



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TEMA: ESTRATEGIAS DE LA APLICACIÓN DE LAS CINCO ERRES DE RECICLAJE EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO EN LA ASIGNATURA DE EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN EN EL COLEGIO UNIVERSITARIO “UTN” PERÍODO 2013- 2014.

Trabajo de Grado previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación, Especialización Contabilidad y Computación.

AUTORA: Farinango Chicaiza Ana del Rocio

DIRECTORA: MSc. Montalvo Vásquez María Lucitania

Ibarra, 2015

ACEPTACIÓN DE LA DIRECTORA

Luego de haber sido designada por el honorable Consejo Directivo de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte, de la ciudad de Ibarra, he aceptado con satisfacción participar como Directora de Trabajo de Grado del siguiente tema: **“ESTRATEGIAS DE LA APLICACIÓN DE LAS 5 ERRES DE RECICLAJE EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO EN LA ASIGNATURA DE EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN EN EL COLEGIO UNIVERSITARIO “UTN” PERÍODO 2013-2014”**. Trabajo realizado por la señorita Farinango Chicaiza Ana del Rocio, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación, especialidad de Contabilidad y Computación.

Al ser testigo presencial y corresponsable directo del desarrollo del presente trabajo de investigación, certificó que reúne los requisitos y méritos suficientes para el sustento ante el tribunal que sea designado oportunamente.

Es todo lo que puedo certificar por ser justo y legal.

Atentamente,



MSc. Montalvo Vásquez María Lucitania
DIRECTORA TRABAJO DE GRADO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO

A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Ana del Rocio Farinango Chicaiza, con cédula de identidad Nro. 100283353-9, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado denominado: "ESTRATEGIAS DE LA APLICACIÓN DE LAS CINCO ERRES DE RECICLAJE EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO EN LA ASIGNATURA DE EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN EN EL COLEGIO UNIVERSITARIO "UTN" PERÍODO 2013- 2014.", que ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciatura en Ciencias de la Educación especialidad en Contabilidad y Computación, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

(Firma) 

Nombre: Ana del Rocio Farinango Chicaiza

Cédula: 100283353-9

Ibarra, a los 8 días del mes de diciembre de 2015

PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciatura en Ciencias de la Educación especialidad en Contabilidad y Computación
ASESOR /DIRECTOR:	MSc. Montalvo Vásquez María Lucitania

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Ana del Rocio Farinango Chicaiza, con cédula de identidad Nro. 100283353-9, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 8 días del mes de diciembre de 2015

(Firma).....

Nombre: Farinango Chicaiza Ana del Rocio

C. C.: 100283353-9



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100283353-9		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Farinango Chicaiza Ana del Rocío		
DIRECCIÓN:	Ibarra, Av. Atahualpa, Caranqui 46-35		
EMAIL:	anny33539@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062650756	TELÉFONO MÓVIL:	0988566563

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"ESTRATEGIAS DE LA APLICACIÓN DE LAS CINCO ERRES DE RECICLAJE EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO EN LA ASIGNATURA DE EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN EN EL COLEGIO UNIVERSITARIO "UTN" PERÍODO 2013- 2014."
AUTOR (ES):	Farinango Chicaiza Ana del Rocío
FECHA: AAAAMMDD	20151208
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de grado a mis queridos padres Luis Alfonso Farinango y María Balbina Chicaiza, quienes han sido pilares fundamentales en mi vida por su constante apoyo su comprensión siempre estaban dispuestos ayudar a cumplir mis metas propuestas, guiándome por un buen camino lleno de valores, gracias a ellos he llegado hasta donde me propuesto siempre me han brindado su apoyo incondicional, siendo un buen ejemplo de superación y sacrificio mi mayor orgullo mis padres a los cuales amo mucho y son mi razón de seguir adelante.

También dedico este proyecto a todas mis hermanas y hermanos por su incondicional comprensión y constante apoyo en mi vida estudiantil ya que gracias a sus consejos he salido adelante con esmero y dedicación en cada reto que se ha presentado en mi vida, he luchado para cumplir mis metas y alcanzar los objetivos que me he planteado mil gracias a cada uno por estar presente de una u otra forma apoyando a seguir adelante con mi meta propuesta.

Ana del Rocio Farinango Chicaiza

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica del Norte por abrirme las puertas a una educación de calidad.

A las autoridades del Colegio Universitario "UTN" por su predisposición al realizar mi investigación y a cada docente que de una u otra manera contribuyeron para llevar a cabo y permitir terminar mi trabajo de grado.

A la MSc. Lucitania Montalvo, Directora del trabajo de grado, por su orientación, tiempo, predisposición y por brindarme su valioso conocimiento durante la elaboración de mi trabajo de grado.

A mis padres y a toda mi familia por ser un ejemplo a seguir por su apoyo incondicional mil gracias son mi orgullo cada uno que integran la familia Farinango Chicaiza en especial a mi padres Luis Alfonso y María Balbina gracias por ser los mejores padres del mundo los amo no tengo palabras para agradecer siempre, brindándome su apoyo hasta alcanzar mis metas propuestas.

Ana del Rocio Farinango Chicaiza

ÍNDICE DE CONTENIDO

ACEPTACIÓN DE LA DIRECTORA.....	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
RESUMEN.....	xii
SUMMARY.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	xiv
CAPÍTULO I.....	1
1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Planteamiento del problema.....	2
1.3 Formulación del problema.....	3
1.4 Delimitación del problema.....	3
1.4.1 Unidades de Observación.....	3
1.4.2 Delimitación Espacial.....	4
1.4.3 Ubicación geográfica.....	4
1.4.4 Delimitación Temporal.....	4
1.5 Objetivos.....	4
1.5.1 Objetivo General.....	4
1.5.2 Objetivos Específicos.....	4
1.6 Justificación.....	5
CAPÍTULO II.....	7
2 MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Fundamentación Teórica.....	7
2.1.1 Fundamentación filosófica.....	7
2.1.2 Fundamentación Psicológica.....	9
2.1.3 Fundamentación pedagógica.....	12
2.1.4 Fundamentación sociológica.....	13
2.1.5 Fundamentación Legal.....	15

2.1.6	Estrategias Metodológicas	18
2.1.7	Métodos y técnicas participativas	21
2.1.8	Contaminación Ambiental	25
2.1.9	Emprendimiento y Gestión.....	32
2.2	Posicionamiento teórico personal.....	33
2.3	Glosario de Términos	34
2.4	Subproblemas e interrogantes de investigación	37
2.5	Matriz categorial	39
CAPÍTULO III.....		40
3	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	40
3.1	Tipos de Investigación.....	40
3.1.1	Investigación documental	40
3.1.2	Investigación de campo	40
3.1.3	Investigación Descriptiva	40
3.1.4	Investigación Propositiva	41
3.2	Métodos.....	41
3.2.1	Método estadístico	41
3.2.2	Inductivo- deductivo	41
3.2.3	Analítico – sintético	41
3.3	Técnicas e instrumentos.....	42
3.3.1	Encuestas	42
3.4	Población.....	42
3.4.1	Cuadro de población.....	42
3.5	Muestra	43
3.5.1	Fracción muestra	44
CAPÍTULO IV		45
4	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	45
4.1	Encuesta dirigido a los estudiantes y docentes del Bachillerato General Unificado del Colegio Universitario “UTN”	45
CAPÍTULO V		54
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	54
5.1	CONCLUSIONES.....	54

