hábitos como ir al mercado con bolsas reutilizables, a comer en loncheras ecológicas y a reciclar siempre que le fuera posible.

Hanna se ha valido de sus habilidades como líder y de su inigualable elocuencia para influenciar a otras personas y para demostrarles que las

temáticas ambientales no afectan a un grupo reducido de personas de otro país sino a todos y en este preciso momento.

A medida que fue creciendo, se hizo escuchar tanto en su pueblo natal como

en otras ciudades. Su discurso le dio voz a los que carecen de ella: osos, delfines, rinocerontes, caballos, chimpancés, elefantes y orcas.

Esta joven posee habilidades que muchas veces ni en las personas adultas se encuentran: una gran facilidad para tratar de forma práctica los problemas y pensar soluciones prácticas que sean lo suficientemente convincentes.

Hoy día, Hanna trabaja en varias campañas para ayudar al medioambiente. En este sentido, tomó como disparador la película Plastic Paradise para crear una campaña en favor de la reducción de plásticos. Es así que se decidió a difundir la obra de distintos artistas como Benjamin Von Wong que realiza escenas fascinantes a partir de botellas de plástico.

Es más, en febrero de este año, Hanna concurre al capitolio de Georgia para celebrar el primer Día de la Concientización por la Contaminación ambiental con el fin de impulsar a que las personas reduzcan el consumo de plástico.



Los oradores, los ambientalistas y los artistas invitados disertaron sobre la importancia de llevar una vida que genere un impacto bajo en el medioambiente. ¿Quién fue la encargada de dar la conferencia de cierre? Pues Hanna con su discurso apasionado. Esta adolescente audaz se animó a hablar sobre esta problemática frente a miles de niños, adultos ¡y el gobernador de Georgia!

“Cuando eres joven, ves un montón de adultos luchando por generar un cambio y piensas que de grande te gustaría hacer lo mismo. Pero no tienes por qué esperar a ser mayor. Puedes hacerlo ahora mismo”, afirma Hanna.

Tiene pensado continuar con su proyecto e influenciar de manera positiva a las personas que la escuchen. De esta forma, Hanna cree que podría inspirarlas a que empiecen a realizar pequeños cambios que, según ella, pueden hacer realmente la diferencia en el planeta tierra.

Ella está convencida de que las conferencias, los eventos y la concientización masiva pueden inspirar no sólo a los adultos sino también a los niños y adolescentes a empezar a generar campañas similares dentro de sus propias comunidades. ¡Esperamos que así sea!

<http://www.ecologiahoy.com/esta-ambientalista-es-la-mas-joven-del-mundo-y-esta-cambiando-el-planeta>

FACTORES QUE ATENTAN CONTRA LA CALIDAD AMBIENTAL

El ambiente y el estilo de vida tanto como la situación política, social y económica son determinantes de la situación sanitaria y la sensación de bienestar de cada persona: un ambiente sano en cada hogar y en cada comunidad es una necesidad básica e inherente a la dignidad humana.

La salud ambiental es aquella parte de las ciencias ambientales que se ocupa de los riesgos y efectos que para la salud humana representan el medio que habita y donde trabaja, los cambios naturales o artificiales que ese lugar manifiesta y la contaminación producida por el mismo hombre a ese medio.

El acelerado proceso de urbanización trajo consigo un gran número de enfermedades, originadas por el desempleo, la vivienda precaria, la congestión vial, la contaminación atmosférica, la acumulación creciente de desechos domésticos e industriales, entre otros. También se producen y fomentan estilos de vida negativos para la salud, como el consumo de tabaco, el sedentarismo y la sobre utilización del transporte del automóvil. Se establece así una relación que reafirma la concepción integral y moderna que plantea la salud ambiental, lo cual sugiere que un entorno saludable sustenta y mantiene un modo de vida saludable y viceversa.

En el área de saneamiento básico se deben contemplar aquellas actividades relacionadas con el mejoramiento de las condiciones básicas que afectan a la salud, o sea, el abastecimiento de agua, disposición de excretas, residuos sólidos, vivienda y control de la fauna nociva.

Entre los componentes operativos del saneamiento básico se deben tener en cuenta: agua potable, alcantarillado; disposición de excretas en el medio rural, aseo urbano, mejoramiento de la vivienda, protección de los alimentos, control de fauna nociva y control de zoonosis.

CALIDAD AMBIENTAL: La calidad ambiental es uno de los componentes de la calidad de vida en una comunidad, ya que dependiendo del estado de los recursos naturales renovables que la rodean, se recibirán sus invaluables beneficios o en caso contrario, sus efectos que se reflejarán en un impacto nocivo para la salud especialmente sobre la niñez y la tercera edad. Los objetivos es conservar un medio ambiente sano, para lo cual es necesario que los recursos naturales receptores de los vertimientos, residuos y emisiones de las actividades humanas, a saber, el agua, el suelo y el aire, conserven unas condiciones de cantidad y calidad, que les permitan recibir determinado nivel de contaminantes y tenerla capacidad de auto depurarlos de tal forma que se conserve un medio ambiente adecuado para la vida tanto del hombre como de las diferentes especies de fauna y flora que conforman nuestros ecosistemas.

EL DETERIORO AMBIENTAL PROVOCADO POR LA CONTAMINACIÓN

La contaminación es un grave problema para todos los países del mundo. El rápido crecimiento urbano e industrial ha ocasionado enormes desechos residuales potencialmente nocivos que han sido vertidos y diluidos en la atmósfera, en el agua o en los suelos, esperando que se biodegrade en naturalmente. Como el carácter depurador del medio natural es limitado, el resultado ha sido que la contaminación ha afectado a la salud de muchas personas, ha producido daños generalizados en la vegetación, en la fauna o en el medio ambiente.

En Perú, el modelo vigente de administración ambiental tiene un esquema sectorial, si bien las acciones de los diferentes sectores deben ser coordinadas por el Consejo Nacional Ambiental (CONAM) creado en diciembre de 1994.

La Constitución Política del Perú de 1933 establece en sus artículos 67 a 69 la obligación del Estado de determinar la política ambiental, promover el uso sostenible de los recursos naturales, promover la conservación de la biodiversidad y de las áreas protegidas, así como el desarrollo sostenible de la Amazonía.

En la actualidad la administración ambiental se realiza de la siguiente manera

CONAM es el organismo rector de la política nacional ambiental; depende del Presidente del Consejo de Ministros y es responsable de planificar, promover, coordinar, controlar y velar por el ambiente y el patrimonio natural de la Nación.

En relación con los ministerios, el CONAM coordina acciones entre los diferentes sectores u organismos del gobierno central, regional y local en materia ambiental, a fin de que estas guarden armonía con las políticas establecidas. Cada ministerio es responsable de la administración ambiental de su respectivo sector. Así, el Ministerio de Minas debe dictar las normas y reglamentos de protección ambiental minera y controlar su aplicación en las diferentes minas del país, el Ministerio de Industria y Comercio debe hacer lo propio con las industrias, el Ministerio de la Pesquería debe no solo fomentar sino controlar el aprovechamiento pesquero, con el objeto de conservar las especies ictiológicas; el Ministerio de Salud debe dictar normas y controlar el uso del agua, las emisiones atmosféricas y el manejo de residuos sólidos desde el punto de vista de la salud humana; y así sucesivamente. Pero el Ministerio del Ambiente últimamente está haciendo una serie de esfuerzos a fin de preservar la calidad ambiental y conservar la vida de la población que está en peligro por la contaminación.

LA RELACION HOMBRE NATURALEZA EN EL PERÚ Y LA REGULACIÓN EN LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE 1993

En la Constitución Política de 1993 por primera vez se incorpora “el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida” como derecho fundamental, tal como está plasmado en el Inc. 22 del Art. 2°.- que señala que toda persona tiene derecho: Inc. 22... a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida”.

De igual modo podemos ver otros artículos relacionados con el tema:

“Art. 66°.- Los recursos naturales renovables y no renovables, son patrimonio de la nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento.” Por ley orgánica se fijan las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares. La concesión otorga a su titular un derecho real, sujeto a dicha norma legal.

Art. 67°.- El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales.

Art. 68°.- El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.

Art. 69°.- El Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada.

CAUSAS DE LA CONTAMINACIÓN

La contaminación ha sido dividida en tres grandes ramas:

La Contaminación atmosférica, contaminación del agua y contaminación del suelo.

La Contaminación atmosférica es cualquier cambio en el equilibrio de estos componentes, lo cual altera las propiedades físicas y químicas del aire. Es decir cualquier cambio en la naturaleza del aire que se genere se denomina contaminación. Estos cambios, como ya se ha dicho con en la naturaleza, ya que los genera un agente externo no natural como la combustión empleada para obtener calor, generar energía eléctrica o movimiento, ya que emite gases

contaminantes, siendo este uno de los principales. La contaminación atmosférica aparece con más frecuencia en las zonas de alta densidad demográfica o industrial.

Otros principales agentes contaminantes son las emisiones causadas por los vehículos, las emisiones del transporte urbano, emisiones industriales gaseosas, emisiones industriales en polvo como cementos, yeso, etc., basurales y quema de basura, Incendios Forestales, fumigaciones aéreas (líquidos tóxicos en suspensión), derrames de petróleo (Hidrocarburos gaseosos)), entre otros.

Como todos sabemos el agua es esencial para la vida. Sin el agua los seres vivos no podríamos existir. Pero el ser humano se ha empeñado en contaminarla. Las sustancias como los residuos químicos, gasolinas o petróleos pueden contaminar el agua de la superficie y el suelo cuando se mezclan en alguna de las etapas del ciclo del agua.

La contaminación química sucede cuando productos orgánicos como detergentes y ácidos grasos e inorgánicos en forma de iones de sulfatos, fosfatos, nitratos, cloruros y bicarbonatos entre otros muchos, son arrojados sal agua.

Los principales contaminantes del agua son los desechos industriales, el uso de plaguicidas y fertilizantes agrícolas, y el uso doméstico. No sólo estos contaminantes afectan el agua si no que tienen efectos tóxicos sobre el organismo, como los plaguicidas, hidrocarburos, arsénico, mercurio, plomo, selenio y cadmio entre otros muchos.

La contaminación de suelo es el desequilibrio físico, químico o biológico del suelo, debido principalmente al inadecuado manejo de residuos sólidos y líquidos. La contaminación de los suelos se produce por sustancias químicas y basura. Las sustancias químicas pueden ser de tipo industrial o domésticas, ya sea a través de residuos líquidos, como las aguas residuales de las viviendas, o por contaminación atmosférica, debido al material en forma de partículas que luego cae sobre el suelo cuando llueve. Entre los principales contaminantes del suelo se encuentran los metales pesados como cadmio y plomo, presentes en el ambiente y que como antes mencionados pueden afectar algunos procesos biológicos, debido a que no son desagradables como los componentes orgánicos.

Otra causa de contaminación del suelo es la tala excesiva de árboles. Nuestros bosques se desvanecen y con ellos todas las especies que los habitan. La tala desmedida ha provocado que los seres vivos tanto como personas y animales que dependen de los bosques y selvas, se vean afectados en su modo de vida.

Perú es uno de los países con mayor biodiversidad depende de los bosques y selvas. Nuestras culturas ancestrales viven en estos ecosistemas, y han

aprendido a utilizar los suelos sin dañarlos. Forma de vida que nosotros deberíamos aprender. Todo esto está en riesgo. Sin tomar en cuenta que la deforestación provoca una disminución en el suministro de agua, no sólo a nivel local, sino a nivel nacional. Rompiendo el equilibrio climático a nivel regional e incluso planetario, siendo estos peligrosos porque es un riesgo climático global.

En Perú, la principal causa de deforestación es el cambio de uso de suelo para convertir los bosques en campos de cultivo. Esa práctica ha sido fomentada por todos los niveles de gobierno, que solo han visto los bosques y las selvas como terrenos ociosos, sin poder entender sus múltiples beneficios ni su carácter vital. Otro factor que atenta contra los bosques es la tala ilegal, un problema grave en nuestro país pues se estima que el 70% del mercado nacional de madera tiene procedencia ilegal. Sabemos que en la selva peruana existe gran cantidad de árboles que se están talando.

La contaminación es la alteración nociva del estado natural de un medio como consecuencia de la introducción de un agente totalmente ajeno a ese medio(contaminante), causando inestabilidad, desorden, daño o malestar en un ecosistema, en un medio físico o en un ser vivo.

El contaminante puede ser una sustancia química, energía (como sonido, calor, o luz), o incluso genes. A veces el contaminante es una sustancia extraña, o una forma de energía, y otras veces una sustancia natural.

Es siempre una alteración negativa del estado natural del medio, y por lo general, se genera como consecuencia de la actividad humana considerándose una forma de impacto ambiental. La contaminación puede clasificarse según el tipo de fuente de donde proviene, o por la forma de contaminante que emite o medio que contamina. Existen muchos agentes contaminantes, entre ellos las sustancias químicas (como plaguicidas, cianuro, herbicidas y otros.), los residuos urbanos, el petróleo, o las radiaciones ionizantes. Todos estos pueden producir enfermedades, daños en los ecosistemas o el medioambiente. Además existen muchos contaminantes gaseosos que son generadores de diferentes fenómenos como las lluvias ácidas, el agujero en la capa de ozono y el calentamiento global. Hay muchas formas de combatir la contaminación, y legislaciones internacionales que regulan las emisiones contaminantes de los países que adquieren estas políticas. La contaminación está generalmente ligada al desarrollo económico y social. Actualmente muchas organizaciones internacionales como la ONU ubican al desarrollo sostenible como una de las formas de proteger al medioambiente para las actuales y futuras generaciones

<https://es.scribd.com/doc/96352035/Factores-Que-Atentan-Contra-La-Calidad-Ambiental>

FICHA DE EVALUACIÓN DE PARTICIPACIÓN

ALUMNA: _____

AÑO y SECCIÓN: _____ FECHA: _____

Indicadores	Puntaje					
	0	1	2	3	4	5
Se integra a un equipo de trabajo en el desarrollo de las actividades planteadas.						
Participa activamente en el equipo de trabajo aportando criterios de solución a la actividad planteada.						
Tiene actitud de respeto y tolerancia con los integrantes del equipo de trabajo.						
Entrega el producto de la actividad (Trípticos, carteles, volantes, charlas, etc.) con los criterios establecidos para su elaboración o realización.						
Total						

FICHA DE EVALUACIÓN DE PARTICIPACIÓN

ALUMNA: _____

AÑO y SECCIÓN: _____ FECHA: _____

Indicadores	Puntaje					
	0	1	2	3	4	5
Se integra a un equipo de trabajo en el desarrollo de las actividades planteadas.						
Participa activamente en el equipo de trabajo aportando criterios de solución a la actividad planteada.						

Tiene actitud de respeto y tolerancia con los integrantes del equipo de trabajo.						
Entrega el producto de la actividad (Trípticos, carteles, volantes, charlas, etc.) con los criterios establecidos para su elaboración o realización.						
Total						

FI.OB 011 - 17

FICHA DE OBSERVACIÓN

AÑO Y SECCIÓN: _____ FECHA: _____

N° DE ORDEN	INDICADORES NOMBRES Y APELLIDOS	Fomenta el diálogo		Opina y emite juicios de valor	
		SI	NO	SI	NO
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

SESIÓN DE APRENDIZAJE No 11

“Asumimos hábitos de consumo responsable del agua en nuestra vida cotidiana”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Institución Educativa : Nuestra Señora de Fátima

1.2 Año : 3° secundaria

1.3 Docente : Ismael Trelles Ipanaqué

1.4 Duración : 2 horas

II. TEMA TRANSVERSAL:

“Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC – Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

III. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA/ VALOR	CAPACIDAD	CAMPOS TEMÁTICOS	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Hábitos de consumo responsable	Argumenta la importancia de la calidad del agua y su conservación como recurso natural.
RESPONSABILIDAD	Cuida el agua y acepta su importancia para la salud. Defiende el uso racional del agua. Tiene conciencia del cuidado del agua.		

III.SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS DIDACTICOS		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	<p>MOTIVACIÓN</p> <p>Saberes previos</p> <p>Conflicto Cognitivo</p>	<p>Observan y comentan los videos: “El niño que quitó la sed a medio millón de africanos” https://www.youtube.com/watch?v=cujpPCs1-fc</p> <p>“Conciencia social y ahorro de agua” https://www.youtube.com/watch?v=ILnuJdRY0ZM</p> <p>¿Por qué es importante el uso y conservación adecuada del agua?</p> <p>¿Cómo podemos contribuir a la buena conservación del agua?</p> <p>¿Qué hábitos de consumo de agua practicas?</p>	15m	Recurso verbal

DESARROLLO	Proceso de información	<p>Se forman en grupos y comentan la frase: “EL CUIDADO Y AHORRO DEL AGUA ES TAREA DE TODOS ”</p> <p>Leen, comentan hoja informativa: “ Uso y conservación del agua: Un recurso hídrico que debemos proteger”</p> <p>Fundamentan la importancia de de la calidad del agua y su conservación como recurso natural.</p> <p>Crean una frase motivadora en cada grupo</p>	55 m	<p>Hoja informativa</p> <p>Papelotes plumones</p>
	APLICACIÓN	<p>Se organizan para realizar una campaña de sensibilización en el colegio sobre los hábitos del consumo responsable del agua a través de una dramatización</p> <p>Difunden la campaña a través del blog informativo, carteles y volantes.</p>		<p>Vestuario</p> <p>Escenografía</p> <p>hojas art color, silicona</p> <p>cámara filmadora</p> <p>internet</p>
CIERRE	<p>Meta cognición</p> <p>Evaluación</p>	<p>¿Qué aprendimos hoy? ¿Qué estrategias apliqué para argumentar sobre la importancia de la calidad del agua y su conservación como recurso natural?</p> <p>¿Relacioné lo investigado con la problemática ambiental de mi localidad?</p>	20m	<p>Blog informativo</p>

IV. EVALUACIÓN

INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Argumenta la importancia de la calidad del agua y su conservación como recurso natural.	Dinámica grupal

	Dramatización Rúbrica
--	--------------------------

Uso y conservación del agua: Un recurso hídrico que debemos proteger

Marzo 4, 2013

El agua es esencial para la vida. Ningún ser vivo sobre la Tierra puede sobrevivir sin agua. Es un recurso natural que resulta indispensable para la salud y el bienestar humano, así como para la preservación del medio ambiente. A pesar de ello, cuatro de cada diez personas en el mundo carecen de acceso a una simple letrina, y casi dos de cada diez no tienen acceso a una fuente segura de agua potable. Cada año, millones de personas, la mayoría niños, mueren por enfermedades relacionadas con abastecimiento de agua, saneamiento e higiene inadecuados.