5.2	RECOMENDACIONES	55
5.3	Respuestas a las interrogantes de investigación	56
CAPÍTULO VI		58
6	PROPUESTA ALTERNATIVA	58
6.1	Título de la propuesta.....	58
6.2	Justificación.....	58
6.3	Fundamentación de la propuesta.....	59
6.4	Fundamentación filosófica.....	59
6.4.1	Teoría humanista	59
6.5	Fundamentación sociológica.....	59
6.5.1	Teoría socio critica.....	59
6.6	Fundamentación pedagógica	60
6.7	Cinco erres	60
6.8	Objetivos	61
6.8.1	Objetivo General.....	61
6.8.2	Objetivos específicos	62
6.9	Ubicación sectorial	62
6.10	Desarrollo de la propuesta	63
6.11	Impactos.....	114
6.11.1	Impacto Social	114
6.11.2	Impacto Educativo	114
6.11.3	Impacto Económico	114
6.11.4	Impacto Ambiental	114
6.12	Difusión	116
6.13	Bibliografía	117
6.14	Anexos	121

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz categorial	39
Tabla 2. Población de estudiantes y docentes	42
Tabla 3. Cálculo de Muestra	44
Tabla 4 Pregunta 1.	46
Tabla 5 Pregunta 2.	47
Tabla 6 Pregunta 3.	48
Tabla 7 Pregunta 4.	49
Tabla 8 Pregunta 5.	50
Tabla 9 Pregunta 6.	51
Tabla 10 Pregunta 7.	52
Tabla 11 Pregunta 8.	53
Tabla 12. Ubicación sectorial.....	62
Tabla 13. Reciclaje- botellas plásticas.....	82
Tabla 14. Cálculo diario- botellas.....	82
Tabla 15. Cálculo semanal- Botellas	82
Tabla 16. Cálculo de botellas mensual – Anual.....	82
Tabla 17. Estado financiero	83
Tabla 18. Producción de papel.....	89
Tabla 19. Recicla - Ahorra	89
Tabla 20. Inversión de elaboración.....	90
Tabla 21. Costos de renovación	97
Tabla 22. Adquisición prenda nueva.....	97
Tabla 23. Tipos de tarifas	103
Tabla 24. Consumo mensual de agua	103
Tabla 25. Tipos de tarifas	104
Tabla 26. Consumo de Energía Eléctrica	104

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ley de Gestión Ambiental.....	17
Figura 2. Encuesta Pregunta 1	46
Figura 3. Encuesta Pregunta 2	47
Figura 4. Encuesta Pregunta 3	48
Figura 5. Encuesta Pregunta 4	49
Figura 6. Encuesta Pregunta 5	50
Figura 7. Encuesta Pregunta 6	51
Figura 8. Encuesta Pregunta 7	52
Figura 9. Encuesta Pregunta 8	53
Figura 10 Variación anual de reciclaje.....	81
Figura 11. Recicladoras.....	83
Figura 12. Aplica y reduce	102
Figura 13. Conformación del Agua	110
Figura 14. Socialización a Estudiantes Cuarto BGU.....	128
Figura 15.Socialización a estudiantes Quinto BGU.	128
Figura 16.Estudiantes.....	129
Figura 17.Socialización Estudiantes de Sexto BGU	129

RESUMEN

La investigación se realizó en el Colegio Universitario “UTN” de la ciudad de Ibarra provincia de Imbabura, el propósito fundamental de la investigación está basado en fortalecer estrategias de la aplicación de las cinco erres del reciclaje en la formación de los estudiantes en la asignatura de emprendimiento y gestión en la aplicabilidad necesaria para el aprendizaje significativo de esta manera mejorar el cuidado del aula, la institución y en general del planeta. En el Ecuador el incremento poblacional y la falta de cultura y desconocimiento del cuidado del medio ambiente y del reciclaje han generado que se aumenten estos problemas causando mal aspecto. El cambio de comportamiento, actitud que permitió conocer y proteger el planeta por el futuro de las nuevas generaciones. El marco teórico se basa en la fundamentación filosófica, psicológica, pedagógica, sociológica, legal los mismos que se componen de teorías que permitieron sustentar el trabajo investigativo, también se abordó temas relacionados con las estrategias de la aplicación de las cinco erres del reciclaje. La metodología y los métodos los cuales fueron guía para la recolección de información y para dar solución al problema. Luego del análisis e interpretación de los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a docentes y estudiantes del bachillerato General Unificado de la asignatura de Emprendimiento y Gestión, se realizó la tabulación de las encuestas aplicadas se obtuvo datos importantes los cuales se reflejaron en graficas para analizar y obtener resultados los cuales determinaron la necesidad de la elaboración de un manual que sensibilice el deterioro del planeta tierra. Dando así las recomendaciones y conclusiones a los docentes y estudiantes comprometiendo a la utilización, socialización en el desarrollo de la clase trabajen los contenidos del manual en base de los contenidos básicos del reciclaje. La propuesta de la investigación fue disponer de un manual de estrategias en la aplicación de las cinco erres de reciclaje en base de estrategias metodológicas, métodos el cual permitió ser parte de la solución en el cuidado del planeta tierra. Estar actualizado en promover el reciclaje es un tema importante dentro del medio ambiente y siendo principales responsables en el cuidado del planeta se recomendó la utilización del manual a todos los docentes, estudiantes y para todas las personas interesadas en el tema.

SUMMARY

The present research work was carried out in the "UTN" University High School in the city of Ibarra, Imbabura province. The main purpose of the research is based on strengthening strategies for the implementation of the five R's of recycling in the formation of the students on the subject of entrepreneurship and management in the required applicability for a more meaningful learning, so this way we can improve the care of the classroom, the institution and the planet. In Ecuador population growth and lack of culture and lack of knowledge of the care of the environment and recycling have led to increase these problems causing unsightly. The change of behavior, attitude that allowed awareness and protect the planet for the future of new generations. The theoretical framework guided of theoretical foundations which relate directly to the subject are: philosophical, psychological, pedagogical, sociological, legal, each foundation reflects theories to know the strategies of the implementation of the five R's of recycling; through the types of research could be surveys to teachers and students allowing to know the behaviour in the institution and outside. The tabulation of the surveys applied gotten important information where teachers and the General unified baccalaureate students required a teaching manual which will provide support in the work that deployment the teacher in the classroom so it helped them dispose of basic activities of conceptualization with activities of living practice of recycling which will favour the self-learning. Once the analysis and interpretation of the antecedents is run the spread, which is being hosted by the educational authorities are students of the High School. Be aware of recycling is an important issue within the environment and being main responsible in the care of the planet is recommended the use of the teaching manual to all teachers, students and all persons that are interested in the subject.

INTRODUCCIÓN

El conocimiento del medio ambiente, el desarrollo de actitudes y comportamientos a favor del mismo, es así el conocimiento necesario para intervenir en efecto, con lleva a un cambio en acordadas razones y estrategias con que aparecen actuando las disposiciones educativas, que representan una forma de pensamiento que ha encaminado a condiciones de deterioro del planeta.

La Educación Ambiental se ha habituado frente a esta lucha estas últimas décadas; al presente origina la participación de todos los habitantes, para una gestión racional de los recursos y la construcción permanente de actitudes que reflexionen en beneficio propio de conseguir cambios que recaen en cada ser humano; aunque también falta sobre las formas de razonamiento y en preparar, tanto a personas como a comunidades, sensibilizar a contribuir con el planeta y la naturaleza en base de estrategias de aplicación en la enseñanza- aprendizaje que sirve al docente para tratar la situación del reciclaje, y asumir valores ambientales que tengan como horizonte una sociedad ecológicamente equilibrada y sostenible.