De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, en un día mueren alrededor de 3.900 niños a causa del agua sucia y de la falta de higiene; las enfermedades transmitidas a través del agua o de los excrementos humanos constituyen la segunda causa de muerte infantil en el mundo, después de las enfermedades respiratorias.

Tanto la escasez como la baja calidad del agua y un saneamiento deficiente, afectan negativamente a la seguridad de los alimentos, las opciones de sustento y las oportunidades de educación, sobre todo las de las familias más pobres del planeta. Los desastres naturales relacionados con el agua como inundaciones, tormentas tropicales y tsunamis, tienen una enorme repercusión en la vida y el sufrimiento humano. También, demasiado a menudo, la sequía golpea a los países más pobres, agravando las situaciones de hambre y malnutrición.

Más allá de cubrir las necesidades básicas del ser humano, el abastecimiento de agua y los servicios de saneamiento, así como el uso que hacemos de los recursos hídricos, son factores determinantes para un desarrollo sostenible.

Fuente de vida

En algunas partes del mundo, el agua constituye la principal fuente de energía, mientras que en otras se desaprovecha casi totalmente su potencial energético. También resulta indispensable para la agricultura y forma parte de numerosos procesos industriales y, en muchos países, supone el principal medio de transporte.

Según el Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo, en el 2050, al menos una de cada cuatro personas vivirá en un país con escasez crónica o recurrente de agua.

El estado Lara se caracteriza por ser un territorio semiárido, sin embargo, posee tres grandes cuencas de agua, de las cuales una de las más importantes es el Río Tocuyo, conocido también como "El Nilo de la región centrooccidental", pues tiene un recorrido que abarca a tres estados. Es el más utilizado para el riego en todo el país y recibe la mayor cantidad de sedimentos por el mal uso de la tierra. "Es una de las fuentes hídricas más importantes del estado, sobre todo con una serie de proyectos en puerta como lo es el Sistema Hidráulico Yacambú – Quíbor. Es el

aportante de más del 60% del agua para Barquisimeto, Quíbor y El Tocuyo, un acueducto que recibe 3 mil 800 litros por segundo que son enviados a la ciudad, pero la pérdida es incalculable debido a la rotura de tuberías y robos, perdiendo más del 40% en el camino”, indicó el ingeniero forestal Miyel Rodríguez.

Lamentablemente, es un río que está en peligro por la gran sobreexplotación, mientras que las acciones para su conservación, reforestación de sus cuencas altas y tratamiento de los suelos, son prácticamente nulas.

Consumo responsable

Los desafíos relacionados con el agua aumentarán significativamente en los próximos años. El continuo crecimiento de la población y el incremento de los ingresos conllevarán un enorme aumento del consumo de agua y de la generación de residuos. La población de las ciudades crece de forma alarmante, lo que genera un aumento de la demanda muy por encima de las capacidades de los servicios y de la infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua, ya hoy en día insuficientes.

Los principales cuatro embalses del estado Lara que aportan agua para el consumo humano y la agricultura son Atarigua, Los Quediches, Papelón y Dos Cerritos, este último, en la actualidad, posee 30 mil toneladas métricas de sedimentos y necesita urgente mantenimiento. La importancia de la cooperación en materia de agua se basa en el hecho de que es un tema transversal que requiere atención en todos los niveles y sectores. La cooperación en materia de agua es la piedra angular y así garantizar la seguridad hídrica y un futuro sostenible.

“El Ministerio del Ambiente ha llevado programas de sensibilización de las cuencas con diversas instituciones locales como Indalara, pero muchas veces es difícil conservar las plantaciones de recuperación de 40 hectáreas que desaparecen en segundos a causa de un incendio forestal”, destacó Rodríguez.

El trabajo en conjunto, no sólo de las instituciones como el Ministerio del Ambiente, Indalara, Inparques, sino también como Hidrolara y demás empresas en el estado Lara que utilizan el recurso hídrico, son fundamentales para que se logre la conservación de las cuencas y así mantener esta fuente de vida.

“Se debe establecer mucha coordinación y comunicación con los entes públicos para evitar programas que perjudiquen el manejo integral de las cuencas. Las comunidades forman parte integral de estas estrategias, con actividades que les permitan ser protagonistas de la conservación y sean monitores de estas áreas sin depender del Estado”.

En las cuencas altas uno de los principales problemas es la erosión, mientras que en las medias, es el mal manejo de las tierras y en las bajas las inundaciones; los especialistas recomiendan invertir la mayor cantidad de recursos posibles en las partes altas para evitar una cantidad de dinero desperdiciado y problemas socioeconómicos aguas abajo.

Otro de los proyectos que va de la mano con la recuperación de las cuencas es la agroecología, manifestó el ingeniero agrónomo Carelia Hidalgo. “Cuando queremos establecer cultivos realmente conservacionistas en las zonas de cuencas, necesitamos aplicar técnicas agroecológicas, con conservación de los suelos y las aguas de zonas altas. Debemos ser coherentes entre las políticas agrícolas, dejando a un lado los paquetes tradicionales tan agresivos contra zonas tan frágiles como las cuencas hidrográficas”.

<http://www.elimpulso.com/noticias/actualidad/uso-y-conservacion-del-agua-un-recurso-hidrico-que-debemos-proteger>

FICHA DE EVALUACIÓN DE DRAMATIZACIÓN

ALUMNA: _____

AÑO y SECCIÓN: _____ FECHA: _____

Indicadores	Puntaje				
	0	1	2	3	4
Caracteriza al personaje en forma adecuada.					
Memoriza y representa sus parlamentos.					
Incorpora vestuario y maquillaje adecuado a su representación.					
Utiliza adecuadamente la voz					
La dramatización corresponde al propósito de sensibilizar sobre los hábitos del consumo responsable del agua.					
Total					

FICHA DE EVALUACIÓN DE DRAMATIZACIÓN

ALUMNA: _____

AÑO y SECCIÓN: _____ FECHA: _____

Indicadores	Puntaje				
	0	1	2	3	4
Caracteriza al personaje en forma adecuada.					
Memoriza y representa sus parlamentos.					
Incorpora vestuario y maquillaje adecuado a su representación.					
Utiliza adecuadamente la voz					
La dramatización corresponde al propósito de sensibilizar sobre los hábitos del consumo responsable del agua.					
Total					

SESIÓN DE APRENDIZAJE No 12

“Practiquemos medidas del ahorro de energía”

DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Institución Educativa : Nuestra Señora de Fátima

1.2 Año : 3° secundaria

1.3 Docente : Ismael Trelles Ipanaqué

1.4 Duración : 2 horas

TEMA TRANSVERSAL:

“Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC – Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA/ VALOR	CAPACIDAD	CAMPOS TEMÁTICOS	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Fuentes de energía	Argumenta sobre el uso de las fuentes de energía y los efectos de las radiaciones en la salud.
RESPONSABILIDAD	Participa en los trabajos prácticos de manera creativa Valora el trabajo de grupo Asume su funciones correctamente		

III.SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS DIDACTICOS		STRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	<p>MOTIVACIÓN</p> <p>Saberes previos</p> <p>Conflicto Cognitivo</p>	<p>Observan y comentan la imagen</p> <p>Responden en lluvia de ideas:</p> <p>¿Por qué es importante la energía en nuestras vidas?</p> <p>¿Qué fuentes de energía conocen?</p> <p>¿Qué beneficios obtenemos de ella?</p> <p>¿Podríamos sobrevivir sin energía?</p>	15m	<p>Imagen</p> <p>Recurso verbal</p>
DESARROLLO	<p>Proceso de información</p> <p>APLICACIÓN</p>	<p>Se forman en grupos</p> <p>Recopilan información en periódicos, revistas o redes sociales sobre uso de las fuentes de energía y los efectos de las radiaciones en la salud.</p> <p>Leen, dialogan y fundamentan sus opiniones sobre el tema.</p> <p>Organizan una Campaña de difusión: "Soy consciente consumo eficiente" a través de un programa radial</p> <p>Elaboran un programa radial para difundir sus apreciaciones sobre:</p> <p>Fuentes de energía</p> <p>Ahorro de energía</p> <p>Ahorro de energía en aparatos eléctricos FIDE (Fideicomiso para el ahorro de Energía Eléctrica)</p> <p>Radiación solar y efectos negativos</p> <p>¿Qué hacemos para protegernos de la radiación solar?</p> <p>Diseñan su programa radial esquematizando sus ideas en un cuadro resumen: fechas, temas, encargados de buscar información, encargados de armar actividades y locutores.</p>	55 m	<p>Periódicos</p> <p>revistas</p> <p>Laptop</p> <p>Internet</p> <p>Equipos de sonido y difusión radial</p>

CIERRE	Meta cognición	Reflexionamos: ¿Qué aprendimos hoy?	20m	Diálogo
	Evaluación	¿Qué estrategias apliqué para argumentar sobre el uso de las fuentes de energía y los efectos de las radiaciones en la salud? ¿Relacioné lo investigado con la problemática ambiental de mi localidad?		

IV. EVALUACIÓN

INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Argumenta sobre el uso de las fuentes de energía y los efectos de las radiaciones en la salud.	Diálogo Dinámica grupal Programa radial Rúbrica

SS AA 12 – 17

“Pequeñas acciones generan grandes cambios”



PROGRAMA RADIAL

Campaña de difusión: “Soy consciente consumo eficiente”

Programa de radio	Fecha	Tema a tratar	Encargados de buscar información	Encargados de armar actividades	Locutores
		Fuentes de energía			
		Ahorro de energía			
		Ahorro de energía en aparatos eléctricos FIDE (Fideicomiso para el ahorro de Energía Eléctrica)			
		Radiación solar y efectos negativos			
		¿Qué hacemos para protegernos de la radiación solar?			

RÚBRICA PARA EVALUAR ARGUMENTACIÓN

Criterios	Sobresaliente	Aceptable	Deficiente	Insuficiente
Juicio crítico	Emite un juicio de opinión de manera crítica y reflexiva sobre el uso de las fuentes de energía y los efectos de las radiaciones en la salud.	Emite un juicio de opinión sin un análisis basado en el uso de las fuentes de energía y los efectos de las radiaciones en la salud.	Emite un juicio de opinión intranscendente que no aporta de manera reflexiva al uso de las fuentes de energía y los efectos de las radiaciones en la salud	Parafrasea los conceptos presentados como teoría del tema sin reflexionar sobre el uso de las fuentes de energía y los efectos de las radiaciones en la salud
Coherencia	Los argumentos están muy bien desarrollados. Son convincentes.	Los argumentos están bien desarrollados. Son aceptablemente convincentes	Los argumentos no son convincentes, pero hace uso de algunos recursos argumentativos.	Los argumentos no presentan ideas claras, debido al uso de recursos incorrectos.
Presenta un punto de vista y reconoce otras perspectivas	Presenta un punto de vista de forma clara y precisa de los problemas, situaciones o dilemas planteados. Reconoce objeciones y posiciones rivales, y provee respuestas convincentes a estas objeciones.	Presenta un punto de vista de los problemas, situaciones o dilemas planteados y discute sus debilidades y fortalezas.	Presenta un punto de vista impreciso e indeciso de los problemas, situaciones o dilemas planteados. Anticipa objeciones menores a su planteamiento o considera posiciones alternas débiles.	No presenta un punto de vista claro. Falla en anticipar objeciones hacia su punto de vista o a considerar otras perspectivas y posiciones.
Presenta soluciones viables	Presenta soluciones viables a los posibles problemas, conflictos, situaciones o dilemas presentados de manera clara, crítica, coherente y concisa.	Presenta soluciones viables a los posibles problemas, conflictos, situaciones o dilemas presentados de manera clara y concisa.	Presenta de forma limitada soluciones a los posibles problemas, conflictos, situaciones o dilemas presentados.	Presenta muy pocas soluciones o no presenta solución alguna a los posibles problemas, conflictos, situaciones o dilemas presentados.

I.EV. 08

SESIÓN DE APRENDIZAJE No 13

¿En qué nos ayuda consumir conscientemente nuestros alimentos?

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Institución Educativa : Nuestra Señora de Fátima

1.2 Año : 3° secundaria

1.3 Docente : Ismael Trelles Ipanaqué

1.4 Duración : 2 horas

II. TEMA TRANSVERSAL:

“Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC – Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

III. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA/ VALOR	CAPACIDAD	CAMPOS TEMÁTICOS	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Alimentos: propiedades, origen, calidad nutricional	Argumenta sobre los hábitos de consumo responsable de los alimentos.
RESPECTO	Escucha con atención a sus compañeros Guarda silencio mientras sus compañeros intervienen en la organización del trabajo Mantiene el orden en el trabajo de grupo.		

III.SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS DIDACTICOS		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	<p>MOTIVACIÓN</p> <p>Saberes previos</p> <p>Conflicto Cognitivo</p>	<p>Realizan una corta entrevista a sus compañeras de grado sobre los productos que consumen diariamente para la lonchera</p> <p>¿Por qué consumes esos productos?</p> <p>¿Esos productos son nutritivos?</p> <p>¿Qué diferencias encuentras entre un alimento y un producto?</p> <p>¿Por qué es importante conocer sobre el valor nutritivo de los alimentos?</p> <p>Procesan los datos y comentan los resultados.</p>	15m	<p>Productos de la lonchera</p> <p>Hojas</p> <p>lapicero</p> <p>Recurso verbal</p>

DESARROLLO	<p>Proceso de información</p> <p>APLICACIÓN</p>	<p>Se forman en grupos de trabajo y leen información sobre el tema: “Consumo responsable de alimentos: salud, medio ambiente y desarrollo social”</p> <p>Opinan y fundamentan sobre los hábitos de consumo responsable de los alimentos</p> <p>Organizan un día festivo</p> <p>“La feria de la alimentación saludable”</p> <p>Programan actividades diversas:</p> <p>Concursos de creación de adivinanzas o trabalenguas relacionada con la alimentación y elaboración de frases en verso sobre consejos para llevar una alimentación equilibrada.</p> <p>Ganemos vitaminas y minerales</p> <p>Paneles informativos sobre el valor nutricional de los alimentos</p> <p>El rey de la vitamina C</p>	55 m	<p>Artículo informativo</p> <p>Hojas</p> <p>Dibujos</p> <p>Colores, plumones</p> <p>Material para desarrollar actividades diversas</p>
CIERRE	<p>Meta cognición</p> <p>Evaluación</p>	<p>¿Les gustó trabajar sobre las acciones para promover los hábitos de consumo responsable de alimentos?, ¿por qué?; lo que aprendieron hoy, ¿es útil para tu vida?; ¿qué conclusiones pueden sacar de lo aprendido en esta sesión?</p>	20m	<p>Diálogo y reflexión</p>

IV. EVALUACIÓN

INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Argumenta sobre los hábitos de consumo responsable de los alimentos.	Dinámica de grupo Rúbrica de organización de feria

SS AA 13 - 17

Consumo responsable de alimentos: salud, medio ambiente y desarrollo social

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), una buena nutrición (dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud



08/05/2017 - 23: 57h

Alimentación saludable

Cuando se habla de alimentación responsable hay que referirse a una alimentación sana, es decir, la idónea para la prevención de enfermedades y respetuosa con el medio ambiente. Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental y reducir la productividad.

La elección de los alimentos es muy importante para gozar de buena salud. Es por ello fundamental una alimentación equilibrada para gozar de una vida más saludable,

teniendo en cuenta que precisamos de una alimentación lo suficientemente variada que garantice aporte nutritivo, adaptándola a características de edad, sexo, ejercicio físico que realicemos, posibles enfermedades, etc. Para ello, es de vital importancia:

Consumir alimentos ricos en los diferentes nutrientes, limitando la ingesta de grasas saturadas, colesterol, azúcar, sal y alcohol.

Mantener un peso adecuado, disminuyendo la ingesta de calorías y aumentando el ejercicio físico frecuente, limitando el consumo de bebidas dulces, alcohólicas, alimentos dulces y ricos en grasas saturadas y promoviendo el consumo de alimentos ricos en fibra.

Tomar suficientes cantidades de pescado, consumiendo pescado azul con cierta frecuencia.

Consumir suficientes cantidades de frutas y verduras, eligiéndolas de manera que sean variadas y acordes con la temporada.

Ingerir platos elaborados con legumbres, al menos una vez por semana.

Tener especial cuidado con la ingesta de grasas saturadas, colesterol y los denominados ácidos grasos trans, siendo importantes las fuentes de los denominados ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados como el pescado, los frutos secos, el aceite de oliva,...

Preparar los alimentos con poca sal, limitando el sodio y promoviendo el potasio en su dieta (frutas y verduras).

Si consume alcohol, hacerlo de manera moderada, aunque ha de decirse que la ingesta de alcohol no es recomendable, sobre todo en personas menores de edad, y en personas que desempeñen actividades de riesgo o que impliquen atención o coordinación.

En materia de higiene alimentaria, lavar las superficies que van a entrar en contacto con los alimentos y sus manos antes de la manipulación de los mismos, cocinando los alimentos a las temperaturas adecuadas, refrigerando los alimentos perecederos y evitando el consumo de productos crudos o escasamente cocinados como lácteos (y sus derivados), huevos y carnes.

Asimismo, hay que tener en cuenta lo siguiente:

1) Según la OMS, **buena parte de las enfermedades se deben a causas ambientales entre las que se pueden encontrar los hábitos alimentarios.** Entre estos hábitos hay que poner especial hincapié en higienizar bien los alimentos, cocinarlos bien, consumir rápidamente los alimentos cocinados y almacenarlos cuidadosamente. Se debe evitar, asimismo el contacto entre alimentos crudos y cocinados. Al manipular alimentos hay que lavarse las manos frecuentemente y mantener todas las superficies de contacto limpias.

2) Al **acortar la distancia entre el lugar de producción de un producto hasta el lugar de consumo**, se está aportando una serie de beneficios hacia el medio ambiente

(menor embalaje, menor costo ambiental de transporte, menor contaminación,...) y hacia la sociedad (impulso de la economía local, fomento laboral a escala regional, inversión en infraestructuras locales y conservación de la cultura y las costumbres del entorno).