La investigación fue acogida por la institución educativa la cual brindo las pautas para el desarrollo y ejecución del reciclaje.

El presente trabajo está formado por seis capítulos:

CAPÍTULO I.- Se refiere a los antecedentes, planteamiento del problema, formulación del problema, delimitación de las unidades de observación, objetivos alcanzar en la duración de la investigación, justificación de la investigación.

CAPÍTULO II.- Consiste en la fundamentación teórica que se refiere a todas las fuentes consultadas en las cuales se apoya la investigación,

aquí se despliega un estudio sobre la problemática y los fundamentos teóricos conectados con el tema.

CAPÍTULO III.- Constituye la metodología y técnicas e instrumentos para la recopilación de la información de la investigación de campo y la aplicación de la muestra que fue utilizada en la investigación.

CAPÍTULO IV.- Trata sobre el análisis e interpretación de resultados logrados de las encuestas aplicadas a docentes y estudiantes para la recolección de datos del Colegio Universitario “UTN”.

CAPÍTULO V.- Comprende las conclusiones y recomendaciones a las que se llegaron luego del análisis de las encuestas que se aplicaron a estudiantes y docentes del Bachillerato General Unificado y las respuestas a interrogantes de la investigación.

CAPÍTULO VI.- Comprende la propuesta alternativa como solución el problema planteado que constituye un manual de estrategias de la aplicación de las cinco erres de reciclaje, donde de manera puntualizada se muestra la definición e importancia del compromiso en el comportamiento y actitud de reciclaje.

Todo lo cual, constituye el trabajo de investigación dirigido a quienes interese la temática, ya que, encontrará información clara, fácil de entender y de aplicar.

CAPÍTULO I

1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

La educación es fundamental para el desarrollo del país, sabiendo la importancia de la formación se puede decir que es una herramienta fundamental para el desarrollo de los pueblos, por este pensamiento se dio la creación del Colegio Universitario UTN, en el año 1987, cuando la Universidad Técnica del Norte tenía un año de autonomía universitaria, los docentes sintieron la necesidad de fundar un Centro Educativo Secundario en el manifestó las innovaciones metodológicas, didácticas y pedagógicas y que se oriente en práctica una enseñanza didáctica y centrada en edificar con el entorno socio-económico del norte del país.

Esta Institución cuenta con 26 años de vida institucional y se ha guiado por los parámetros de calidad y calidez para formar en los estudiantes no solo conocimientos científicos sino también en formar corazones con moralidad y valores.

En la unidad educativa se procura dar lo mejor para la educación de los estudiantes pero hace falta trabajar en un eje fundamental en la actualidad como es el cuidado del medio ambiente y el reciclaje ya que es un asunto en el que todos tenemos algo que hacer para ya no seguir contaminando, es un problema del que todos somos responsables en gran medida de esta contaminación, es decir los que vendrán, se verán

más afectados por esta destrucción que el ser humano en gran mayoría a diario está contaminando el medio ambiente.

Los desechos de todo tipo son muy peligrosos no solo para el ser humano, también para todos los que conforman el planeta tierra, es por ello la importancia del reciclaje y de las cinco erres, reciclar, reutilizar, respetar, reducir, renovar, ya que son herramientas que permiten extender la vida en el planeta, el deber de todos es fomentar la conservación del medio ambiente para las generaciones futuras.

En el Colegio Universitario "UTN" profesores y estudiantes de la comunidad educativa no han realizado proyectos que vinculen las cinco erres del reciclaje en la materia de emprendimiento y gestión, el proceso de prevención a este problema debe ser continuo e integral en el ámbito educativo y formativo.

1.2 Planteamiento del problema

Todas las naciones de América Latina, presentan cifras alarmantes y desalentadoras en la práctica del reciclaje afectando la conserva de los ecosistemas, la diversidad biológica y el medio biofísico circundante, son valores conservacionistas que armonizan nuestra relación con los infinitos recursos del planeta Tierra. Se requiere de voluntad en las personas y compromiso de sus gobiernos, para lograr un desarrollo sostenible y sustentable a través de la integración de los pueblos latinoamericanos.

En el Ecuador el incremento poblacional y la falta de cultura del cuidado del medio ambiente y del reciclaje ha generado que se aumentó de una manera desmesurada la cantidad de basura provocando una alerta para comenzar a tomar medidas para mejorar la calidad de vida de las personas y el cuidado del medio ambiente.

En el presente año escolar del Colegio Universitario “UTN”, se pudo identificar en un porcentaje elevado de estudiantes que arrojan basura de todo tipo, dando mal aspecto a la institución y a su imagen, sino también siendo el eje de algunas enfermedades. Pero a pesar de su importancia sabemos pocas cosas de ella, ya que una vez que nos deshacemos de ella tirándola al contenedor, no tenemos conocimiento de la utilidad que tiene, ni donde va en la mayoría de los casos.

Ante estos problemas, la intervención de todos quienes conforman el quehacer educativo debe ser inmediato en buscar alternativas de solución; educando a los jóvenes sobre el cuidado del medio ambiente, la cultura del reciclaje, desarrollando actividades para crear microempresas de reciclaje en la institución educativa, intercambiando experiencias con otras instituciones, que han logrado superar el problema de la basura, con la intervención de la comunidad educativa.

1.3 Formulación del problema

¿Cómo incide el desconocimiento del reciclaje a través de las cinco áreas en la asignatura de emprendimiento y gestión en el aprendizaje del cuidado y protección de planeta en el Colegio Universitario “UTN” período académico 2013- 2014?

1.4 Delimitación del problema

1.4.1 Unidades de Observación

La investigación fue aplicada a los docentes del área de gestión y estudiantes del Bachillerato General del Colegio Universitario “UTN”.

1.4.2 Delimitación Espacial

Esta investigación fue realizada en el Colegio Universitario “UTN” ubicado en la ciudad Ibarra.

1.4.3 Ubicación geográfica

Provincia: Imbabura

Cantón: Ibarra

Ciudad: Ibarra

Dirección: Arsenio Torres y Luis Ulpiano de la Torre

Teléfono: 062 546-004

Dirección electrónica: colegio_utn@hotmail.com

1.4.4 Delimitación Temporal

En el período académico que se efectuó el trabajo de investigación fue 2013 – 2014.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Sensibilizar a docentes y estudiantes en un cambio de actitud que permita aplicar las cinco erres del reciclaje en la asignatura de Emprendimiento y Gestión en la Unidad Educativa Universitario “UTN” periodo 2013- 2014.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar que conocimientos tienen sobre las cinco erres del reciclaje a docentes y estudiantes del Bachillerato General

Unificado en la asignatura de Emprendimiento y Gestión en el Colegio Universitario “UTN”

- Sustentar teóricamente los aspectos relacionados con las estrategias metodológicas en la aplicación de las cinco erres para el aprendizaje de estudiantes del Bachillerato General Unificado.
- Elaborar una propuesta referente a estrategias de las cinco erres del reciclaje para el aprendizaje que permitirá la correcta aplicación en la formación de los estudiantes.
- Difundir la propuesta de sensibilizar a docentes y estudiantes del bachillerato General Unificado en la asignatura de Emprendimiento y Gestión sobre estrategias de la aplicación de las cinco erres de reciclaje.