3) Con respecto a los establecimientos donde se pongan en venta los productos:

Evite los que no cumplan con lo establecido en la normativa sanitaria.

Los productos deben estar conservados en perfectas condiciones (deseche: productos lácteos y pescados expuestos a alta temperatura, huevos con la cáscara rota, etc.).

Acuda al comercio local, como plazas o mercados de abasto, y lea detenidamente el etiquetado de los productos alimenticios.

4) **Apuesta por productos de temporada**, evitando así los productos alimenticios procesados. Asimismo tenga en cuenta los productos alimenticios con denominación de origen, así como los productos procedentes de la agricultura y ganadería ecológicas que restringen el uso de fertilizantes o pesticidas, no utilizan organismos modificados genéticamente, evitan la contaminación y respetan la vida animal y vegetal en equilibrio con el entorno medio ambiental.

5) **Sea una persona especialmente cautelosa con los productos transgénicos** (aquellos que han sido modificados genéticamente). La etiqueta de estos productos debe indicar esta circunstancia.

6) **Siempre que pueda adquiera productos procedentes de comercio justo** los cuales garantizan, entre otros aspectos: la práctica de la igualdad de género, la no utilización de mano de obra infantil, la realización de contratos igualitarios y de duración larga, el establecimiento de salarios justos y equitativos, el aseguramiento de condiciones de trabajo dignas y la protección del medio ambiente en su actividad.

Debe saber que el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, cuenta con una Web de estilos de vida saludable dirigida a toda la población donde podrá encontrar información útil y de calidad ajustada a las diferentes necesidades de la ciudadanía.

Si necesita información o asesoramiento en materia de consumo no dude en contactar con nosotros. Le recordamos que estamos a su disposición de forma gratuita y continuada a través de número de teléfono 900 21 50 80, del correo electrónico consumoresponde@juntadeandalucia.es, así como en nuestros perfiles de redes sociales o a través de esta misma página Web. Y si prefiere un servicio de atención presencial, puede acercarse a alguno de los Servicios Provinciales de Consumo, presentes en todas las capitales de provincia andaluzas.

08/05/2017 - 23:57h

http://www.eldiario.es/andalucia/consumoresponde/Alimentacion-saludable-responsable_6_641545877.html

ACTIVIDADES DEL DIA FESTIVO:

“FERIA DE LA ALIMENTACION SALUDABLE”

Programación de actividades:

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Creación de adivinanzas y trabalenguas	Concursos de creación de adivinanzas o trabalenguas relacionadas con la alimentación Participación en parejas con un tiempo limitado
Elaboración de frases sobre consejos para llevar una alimentación equilibrada	Elaboración de frases en verso sobre consejos para llevar una alimentación equilibrada
Ganemos vitaminas y minerales	<p>Interrogante que plantea. ¿Qué es una fruta? ¿Y un fruto? ¿Qué nos aportan las frutas? ¿Para qué necesitamos las vitaminas? ¿Y los minerales? ¿Sabrías decir en qué temporada se producen las siguientes frutas y verduras?</p> <p>La actividad se desarrolla a modo de juego donde el visitante recibe una carta al azar donde se le indica una relación de nutrientes que necesita su organismo. A continuación tendrá que tirar unos dados y pasar por unas casillas donde se encuentran distintos tipos de alimentos. De cada casilla tendrá que seleccionar el alimento más adecuado para que le proporcione los nutrientes que se indican en la carta que le ha tocado, dentro de las diversas posibilidades que se le presentan.</p> <p>El juego tiene diferentes niveles de complejidad según las características del visitante.</p> <p>Podrán participar entre 2 y 4 participantes simultáneamente. Para el nivel más bajo se tendrá en cuenta solamente el grupo al que pertenece cada alimento. En el segundo nivel se tendrá en cuenta el nombre del alimento y en el tercer nivel se tendrá en cuenta además la época del año en la que se produce cada tipo de alimento. Ganará el que mejor lo haya hecho al final del recorrido.</p> <p>El visitante que obtenga mejores resultados recibirá un premio.</p> <p>Material necesario: Tablero de juego, cartas y dados</p>
Exposición de paneles informativos sobre el valor nutricional de los alimentos	Se explica información importante e imágenes sobre el valor nutricional de los alimentos
El rey de la vitamina C	<p>Interrogante que plantea. ¿Qué es la vitamina C? ¿Qué función cumple en el organismo? ¿Dónde se encuentra la vitamina C? ¿Sabías que el perejil tiene más vitamina C que las naranjas?</p> <p>Con esta actividad se pretende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detectar la presencia y cantidad de vitamina C en el perejil, y comparar con la que contienen diferentes frutas y zumos de frutas. • Que los alumnos tomen conciencia de la importancia de conocer la composición de los alimentos que consumen como un primer paso para conseguir una dieta equilibrada y saludable. <p>La vitamina C es un fuerte reductor que cambia el color de la disolución de 2-6 diclorofenol indofenol al pasar este de su estado oxidado ha reducido. La disolución patrón de vitamina C es de concentración conocida: 1% en masa, por lo que 1 gota contendrá 0,5 mg de vitamina C. Como con una sola gota de este patrón logramos la decoloración del indicador sabemos que son necesarios como máximo 0,5 mg de vitamina C para reducir un</p>

	<p>mililitro de la disolución del indicador. Sabiendo esto podemos calcular la cantidad de vitamina C que contienen los distintos alimentos investigados según el número de gotas que necesitemos para producir la decoloración.</p> <ol style="list-style-type: none">1.- Se seleccionan los materiales que vamos a necesitar.2.- Se prepara una disolución patrón de vitamina C de concentración 1%, para lo que utilizamos un preparado vitamínico.3.- Se prepara una disolución de 2-6 diclorofenol indofenol, indicador que utilizaremos para la detección de la vitamina C. Para ello disolvemos 0,2 g del reactivo en 100 ml de agua destilada, dejamos reposar y filtramos.4.- Se tritura el perejil, se extraen los zumos de las frutas que vamos a investigar y se guardan en frascos cuentagotas en la oscuridad.5.- Colocamos en cada uno de los tubos de ensayo debidamente numerados, 1 ml de la disolución de 2-6 diclorofenol indofenol, de color azul.6.- Añadimos sobre el primer tubo una gota de la disolución patrón de vitamina C, agitamos y observamos si se produce decoloración, lo que nos indicaría que la cantidad de vitamina C contenida en esa gota es suficiente para reducir 1 ml de reactivo.7.- Vamos añadiendo, gota a gota, sobre los demás tubos con los preparados para determinar por comparación con el patrón cuáles de ellos presenta mayor concentración de vitamina C. <p>Material necesario: Bandejas Frascos cuentagotas • Cuchillo • Gradilla con tubos de ensayo • Licuadora o exprimidor • 2-6 diclorofenol indofenol • Diferentes alimentos: perejil, naranja, zumo comercial, etc.</p>
--	---

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE LA FERIA

Indicadores	Sobresaliente	Aceptable	Deficiente	Insuficiente
Participación grupal	Todos los alumnos participan con entusiasmo en la organización de la feria de la alimentación saludable.	Al menos $\frac{3}{4}$ de los alumnos participan activamente en la organización de la feria de la alimentación saludable.	Al menos la mitad de los estudiantes presentan ideas propias en la organización de la feria de la alimentación saludable.	Sólo una o dos personas participan activamente en la organización de la feria de la alimentación saludable.
Responsabilidad compartida	Todos comparten por igual la responsabilidad sobre la organización de la actividad	La mayor parte de los miembros del grupo comparten responsabilidad es en la organización de la actividad	La responsabilidad de la organización de la actividad es compartida por la mitad de los integrantes del grupo	La responsabilidad de la organización de la actividad recae sobre una sola persona
Roles dentro del grupo	Cada estudiante tiene un rol definido; desempeño efectivo de roles.	Cada estudiante tiene un rol asignado, pero no está claramente definido o no es consistente	Hay roles asignados a los alumnos, pero no se adhieren consistentemente a ellos.	No hay ningún esfuerzo de asignar roles a los miembros del grupo.
Argumentos y recomendaciones del tema desarrollado	En las conclusiones y recomendaciones manifiestan con precisión y eficacia sus argumentos sobre los hábitos de consumo responsable de los alimentos.	En las conclusiones y recomendaciones manifiestan claramente sus argumentos sobre los hábitos de consumo responsable de los alimentos.	Presenta parcialmente sus argumentos sobre los hábitos de consumo responsable de los alimentos.	No se manifiestan sus argumentos sobre los hábitos de consumo responsable de los alimentos.

I.EV 009

SESIÓN DE APRENDIZAJE No 14

“Preocupémonos por cuidar nuestra salud”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Institución Educativa : Nuestra Señora de Fátima

1.2 Año : 3° secundaria

1.3 Docente : Ismael Trelles Ipanaqué

1.4 Duración : 2 horas

II. TEMA TRANSVERSAL:

“Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC – Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

III. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA/ VALOR	CAPACIDAD	CAMPOS TEMÁTICOS	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Normas ambientales sobre elaboración de productos	Debatir sobre la importancia del consumo responsable para no producir impacto negativo en nuestra salud
RESPECTO	Escucha con atención a sus compañeros. Guarda silencio mientras sus compañeros intervienen Mantiene el orden en su trabajo de grupo.		

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS DIDACTICOS		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	<p>MOTIVACIÓN</p> <p>Saberes previos</p> <p>Conflicto Cognitivo</p>	<p>Dialogan y comentan sobre el</p> <p>Texto: ¿Cómo ser un consumidor responsable? 7 consejos para lograrlo</p> <p>Reflexionan:</p> <p>¿Qué productos se consumen en mayor cantidad?</p> <p>¿Nos fijamos en el contenido nutricional de los productos que consumimos? ¿Por qué?</p> <p>¿Las empresas respetan las normas ambientales sobre elaboración de productos?</p> <p>¿Qué podemos hacer frente a esto?</p>	15m	<p>Artículo informativo</p> <p>Recurso verbal</p>
DESARROLLO	<p>Proceso de información</p> <p>APLICACIÓN</p>	<p>Formados en grupo leen información sobre los siguientes temas:</p> <p>Riesgos y peligros de la sociedad de consumo.</p> <p>Derechos y deberes como consumidores y usuarios.</p> <p>Organismos públicos y privados a los que hay que acudir en caso de duda o reclamación de estos derechos.</p> <p>Pautas para conseguir un consumo responsable.</p> <p>Posición responsable ante esos riesgos.</p> <p>Comentan, opinan y fundamentan sus apreciaciones sobre la importancia del consumo responsable para no producir impacto negativo en nuestra salud</p> <p>Presentan sus conclusiones en una presentación multimedia</p>	55 m	<p>Artículos informativos</p> <p>Internet</p> <p>Papel</p> <p>plumones</p>
CIERRE	<p>Meta cognición</p> <p>Evaluación</p>	<p>¿Les gustó trabajar sobre la importancia del consumo responsable?, ¿por qué?; lo que aprendieron hoy, ¿es útil para tu vida?; ¿qué conclusiones pueden sacar de lo aprendido en esta sesión?</p>	20m	

IV. EVALUACIÓN

INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Debatir sobre la importancia del consumo responsable para no producir impacto negativo en nuestra salud	Dinámica grupal Presentación multimedia Rúbrica debate

SS AA 014

¿Cómo ser un consumidor responsable? 7 consejos para lograrlo Logra ser sustentable siguiendo premisas básicas antes de adquirir un producto.



Cuando vamos de compras buscamos que en lo posible el producto cumpla con las tres B: bueno, bonito y barato. Eso, en los momentos apremiantes que vive el planeta, hay que compatibilizarlo con un imperativo de sustentabilidad. Según la

Organización de Naciones Unidas el consumo sustentable es “la satisfacción de necesidades de bienes y servicios de las generaciones presentes y futuras de modo tal, que pueden sustentarse desde el punto de vista económico, social y ambiental”.

A continuación siete consejos para lograrlo:

- 1. Informarnos** sobre los derechos y obligaciones que tenemos como consumidores y sobre la legislación relativa a los recursos humanos.
- 2. Reducir el consumo** y comprar sólo lo que necesitamos y escoger productos que no sean agresivos al ambiente. Leer las etiquetas puede ayudar a tomar decisiones responsables.
- 3. Utilizar el poder de compra** para premiar aquellos productos que no afectan el ambiente y castigar a los que sí lo hacen,

4. Comprar bienes y servicios de empresas ecoeficientes

5. Practicar las tres erres: reducir, reciclar, reutilizar y antes de comprar agregue dos más: respetar y reflexionar

6. Elegir los productos sin intermediarios, ya que entre más tenga, acarrea mayor huella de carbono a raíz de los traslados y la manufactura.

7. Prefiere los productos naturales por sobre los procesados, evitarás las sustancias tóxicas que te afectan tanto a ti como al planeta.

<https://www.veoverde.com/2012/05/como-ser-un-consumidor-responsable-siete-consejos-para-lograrlo/>

RÚBRICA PARA EVALUAR UN DEBATE

Indicadores	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
Fluidez de las ideas	Durante todo el debate mostró fluidez y confianza en las ideas planteadas, utilizando un vocabulario adecuado.	Frecuentemente mostró fluidez y coherencia en las ideas planteadas	Ocasionalmente mostró fluidez y coherencia de las ideas planteadas	Nunca mostró fluidez y coherencia en las ideas planteadas. No usó vocabulario sobresaliente
Argumentación y sustento de las ideas	Durante el debate todas sus ideas fueron argumentadas y sustentadas en forma objetiva.	Frecuentemente sus argumentos fueron sustentados.	Ocasionalmente las ideas argumentadas fueron sustentadas, escuchó a sus compañeros pero se distrajo y no analizó sus argumentos.	Ninguna de las ideas expresadas fue argumentada.
Conocimiento y dominio del tema	Durante todo el debate mostró conocimiento profundo y dominio total del tema.	Frecuentemente mostró conocimiento y dominio del tema.	Ocasionalmente el conocimiento y dominio del tema fue bueno.	Nunca mostró conocimiento ni dominio del tema.
Conclusiones del tema	Las conclusiones del debate sobre la importancia del consumo responsable para no producir impacto negativo en nuestra salud superaron los argumentos planteados.	Las conclusiones del debate sobre la importancia del consumo responsable para no producir impacto negativo en nuestra salud estuvieron a la par de los argumentos	Las conclusiones de debate mostraron un nivel de síntesis y análisis menos al de los argumentos planteados y no mostraron relación con el tema.	No hubo conclusiones sobre la importancia del consumo responsable para no producir impacto negativo en nuestra salud

SESIÓN DE APRENDIZAJE No 15

“Respetemos las normas ambientales de elaboración de productos”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa : “Nuestra Señora de Fátima”

1.2. Año : 3° secundaria

1.3. Docente : Ismael Trelles Ipanaqué

1.4. Duración : 2 horas

II. TEMA TRANSVERSAL:

“Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC – Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

III. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA/ VALOR	CAPACIDAD	CAMPOS TEMÁTICOS	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Normas ambientales sobre elaboración de productos	Elabora opiniones razonadas sobre la elaboración de productos a partir de argumentos, datos, criterios o hechos que respalden su posición
RESPECTO	Escucha con atención a sus compañeros. Guarda silencio mientras sus compañeros intervienen Mantiene el orden en su trabajo de grupo.		

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS DIDACTICOS		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	<p>MOTIVACIÓN</p> <p>Saberes previos</p> <p>Conflicto Cognitivo</p>	<p>Leen, dialogan y opinan sobre la noticia “Cómo empezó la polémica sobre la leche envasada en el Perú”</p> <p>¿Conoces sobre las normas, certificación y etiquetado de productos?</p> <p>¿Usas productos que respetan las normas ambientales?</p> <p>¿Te fijas en el contenido de las etiquetas al comprar o consumir un producto? ¿Por qué?</p>	15m	<p>Noticia</p> <p>Recurso verbal</p>

DESARROLLO	Proceso de información	<p>Se trabaja la estrategia del foro, en donde un representante de cada equipo formará parte de los panelistas y el docente será el moderador, quien señala las reglas del foro y el procedimiento a seguir:</p> <p>-El moderador (docente) inicia el foro explicando con precisión sobre cuál es el problema a discutir</p> <p>“Normas ambientales sobre elaboración de productos”</p> <p>-El moderador presenta a los panelistas (estudiantes) y realiza la primera pregunta (las preguntas son las propuestas a partir de la lectura de la noticia).</p> <p>-Los estudiantes (panelistas) darán sus respectivas respuestas a cada pregunta planteada.</p>	55 m	Recurso verbal
	APLICACIÓN	<p>-El moderador (docente) continuará con las siguientes preguntas.</p> <p>-Una vez terminada la participación de los panelistas, los estudiantes participantes dan sus opiniones a las respuestas formuladas.</p> <p>Al término del foro, el moderador cierra el tema haciendo generalizaciones sobre la importancia del consumo responsable para no producir impacto negativo en nuestra salud.</p>		
CIERRE	Meta cognición	¿Qué aprendimos hoy? ¿Qué estrategias apliqué para reconocer el uso responsable de productos que respetan las normas ambientales? ¿Cómo puedo contribuir a ello?	20m	Diálogo y reflexión
	Evaluación	¿Relacioné lo investigado con la problemática ambiental de mi localidad?		

IV. EVALUACIÓN

INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Elabora opiniones razonadas sobre la elaboración de productos a partir de argumentos,	Foro - Rúbrica

datos, criterios o hechos que respalden su posición

Participación grupal

La polémica sobre la leche envasada en el Perú

El debate sobre el contenido de Pura Vida tuvo su origen en Panamá. Gloria, la empresa nacional de lácteos más poderosa, maneja la crisis con un cambio en el etiquetado.

Redacción

06 de junio del 2017 - 5:44 PM



Las latas y envases tetrapack de Pura Vida ya no presentarán la imagen de una vaca en sus etiquetas.

| **Fuente:** Andina
 | **Fotógrafo:** Héctor Vínces

El Grupo Gloria, que concentra más del 80% del mercado de lácteos en el Perú, anunció este martes que su marca **Pura Vida** ya

no llevará la imagen de una vaca en su etiqueta. Con esta decisión, la empresa busca eliminar las confusiones sobre los componentes de su producto y también reducir la polémica generada hace unos días. Aquí te explicamos lo que pasó desde su inicio.