1.6 Justificación

En la actualidad se habla sobre la contaminación del medio ambiente, esto podemos escuchar a diario en las radiodifusoras, televisión, hojas volantes, periódicos, entre otros, en la que se trata de evitar esta contaminación del medio ambiente, esto ocasiona un problema no solo para Ecuador, sino a nivel mundial.

Se pretendió con la investigación fomentar el reciclaje y la mejora del ambiente institucional. Puesto que en la actualidad la educación es un eje fundamental, se pretende dar a conocer proyectos de aula donde se generen aprendizajes significativos mediante técnicas activas.

Se realizó la investigación para conocer y sensibiliza en base al reciclaje ya que se reduce la contaminación, y se salvan materias primas, a la vez posibilita solucionar algunos de los muchos problemas

ambientales que tiene que resistir la humanidad actual, la indagación sensibilizará logrando un cambio de actitud hacia el ambiente, pues la conservación humana es la que está en riesgo, de allí la necesidad de proteger y recuperar el medio ambiente por medio del reciclaje.

En último lugar se concluye que la realización de la indagación contribuye a crear motivación ecológica en el hábito del reciclaje, que en el futuro ayude considerablemente a la protección del planeta y sus recursos naturales, que benefician a la preservación de la vida.

En un sentido amplio se pudo decir que aceptar la cultura de reciclar supone tener una actitud amigable con el ambiente, usar racionalmente los recursos naturales, no contaminar la biosfera, evitar la generación de basura, no recalentar el planeta y conservar la diversidad biológica, utilizar fuentes de energía renovables y no contaminantes.

En la actualidad, el reciclaje juega un papel importante de conservación y protección al ecosistema, por lo tanto, es fundamental la apropiada ejecución de programas educativos sobre el reciclaje y además incentivar la práctica de acciones concretas en pro del mismo.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Fundamentación Teórica

La presente investigación se realizó en base a documentos y bibliografía especializada que contiene información sobre los distintos aspectos relacionados con el proyecto de estudio de las estrategias de la aplicación en las cinco erres de reciclaje mediante la enseñanza educativa de los estudiantes del Bachillerato General Unificado en la asignatura de Emprendimiento y Gestión.

Se crearon diferentes maneras de controlar el problema referente al reciclaje, unos optaron por incinerarlos, otros por recolectarlos y depositarlos en lugares estratégicos y así sucesivamente hasta que se encontró la manera más útil, práctica y beneficiosa de tratar los desechos renovables la cual no es otra que reciclarlos. El reciclaje es la clasificación de materiales o productos en la cual se da utilidad mediante un proceso de cambio.

2.1.1 Fundamentación filosófica

2.1.1.1 Teoría humanista

Se fundamentó filosóficamente en base a la teoría humanista la cual fue importante en la investigación puesto que contribuyó con conocimientos sobre el ser humano y como han aportado al mejoramiento en la calidad de vida de las personas.

“Los humanistas tienen una visión muy positiva y optimista de la naturaleza humana. La aproximación humanista afirma que los seres humanos son agentes libres con capacidades superiores para utilizar los símbolos y pensar en términos abstractos.”. (Rice, 1997, pág. 40)

Los estudiantes intervienen para mejorar sus capacidades, creatividades y habilidades mostrando su forma de ser y pensar al actuar inteligentemente ante la conservación de la naturaleza y el medio ambiente.

“El aprendizaje humano permanente nos pone ante la necesidad de preparar a las personas para que puedan aprender por sí mismas, de dirigir su propio aprendizaje a través del dominio consciente de sus recursos para construir procesamientos necesarios, emplearlos y evaluar sus efectos atendiendo a las condiciones del medio”. (Rodríguez, 2006, pág. 325)

El conocimiento que sitúa al desarrollo de un pensamiento lógico, crítico - creativo, a través del cumplimiento de los objetivos educativos se demuestran en el proyecto de habilidades, conocimientos, donde el aprendizaje plantea la ejecución de acciones extraídas de situaciones y problemas de la vida con el empleo participativo para ayudar al estudiante a alcanzar, producir soluciones novedosas a los problemas, desde los diferentes niveles de pensamiento hacia la interacción entre los seres humanos, contribuyendo con la proyección integradora en la formación humana para el desarrollo del buen vivir.

“La filosofía de la educación es la formación en las virtudes intelectuales y morales, fuente de las respectivas competencias teóricas y prácticas. Pero la formación de en dichas virtudes puede ser el resultado de un apego a las

tradiciones o lograrse gracias a la distancia que se tome frente a lo acostumbrado”.(Vásquez, 2008, pág. 25)

La siguiente teoría se apoya en métodos como el impulso de todos los seres humanos y de tener una vida contribuyendo con bases firmes al desarrollo de una educación beneficiosa para el estudiante con un perfil humano lleno de valores y actitudes positivas bajo un conocimiento y desarrollo profesional como personal.

2.1.2 Fundamentación Psicológica

2.1.2.1 Teoría cognitiva

En esta teoría permite conocer el dominio en los procesos de aprendizaje, tanto del docente como del estudiante a mejorar los objetivos que posee ante el análisis de aspectos psicológicos positivos que causan y conducen a la realidad natural y propia de cada ser humano.

El estudio de esta teoría permitió la búsqueda para acceder hablar y mostrar las formas más básicas de la reflexión humana emprendiendo desde sus orígenes, utilizando hábitos de importancia que tiene la interacción del niño y el joven con el ambiente y la sociedad, para el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

“La psicología cognitiva, un ámbito del conocimiento que centra su atención en la persona, en el sujeto, analizando como interpreta el mundo en el que vive. Su objeto de estudio está constituido por los procesos psicológicos que caracterizan al organismo humano (como por ejemplo, percepción, memoria, pensamiento, lenguaje, etc.)”. (Rodríguez, 2010, pág. 46)

Los educadores deben tener conocimientos y centrar su atención mediante un análisis de acuerdo al medio que rodea a través de la percepción, memoria, pensamiento, lenguaje para actuar en base del conocimiento necesario y desenvolverse en todo ámbito especialmente educativo.

2.1.2.2 Teoría constructivista

El constructivismo aportó en la investigación permitiendo centrarse en el conocimiento del ser humano mediante el proceso de construcción de la realidad, este proceso se da con la interacción entre las personas y el mundo cuyo objetivo principal es el estudiante quien edifique su propio conocimiento basándose en reflexiones para motivar la conservación del medio ambiente.

“El constructivismo es un conocimiento en una construcción personal que realiza el hombre en interacción con el mundo en cada persona “construye” su realidad individual del conocimiento en un problema crucial radica en que no sólo se trata de conocer como el estudiante construye el conocimiento en base de experiencias y conocimientos previos para la comprensión y para la dirección de acciones futuras”. (Peres, 2006)

En efecto, según la realidad constructivista del conocimiento es una construcción diaria del ser humano, esta construcción se realizó a través de un proceso mental que conlleva la adquisición de una comprensión ignorada en función del entorno el cual debe ser guiado por el docente para obtener un mejor desarrollo activo en el aprendizaje y actuar en base del conocimiento previo en contexto social y cultural.

2.1.2.3 Teoría del Aprendizaje significativo

El sentido de esta teoría fue de gran importancia para el docente identificar la conducta que manejan los estudiantes en sentido de la vida ante la sociedad en relación directa llevando a la ejecución lo aprendido e integrando de manera individual al mundo que cada ser humano vive.