1. Sancionada en Panamá. El pasado 2 de junio, los medios informaron que la Autoridad Panameña de Seguridad de Alimentos (AUPSA) concluyó que Pura Vida no podía ingresar más a su país con el rótulo de "leche". Esto, porque su composición tiene elementos distintos de la bebida natural. Además, ordenó el retiro del producto en el mercado.

2. Primera reacción de la empresa. Tras hacerse pública la orden de AUPSA, el Grupo Gloria afirmó que cuenta con un plazo de dos meses para cambiar el etiquetado en Panamá y que el producto no saldrá de los anaqueles. Fernando Devoto, director de Asuntos Corporativos y Legales de la compañía, precisó que Pura Vida es una leche modificada (con 60% de leche, y 40% de soya y otros elementos) y que, por exigencia de la normativa panameña, se distribuirá como "alimento evaporado".

Gloria afirmó que la denominación de Pura Vida y la imagen de la vaca "cumplen con los parámetros legales, pero podrían ser materia de confusión para algunos consumidores".

3. El escándalo rebotó en Perú. La Asociación Peruana de Consumidores y Usuarios (ASPEC) emitió un comunicado al respecto. En este, dijo que Pura Vida y Reina del Campo no son productos que se puedan comercializar como "leche evaporada", pues

eso contraviene la Norma Técnica nacional y el Codex Alimentarius. También precisó que estos productos deben venir de un proceso de eliminación parcial del agua para que su composición comparta características con la leche y que el etiquetado induce al consumidor al error por presentar la imagen de una vaca.

4. La Defensoría se pronunció. “La información que presenta el etiquetado es altamente engañosa. Viola dos reglas: deber de información e idoneidad. Frustran las expectativas del cliente”, dijo el defensor del Pueblo, Walter Gutiérrez, el domingo.



[Presidente de Industriales Lácteos: “El problema es la vaca en la etiqueta de Pura Vida”](#)

5. ¿Y el Indecopi? El Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi) organizó el lunes una reunión para analizar el caso de Pura Vida. Tras esta convocatoria de urgencia, el Consejo Nacional de Protección al Consumidor abrió una investigación en coordinación con la Dirección General de Salud Ambiental (Digesa). Este confirmó que el producto ha sido cuestionado en Panamá solo por su etiquetado.

6. Adiós a la vaca. El presidente de la Asociación de Industriales Lácteos y representante del Grupo Gloria, Rolando Piskulich, declaró este martes en *RPP Noticias* que la vaca ya no irá más en la presentación de Pura Vida. No obstante, precisó que “primero hay que agotar stocks” y defendió que la calidad del producto nunca se cuestionó.



El Indecopi analiza el caso de la marca Pura Vida del Grupo Gloria, cuyo producto ha sido sancionado en Panamá porque se vendía como leche

evaporada cuando no lo era.

Fuente: GLORIA-ANDINA

<http://rpp.pe/lima/actualidad/caso-pura-vida-como-empezo-la-polemica-sobre-la-leche-ensvasada-en-el-peru-noticia-1055938>

¿Qué ingredientes tienen los productos lácteos que venden en el mercado?



RUBRICA PARA EVALUAR FORO

CRITERIOS	INDICADORES			
	Excelente (4 puntos cada rubro)	Muy bien (3 puntos cada rubro)	Necesita mejorar (2 punto cada rubro)	No lo hace (0 puntos cada rubro)
Participación	(4 puntos) Participa en el foro por lo menos con 3 intervenciones.	(3 puntos) Participa en el foro por lo menos con 2 intervenciones.	(2 puntos) Participa en el foro por lo menos con 1 intervención.	(0 puntos) No participa en el foro.
Importancia del tema	(4 puntos) Las intervenciones muestran, en forma amplia, que hizo la lectura y la analizó con base en la guía.	(3 puntos) Las intervenciones muestran que hizo la lectura y consideró alguna de las preguntas guías.	(2 puntos) Las intervenciones muestran poco análisis de la lectura y uso de la guía.	(0 puntos) Realiza la intervención pero no muestra ningún análisis de la lectura y de la guía.
Aporte de nuevas ideas	(4 puntos) Aporta nuevas ideas y las justifica (mínimo 4 aspectos)	(3 puntos) Aporta nuevas ideas y las justifica (mínimo 2 aspectos)	(2 puntos) Aporta al menos una idea.	(0 puntos) No aporta nuevas ideas.
Calidad de las intervenciones	(4 puntos) Las intervenciones son muy claras, concisas y respetuosas.	(3 puntos) Las intervenciones son claras, concisas y respetuosas.	(2 puntos) Las intervenciones son poco claras, concisas y respetuosas.	(0 puntos) Las intervenciones no son claras, concisas y respetuosas
Interacción con los compañeros y tutor	(4 puntos) Establece un diálogo con los compañeros y el tutor, debatiendo y defendiendo ideas, y construyendo nuevos aportes en conjunto.	(3 puntos) Establece un diálogo con los compañeros y el tutor, aporta en la construcción de nuevos ideas.	(2 puntos) Establece un diálogo mínimo con los compañeros y el tutor, el aporte en la construcción de nuevas ideas es poco.	(0 puntos) No establece un diálogo con los compañeros y el tutor.
PUNTAJE				

.EV. 10 – 17

SESIÓN DE APRENDIZAJE No 16

“Participamos en campañas de limpieza urbana”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa : “Nuestra Señora de Fátima”

1.2. Año : 3° secundaria

1.3. Docente : Ismael Trelles Ipanaqué

1.4. Duración : 2 horas

II. TEMA TRANSVERSAL:

“Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC – Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

III. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA/ VALOR	CAPACIDAD	CAMPOS TEMÁTICOS	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Limpieza urbana	Promueve acciones de siembra y cuidado de plantas en áreas cercanas a su I.E
RESPONSABILIDAD	Participa en los trabajos prácticos de manera creativa Valora el trabajo de grupo Asume su funciones correctamente		

III.SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS DIDACTICOS		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	<p>MOTIVACIÓN</p> <p>Saberes previos</p> <p>Conflicto Cognitivo</p>	<p>Comentan y dialogan sobre:</p> <p>¿En su localidad hay jardines o parques?</p> <p>¿Quiénes son los responsables de cuidarlos?, ¿cómo los cuidan?</p> <p>¿Qué acciones propondrías para promover las siembra y cuidado de plantas en tu I.E o alrededores?</p> <p>Socializan sus respuestas</p>	15m	Recurso verbal
DESARROLLO	<p>Proceso de información</p> <p>APLICACIÓN</p>	<p>Formados en grupo dialogan y proponen acciones para la siembra y cuidado de plantas en su I.E o alrededores como:</p> <p>El cultivo de hortalizas, plantas ornamentales y medicinales.</p> <p>Plantación de árboles de diferentes usos (frutales y maderables), entre otros.</p> <p>Creación de bancos de semillas, viveros y producción de alimentos saludables.</p> <p>Gestionan con instituciones (Ministerio de agricultura, Ministerio de agricultura, y otros) capacitación sobre el manejo de residuos (compost, reducción y reutilización de residuos), manejo responsable de la energía.</p> <p>Realizan acciones de cuidado del agua, del suelo, aire, así como, otras acciones ambientales acordes con el contexto y los saberes de la localidad</p>	55 m	Escobas, rastrillos, pintura, brochas, baldes, manguera, semillas, etc.

CIERRE	Meta cognición	¿Qué aprendimos? ¿Qué estrategias apliqué para promover acciones de siembra y cuidado de plantas en áreas cercanas a la I.E? ¿Para qué me sirve lo aprendido?	20m	Reflexión y análisis
	Evaluación	¿Cómo aplicamos lo aprendido a nuestra vida diaria?		

IV. EVALUACIÓN

INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Promueve acciones de siembra y cuidado de plantas en áreas cercanas a su I.E	Trabajo grupal Ficha de participación

FICHA DE PARTICIPACIÓN

ALUMNA: ... GRADO Y SECCION

ACCIONES	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
	SI	NO	ALGUNAS VECES	
Se integra a un grupo de trabajo en el desarrollo de las actividades programadas.				
Participa activamente en el grupo de trabajo aportando criterios de solución				
Tiene una actitud de respeto y tolerancia con los demás integrantes del grupo				
Se mantiene enfocado en el trabajo que se necesita hacer.				
Tiene un rol definido y desempeño efectivo de roles.				

I.EV. - 16 - 17

SESIÓN DE APRENDIZAJE No 17

“Mantengamos limpios nuestros parques naturales”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa : “Nuestra Señora de Fátima”

1.2. Año : 3° secundaria

1.3. Docente : Ismael Trelles Ipanaqué

1.4. Duración : 2 horas

II. TEMA TRANSVERSAL:

“Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC – Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

III. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA/ VALOR	CAPACIDAD	CAMPOS TEMÁTICOS	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Limpieza urbana	Participa en campañas de conservación, protección de su entorno
RESPONSABILIDAD	Planifica acciones de cuidado del ambiente Se organiza en actividades y campañas para cuidar su ambiente. Se compromete a cuidar y proteger su ambiente		

III.SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS DIDACTICOS		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	<p>MOTIVACIÓN</p> <p>Saberes previos</p> <p>Conflicto Cognitivo</p>	<p>A través de lluvia de ideas comentan:</p> <p>¿En qué estado se encuentran los parques que conocen?</p> <p>¿Qué debemos hacer para que los parques estén limpios?</p> <p>¿Cómo desarrollar estrategias de limpieza y protección para hacer del parque un lugar limpio y sano?</p> <p>¿Por qué es importante que los parques estén limpios?</p>	15m	Recurso verbal

DESARROLLO	Proceso de información	<p>Se organizan en grupos para planificar una campaña de limpieza a un parque cercano a su I.E, reflexionando en base a lo siguiente:</p> <p>¿Qué vamos a hacer?</p> <p>Sensibilizar a los jóvenes, niños y vecinos para fomentar la conciencia ecológica</p> <p>¿Para qué?</p> <p>Para conocer, cuidar, proteger y conservar el parque</p>	55 m	Recurso verbal
	APLICACIÓN	<p>Planifican sus actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Socialización 2.Recorrido por el parque 3.Formación y organización de grupos de trabajo 4.Elaboración de material impreso y carteles para sensibilizar sobre el cuidado del parque 5.Jornada de limpieza del parque <p>Identifican sus alianzas estratégicas como: Municipalidad, Gobierno Regional, Policía Nacional, Ministerio del Ambiente, etc.</p> <p>Establecen la metodología:</p> <p>Recorrido por el parque (observación)</p> <p>Charlas de apoyo</p> <p>Entrevistas, encuestas a visitantes, vecinos,</p> <p>Organizan la información</p> <p>Presentación</p> <p>Ejecución</p> <p>Capacitación a la comunidad</p> <p>Solicitud de apoyo a instituciones</p> <p>Sectorización del parque: brigadistas</p> <p>Control y seguimiento al aseo y</p> <p>Seguridad del parque</p> <p>Integraciones culturales y recreativas</p>		<p>Plumones</p> <p>Cartulinas</p> <p>Hojas</p> <p>Impresora</p> <p>Carteles</p> <p>Bolsas para basura</p> <p>Guantes</p> <p>Material de limpieza</p> <p>Internet</p> <p>Proyector multimedia</p>

		Divulgación de actividad en la I.E		
CIERRE	Meta cognición Evaluación	¿Qué aprendimos hoy? ¿Qué estrategias apliqué para realizar la campaña de limpieza? ¿Cómo contribuí a ello? ¿Relacioné lo investigado con la problemática ambiental de mi localidad?	20m	Reflexión y análisis

IV. EVALUACIÓN

INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Participa en campañas de conservación, protección de su entorno	Trabajo en equipo Ficha de participación

PROGRAMACION DE TAREAS

DÍA	ACTIVIDADES	ESTRATEGIAS	PRODUCTO

FICHA DE PARTICIPACIÓN

ALUMNA: ... GRADO Y SECCION:...

ACCIONES	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
	SI	NO	ALGUNAS VECES	
Se integra a un grupo de trabajo en el desarrollo de las actividades programadas.				
Participa activamente en el grupo de trabajo aportando criterios de solución				
Tiene una actitud de respeto y tolerancia con los demás integrantes del grupo				
Se mantiene enfocado en el trabajo que se necesita hacer.				
Tiene un rol definido y desempeño efectivo de roles.				

FI. OB. 12 - 17

SESIÓN DE APRENDIZAJE No 18

“No a la contaminación ambiental”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa : “Nuestra Señora de Fátima”

1.2. Año : 3° secundaria

1.3. Docente : Ismael Trelles Ipanaqué

1.4. Duración : 2 horas

II. TEMA TRANSVERSAL:

“Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC – Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

III. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA/ VALOR	CAPACIDAD	CAMPOS TEMÁTICOS	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Limpieza urbana	Diseña estrategias para evitar la contaminación ambiental
RESPONSABILIDAD	Planifica acciones de cuidado del ambiente Se organiza en actividades y campañas para cuidar su ambiente. Se compromete a cuidar y proteger su ambiente		

III.SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS DIDACTICOS		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	<p>MOTIVACIÓN</p> <p>Saberes previos</p> <p>Conflicto Cognitivo</p>	<p>Reflexionan y comentan en grupos:</p> <p>¿Cómo actuamos ante nuestro planeta Tierra?</p> <p>¿Por qué es importante cuidar nuestro medio ambiente?</p> <p>¿Cómo podemos evitar la contaminación ambiental?</p> <p>¿Qué acciones realizas para cuidar a tu ciudad de la contaminación ambiental?</p>	15m	Recurso verbal
DESARROLLO	<p>Proceso de información</p> <p>APLICACIÓN</p>	<p>Dialogan sobre la frase: “Protegiendo a mi ciudad de la contaminación” y el cuidado de no contaminar ambientes.</p> <p>Realizan un reconocimiento de daños ambientales en la ciudad.</p> <p>Elaboran normas de prevención para la no contaminación de ambientes y avisos que indiquen que no se debe botar basura y se debe conservar la ciudad tanto las paredes como el suelo.</p> <p>Programan una jornada de concientización y sensibilización en la I.E sobre charlas de valores ambientales, conversatorio sobre interrelación con el medio, mesa redonda sobre la importancia de concientizar a la comunidad educativa sobre su papel preponderante como miembro activo de la naturaleza.</p>	55 m	<p>Recurso verbal</p> <p>Material multimedia, proyector, carteles, papel de colores, etc.</p>

CIERRE	Meta cognición	¿Qué aprendimos hoy? ¿Qué estrategias apliqué para evitar la contaminación ambiental en mi comunidad? ¿Qué resultados obtuve?	20m	Reflexión y análisis
	Evaluación	¿Relacioné lo investigado con la problemática ambiental de mi localidad?		

IV. EVALUACIÓN

INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Diseña estrategias para evitar la contaminación ambiental	Charla, conversatorio, mesa redonda Rúbrica

SS AA 17 - 17

RÚBRICA SOBRE PARTICIPACIÓN EN JORNADA

Indicadores	Sobresaliente	Aceptable	Deficiente	Insuficiente
Participación grupal	Todos los alumnos participan con entusiasmo en el diseño de estrategias para evitar la contaminación ambiental	Al menos un cuarto de los alumnos participan activamente en el diseño de estrategias para evitar la contaminación ambiental	Al menos la mitad de los estudiantes presentan ideas propias en el diseño de estrategias para evitar la contaminación ambiental	Sólo una o dos personas participan activamente en el diseño de estrategias para evitar la contaminación ambiental
Responsabilidad compartida	Todos comparten por igual la responsabilidad sobre la organización de la actividad	La mayor parte de los miembros del grupo comparten responsabilidades en la organización de la actividad	La responsabilidad de la organización de la actividad es compartida por la mitad de los integrantes del grupo	La responsabilidad de la organización de la actividad recae sobre una sola persona
Roles dentro del grupo	Cada estudiante tiene un rol definido; desempeño efectivo de roles.	Cada estudiante tiene un rol asignado, pero no está claramente definido o no es consistente	Hay roles asignados a los alumnos, pero no se adhieren consistentemente a ellos.	No hay ningún esfuerzo de asignar roles a los miembros del grupo.
Diseño de estrategias	Manifiestan con precisión y eficacia estrategias para evitar la contaminación ambiental.	Manifiestan claramente estrategias para evitar la contaminación ambiental.	Presenta parcialmente estrategias para evitar la contaminación ambiental.	No se manifiestan estrategias para evitar la contaminación ambiental.

I.EV. 11 - 17

SESIÓN DE APRENDIZAJE No 19

“Reducir, reutilizar, reciclar tarea de todos”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa : “Nuestra Señora de Fátima”

1.2. Año : 3° secundaria

1.3. Docente : Ismael Trelles Ipanaqué

1.4. Duración : 2 horas

II. TEMA TRANSVERSAL:

“Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC – Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

III. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA/ VALOR	CAPACIDAD	CAMPOS TEMÁTICOS	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Reciclaje Aspectos básicos de la generación de residuos	Promueve la participación en la reducción de la generación de residuos
RESPONSABILIDAD	Planifica acciones de cuidado del ambiente Se organiza en actividades y campañas para cuidar su ambiente. Se compromete a cuidar y proteger su ambiente		

III.SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS DIDACTICOS		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	RECURSOS Y MATERIALES
INICIO	<p>MOTIVACIÓN</p> <p>Saberes previos</p> <p>Conflicto Cognitivo</p>	<p>Comentan y dialogan sobre el texto de recomendaciones para la reducción de residuos.</p> <p>¿Cuánta basura se genera en el mundo aproximadamente?</p> <p>¿Qué países generan más basura anualmente?</p> <p>¿Qué soluciones se plantean para reducir la basura?</p> <p>¿Qué consecuencias trae la acumulación de basura?</p> <p>¿Qué significado tienen las 3R?</p> <p>¿Qué podemos hacer en casa y en el colegio para favorecer la cultura ecológica en torno a la basura?</p> <p>¿Qué materiales inorgánicos de la basura que generamos podemos reutilizar?</p>	15m	<p>Texto informativo</p> <p>Recurso verbal</p>

DESARROLLO	Proceso de información	<p>Dialoga con sus compañeros acerca de la importancia de reducir los residuos sólidos</p> <p>Participa en la elaboración de un plan de acción sobre reducción de residuos:</p> <p>Actividades:</p> <p>Aplicar el principio de las 3 R's: reducir, reutilizar, reciclar</p>	55 m	
	APLICACIÓN	<p>Elaboración de siete contenedores de material de reciclaje (tubos de papel) de colores apegados a la norma internacional, a fin de instalar "puntos verdes" (centros de acopio) en la escuela</p> <p>Diseño y realización de material didáctico, con revisión de contenidos.</p> <p>Gestionar con instituciones de la localidad el dictado de sesiones sobre separación y reciclaje para el aprendizaje práctico de la nueva cultura, dirigidos a toda la comunidad escolar.</p>		
CIERRE	Meta cognición	<p>¿Qué aprendimos hoy? ¿Qué estrategias apliqué para promover la participación en la reducción de residuos? ¿Qué resultados obtuve?</p>	20m	Reflexión y análisis
	Evaluación	<p>¿Relacioné lo investigado con la problemática ambiental de mi localidad?</p>		

IV. EVALUACIÓN

INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Promueve la participación en la reducción de la generación de residuos	<p>Elaboración de un plan de acción</p> <p>Ficha de participación</p>

SS AA 19 - 17

9 ejemplos de reusar, reciclar y reducir



Estos 9 ejemplos de reusar, reciclar y reducir conseguirán que seguir la regla de las 3 R sea una tarea mucho más sencilla.