“El aprendizaje significativo, visto para toda la sociedad y, en particular, para los alumnos, es el que tiene sentido en la vida de una persona, es la asimilación de lo cognoscente en relación directa con el sujeto que aprende y lo aprendido se integra a su mundo personal”. (Tovar, 2001, pág. 13)

La relación educativa es en caminata por el docente es un guía a seguir el estudiante ayudando en el transcurso educativo a desarrollar sus habilidades y adquiere conocimiento permitiendo al docente guía expresar, reflejar, ejecutar cada día un conocimiento admirable que posee el estudiante, llevando a cabo mediante métodos adecuados permitiendo llegar de un aprendizaje significativo en un contexto.

“La Teoría del Aprendizaje Significativo como una teoría cognitiva de reestructuración; se trata de una teoría psicológica que se construye desde un enfoque organizacional del individuo y que se centra en el aprendizaje generado en un contexto escolar. Se trata de una teoría constructiva, ya que es el propio individuo el que genera y construye su aprendizaje”.(Pozo, 1989, pág. 209)

La intención es transmitir conocimientos el docente debería conocer e identificar la cognitiva de cada docente de esta manera saber llegar al estudiante conociendo sus puntos de atención al manipular, el docente

debe saber transmitir experiencias que afecten su aprendizaje y mostrar lo beneficioso y útil que será a futuro.

2.1.3 Fundamentación pedagógica

2.1.3.1 Teoría procesamiento de la información

En la fundamentación pedagógica permite conocer a las personas como son originalmente de una manera interna como externa en sentimientos en el momento adecuado saber expresar y dar solución a cualquier problema que se presente.

“Se construye y reconstruye históricamente; penetrando por opciones de valor. Sus significados son intrínsecos y subjetivos y sus resultados no son de corto plazo, puesto que cualquier innovación o transformación es resultado de un tiempo prolongado”. (Pérez, 1995, pág. 95)

La acción educativa parte del docente de una actualización en todo ámbito informativo el cual pueda trabajar en base de la realidad que afecta a diario, logrando un conocimientos adecuado por los estudiantes.

Las actitudes pedagógicas básicas se concretan en estilos y prácticas educativas que tienden a ser constantes sin embargo, en ciertas circunstancias y condiciones, pueden producirse cambios.(Martin, 2002, pág. 21)

La pedagogía permite que el estudiante conozca y desarrolle su autonomía como persona y ser social; las diferentes destrezas y habilidades que poseen cada individuo es gracias a la pedagogía que ha facilitado a mejorar la interpretación de contenidos de una manera creativa y original.

“La realización de un esfuerzo por establecer un diálogo abierto, creativo y comprometido, con educadores que viven en sociedades tan diferentes y al mismo tiempo tienen con nosotros estructural y relaciones de interdependencia, que se advierten entre pueblos, países y regiones, signadas tanto por complejas y profundas contradicciones como por luchas y anhelos comunes y compartidos”.(Giroux, 2004, pág. 9)

El desarrollo intelectual permite dar un giro en la forma de comportamiento humano reflejando en todo ámbito tomando conciencia del actual en forma individual ante toda situación que provea cambios de conducta la cual sea en beneficio social, científico, filosófico y que acogiendo nuevos parámetros ecológicos en la interacción del ser humano con su entorno.

“El desarrollo de los estudiantes con talento intelectual para evaluar el impacto de las intervenciones educativas en su educación y un análisis en el tiempo del propio modelo, con la consiguiente retroalimentación del mismo”.(Touron, 2003, pág. 39)

La intervención de los procesos pedagógicos ayudan a formar los conocimientos de carácter único y original, también favorece a los docente para que tenga la capacidad suficiente para constituir una personalidad e intelectualidad en el estudiante.

2.1.4 Fundamentación sociológica

La teoría ayudó a comprender las complejas relaciones que se dan en el ámbito educativo y en la sociedad actual ante los docentes al transmitir saberes integradores como formadores de personalidades, el cual consintió en un enfoque crítico de la sociedad.

“La Sociología de la Educación como instrumento analítico para comprender las complejas relaciones sociales que se dan en el ámbito educativo en las funciones que desempeña el maestro en la sociedad actual, la docencia de la Sociología de la Educación debería tener una función de integración moral mediante la transmisión de saberes normativos, siendo el espíritu científico el instrumento aglutinador de esa integradora que han de transmitir los maestros en su trabajo como formadores de personalidades”.(Moreno, 2001, pág. 13)

Al referirse de Sociología es hablar de la sociedad actual en integración, transmisión de saberes e integradores y formadores de personalidades en base de funciones que desempeña el docente en una integración moral mediante la transmisión de conocimientos de espíritu científico e integrador en formar personalidades.

2.1.4.1 Teoría socio crítica

El propósito de la teoría Socio crítica es promover la autonomía e influir entre de la sociedad, cultura y educación; las razones que posee cada ser, es de suma importancia conocer que la educación actual ha dejado atrás varios temas importantes en beneficio de la humanidad.

“La teoría socio-critica se vuelve a la racionalidad, pero una racionalidad para la transformación social, cultural, política o educativa. Se caracteriza por su compromiso con la acción y el cambio, que conducen a la emancipación de los miembros implicados en la acción que acontece dentro de la sociedad en general”. (Carda, 2007, pág. 36)

La Sociología a través de la teoría Socio crítica permite la transformación social, cultural, política o educativa mediante un

compromiso de realizar cambios de independencia de manera individual en la acción dentro de la sociedad y de forma individual.

2.1.4.2 Teoría del aprendizaje social o constructivista

La teoría del aprendizaje social o constructivista fue manipulada en el Colegio Universitario “UTN” ya que permitió conocer los resultados de los conocimientos, construcción personal tanto de los estudiantes como de los docentes.

“La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza parte del hecho obvio de que la escuela hace accesible a sus alumnos aspectos de la cultura que son fundamentales para su desarrollo personal, parte también de un consenso ya bastante asentado en relación de carácter activo del aprendizaje, lo que lleva aceptar que este es fruto de una construcción personal”. (Coll, et al., 2007, pág. 15)

A través de la teoría del aprendizaje social se manifestó que cada ser humano construye su forma de ser, actuar mediante rutinas variables que se desarrollan a través del tiempo preparándose a afrontar y dar solución a conflictos que pueden presentarse a futuro.

2.1.5 Fundamentación Legal

2.1.5.1 La Constitución

Art. 395.- La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los

ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.

3. El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.

4. En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza. (Constituyente, 2008)

2.1.5.2 Plan del Buen Vivir

El plan del buen vivir dispone de información de los componentes del planeta en cuanto al clima de Ecuador continental de 2013 es diferente a comparación de 1990. En primer lugar, las temperaturas superficiales se han incrementado en casi todo el país.

Sustentabilidad ambiental “La estrategia de acumulación de riqueza mediante actividades productivas sustentables requiere que la transformación de la matriz productiva se enmarque en un contexto de respeto a los derechos de la naturaleza y de justicia intergeneracional. Si bien la acumulación de la riqueza, en primera instancia, va a depender de procesos extractivos, la estrategia busca que el impulso de nuevas industrias no

contaminantes y la diversificación de las exportaciones.
(Desarrollo, 2013, pág. 69)

El cambio del clima del Ecuador continuará si no se toma medidas, aunque con varias posibles tendencias que dependen de las acciones que se tomen para mitigar y prevenir el cambio climático.

En general, las condiciones ambientales no cumplen con parte o con todos los criterios de calidad ambiental de aire, agua superficial y suelos. Las emisiones vehiculares no controladas son la fuente principal de contaminación del aire.

2.1.5.3 LEY DE GESTION AMBIENTAL, CODIFICACIÓN

TÍTULO I

ÁMBITO Y PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL



Figura1. Ley de Gestión Ambiental

Fuente: Ley de gestión ambiente

Investigadora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza

2.1.6 Estrategias Metodológicas

Las estrategias metodológicas son de gran utilidad para la planificación de una clase teórica, exige precisar previamente cómo se debe desarrollar al utilizar el material académico en los estudiantes que procesen de forma adecuada la información.

“La estrategia o procedimiento metodológico a utilizar para el desarrollo de una clase teórica, es decir, tendrá que seleccionar las conductas que va a poner en práctica con el fin de activar en los estudiantes los procesos mentales necesarios para lograr los aprendizajes”.(Pérez, 2014, pág. 35)

El docente deberá conocer la estrecha vinculación existente entre el uso de determinadas estrategias de enseñanza y el desarrollo de determinados procesos mentales, con la utilización de unas u otros puede influir en respuesta del estudiante.

2.1.6.1 Estrategias de Aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje es importante para conseguir el objetivo propuesto por el docente la misma se encarga de ayudar, guiar mediante un modo de aprender de forma más efectiva mediante procesos para alcanzar su fin.

Estrategias de aprendizaje para Nisbet y Shucksmith (1987) son “las secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, el almacenaje y/o la utilización de información o conocimiento. Son procedimientos que incluyen técnicas, operaciones o actividades, persiguen un propósito determinado.”(Zilberstein, 2009, pág. 14)

“Para Naour y Orello (1991) constituyen un plan cuidadosamente ordenado de los comportamientos del estudiante diseñado para dar lugar a terminación exitosa de la tarea y para aprender”.

“Flavell y Wellman (1997) asumen como elementos necesarios en la ejecución de estrategias de aprendizaje los procesos cognitivos básicos, los conocimientos, las estrategias para aprender a aprender y los conocimientos metacognitivos”.

El uso de estrategias implica acciones y operaciones que se emplean cada sujeto, al realizar una determinada tarea o actividad dentro del aula el cual facilitará la adquisición de conocimientos y procedimientos mediante técnicas que permita el proceso de cualquier aprendizaje.

2.1.6.2 Estrategias Didácticas

Estrategias didácticas son aquellas actividades realizadas por el docente durante el proceso de enseñanza con la finalidad de transmitir conocimientos mediante procedimientos y lograr los objetivos propuestos.

“Una estrategia, en general, es un medio para alcanzar una finalidad, un método para emprender una tarea o una secuencia de decisiones tomadas para alcanzar un objetivo. Aplicado al campo didáctico, se puede definir la estrategia didáctica como el «proceso reflexivo, discursivo y meditado que pretende determinar el conjunto de normas y prescripciones necesarias para optimizar un proceso de enseñanza-aprendizaje»”(Torre, 2008, pág. 49)

La estrategia didáctica es un medio para emprender una secuencia de decisiones aplicando al campo didáctico como el proceso reflexivo y

meditado en base de normas para alcanzar un proceso de enseñanza-aprendizaje en el desarrollo en la clase.

2.1.6.3 Estrategias Interactivas

Las estrategias interactivas son aquellas que permite interactuar a docentes y estudiantes mediante las siguientes:

- Lluvia de ideas
- Mesa redonda
- Trabajo por proyectos
- Centros de interés
- Estudio de caso
- Resolución de problemas
- Juego de rol
- Juegos no competitivos

2.1.6.4 Estrategias Organizativas

“Las clases prácticas se pueden organizar tanto dentro de los espacios destinados a la docencia (aulas, laboratorios, etc.) como en marcos naturales externos (prácticas de campo, visitas, etc.)”. (Torre, 2008, pág. 87)

En esta estrategia permitió al docente organizar y llevar a cabo una clase dentro de espacios donde se desarrolla la actividad e implicaciones de gestión de organización docente.

2.1.6.5 Estrategia para aprender a ser

La estrategia ayudó a relacionar los valores humanos en fundamento con la propia naturaleza humana ya que es básica para el desarrollo educativo.

“La estrategia hace referencia a la adquisición de valores y hábitos en referente al ser, es decir, al ser persona en su desarrollo global. Y empezamos con ellas, porque consideramos que esta dimensión es básica y fundamentadora”. (De la Torre, et al., 2010, pág. 150)

La estrategia ayuda a conocer la adquisición de valores que cada ser humano posee en desarrollo y sus hábitos en base de conocimientos el estudiante se desarrollara en todo ámbito profesional.

2.1.7 Métodos y técnicas participativas en el proceso de enseñanza

Los métodos y técnicas permiten al docente un proceso activo mediante la solución colectiva de tareas por razón de un intercambio y confrontación de ideas entre docentes y estudiantes.

“En la base de métodos y técnicas está la concepción del aprendizaje como un proceso activo, de creación y recreación del conocimiento por los alumnos, mediante la solución colectiva de tareas, el intercambio y confrontación de ideas opciones y experiencias entre estudiantes y profesores”.(Habana, 2009)

El fin de los métodos y técnicas participativas se definen como las vías de organización y desarrollo de la actividad del grupo de estudiantes y lograr el aprovechamiento óptimo de sus posibilidades cognitivas y efectivas.

2.1.7.1 Técnicas que contribuyen a facilitar el trabajo en grupo

En esta técnica el docente puede acelerar el proceso de enseñanza – aprendizaje mediante una interacción que establece una relación con los estudiantes, logrando conseguir un inclinado proceso educativo.

“Técnicas participativas en la enseñanza comienzan por aquellos instrumentos que tienen como objetos centrales facilitar el trabajo en grupo, contribuir al establecimiento de relaciones entre los participantes, al conocimiento mutuo que promueva la interacción y el logro de fines comunes en el aprendizaje, logrando el establecimiento de actitudes responsables y comprometidas, a la par que cordiales y amistosas en proceso educativo”. (Habana, 2009, pág. 60)

Las técnicas son un proceso de desarrollo de tareas y objetivos comunes a lo largo del período docente el uso permanente de esta técnica puede acelerar el proceso, estimula el sentimiento, fomenta la confianza mutua que permite la comunicación entre docente y estudiante en confrontación de criterios e ideas que propicie saberes colectivos.

2.1.7.2 Técnica del sol

Esta técnica permite expresar al estudiante de una manera muy abierta que acerca los conocimientos a la actualidad hacer comprendida.

“La técnica del sol pretende, a través de utilización de un tema común, alumbrar diferentes aspectos que envuelven la vida del individuo, con el fin de acercar los conocimientos que se imparten en las aulas a la vida que rodea al alumno, dándole así una utilidad constatable”.(Peña, 2006, pág. 151)

Esta técnica es aplicable a todos los niveles que integran el sistema educativo actual, previa adaptación a las circunstancias y originalidades

de cada nivel e implica un gran valor educativo en cuanto que exige habilidad mental y capacidad de relación.

2.1.7.3 Técnica Mesa Redonda

En esta técnica llamada mesa redonda permite intervenir a docentes, estudiantes, el aula y el tema donde existe comunicación entre ellos afecta tanto al funcionamiento como a la consecución de objetivos.