Reusar, reciclar y reducir es conocida como la norma de las 3 R. Este dogma fue creado por la ONG Greenpeace con el objetivo de reducir la

basura y contaminación que aumenta cada segundo en nuestro planeta.



Seguirlo en casa es muy sencillo, pero ¡Claro! Si estas empezando en esto del reciclaje quizá no lo tengas muy claro. Por eso vamos a ver 9 ejemplos que te enseñarán **cómo reusar, reciclar y reducir:**

3 EJEMPLOS DE REUSAR

Reusar consiste en volver a dar vida a objetos que ya tienes sin alterar su composición. Algunos ejemplos simples son:

Usar el papel por las dos caras.

Dar la ropa que ya no utilizas.

Utilizar envases ya usados para guardar otros objetos o usos alternativos.

3 EJEMPLOS DE RECICLAR

Reciclar consiste en tratar los objetos para separar sus materias primas. De esta manera podemos volver a usar dicha materia prima para fabricar otros objetos.

El tratamiento debe hacerse en plantas específicas y siempre por profesionales, aun así tú puedes colaborar en casa. Veamos cómo:

Separa cada residuo en un contenedor diferente de tu hogar. Después deposítalo en el contenedor municipal adecuado para asegurarte de que tu basura acaba en la planta de reciclaje.

Crea abono para tus plantas con los restos de comida, poda o posos de café.

Utiliza los complementos de tu ropa y accesorios como cremalleras y botones para otras prendas.

3 EJEMPLOS DE REDUCIR

Reducir consiste en gastar menos recursos y adquirir menos productos, minimizando así el gasto energético de producción y transporte junto a la contaminación que generan.

Siguiendo las dos R anteriores está ya se cumple, pero aún hay más que puedes hacer:

Piensa dos veces antes de comprar un producto, lo ideal es pensar en cuando lo usarás y si realmente te hace falta. De esta manera también reduces las compras compulsivas ahorrando a final de mes.

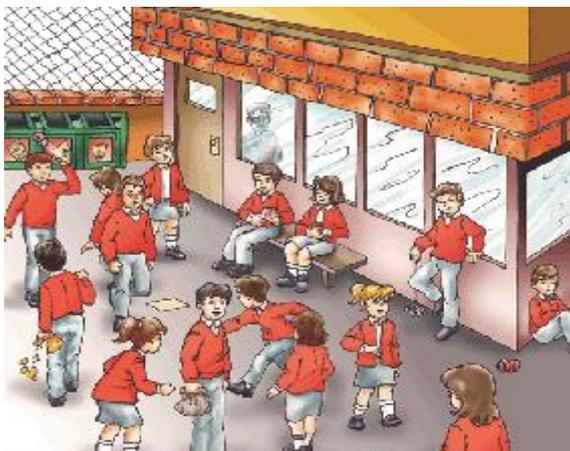
Limita el uso de productos de usar y tirar: Como por ejemplo las servilletas de papel.

Cierra bien el grifo al terminar: Recuerda también apagar las luces que ya no uses. Reducir no solo se centra en los objetos sino también en los recursos.

¡Hasta aquí nuestra pequeña mini-guía! Esperamos que con estos **9 ejemplos de reusar, reciclar y reducir** tengas más claro cómo seguir la regla de las 3 R de forma sencilla.

<https://www.wellindal.es/consejos/hogar/ejemplos-de-reusar-reciclar-y-reducir/>

En la escuela, al igual que en las casas y oficinas, se tira mucha basura.



Como ya sabes que la basura es un problema, puedes colaborar para que haya menos y así estarás ayudando al medio ambiente.

¿Recuerdas la regla de las tres "erres"? **Reducir, Reusar y Reciclar.**

Para poder aplicar esta regla necesitas ponerte de acuerdo con los directores y maestros de tu escuela para que

coloquen en los patios varios botes y se pueda tirar la basura de acuerdo con su tipo: unos para papel, otros para plástico.

¿Cómo puedes ayudar?

No desperdicies papel. Si alguna vez te sale mal una plana, en lugar de tirar la hoja, guárdala para escribir recados, practicar operaciones matemáticas o mejorar tu letra.

Cuida tus útiles, sobre todo los lápices y colores para que no acaben en el bote de la basura.

Evitar tirar basura en los pasillos, el patio o cualquier lugar; busca siempre el bote que le corresponde.

En cuanto al almuerzo escolar, usa recipientes de plástico que puedan lavarse y procura llevar comida saludable en lugar de botanas y golosinas, que además de no ser nutritivos, producen mucha basura.

FICHA DE PARTICIPACIÓN

ALUMNA: GRADO Y SECCION:.....

ACCIONES	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
	SI	NO	ALGUNAS VECES	
Se integra a un grupo de trabajo en el desarrollo de las actividades programadas.				
Participa activamente en el grupo de trabajo aportando criterios de solución				
Tiene una actitud de respeto y tolerancia con los demás integrantes del grupo				
Se mantiene enfocado en el trabajo que se necesita hacer.				
Tiene un rol definido y desempeño efectivo de roles.				

FI. OB - 12 - 17

SESIÓN DE APRENDIZAJE No 20

“Clasificando los desperdicios en mi casa y escuela”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa : “Nuestra Señora de Fátima”

1.2. Año : 3° secundaria

1.3. Docente : Ismael Trelles Ipanaqué

1.4. Duración : 2 horas

II. TEMA TRANSVERSAL:

“Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC – Gestiona su aprendizaje de manera autónoma”

III. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA/ VALOR	CAPACIDAD	CAMPOS TEMÁTICOS	INDICADOR DE EVALUACIÓN
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Reciclaje Principales procesos de transformación y reciclaje de los residuos separados	Participa en actividades de clasificación de desperdicios
RESPONSABILIDAD	Planifica acciones de cuidado del ambiente Se organiza en actividades y campañas para cuidar su ambiente. Se compromete a cuidar y proteger su ambiente		

III.SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS DIDACTICOS		ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	TIEMPO	RECURSOS Y MATERIALES
NICIO	<p>MOTIVACIÓN</p> <p>Saberes previos</p> <p>Conflicto Cognitivo</p>	<p>Realizan una entrevista al personal de limpieza de la I.E:</p> <p>¿Los estudiantes, docentes y demás miembros del colegio desechan correctamente los desperdicios?</p> <p>¿Cuánta basura se genera aproximadamente en un día? ¿Cuáles son los residuos que más se generan en la escuela: ¿material orgánico (restos de comidas, frutas, etc.), papeles y cartones, plásticos o vidrios? ¿Cómo se podría reducir la cantidad de basura que se genera en la escuela?</p> <p>Socializan sus respuestas</p>	15m	<p>Recurso verbal</p> <p>Entrevista</p>

DESARROLLO	<p>Proceso de información</p>	<p>Leen y comentan noticia: Minam: municipios no priorizan gestión de residuos sólidos</p> <p>Responden a preguntas:</p> <p>¿Qué son los rellenos sanitarios?, ¿están de acuerdo con que es necesario crear más rellenos sanitarios para arrojar la basura o creen que es mejor reducir, reusar y reciclar la basura?, ¿qué puede hacerse con los residuos sólidos que se generan en la escuela?</p> <p>¿Qué acciones podemos realizar desde la escuela para reducir la cantidad de basura que se genera en nuestra localidad?</p> <p>Desarrollan actividades de difusión sobre la importancia de la clasificación de desperdicios y su almacenamiento a través de afiches y paneles informativos.</p>	55 m	<p>Noticia</p>
	<p>APLICACIÓN</p>	<p>Visitan la municipalidad del distrito para conocer sobre las acciones de reciclaje.</p> <p>Procesan la información en tablas estadísticas utilizando el programa Excel, donde comparen la situación de reciclaje en los países de Europa, EE.UU., América Latina y el Perú.</p> <p>Analizan los datos obtenidos. Elaboran conclusiones.</p> <p>Utilizan imágenes de mapas mundiales para las presentaciones y fotografías e imágenes para mostrar los recipientes recicladores en otras partes del mundo.</p> <p>Utilizan imágenes para mostrar la realidad del reciclaje en el Perú, Lima y los distritos donde ya se ha empezado a trabajar en la cultura de reciclado</p>		<p>Imágenes, papel de colores, paneles, afiches, etc.</p> <p>Ficha de visita a Municipalidad</p>
CIERRE	<p>Meta cognición</p> <p>Evaluación</p>	<p>¿Qué aprendimos hoy? ¿Qué estrategias apliqué para la participación en actividades de clasificación de desperdicios?</p> <p>¿Qué resultados obtuve?</p> <p>¿Relacioné lo investigado con la problemática ambiental de mi localidad?</p>	20m	Reflexión y análisis

IV. EVALUACIÓN

INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Participa en actividades de clasificación de desperdicios	Visita de campo Trabajo grupal Rúbrica

MINAM: MUNICIPIOS NO PRIORIZAN GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

¿A dónde van las 7 mil toneladas de basura producida diariamente en Lima?

Según el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de Lima (Pigars) de la Municipalidad de Lima –aprobado en el 2014–, el 86% de los residuos sólidos es trasladado a los cuatro rellenos sanitarios que hay en Lima y Callao. El destino final del 14% restante es la calle o alguno de los 29 botaderos informales que existen en la capital. En el ámbito nacional, la situación es más crítica que en la capital. Solo el 30% de la basura producida en el Perú es trasladada a rellenos sanitarios. En comparación, el porcentaje en Chile es de 80%.

Para el Ministerio del Ambiente (Minam), el déficit en la cobertura total de residuos se debe, en parte, a que los municipios distritales carecen de políticas que prioricen su gestión. En la mayoría de municipios hay escasez de profesionales especializados, así como de información sobre la normatividad que los faculta a supervisar el recojo de la basura, explica el director general de Calidad Ambiental del Minam, Juan Narciso Chávez. “Ha habido una preocupación por la recolección, pero no se ha avanzado en fiscalizar el destino final de los residuos”, indicó el funcionario.

EL ROL DEL CIUDADANO

Lissett Vásquez Noblecilla, adjunta de la Defensoría del Pueblo, coincide con criticar la dejadez de los municipios, pero afirma que el rol del ciudadano es fundamental y se está dejando de lado. Asegura que, además de adoptar el reciclaje como parte del sistema diario de limpieza, los vecinos tienen que reconocer que el pago de arbitrios por servicios de limpieza es un deber. “Es importante concientizar al ciudadano de la importancia de su contribución”. Uno de los distritos con alto rango de morosidad (70%) es Comas. La Defensoría del Pueblo denunció a la comuna, a fines del año pasado, por no cumplir con el recojo de la basura. Las calles se convirtieron en un muladar. Al respecto, el alcalde de Comas, Miguel Saldaña, reconoce la mala gestión en el manejo de las 600 toneladas de basura que se producen diariamente en el distrito. Sin

embargo, lo atribuye al gobierno antecesor. “Se creó un círculo vicioso: los vecinos no pagaban porque no había servicio y el municipio no recogía la basura por falta de pago”, indicó. La misma situación ocurrió en otras ciudades del país.

LOS RELLENOS NO BASTAN

Pese a que Lima concentra cuatro de los diez rellenos sanitarios del país, José García Calderón, ex coordinador del Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao al 2035 (PLAM 2035), estima que debido al crecimiento poblacional (proyectado en 13,5 millones al 2035) será necesaria la construcción de un nuevo relleno sanitario. Para Albina Ruiz, presidenta de la ONG Ciudad Saludable, la solución va más allá. Asegura que los rellenos actuales bastan para la ciudad, lo que hay que buscar es reducir la cantidad de basura que llega a estos rellenos. ¿De qué manera? Crear más plantas de compostaje para convertir los residuos orgánicos en abono natural. “El 50% de los residuos es orgánico. Solo hay que segregar”, sentenció.

Fuente: Diario El Comercio

“Visitando la municipalidad de mi distrito”

En coordinación con la municipalidad del distrito, realizan una visita para conocer:

El plan que tiene el gobierno local en el tratamiento de residuos sólidos y si existe implementada alguna planta de tratamiento.

.....
.....

La situación de los recicladores y los derechos que tienen.

.....
.....

El número de familias en el distrito que se encuentran comprometidas con la tarea de reciclar y si perciben algún beneficio.

.....
.....

La rentabilidad que genera la actividad del reciclaje para la municipalidad y los actores participantes en el reciclaje.

.....
.....
.....

RÚBRICA PARA EVALUAR PARTICIPACIÓN GRUPAL

Indicador	Deficiente	Aceptable	Bueno	Muy bueno
Contribución individual al trabajo del equipo	Rara vez proporciona ideas útiles cuando participa en el equipo y en la clase. A veces no hace o se rehúsa a hacer lo que le corresponde.	Algunas veces proporciona ideas útiles cuando participa en el equipo y en la clase. Es un miembro satisfactorio del grupo que hace lo que se le pide.	Generalmente proporciona ideas útiles cuando participa en el equipo y en la clase. Es un miembro fuerte del grupo que se esfuerza.	Siempre proporciona ideas útiles al equipo y en clase. Es un líder definido que contribuye con mucho esfuerzo.
Actitud en el equipo	Su trabajo no refleja ningún esfuerzo. Pocas veces tiene una actitud positiva hacia el trabajo.	Su trabajo refleja algo de esfuerzo. Generalmente tiene una actitud positiva hacia el trabajo.	Su trabajo refleja un gran esfuerzo. A menudo tiene una actitud positiva hacia el trabajo.	Su trabajo refleja el mayor de los esfuerzos. Siempre tiene una actitud positiva hacia el trabajo.
Colaborando con su equipo	Casi nunca escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Frecuentemente causa problemas y no es un buen miembro del grupo.	A veces comparte y apoya el esfuerzo de otros, pero algunas veces no es un buen miembro del grupo y causa problemas.	Generalmente escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. No causa problemas en el grupo.	Siempre escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Procura la unión del equipo trabajando colaborativamente con todos.
Calidad de su trabajo	Entrega trabajo que, por lo general, necesita ser comprobado o rehecho por otros para asegurar su calidad.	Ocasionalmente entrega trabajo que necesita ser revisado o rehecho por otros miembros del equipo para asegurar su calidad.	Generalmente entrega trabajos de calidad.	Siempre entrega trabajos con la más alta calidad.

I.EV 12 - 17

Finalmente **¿Qué es lo diferente en su programa?**, Programa se aplicó en la I.E. donde trabajo, con una población diferente, con situaciones ya realizadas en otros escenarios pero aquí no se habían realizado antes **¿Cuál es el aporte más significativo?** Queda un instrumento, un antecedente y una Los resultados obtenidos, indican que el trabajar con intervención educativa relacionada con el cuidado del medio ambiente, es motivador para las estudiantes y tiene un efecto positivo en el aspecto emocional, mejora las relaciones humanas entre los participantes. También con actividades a desarrollar aprendemos a valorar el ambiente como una entidad viviente y por hay que cuidar **¿Qué diferencia su aporte doctoral de un programa que se estila en la programación curricular?** El propósito es más específico porque busca desarrollar y/o modificar una conducta, es más rigurosa en el manejo de información por la aplicación de estadísticos, la situación es controlada. Resultados cuantificables. Es un trabajo riguroso, científico.

Anexo 2. Artículo científico

TÍTULO: Programa “Mejorando mi entorno” para desarrollar comportamientos ecológicos responsables en estudiantes de educación secundaria

AUTOR

Mg. Ismael Trelles Ipanaque

Email: Wolframio50@gmail.com , Jefe de Laboratorio en la I.E. Nuestra Señora de Fátima, Piura, Perú.

RESUMEN

El estudio determinó que los estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima, del grupo control y experimental, evidenciaban un comportamiento ecológico poco adecuado y muy similar, el cuál mejoró significativamente (Sig.<0.05) en el grupo experimental luego de la aplicación del programa “mejorando mi entorno”.

La investigación utiliza el enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi experimental con dos grupos intactos (control y experimental). La población y la muestra incluyen a estudiantes de 3° de secundaria de las secciones G, H e I, de las cuáles la sección H conformó el grupo control y la G e I el grupo experimental. Los datos se recogieron utilizando un cuestionario validado y confiable y fueron resumidos usando el promedio y la desviación estándar; para la contrastación de las hipótesis se utilizó la prueba T-Student.

Se concluyó con la aceptación de la hipótesis: el programa contribuye significativamente a la mejora de los comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente.

Palabras clave: Comportamientos ecológicos responsables, programa “Mejorando mi entorno”.

ABSTRACT

The study determined that the students of 3rd year of secondary education of the I. E. Our Lady of Fatima. of the control and experimental group, evidenced an inadequate and very similar ecological behavior, which improved significantly (Sig. <0.05) in the experimental group after the application of the "improving my environment" program.

The research uses the quantitative approach, with a quasi-experimental design with two intact groups (control and experimental). The population and the sample includes 3rd grade students from sections G, H and I, of which section H formed the control group and G and I the experimental group. The data were collected using a validated and reliable questionnaire and were summarized using the average and standard deviation; The T-Student test was used to test the hypotheses.

It was concluded with the acceptance of the hypothesis: the program contributes significantly to the improvement of the responsible ecological behaviors in the care of the environment.

Keywords: Responsible ecological behaviors, "Improving my environment" program.