“Considerada en un sentido amplio, esta técnica consiste en formar un grupo de personas, 3 ó 4 como mínimo y 6 ó 7 como máximo, expertas en un tema concreto, para sostener puntos de vista divergentes o contradictorios, dirigidos en su actuación por un moderador”. (Peña, 2006, pág. 153)

El grupo de alumnos actúa como un equipo de expertos en un tema que, posea una preparación previa en cuanto a su estudio, investigación y adopción de actitudes individuales.

2.1.7.4 Técnica Torbellino de ideas o lluvia de ideas

La técnica torbellino de ideas se deja a las personas actuar en un clima totalmente informal y con absoluta libertad de expresar lo que se les ocurra, sea razonable o extravagante, real o imaginario, aparezca una idea brillante que justifique todo.

“El torbellino de ideas o brainstorming promueve el pensar divergente, la agilidad mental, la acción innovadora, la predisposición a la búsqueda y el cambio superador. Se considera también como una técnica de libre expresión con empleo espontáneo de variados lenguajes.”. (Peña, 2006, pág. 158)

Permitió a los estudiantes actuar en un clima totalmente tranquilo y con absoluta libertad de expresar de varias maneras hasta darse a entender de una forma razonable sin miedo a expresar lo que desea manifestar.

2.1.7.5 Técnica Juego de roles

Esta técnica tiene una estructura moderada, aunque el profesor es el responsable del comienzo de las frases y de la orientación de las actividades.

Hay que aceptar todas las respuestas de los estudiantes, ayudándoles a analizar distintos aspectos del problema y desde otros puntos de vista potenciar la reflexión sobre las opiniones y sentimientos.

2.1.7.6 Técnica Mapas conceptuales

Los mapas conceptuales son producto por la búsqueda de un aprendizaje significativo que llevase a un cambio de significado de la experiencia. La construcción de conocimientos implica tomar decisiones sobre lo que es importante y lo que no lo es. Estas ideas básicas se organizan construyen formando estructuras a través de las relaciones que se establecen entre ellas.

2.1.7.7 Técnica de Estudio de casos

El propósito principal es el desarrollo de habilidades o destrezas para el manejo de la información y la aplicación de criterios de análisis.

“Técnica basada en el análisis de una situación, generalmente real, propia del campo donde se desempeñan los estudiantes (caso). Los participantes son organizados para abordar el caso y desarrollar las implicancias derivadas de él”. (Cárdenas, 2004, pág. 148)

La técnica de estudio de casos como una alternativa factible en su aplicación en diferentes áreas del conocimiento, se espera que esta información apoye al docente en la aplicación didáctica más para facilitar el aprendizaje en los estudiantes de las habilidades, actitudes y valores.

2.1.8 Contaminación Ambiental

Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público. (Aguilar, 2009)

A medida que aumenta el poder del hombre sobre la naturaleza y aparecen nuevas necesidades como consecuencia de la vida en sociedad, el medio ambiente que lo rodea se deteriora cada vez más. El comportamiento social del hombre, que lo condujo a comunicarse por medio del lenguaje, que posteriormente formó la cultura humana, le permitió diferenciarse de los demás seres vivos. Pero mientras ellos se adaptan al medio ambiente para sobrevivir, el hombre adapta y modifica ese mismo medio según sus necesidades.

Para ello es necesario que proteja los recursos renovables y no renovables y que tome conciencia de que el saneamiento del ambiente es fundamental para la vida sobre el planeta.

La contaminación puede surgir a partir de ciertas manifestaciones de la naturaleza (fuentes naturales) o bien debido a los diferentes procesos productivos del hombre (fuentes antropogénicas) que conforman las actividades de la vida diaria.

2.1.8.1 El Reciclaje

El reciclaje sigue siendo uno de esos conceptos evasivos sobre el que todo el mundo piensa que tiene una idea clara hasta que empieza a practicarlo. Aunque la mayoría de la gente comprende las tareas necesarias para participar, las sutilezas para la interacción de los sectores públicos y privados, imprescindibles para devolver los materiales a la industria en forma de materias primas y los métodos empleados para hacerlo requieren definiciones que no procedan del lenguaje común y sean elaboradas mediante la ley. Además del concepto surgen otros términos necesarios para conseguir una implantación total. Los términos materiales reciclables, materiales recuperados y materiales reciclados son importantes para definir el concepto de reciclaje y generalmente requieren su propia definición a través de diversas regulaciones estatales. (Lund, 2011, pág. 35)

2.1.8.2 Los porqués del reciclaje

El reciclaje se produce por tres razones básicas: razones altruistas, imperativas económicas y consideraciones legales. En la primera de ellas es evidente que la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos responden a los intereses generales de todo el mundo. En la segunda, el coste evita o para una evacuación de residuos ambientalmente aceptable se ha incrementado tanto que, cuando se combina con otros costes asociados al reciclaje, adquiere sentido, desde

el punto de vista económico, el reciclaje de muchos de los materiales.
(Lund, 2011, pág. 36)

Entre las ventajas reseñadas para el reciclaje se encuentran (Arnau 2000);

Disminuye la contaminación y aumenta la conservación de los recursos naturales.

Favorece la conservación de la energía porque se requiere menos energía para hacer los productos de materiales reciclados.

Evita los costos de disposición de derechos en los rellenos sanitarios.
Disminuye el volumen de basura que va a los rellenos prolongando su tiempo de vida útil.

- ✓ Genera ingresos económicos.
- ✓ Fomenta la disciplina social en el manejo de los desechos.
- ✓ Induce el respeto a la naturaleza.
- ✓ Disminuye el impacto en los ecosistemas
- ✓ Promueve la organización de las comunidades.
- ✓ Reduce riesgos sanitarios.

Según Annel (2006)“El reciclaje, es una de las alternativas utilizadas en la reducción del volumen de los residuos sólidos. Se trata de un proceso, también conocido como reciclaje, que consiste básicamente en volver a utilizar materiales que fueron desechados y que aún son aptos para elaborar otros productos o refabricar los mismos. Buenos ejemplos de materiales reciclables son los metales, el vidrio, el plástico, el papel o las pilas. A diferencia del reciclado, la reutilización es toda operación en la que el envase concebido y diseñado para realizar un número mínimo de circuitos, rotaciones o usos a lo largo de su ciclo de vida, es relleno o reutilizado con el mismo fin para el que fue diseñado.

2.1.8.3 Reciclaje de cartón y papel

Papeles y cartones: La cantidad que se genera de este residuo es la segunda mayor cantidad del total de los generados dentro de cada hogar. Esta formado en su gran parte por materia prima renovable, además es biodegradable lo hace que sea fácil y ventajoso su reciclaje, esto siempre y cuando no sea plastificado o presente algún tipo de suciedad. Su forma de reciclaje es que se genere papeles o cartones nuevos. Dentro de este conjunto existen papeles y cartones que se puede reciclar y aquellos que no esto va a depender de su composición o su uso antes de eliminarlos. La composición soluble al agua, que es el proceso de recuperación de este material. (Vásquez, 2009, pág. 26)

2.1.8.4 Reciclaje de plástico

Plástico: El plástico al ser un material el cual tarda mucho tiempo en degradarse, alrededor de 500 años, lo que provoca que este material no sea susceptible el asimilarse a la naturaleza. La forma de poder identificar los residuos de plásticos no es una tarea que dificulte demasiado, ya que su mayoría se ocupan como algunos tipos de envase.