1. INTRODUCCIÓN

La conciencia ambiental según Corral (2001), está conformada por un conjunto de valores, actitudes, creencias y normas que dirigen las acciones que realizan los sujetos en favor del medio ambiente. El estudio de este tipo de conductas ha dado origen a una nueva disciplina científica, la “Psicología ambiental”, que tiene el objetivo de analizar y explicar las conductas de los sujetos en relación al medio ambiente. Sobre éstas, Hines, Hungerford y Tomera (1986-1987), revisaron 128 investigaciones identificando cuatro grupos de variables relacionadas con la adopción de conductas ambientales: factores sociodemográficos, cognitivos, intervención ambiental y psicosociales. Así mismo tenemos la Teoría de la Conducta Planeada fue propuesta por Ajzen (1991) y señala que los sujetos actúan en función de acuerdo conocimiento e información que tienen de una situación, es un comportamiento racional que analiza las probables consecuencias de sus conducta antes de actuar, y las expectativas que tienen otros, sobre dicho comportamiento. Según ésta teoría estos comportamientos están condicionados a ciertos factores que pueden facilitar o dificultar su aparición, como son los factores sociales que ejercen presión sobre el individuo para actuar de determinada forma.

Es evidente que los cambios climatológicos a los que hoy asistimos son el resultado de acciones que históricamente el hombre ha generado merced a sus concepciones de desarrollo y al uso de la tecnología, tal como sostiene Moncrief (1974) citado por Gonzáles (2003), cuando postula que “los factores explicativos de la actual crisis medioambiental son tanto de tipo histórico y cultural como psicológico”; es decir que la crisis medioambiental es generada por factores como la tecnología, la economía, la demografía y la cultura que asumiendo la forma de creencias, valores y actitudes se han venido dando con mayor intensidad en la segunda mitad del siglo XX (Vlek, 2000). Es necesario advertir que ya desde la Carta de Belgrado en 1975, se estableció un marco para la educación ambiental, motivados por la creciente ola de desajustes ambientales a nivel internacional. Es importante además desarrollar nuevas estrategias que logren mejorar el comportamiento ecológico a través de programas que generen cambios en sus conductas.

Si bien es cierto que los Estados y las instituciones se han preocupado por la situación como lo evidencian los foros internacionales que históricamente se han venido como la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, en 1972

(Estocolmo), la segunda se realizó en Río de Janeiro, bajo el título Cumbre de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible en 1992 y la tercera se organizó en Johannesburgo en el 2002, bajo el título Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, a la par se ha venido agudizando la actividad explotadora de recursos naturales sin cuidado por los efectos colaterales derivados de búsqueda de lucro a cualquier costo y por otro lado hay un sector muy crítico, que sostiene que estos foros no son lo suficientemente exigentes con los países que mayor depredación medioambiental desarrollan, como lo sostiene Eschenhagen (2007), cuando señala:

Si en Estocolmo no se hizo una crítica decidida al desarrollo es hasta cierto punto entendible históricamente, ya que en esa época apenas se iban descubriendo, de manera evidente, la relación entre desarrollo económico y problemas ambientales y apenas se levantaban las voces, dudas y las críticas contra la idea del progreso. Pero ya en Río se tenían suficientes pruebas para poder criticar el desarrollo, pruebas tanto empíricas como lo fueron las catástrofes ambientales generadas por la tecnología, aumento de la pobreza, etc. como también pruebas académicas (p,52)

La lucha sin embargo, tiene que ser integral, incluyendo a cada uno de los ciudadanos; en este sentido, es fundamental la educación para conseguir sensibilizar y concientizar a la población sobre esta problemática, así como para formar ciudadanos con actitudes en favor del medio ambiente, a fin de asumir un compromiso responsable en el uso racional de los recursos y así contribuir al desarrollo del país. Davidovich, Espina, Navarro y Salazar (2005), sostienen que la conducta es socialmente responsable cuando beneficia a todos, y no se orienta al beneficio personal. Existen muchas de estas conductas, siendo las que más se relacionan con el estudio, las que tienen que ver con la ecología y el medio ambiente y que se reflejan en la cultura ambiental del ser humano; ésta, a decir de Gudynas (2002), permite adoptar comportamientos y actitudes que favorecen el cuidado del entorno, así como enfrentar los problemas que se presentan en su contexto y tomar previsiones para atenuar las consecuencias adversas en las generaciones futuras. Esta concepción deja en claro la importancia de comprender que la naturaleza tiene sus límites y como es un espacio donde confluye las actitudes sociales, éstas también están limitadas.

La problemática de la contaminación ambiental y del efecto que produce, también afecta a nuestro país, siendo sus manifestaciones más evidentes el deshielo de la cordillera de los Andes, la desertización de áreas costeras, variaciones extremas en el clima, lluvias

y tormentas entre otros. Esta situación requiere trabajar de manera urgente con la ciudadanía para enfrentar este problema, educándolos a fin de crear conciencia sobre la verdadera magnitud del problema; es la única forma que el ser humano tiene para preservar el medio ambiente, así como para evitar la deforestación, el desecho de los residuos sólidos, el uso de productos químicos y la emisión de gases ya sea por la quema de materiales o por los vehículos. Es aquí donde la educación juega un rol fundamental, que es justamente el escenario donde se pretende desarrollar la investigación.

Es necesario que la atención que se hace al problema del deterioro del medioambiente se cimiente en propuestas con un enfoque crítico desde el sentido de la educación ambiental, donde primen aspectos como el comportamiento ciudadano, es decir desde el enfoque de la educación ambiental que recoge Eschenhagen, 2007, de la Cumbre Social, Paralela, 1992, donde se entiende a la educación ambiental, como:

“Un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto a todas las formas de vida. Tal educación afirma valores y acciones que contribuyen para la transformación humana y social y para la preservación ecológica. Ella estimula la formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas, que conserven entre sí relación de interdependencia y diversidad. Esto requiere responsabilidad individual y colectiva a nivel local, nacional y planetario” (Cumbre Social, 1992, p 14)

Asociado al concepto de educación ambiental está la noción de comportamiento ecológico, que ha ido evolucionando a través de los años y los enfoques son sustentados interdisciplinariamente por ciencias como la Psicología social, la Psicología ambiental, que recogen aspectos como la Teoría de la acción razonada, la teoría de valores, creencias y normas, las relaciones de mediación; todo ello como factores asociados al comportamiento ecológico (Olivos, et al 2014). El comportamiento ecológico, va a tener componentes como la identidad ambiental, la conectividad y las preocupaciones ambientales como predictores del comportamiento ambiental. El enfoque que se aplica en este estudio se sustenta en las dimensiones del estudio de Karp (1996), que utilizó el modelo de valores de Schwartz (1992) para investigar las relaciones entre valores y comportamientos ecológicos, tomando como dimensiones específicas de consumo, activismo y tratamiento de la basura, reciclaje y uso del agua y de energía. Estas dimensiones son tomadas en cuenta, en la medida que aspiran a recoger criterios ligados al comportamiento ciudadano.

A nivel regional y local el problema del deterioro del medio ambiente, se ha agudizado en los últimos años, como consecuencia de ello, se ha visto impactos en el clima (sequías, Fenómeno de El Niño, de La Niña, de El Niño Costero). Desde el Ministerio de educación se ha señalado la importancia de la educación ambiental a fin de que desde la escuela se pongan en práctica postulados que contribuyan al desarrollo de la conciencia ambiental, desde un enfoque participativo. Esta mirada es efectiva en la medida que se superen determinados comportamientos, actitudes, y ausencia de comportamientos que son evidentes en la práctica escolar, familiar y comunal.

En el nivel secundario de la educación básica, hay todo un desafío que desarrollar en tanto desde las instituciones educativas no se concretan políticas orientadas a mejorar comportamientos cotidianos como tirar residuos sólidos en el piso del aula y en los pasillos, como tirar papeles, cáscaras de frutas, envolturas de galletas, de caramelos, entre otros. También se observa un uso inadecuado de los servicios higiénicos y del agua potable, dejando muchas veces abiertas los dispensadores de agua; también se observa un uso irracional de la energía eléctrica, situación que se constata cuando las luces están prendidas en horarios donde no es necesaria la luz artificial; estas observaciones hechas en la IE Nuestra señora de Fátima, ha motivado a hacer una intervención, bajo los marcos del siguiente objetivo: determinar el efecto de la Aplicación del programa “mejorando mi entorno” en los comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017.

El estudio del comportamiento ha sido desarrollado en otros ámbitos, destacando, los trabajos de Curiel (2001) quien en su tesis doctoral “Análisis de indicadores de desarrollo de la educación ambiental en España”; aplicada en 17 comunidades autónomas del territorio español, en las cuales se estudió una serie de indicadores de las características ambientales, sociales, económicas y educativas. El estudio destaca la importancia de los indicadores de desarrollo de la Educación Ambiental, para facilitar el seguimiento y evaluación de las políticas de Educación Ambiental. Asimismo, Acebal (2010), investigó “La Conciencia Ambiental y formación de Maestros y Maestras” El estudio realizado en Argentina y España, en sus conclusiones evidencia una notoria falta de conciencia y educación ambiental, en los estudiantes de ambos países; sin embargo, los estudiantes muestran interés en que la educación ambiental forme parte de los programas escolares, contemplando las características de cada sistema educativo.

Asimismo, el estudio deja en evidencia la necesidad de brindar una formación continua y permanente a los docentes en cuestiones medioambientales, de manera que la conciencia ambiental se adecuó a las características del entorno donde desarrollan sus actividades académicas. También, Aguilar, Cuba y Raygada (2012), realizaron un estudio sobre el tema “Efectos de un programa de mejoramiento ambiental del espacio físico dirigido a estudiantes de pregrado de una facultad de una universidad privada de Lima, Perú. Los autores probaron la efectividad del programa en la mejora del espacio físico de una universidad de Lima y en el potenciamiento de la educación ambiental. El estudio también sufre de las limitaciones de un diseño pre experimental, que es el uso de un solo grupo para aplicar el programa. Miranda, Sánchez y Rufino (2012), realizaron en Piura un estudio cuyo fin fue evaluar el efecto de la aplicación del Programa de Manejo de Residuos Sólidos, para desarrollar la conciencia ambiental en los estudiantes de sexto grado de primaria. El estudio concluye afirmando el cambio de manera favorable en el conocimiento de las cuestiones ambientales, descartando las creencia y mitos negativos que tenían antes inicialmente.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Los materiales considerados en la investigación fueron las estudiantes de 3er año de la I.E. Nuestra Señora de Fátima de Piura. El estudio que se enmarca dentro de la investigación cuantitativa se ha desarrollado dentro de los principios del método experimental, y se ha utilizado el diseño cuasi experimental conocido como diseño de comparación estática con dos grupos intactos con pre y post test. La población de estudio está conformada por 75 estudiantes de 3er año de secundaria. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento un cuestionario validado según el criterio de “Juicio de expertos” y evaluado en su confiabilidad, usando el índice de consistencia y coherencia interna, Alfa de Cronbach, cuyo valor de 0.879, garantiza la aplicabilidad del instrumento; como una medida de confirmación también se usó el test – retest, a fin de garantizar dicha confiabilidad; los valores de 0.891 y 0.889, obtenidos para dicho test, terminaron por confirmar la confiabilidad del instrumento. La estadística inferencial se utilizó para la contrastación de las hipótesis, en donde se utilizó la prueba “T-Student para muestras independientes, y para grupos relacionados.

3. RESULTADOS

Se exponen los resultados más notables del objetivo del estudio que es Determinar el efecto de la Aplicación del programa “mejorando mi entorno” en los comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017.

Incidencia del Programa “Mejorando mi entorno” en el comportamiento ecológico

La tabla 01 muestra que la valoración promedio de las estudiantes del grupo experimental por el comportamiento ecológico responsable, antes de la aplicación del programa, fue de 2.93, cifra que aumenta a 3.97 en el post test. Esta cifra supera significativamente a la del pre test, de acuerdo a los resultados de la prueba (Sig.<0.05). La tabla 02, por su parte informa que la valoración promedio del grupo control, prácticamente no ha cambiado en ambas evaluaciones; en el pre test, el promedio fue de 3.06 y en el post test de 3.11, cifras que de acuerdo a la prueba estadística no difieren significativamente (Sig.<0.05). De ambos resultados, y de la mejora observada en el grupo experimental en relación al control (Tabla 2) en el post test, se deduce que el programa ha logrado mejorar los

comportamientos ecológicos responsables de las estudiantes, lo que conduce a aceptar la hipótesis de investigación.

Tabla 01. Resumen descriptivo del comportamiento ecológico responsable de las estudiantes del grupo experimental, antes y después de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”

Variable /Dimensiones	Pre test		Post test		Sig.
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	
Comportamiento ecológico responsable	2.93	0.35	3.97	0.44	0.000
Activismo ambiental	2.91	0.68	4.20	0.77	0.000
Ahorro de agua	2.54	0.63	3.72	0.74	0.000
Ahorro de energía	2.56	0.38	3.50	0.53	0.000
Consumo	2.69	0.53	3.64	0.54	0.000
Limpieza urbana	3.68	0.80	4.64	0.83	0.000
Reciclaje	2.97	1.16	3.89	1.06	0.000

Fuente: Resultados del pre y post test

Los resultados indican que la valoración promedio del grupo experimental, en el post test, es de alrededor de 4 puntos, la que también se refleja en las dimensiones activismo ambiental, ahorro de agua y energía, consumo de productos saludables y reciclaje; en cuanto a la limpieza urbana, la valoración promedio se acerca a los 5 puntos. Estas percepciones, son mucho más altas que las del pre test, lo que evidencia una mejora en la conciencia ambiental de los estudiantes de este grupo, atribuible a la aplicación del programa.

Tabla02. Resumen descriptivo del comportamiento ecológico responsable de las estudiantes del grupo control, antes y después de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”

Variable/Dimensiones	Pre test		Post test		Sig.
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	
Comportamiento ecológico responsable	3.06	.44	3.11	.52	0.592
Activismo ambiental	3.04	.72	3.21	.73	0.315
Ahorro de agua	2.56	.57	2.62	.81	0.917
Ahorro de energía	2.64	.73	2.43	.58	0.277
Consumo	2.50	.76	2.80	.59	0.047
Limpieza urbana	4.02	.61	3.93	.83	0.322
Reciclaje	3.48	1.10	3.57	1.27	0.908

Fuente: Resultados del pre y post test

Los resultados de la tabla anterior muestran que la valoración promedio de las estudiantes del grupo control en relación al comportamiento ecológico responsable (evidenciado en la mayoría de las dimensiones), prácticamente es la misma antes y después de la aplicación del programa; en ambos casos, los promedios son de alrededor de 3 puntos; la excepción es la limpieza urbana, la cual en ambas evaluaciones evidencia una percepción media de alrededor de 4 puntos.

4. DISCUSIÓN

La educación en general y el enfoque de la educación ambiental es un pilar de las acciones que se pueden emprender para mejorar la relación de las personas con el medio ambiente. Al respecto Holahan (1991) citado por Gonzáles (2002), señala que, las actitudes que se adoptan frente al medio ambiente, entendidas como los sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia alguna característica o problema del ambiente, conforman las opiniones acerca de la protección y conservación del entorno y, al ser el fundamento de muchas decisiones cotidianas, resultan de utilidad para formular leyes o disposiciones encaminadas a la preservación del ambiente (p, 17).

El estudio demostró que la aplicación del programa “mejorando mi entorno” mejora el comportamiento ecológico responsable, sino también cada uno de sus aspectos, vale decir, el activismo ambiental, conservación de agua y energía, consumo, limpieza urbana y reciclaje. Los resultados reflejan la trascendencia de estructurar programas que informen y formen acerca de la problemática de la

contaminación medioambiental, generada por comportamientos ecológicos irresponsables; el éxito de la aplicación de este tipo de programas es corroborado por Pérez (2005), quien analizó la efectividad de un modelo didáctico experimental para el desarrollo de competencias en favor del medio ambiente en estudiantes de cuarto de E. S. O.; este estudio concluye que, en efecto, la metodología experimental puesta en práctica, mejora los conocimientos conceptuales del medio ambiente y predispone a los investigados a valorar más y tener una mejor actitud hacia ellos.

Los resultados también guardan coherencia con los hallazgos de Carrete, Arroyo y Trujillo (2014), en su estudio en jóvenes mexicanos de 13 a 23 años de edad, con educación básica, instruidos en temas de ecología encontraron que la educación medioambiental, permite que las estudiantes adquieran conocimientos que son determinantes en la cultura del reciclaje, reutilización y reducción del consumo, en los valores, normas y creencias, y en general en las conductas medioambientales. Otro estudio con resultados similares es el de Choquecondo y Flores (2012), quienes en su estudio desarrollado en estudiantes de educación primaria de la academia "Pacífico" Ayaviri-Melgar-Puno-2012", encontraron que luego de la aplicación del programa "Guardianes de la ecología", la conciencia ambiental mejoró significativamente. También hay concordancia con los resultados logrados por Miranda, Sánchez y Rufino (2012), quienes encontraron que antes de la "Aplicación del Programa de Manejo de Residuos Sólidos", los estudiantes tenían un concepto equivocado y creencias negativas sobre el tema, situación que cambia luego de la aplicación del mismo, en donde los estudiantes demuestran conocer mejor los temas ambientales, descartando las creencias y mitos que tenían inicialmente.

Los estudios confirman que la aplicación de un programa produce mejoras significativas en los temas de medio ambiente y de manera específica en los comportamientos ecológicos responsables; sin embargo se debe señalar que, si no se involucra a la institución educativa y a todo su personal o a las entidades que dirigen el sistema educativo, dicho éxito puede ser efímero, poco sostenible en el tiempo. Los programas deben estar respaldados a nivel institucional, con una gestión orientada a formar, más allá de un aula experimental, comportamientos pro ambientales, como lo señala Bolzan de Campos (2008), en su estudio sobre "sistemas de Gestión Ambiental y Comportamiento proambiental" de un grupo de trabajadores. Acebal (2010), también resalta la importancia de dichos programas en su estudio sobre "Conciencia Ambiental y Formación de Maestras y Maestros".

Los hallazgos de la presente investigación muestran que las dimensiones del activismo ambiental y ahorro de agua fueron las que más se incrementaron luego de la aplicación del programa. Estas dimensiones crecieron en más de una unidad referencial, los otros se incrementaron en cantidades notables, pero por debajo de la unidad. Estos

resultados son confirmados por estudios como el de Olivos et al (2014) quienes encontraron que “En primer lugar los resultados apoyan la idea de que el comportamiento proambiental es multidimensional, al observarse que sus componentes tienen relaciones de distinta intensidad con la conectividad, la identidad y las preocupaciones ambientales.

Los resultados, en su conjunto, muestran una clara distinción entre los comportamientos proambientales ecologistas (p. ej., voluntariado en organizaciones ecologistas; cambio de productos por razones ecologistas)”. El estudio de Pato, C., Ros, S y Tamayo, A. (2005) realizado en Brasil, siguiendo las mismas dimensiones, orientado a predecir la orientación de las respuestas, encontraron respuestas similares, “los resultados demuestran que el comportamiento ecológico presenta cuatro factores específicos en la muestra brasileña estudiada. Activismo, Ahorro de Agua y Energía, Limpieza Urbana y Reciclaje que resumen la estructura del comportamiento ecológico en esa muestra de los jóvenes brasileños”. Los estudios dejan en claro que para que dichos programas tengan éxito, la formación debe ser integral, involucrando a toda la comunidad educativa, comenzando con los docentes y adecuando la conciencia ambiental al entorno donde se desarrollan las actividades académicas.

5. CONCLUSIONES

Antes de la aplicación del programa, las estudiantes del grupo control y experimental, presentan un comportamiento ecológico similar (No hay diferencias significativas entre ambos, Sig.>0.05) y poco adecuado, evidenciando una falta de conciencia ambiental (Tabla 1) según se deduce de la percepción promedio de alrededor de 3 puntos. Estas deficiencias se observan en lo relacionado a la falta de activismo ambiental, falta de cultura de ahorro de agua y energía, consumo inadecuado de productos que infringen normas ambientales y falta de cultura de reciclaje. El único aspecto que evidencia una percepción favorable es la conciencia sobre la limpieza urbana, de acuerdo al promedio cercano a los 4 puntos.

Luego de la aplicación del programa (Tabla 2), el comportamiento ecológico del grupo experimental mejoró significativamente, logrando valoraciones de entre 4 y 5 puntos; en cambio, el grupo control prácticamente se mantuvo en los niveles iniciales con valoraciones de alrededor de 3 puntos. Los resultados además muestran que las percepciones promedio del grupo experimental, superan significativamente a las del grupo control (Sig.<0.05), lo que proporciona indicios del efecto positivo que tuvo el

programa en dicho comportamiento ecológico, estos resultados contribuyen al manejo de prácticas ambientales que mejoran la convivencia social

Al comparar la percepción promedio del grupo experimental y control, antes y después de la aplicación del programa (tabla 3), los resultados indican que el primer grupo, mejoró significativamente ($\text{Sig.} < 0.05$) su comportamiento ecológico responsable, en relación al pretest, en cambio, el grupo control, prácticamente permaneció en sus niveles iniciales (las percepciones del pre y post test, no presentan diferencias significativas, $\text{Sig.} > 0.05$). Como consecuencia, las estudiantes del grupo experimental mostraban una mayor predisposición a asumir actitudes que favorecen el activismo ambiental, el ahorro de agua y energía, el consumo de productos saludables, la limpieza urbana y el reciclaje.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acebal, E. M. (2010). *Conciencia Ambiental y Formación de Maestras y Maestros*. Tesis doctoral, Málaga.
- Aguilar, A. A., Cuba, K. C., & Raygada, C. C. (2012). Efectos de un programa de mejoramiento ambiental del espacio físico dirigido a estudiantes de pregrado de una facultad de una universidad privada de Lima, Perú. (F. d. Galli, Ed.) *Psicol Hered*, 7(1-2).
- Aguilar, L. M., García, M. M., Monteoliva, S. A., & Salinas, M. J. (2006). El modelo del valor, las normas y las creencias hacia el medio ambiente en la predicción de la conducta ecológica. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 7(2), 21-44.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Alegría, L. D. (2015). *Educación en el manejo de la basura y su incidencia en la prevención de la contaminación del ambiente escolar*. Tesis de grado, Universidad Rafael Landívar, Facultad de Humanidades, Guatemala.
- Aparicio, A. Z. (2011). *Promoción de la Educación Ambiental para un desarrollo sostenible en el ámbito universitario*. Tesis de Maestría, Universidad de Piura, Facultad de Educación.
- Arnold, M. (1960). *Emotion and personality*. Nueva York: Columbia University Press.
- Barak, M., & Mesika, P. (2007). Teaching Methods for Inventive Problem-Solving in Junior High School. *Thinking Skills and Creativity*(2), 19-29.
- Barcelar, D. L. (2012). *Competencias emocionales y resolución de conflictos interpersonales en el aula*. Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de pedagogía sistémica y social.

- Barcelar, L. (2012). *Competencias emocionales y resolución de conflictos interpersonales en el aula*. Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Pedagogía sistemática y social.
- BAR-ON, R. (1997). Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i). *Technical Manual*.
- Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18 (Suppl), 13-25.
- Baro-On, R. (1997). Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i). *Technical Manual*.
- Barreiro. (1999). *Mediación escolar: Propuestas, reflexiones y experiencias*. Buenos Aires: Paidós.
- Bejarano, J. A. (1995). *Una agenda para la paz: Aproximaciones desde la teoría de la resolución de conflictos*. Bogotá: Tercer mundo.
- Berdullas, S. S. (2016). *Relación entre las habilidades de solución de problemas sociales y los rasgos emocionales negativos de la personalidad: la "triada emocional negativa" (depresión, ansiedad e ira)*. Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Psicología.
- Berenguer, J. M., & Corraliza, J. A. (2000). Preocupación ambiental y comportamientos ecológicos. *Psicothema*, 12(3), 325-329.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (3ª ed.). Colombia: Pearson.
- Betes de Toro, E. (2000). *Fundamentos de Musicoterapia*. Madrid: Ediciones Morata.
- Bisquerra, A. R. (1989). *Metodología de la investigación educativa*. España: La Muralla.
- Bisquerra, A. R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, 21(1), 7-43.
- Bisquerra, R. (2000). *Educación emocional y bienestar*. Barcelona: Praxis.
- Bolzan de Campos, C. (2008). *Sistemas de Gestión Ambiental y Comportamiento proambiental de trabajadores fuera de la empresa: Aproximación de una muestra brasileña*. Universidad de Barcelona, Facultad de Psicología: Departamento de Psicología Social, Barcelona.
- Burguet, M. (1999). *El educador como gestor de conflictos*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Carrete, L., Arroyo, M., & Trujillo, M. (2014). Las conductas ecológicas de jóvenes estudiantes residentes en la zona centro de México. *OMNIA*, 20(2), 86-104.
- Casamayor, G., & Otros. (2002). *Cómo dar respuesta a los conflictos*. Barcelona: GRAO.
- Choquecondo, L. L., & Flores, D. H. (2012). *Influencia del programa "Guardianes de la ecología" en el desarrollo de la conciencia ambiental en el área de ciencia y ambiente en los*

estudiantes de educación primaria de la academia "Pacífico" Ayaviri-Melgar-Puno-2012. Universidad César Vallejo, Programa especial de Postgrado. Sector Educación.

Contreras, I., & Pacheco, M. (2006). *Hacia el desarrollo de la conciencia ambiental con base en la filosofía para niños y niñas de M. Lipman.* Tesis doctoral, ULA - NURR, Venezuela.

Contreras, R. S. (2012). *Actitudes ambientales de los estudiantes de secundaria de Baja California: características personales y académicas asociadas.* Universidad Autónoma de Baja California, Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo, Baja California, México.

Corral, V. (2001). Comportamiento proambiental. Una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente. *Resma.*

Corraliza, J. A., Berenguer, J., Moreno, M., & Martín, R. (2004). La investigación de la conciencia ambiental. Un enfoque psicosocial. *Persona, Sociedad y Medio Ambiente*, 106-120.

Curiel, G. d. (2001). *Análisis de indicadores de desarrollo de la educación ambiental en España.* Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Ecología. Facultad de CC. Biológicas, Madrid.

D'Zurilla, T. J., Nezu, A. M., & Maydeu-Olivares, A. (2002). *The Social Problem Solving Inventory-Revised (SPSI-R): Technicl manual.* New York: Multi-Healt Systems, Inc.

D'Zurilla, T. J.; Nezu, A. M.; Maydeu-Olivares, A. (2004). Social Problem Solving: Theroy and assessment. *Social Problem Solving: Theory, research and training*, 11-27.

Davidovich, M. P., Espina, A., Navarro, G., & Salazar, L. (2005). Construcción y estudio piloto de un cuestionario para evaluar comportamientos socialmente responsables en estudiantes universitarios. (U. d. Chile, Ed.) *Revista de Psicología*, XIV(1), 125-139.

Del Rincón, D., Arnal, J., La Torre, A., & Sans, A. (1995). *Técnicas de investigación en ciencias sociales.* Madrid: Dykinson.

D'Zurilla, T. J., & Nezu, A. M. (1990). Development and preliminary evaluation of the Social Problem-Solving Inventory. *Psychological Assesment: Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2, 156-163.

Educación, M. d. (2008). *Tutoría y Orientación Educativa: Aprendiendo a resolver conflictos en las instituciones educativas.* Lima: MINEDU.

Fernández, A. E., & Palmero, F. (1999). *Emociones y salud.* Barcelona: Ariel.

Gardner, H. (1983). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples.* México: FCE.

Gardner, H. (1995). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica.* Barcelona: Paidós.

- GEO5. (2012). *Medio ambiente para el futuro que queremos*. Colombia: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. Nueva York: Bantam Books.
- Gómez, C., & Gutiérrez, S. (2005). *Inteligencia emocional y los estilos de abordaje de conflictos organizacionales adoptados por gerentes exitosos de Venezuela*. Universidad Católica Andrés Bello, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Caracas.
- Gordillo, G. M. (2015). *Análisis de la Competencia Emocional de los futuros docentes extremeños*. Tesis doctoral, UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA, DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA Y ANTROPOLOGÍA, Badajoz - España.
- Gudynas, E. (2002). *La globalización económico-financiera*. Buenos Aires: CLASCO.
- Hepner, P., Witty, T. E., & Dixon, W. A. (2004). Problem-Solving Appraisal and Human Adjustment: A review of 20 years of research using the problem solving inventory. *The Counseling Psychologist*, XXXII(3), 344-428.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hines, J. M., Hungerford, H. R., & Tomera, A. N. (1986-1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. *Journal of environmental education*, 18, 1-8.
- James, W. (1884). What is an emotion? *Mind*, 9, 188-205.
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2010). Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8, 239-260.
- Latorre, B. A., Del Rincón, I. D., & Arnal, A. J. (1997). *Bases Metodológicas de la Investigación Educativa*. Barcelona: Hurtado Ediciones.
- López, B. L. (2013). Inteligencia emocional percibida, motivación de logro y rendimiento escolar en estudiantes de conservatorio de música. *Revista electrónica de música en la educación*(32), 1-18.
- Méndez, C. I., & Ryszard, D. M. (2005). *El desarrollo de las relaciones interpersonales en las experiencias transculturales del enfoque centrado en la persona*. Universidad Iberoamericana, México.
- Milanés, M. L., & Rendón, M. (2011). *Estrategias para fomentar el comportamiento ecológico de los estudiantes de la E. B. "Juan Ignacio Montilla" de Pampanito, Municipio Pampanito*. Universidad de los Andes, Ciencias pedagógicas, Trujillo-Venezuela.
- Ministerio de Educación. (s.f.).

- Ministerio de Educación . (2008). *Tutoría y orientación educativa: Aprendiendo a resolver conflictos en las instituciones educativas*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación . (2008). *Tutoría y orientación educativa: Aprendiendo a resolver conflictos en las instituciones educativas*. Lima: MINEDU.
- Miranda, J. J., Sánchez, G. R., & Rufino, A. J. (2012). *Aplicación de un Programa de manejo de Residuos sólidos para desarrollar la conciencia ambiental en los estudiantes de la institución educativa No 15112 del caserío Progreso Alto, Distrito de Tambogrande, Provincia y Departamento de Piura 2012*. Universidad César Vallejo, Escuela de Post Grado.
- Molano, N. A. (2013). *Concepciones y prácticas sobre educación ambiental de los docentes en las universidades de Bogotá. Implicaciones para los currículos de las facultades de educación*. Universidad de Valladolid, Facultad de Educación y Trabajo Social, Valladolid.
- Moncada, C. J., & Gomez, V. B. (2016). Formación de competencias socioemocionales para la resolución de conflictos y la convivencia. Estudio de caso en la escuela secundaria Sor Juana Inés de la Cruz, Hidalgo, México. *Revista educación y desarrollo social*, 10(1), 112-135. doi:<http://dx.doi.org/10.18359/reds.1451>
- Montero, R. R. (15 de Julio de 2015). El Perú busca bajar en 31% los gases de efecto invernadero al 2030. *Gestión*.
- Muldoon, B. (1998). *El corazón del conflicto*. Barcelona: Paidós.
- Naciones Unidas. (2017). *Objetivos de desarrollo sostenible COP23: Conferencia de la ONU sobre el Cambio Climático de 2017*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cop23-conferencia-de-la-onu-sobre-el-cambio-climatico-de-2017/>
- Navarro, S. G. (2005). Comportamiento socialmente responsable. *Educación para la Responsabilidad Social: la Universidad en su Función Docente*. Concepción.
- OMS. (2005). *Multi-country study on women's health and domestic violence against women*. Obtenido de http://www.who.int/gender/violence/who_multicountry_study/en/
- Pato, C. (2004). *Coportamento ecológico: Relações com valores pessoais e crenças ambientais*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília.
- Pato, C. M., & Tamayo, A. (2006). Valores, creencias Ambientales y Comportamiento ecológico de activismo. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*(7), 51-66.
- Pérez, C. C. (2005). *Análisis de una estrategia didáctica para el desarrollo de la capacitación para la acción a favor del medio en alumnos de secundaria*. Universidad de Granada, Departamento de didáctica de las ciencias experimentales. Granada: Editorial de la Universidad de Granada.

- Pinedo, P. L. (2017). *La Inteligencia Emocional en los estudiantes del primer grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Almirante Miguel Grau Seminario del Centro Poblado de Almirante Grau, distrito de Bajo Biavo, Provincia de Bellavista, Región San Martín 2016*. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Escuela de Posgrado, Picota.
- Quintana, H. E. (2003). Cómo enseñar la comprensión lectora. *INNOVANDO*(18).
- Raimondo, A. M. (2014). *Aportes de la educación ambiental a la reducción de la vulnerabilidad educativa del barrio Stella Maris (Chubut, Argentina). Diseño, desarrollo y evaluación de un programa estratégico mediante Investigación participativa*. Tesis doctoral, Universidad de Granada, Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Facultad de Ciencias de la Educación, Granada-España.
- Rodríguez, L. C. (2015). *Potenciando la inteligencia socioemocional y la atención plena en los jóvenes: programa de intervención SEA y determinantes evolutivos y sociales*. Universidad de Zaragoza, Psicología y Sociología, Zaragoza.
- Sáez, O. (2001). *La responsabilidad social universitaria*. Obtenido de <http://www.udec.cl/~rsu>
- Salguero, J. M., Fernández, B. P., Ruiz, A. D., Castillo, R., & Palomera, R. (2011). Inteligencia emocional y ajuste psicosocial en la adolescencia. El papel de la percepción emocional. *European Journal of Education Psychology*, 4(2), 143-152.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition y Personality*, 9, 185-211.
- Salovey, P., & Sluyter, D. (1977). *Emotional Development and Emotioanl Intelligence*. Nueva York: Basic Books.
- Salovey, P., Caruso, D., & Mayer, J. D. (2004). Emotional Intelligence in Practice. (P. A. Linley, Ed.) *Positive psychology in practice*, 20, 223-240.
- Sánchez, C. H., & Reyes, M. C. (2009). *Metodología y diseños en La Investigación Científica*. Lima: Visión Universitaria.
- Sánchez, C. H.; Reyes, M. C. (2009). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima: Visión Universitaria.
- Sánchez, S. (2010). *La competencia emocional en la escuela: una propuesta de organización dimensional y criterial*. Obtenido de ENSAYOS. Revista de la Facultad de Educación de Albacete: <http://www.uclm.es/ab/educacion/ensayos>
- Sharader, E., & Sagot, M. (1988). *La ruta crítica que siguen las mujeres afectadas por la Violencia Intrafamiliar*. OPS/OMS. OMS, OPS/OMS. División de Salud y Desarrollo Humano. Programa Mujer, Salud y Desarrollo. Washington, D. C.: OMS.

- Solís, E. C. (2012). *Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible Intercultural desde un Enfoque de Género*. Tesis doctoral, Universidad de Sevilla, Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social.
- Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G., & Kalof, L. (1999). A Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movements: The Case of Environmentalism. *Research in Human Ecology*, 6(2).
- Suarez, E. (2000). Problemas ambientales y soluciones conductuales. *Psicología Ambiental*, 331-355.
- Subijana, S. E. (1997). Educación ambiental formal. *CEIDA*.
- Touriñan, L. J. (2011). Intervención Pedagógica y Educación: La Mirada Pedagógica. *Revista portuguesa de pedagogía*, 283-307.
- Trigoso, R. M. (2013). *Inteligencia Emocional en Jóvenes y Adolescentes Españoles y Peruanos: Variables psicológicas y educativas*. Tesis doctoral, Universidad de León, Departamento de Psicología, Sociología y Filosofía.
- Vinyamata, E. (1999). *Manual de prevención y resolución de conflictos: conciliación, mediación, negociación*. Barcelona: Ariel.
- Viñas, J. (2004). *Conflictos en los centros educativos: cultura organizativa y mediación para la convivencia*. Barcelona: Grao.
- Woolfolk. (2010). *Psicología Educativa* (11 ed.). Pearson.

Anexo 4. Instrumentos

ENCUESTA SOBRE COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO RESPONSABLE

El siguiente cuestionario es un instrumento que recoge información para realizar la investigación sobre el comportamiento ecológico responsable. Marque con una X la casilla que mejor describa sus prácticas y creencias. La información es totalmente anónima y solo se usará para fines de la investigación, por lo que se les invoca responder con la verdad.

Datos generales:

Sexo: M () F () Edad:Años

Grado:..... Sección:.....

Ítems	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Activismo ambiental					
1. Participo en actividades (limpieza de calles, parques, etc.) que cuidan del medio ambiente					
2. Participo en manifestaciones (marchas, mítines, etc.) para defender el medio ambiente					
3. Cuando encuentro algún desperdicio que contamina el medio ambiente, lo levanto y lo deposito en algún colector de desechos					
4. Cuando alguien tira algún desperdicio en la calle o en cualquier lugar, le indico que no lo haga porque está contaminando el medio ambiente					
5. Hablo sobre la importancia de cuidar el medio ambiente con las personas					
Ahorro de agua y energía					
6. Mientras me baño/ducho dejo abierta la llave del agua todo el tiempo					
7. Mientras me cepillo los dientes dejo el grifo abierto					
8. Evito desperdiciar agua en cualquier lugar donde estoy					
9. Trato de economizar agua dondequiera que estoy					
10. Apago la lámpara cuando salgo de una habitación					
11. Dejo la computadora encendida, cuando nadie la está necesitando					
12. Dejo la televisión encendida, cuando nadie la está viendo					
13. En mi casa, dejo lámparas encendidas en lugares donde no se necesitan					
Consumo					
14. Evito comprar productos hechos de plástico					
15. Compró bebidas enlatadas, sin importar si contaminan o no					

Ítems	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Consumo					
16. Compro comida sin preocuparme de si tiene conservadores o agro tóxicos					
17. Evito comer alimentos que contengan productos químicos, como conservantes o elementos tóxicos					
18. Evito usar productos fabricados por una empresa cuando sé que ésta contamina el medio ambiente, o hace daño a la naturaleza					
Limpieza urbana					
19. Me gusta sembrar y cuidar plantas					
20. Visito lugares libres de contaminación (parques o plazas)					
21. Trato de mantener limpia la ciudad donde vivo					
22. Guardo los desperdicios (papel, latas, envases, desperdicios) cuando no encuentro un recipiente cerca, hasta encontrar alguno					
23. Evito tirar papeles al suelo					
24. Ayudo a mantener las calles donde vivo limpias					
Reciclaje					
25. En mi casa, separo la basura conforme a su tipo					
26. Separo la basura conforme a su tipo dondequiera que estoy					
27. Tiro la basura en el recipiente que corresponde (papel, plástico, vidrio)					

FICHA TÉCNICA

1. NOMBRE	Comportamiento ecológico responsable
2. AUTORES	Mg. Ismael Trelles Ipanaque
3. FECHA	2016-2017
4. OBJETIVO	Determinar el efecto de la Aplicación del programa “mejorando mi entorno” en los comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017
5. APLICACIÓN	Estudiantes de 3er año de secundaria de la IE Nuestra Señora de Fátima
6. ADMINISTRACIÓN	Individual
7. DURACIÓN	20 minutos aproximadamente
8. TIPO DE ÍTEMS	Preguntas cerradas, con tres alternativas de respuesta
9. N° DE ÍTEMS	28
10. DISTRIBUCIÓN	<p>Dimensiones, indicadores y cantidad de ítems</p> <p>1. Activismo ambiental: 05 ítems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación en actividades que cuidan el medio ambiente (1 ítem) • Participación en marchas a favor del medio ambiente (1 ítem) • Realización de actividades de limpieza (1 ítem) • Protestas cuando la gente atenta contra el medio ambiente (1 ítem) • Hablo de la importancia de cuidar el medio ambiente (1 ítem) <p>2. Ahorro de agua y energía: 09 ítems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso racional de agua (4 ítems) • Uso racional de energía (5 ítems) <p>3. Consumo: 5 ítems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo de productos enlatados y en envases de plástico (2 ítems) • Consumo de alimentos que contienen productos tóxicos (2 ítems) • Consumo de productos de empresas que contaminan (1 ítem) <p>4. Limpieza urbana: 6 ítems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siembra y cuidado de plantas (1 ítem) • Visita a parques o plazuelas (1 ítem) • Cuidado de no contaminar ambientes (4 ítems) <p>5. Reciclaje: 3 ítems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de los desperdicios (2 ítems) • Uso de recipientes adecuados para los desperdicios (1 ítem) <p>Total de ítems: 28</p>

EVALUACIÓN

<i>Escala cualitativa</i>	<i>Escala cuantitativa</i>
Nunca	1
Casi nunca	2
Algunas veces	3
Casi siempre	4
Siempre	5

Evaluación en niveles por dimensión: promedio de los puntajes de cada dimensión

Dimensiones	NIVEL				
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Conservación de energía	1	2	3	4	5
Conservación de agua	1	2	3	4	5
Consumo	1	2	3	4	5
Biodiversidad y recursos naturales	1	2	3	4	5
Movilidad y transporte	1	2	3	4	5
Manejo de residuos	1	2	3	4	5

Anexo 5. Validez y Confiabilidad de los instrumentos

Validez del instrumento

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: La Aplicación del programa “Mejorando mi entorno” para desarrollar comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017

DOCTORANDO: ISMAEL TRELLES IPANAQUE

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ITEMS	RESPUESTA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN						Observación y/o recomendaciones		
				Siempre	A veces	Nunca	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem			Relación entre el ítem y la opción de respuesta	
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Desarrollar comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017	Conservación de energía	Ahorro de energía	Apago las luces que no se están usando Dejo la televisión encendida incluso cuando nadie la está viendo Aprovecho al máximo la luz natural Dejo las ventanas abiertas durante largos periodos de tiempo para ventilar mi casa Desenchufo los electrodomésticos que no esté usando	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
				✓		✓		✓		✓		✓		✓	
	Conservación de agua	Uso racional de agua	Utilizo el agua de lavado de verduras, frutas u otros alimentos en el riego de áreas verdes	✓											
				✓											

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Piura, 07 de Julio del 2017

ESCUELA DE POST GRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN

El que suscribe la presente, informa sobre el requerimiento de confiabilidad de los instrumentos utilizados para desarrollar el proyecto de investigación titulado "La aplicación del programa Mejorando mi entorno para desarrollar comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra Señora de Fátima. Piura 2017", solicitado por el Mg. Ismael Trelles Ipanaque, para presentarlo a la instancia correspondiente.

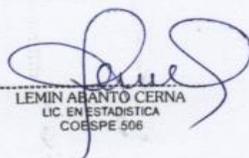
Para evaluar la confiabilidad de los instrumentos se utilizó el índice de consistencia y coherencia interna Alfa de Cronbach, en dos momentos de la aplicación del cuestionario al mismo grupo de alumnas, el cuál fue complementado con el análisis de estabilidad de las puntuaciones a través de la prueba Test-retest, cuyos resultados son los siguientes:

Estadísticos de fiabilidad		
Comportamiento ecológico responsable	Alfa de Cronbach	N de elementos
1er momento	0.891	28
2do momento	0.879	28

ANALISIS DE CONFIABILIDAD: MÉTODO TEST-RETEST (2do momento)

Correlación	N de elementos
.879	28

Los dos índices de Cronbach caen en un rango de confiabilidad alta; en el caso del coeficiente de correlación, el valor se encuentra cercano a 1, indicando alta correlación entre los resultados del pre y post test; todos estos resultados garantizan la aplicabilidad del instrumento.


 LEMIN ABANTO CERNA
 LIC EN ESTADISTICA
 COESPE 506

Anexo 6. Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	JUSTIFICACIÓN
<p>General: ¿Cuál es el efecto de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno” en los comportamientos ecológicos responsables sobre el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima? Piura 2017?</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el comportamiento ecológico responsables de las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo control y experimental antes de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”? • Cuál es el comportamiento ecológico responsable de las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo control y experimental, luego de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”? • ¿Cuál es el efecto de la aplicación del programa “mejorando mi entorno” en sobre el activismo ambiental, la conservación de agua y energía, el consumo, limpieza urbana y reciclaje, en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima? 	<p>General:</p> <p>Determinar el efecto de la aplicación del programa “mejorando mi entorno” en los comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Determinar los comportamientos ecológicos responsables en las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo control y experimental antes de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”, ➢ Determinar el efecto de la aplicación del programa “mejorando mi entorno” en cuanto al activismo ambiental, conservación de agua y energía, consumo, limpieza urbana y reciclaje, en las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima. ➢ Determinar los comportamientos ecológicos responsables en las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo control y experimental, luego de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”. ➢ Comparar el comportamiento ecológico responsables de las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo control y experimental, antes y después de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”. 	<p>General:</p> <p>La Aplicación del programa “Mejorando mi entorno” contribuye significativamente en la mejora de los comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017</p> <p>Específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los comportamientos ecológicos responsables en las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo control y experimental antes de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”, son similares <p>Ho: Los comportamientos ecológicos responsables en las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo control y experimental antes de la aplicación del programa “Mejorando mi entorno”, difieren significativamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • H1: La aplicación del programa mejora significativamente el comportamiento ecológico responsable en las dimensiones activismo ambiental, ahorro de agua y energía, consumo, limpieza urbana y reciclaje, en las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima <p>Ho: La aplicación del programa no tiene un efecto significativo en el comportamiento ecológico responsable en las dimensiones activismo ambiental, ahorro de agua y energía, consumo, limpieza urbana y reciclaje, en las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima</p> <ul style="list-style-type: none"> • H1: Las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo experimental, evidencian un mejor comportamiento ecológico responsable que los del grupo control. <p>Ho: La estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo experimental, no evidencian un mejor comportamiento ecológico responsable que los del grupo control.</p> <ul style="list-style-type: none"> • H1: Las estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo experimental, evidencian un mejor comportamiento ecológico responsable luego de la aplicación del programa. <p>Ho: La estudiantes de 3er.año de educación secundaria de la I.E. Nuestra Señora de Fátima, del grupo experimental, no evidencian un mejor comportamiento ecológico responsable luego de la aplicación del programa.</p>	<p>El estudio se justifica en la medida que contribuirá a que los estudiantes tomen conciencia de los efectos de la contaminación ambiental, así como del papel que juegan para revertir esta situación. También se justifica por su relevancia social, puesto que el cambio de comportamiento de los estudiantes y la toma de conciencia del problema, puede generar un efecto multiplicador en el entorno en el que se desenvuelven. La investigación también puede tener un aporte importante que es el programa en referencia, el que puede constituirse en una herramienta importante para crear conciencia ambiental.</p>

Anexo 07: Ficha para evaluar programa “comportamientos ecológicos”

Estudiante: _____

Grado y sección: _____ Fecha: _____

Aspectos a evaluar	Indicadores	Si	No	Observaciones
Sobre el programa	1. Las sesiones de aprendizaje han sido adecuadas durante el desarrollo del programa para las estudiantes.			
	2. Consideras suficiente las 20 sesiones de aprendizaje para que un programa de intervención logre su propósito			
	3. El programa ha servido para desarrollar o mejorar los comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del M.A. en las estudiantes			
	4. El programa se puede mejorar o ya tiene todo lo necesario que se requiere, puedes alcanzar sugerencias en el recuadro de observaciones			
	5. Deberían aplicarse programas de intervención en otras áreas de estudio, en la I.E.			
	6. El bloque temático del programa responde a las necesidades de las estudiantes			
	7. El desarrollo de actividades del programa fomenta el trabajo en equipo y/o trabajo colaborativo entre estudiantes			
	8. Consideras adecuado una sesión semanal, alguna sugerencia considérala en observaciones			
Recursos	9. Se hizo uso de materiales y/o equipos en las actividades desarrolladas (radio, computadora, multimedia, etc.)			
	10. La información preparada es exclusiva para ser utilizada en el programa			
	11. Es suficiente el tiempo de duración del programa.			
	12. El docente como elemento motivador respondió a las expectativas de las estudiantes			

Recursos	13. El programa incluye evaluación diagnóstica de los estudiantes participantes grupos control y experimental			
	14. El docente hace uso efectivo del tiempo en cada sesión de aprendizaje			
	15. El programa ha tenido y tiene un efecto positivo en tu comportamiento en tu hogar y en tu comunidad			
M e t o d o l o g í a	16. La metodología usada en el desarrollo de las sesiones es aceptada por la mayoría de los estudiantes			
	17. Los productos a presentar en el desarrollo de cada sesión son adecuados para el logro de las capacidades planteadas			
	18. Los materiales son usados oportunamente y adecuadamente en cada sesión de aprendizaje			
E v a l u a c i ó n	19. Los instrumentos utilizados en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje son objetivos y prácticos			
	20. Se realizó evaluación de cierre en las sesiones de aprendizaje			
	21. Al final del programa se tomó evaluación final para cerrar el programa			

FICHA DE OBSERVACION PARA EVIDENCIAR COMPORTAMIENTOS ECOLOGICOS

ESTUDIANTE: _____

GRADO Y SECCION: _____ fecha: _____

DIMENSION	INDICADOR	COMPORTAMIENTO OBSERVADO	
		SI	NO
ACTIVISMO AMBIENTAL	1.A través del micrófono invitan a las estudiantes, usar tachos para los desechos		
	2. Visitan aulas de la I.E. invitando a las estudiantes a unirse en acciones relacionadas con el cuidado del ambiente, dentro de la I.E.		
	3. Muestra iniciativa, si ve un papel y/o botella desechable en el piso, los recoge y los deposita en el recipiente correspondiente		
AHORRO DE AGUA Y DE ENERGIA	4. Cierra el grifo de agua que alguien dejó abierto		
	5. Verifica que las luces de su aula queden apagadas antes de retirarse a casa		
CONSUMO	6. Usa bolsa de papel o tela para llevar algún alimento al colegio		
	7. Compra o consume fruta en el recreo		
	8.No consume o en pocas ocasiones bebidas gaseosas u otra bebidas dulces envasados		
LIMPIEZA URBANA	9. Deja su espacio y carpeta limpios en el aula antes de retirarse del colegio		
	10. Realizan jornada de limpieza al interior de la I.E		
RECICLAJE	11. Tira los residuos sólidos en el recipiente correspondiente		
	12. Usa lápiz portaminas para escribir sus apuntes		

Anexo 8. Constancia de la I.E.



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA
NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA
PIURA**



"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

CONSTANCIA DE APLICACIÓN, DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El Director de la Institución Educativa "Nuestra Señora de Fátima"; en atención al expediente N° 525-19, por el presente hace constar:

Que, el Mg. ISMAEL TRELLES IPANAQUE, ha desarrollado satisfactoriamente el Trabajo de Investigación, denominado "PROGRAMA MEJORANDO MI ENTORNO", para desarrollar comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del Medio Ambiente, con las estudiantes del tercer año, secciones H, I, J. Durante el período de junio a Diciembre del año 2017.

Destacando por su puntualidad, responsabilidad, eficacia en la consecución de las metas logradas.

Se expide el presente a solicitud del interesado para los fines que estime convenientes.

Piura, 25 febrero 2019.

Atentamente;



[Handwritten Signature]
L.E. NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA
PIURA
DR. LUIS EDUARDO TORRES RAMOS
DIRECTOR

Mg. LETR/D.
Quevi

“AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO”

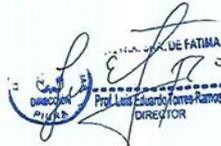
CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE PROYECTO DE TESIS

Al, Mg. ISMAEL TRELLES IPANAQUE por haber aplicado satisfactoriamente los instrumentos: Sobre comportamientos ecológicos responsables, correspondientes a la tesis Aplicación del Programa “Mejorando mi Entorno” para desarrollar mis comportamientos ecológicos en el cuidado del Medio Ambiente, en las estudiantes de tercer año de la I.E. “Nuestra Señora de Fátima”.

Se entrega la presente constancia para los fines que crea conveniente.

Atentamente,

Piura, 18 de diciembre del 2017


Escuela de Posgrado
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
Prof. Luis Eduardo Torres Ramos
DIRECTOR

Anexo 9. Informe Turnitin, de similitud,

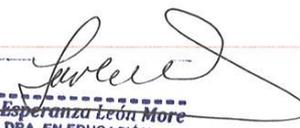
TURNITIN-JULIO-ISMAEL.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	actacientifica.servicioit.cl Fuente de Internet	2%
4	www.gob.pe Fuente de Internet	1%
5	Lupe García A., Oswaldo Orellana M., Manuel Miljánovich C., Elisa Yanac R. et al. "Compromiso y comportamiento ecológico en estudiantes universitarios de Lima y Huaraz", Revista de Investigación en Psicología, 2016 Publicación	1%
6	prezi.com Fuente de Internet	1%
7	www.bpvb.gob.ve Fuente de Internet	<1%


Lic. Esperanza León More
DRA. EN EDUCACION



Anexo 10. Acta de originalidad de trabajos académicos de la UCV



ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS DE LA UCV

Yo, Mg. Karl Friederick Torres Mírez, Coordinador de Investigación y Grados de la UPG Piura; y revisor del trabajo académico titulado:

Programa "Mejorando mi entorno" para desarrollar comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de educación secundaria de la I. E. Nuestra señora de Fátima. Piura 2017

Del estudiante **Mg. Trelles Ipanaque, Ismael** he constatado por medio del uso de la herramienta turnitin lo siguiente:

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud de 22 %, verificable en el reporte de originalidad del programa turnitin, grado de coincidencia mínimo que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Piura, 06 de Julio del 2018

Mg. Karl Friederick Torres Mírez
Coordinador de Investigación y Grados UPG - Piura
DNI: 46710220



Autorización de Publicación de Tesis Repositorio de la UCV

	<p align="center">AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV</p>	<p>Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1</p>
---	--	---

Yo ISMAEL TRELLES, IPANAQUE identificado con DNI N° 02643360 egresado del Programa de DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la Universidad César Vallejo, autorizo (X) , la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado “ PROGRAMA MEJORANDO MI ENTORNO PARA DESARROLLAR COMPORTAMIENTOS ECOLÓGICOS RESPONSABLES EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN LAS ESTUDIANTES DE 3er AÑO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA - PIURA 2019 ”; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33



FIRMA

DNI: 02643360

FECHA: 20 de Febrero del 2019



Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

Autorización de la Versión Final del Trabajo de Investigación



AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE
LA UNIDAD DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

TRELLES IPANAQUE, ISMAEL

INFORME TITULADO:

“Programa “Mejorando mi entorno” para desarrollar comportamientos ecológicos responsables en el cuidado del medio ambiente en las estudiantes de 3er año de Educación Secundaria de la Institución Educativa Nuestra señora de Fátima — Piura 2018”

PARA OBTENER EL GRADO O TÍTULO DE:

DOCTOR EN EDUCACIÓN

SUSTENTADO EN FECHA: 18 DE DICIEMBRE DEL 2019

NOTA O MENCIÓN: Aprobado por unanimidad



MG. KARL FRIEDERICK TORRES MIREZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN Y GRADOS UPG
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO –PIURA