La identificación de los envases de plásticos recuperables es posible mirando las siglas y el número que aparecen en el envase, este es el sistema de identificación americano.

2.1.8.5 Los efectos del proceso de reciclaje en el medio ambiente

Los procesos de reciclaje permitieron someter a un tratamiento e incentivar debido a los beneficios ambientales que mitigan la escasez de recursos naturales.

Reciclar significa separar o extraer del flujo de desechos y acondicionarlos para su comercialización de modo que puedan ser usados como materias primas en sustitución de materiales vigentes. El reciclaje es ampliamente considerado como una opción a incentivar debido a sus beneficios ambientales ya que mitiga la escasez de recursos naturales vigentes, disminuye los riesgos de enfermedades y de alteración de ecosistemas.(Citlalic, 2009, pág. 18)

El efecto de desechos es acondicionar la materia prima desechada con el fin de evitar el consumo de una nueva materia prima, en beneficio de los recursos y conserva del medio ambiente también de esta manera reduce la demanda de espacio en tiraderos y generalmente involucra ahorros en el consumo de energía.

2.1.8.6 Cinco erres

El reciclaje es la clasificación de residuos es un proceso de una serie de actividades que incluyen, el reciclar es pensar en una vida futura, la reutilización un tratamiento que alargar la vida de cada producto y renovar con un poco de imaginación e iniciativa en algo productivo así reducir de forma intencional en nuestras compras y hábitos de consumo, consiguiendo de esta forma el respeto al cuidado y conserva del planeta.

2.1.8.7 Reducir

La prevención de la contaminación como estrategia de ordenamiento ambiental, la reducción del consumo de materias primas y energía, recurriendo a fuentes renovables, y la minimización de residuos en todo el ciclo de vida de los productos (de la cuna a la tumba), es una propuesta que reducirá a corto y a largo plazo los riesgos de los seres humanos y el medio ambiente. (Pardavé, 2007, pág. 19)

La reducción de desechos/desperdicios/residuos puede lograr desde cambios operativos sencillos, mayor capacitación, mejor administración de los inventarios o tecnologías diversas, también permite disminuir al máximo la emisión de contaminantes, incluso suprimir por completo el uso de ciertas sustancias

2.1.8.8 Reutilizar

La estrategia de la reutilización es más afín al sector de envases y el embalaje, y contempla volver a utilizar el mismo envase para el mismo producto u otros similares. La reutilización es toda operación en la que el envase, concebido y diseñado para realizar un número mínimo de circuitos o rotaciones a lo largo de su ciclo de vida, sea rellenado o reutilizado con el mismo fin para el que fue diseñado, con o sin ayuda de productos auxiliares presentes en el mercado que permitan el rellenado del envase mismo, estos tipos de envases se consideran residuos de envases, cuando ya no se reutilicen. (Pardavé, et al., 2007, pág. 27)

Reutilizar, siempre que sea posible, es la alternativa más ambiental, económica y sencilla. Es evidente, que lo ideal sería diseñar los procesos productivos de forma que los subproductos de fabricación estuvieran ya programados para ser las materias primas secundarias del proceso.

2.1.8.9 Reciclar

La actividad del reciclado hace tres décadas era marginal y prácticamente sin mayor reconocimiento industrial Su enfoque primordial no estaba dirigido al medio ambiente, y tecnología incluida no estaba perfeccionada. También el reaprovechamiento de bienes industriales es una tendencia mundial, tanto por el aumento de la conciencia de la

preservación ecológica como por el aprovechamiento económico del material. (Pardavé, 2007, pág. 38)

Reciclar significa separar o extraer del flujo de desechos y acondicionarlos para su comercialización de modo que puedan ser usados como materias primas en sustitución de materiales vigentes.

2.1.8.10 Renovar

Renovar concepciones, mentalidad, actuaciones de los gobernantes, productores y consumidores para con el ambiente; es un paso determinante hacia un proceso de fabricación o de etapas del servicio, de los productos y de los sistemas de gestión, de modo que las generaciones futuras puedan disfrutar de una vida mejor en un ambiente sano. Es sobre todo, una cultura, un comportamiento que se soporta en la responsabilidad. (Pardavé, 2007, pág. 63)

No solamente se necesita mejorar en la esfera medioambiente; se necesita el hábito de mejorar en todo. Es dar un cambio de apariencia y transformar un material o producto en algo nuevo vistoso, decorativo, actualizado con tan solo cambios rápidos y fáciles sin mucha inversión al realizar una transformación de cubrir una necesidad y con una apariencia que satisfaga la necesidad y cubra todo las expectativas el cambio mínimo a un material o producto renovado.

2.1.8.11 Respeto

Las empresas en relación a su atención hacia el medio ambiente, las empresas son de dos tipos: reactiva, negándose a aceptar las presiones o reaccionando ante ellas cuando no les queda otro remedio, o proactiva, adelantándose a las demandas de los interesados e intentando buscar nuevas oportunidades en los retos que toda situación de cambio conlleva.

El compromiso y la participación de todos los integrantes, y una fluida comunicación y relación entre departamentos, e interfuncional, son condiciones necesarias. (Pardavé, 2007, pág. 64)

Es un sentimiento así mismo el cual se refleja al actuar o acciones que llevan a un buen resultado por el querer del ser solución del problema y no ser parte del problema que afecte a todas y cada una de las personas y en general acabe con todas las riquezas que tiene el planeta tierra, por esta razón toda la humanidad debe respetar cada uno de sus componente sensibilizándose en concientizarse actuar de la basura.

2.1.9 Emprendimiento y Gestión

La asignatura de Emprendimiento y Gestión es una oportunidad que permite desarrollar su actitud y aptitud al estudiante le permite emprender nuevos desafíos.

“Asignatura de Emprendimiento y Gestión requiere manejar un proceso de enseñanza-aprendizaje modular, que tiene una secuencia articulada entre los diferentes cursos del nivel de Bachillerato General Unificado, en función de la praxis de las etapas de emprendimiento que un emprendedor de cualquier tipo aplica para implementar una nueva idea de negocio. El Ministerio de Educación plantea la incorporación de la asignatura de Emprendimiento y Gestión desde una perspectiva humana, contextualizada y con una visión prospectiva orientada a dar operatividad y aprovechar las oportunidades que presenta el país para generar acciones y actividades en los diferentes tipos de emprendimiento, mediante la dotación de las herramientas necesarias para que sean jóvenes gestores quienes escriban una nueva historia individual, familiar y comunitaria”. (Ecuador, 2015)

La asignatura de Emprendimiento y Gestión es una oportunidad que permite desarrollar su actitud y aptitud al estudiante le permite emprender nuevos desafíos en cual perfecciona y enseña aprovechar las oportunidades que presenta el país el estudiante tiene oportunidades de emprender de una forma individual, familiar o comunitaria, en base de la asignatura tiene una formación profesional.

2.1.9.1 El emprendedor

La personalidad emprendedora hace que cualquier situación, por trivial que resulte, se convierta en una excepcional oportunidad. El emprendedor es el visionario que hay en nosotros. El soñador. La energía detrás de cualquier actividad humana. La imaginación que enciende el fuego del futuro. El catalizador del cambio. El emprendedor vive en el futuro, nunca en el pasado, raramente en el presente.(Gerber, 1995, pág. 34)

El emprendedor es una persona que se traza metas u objetivos mediante las necesidades de la población trata de cubrir empleando su conocimiento en crear un negocio o microempresa con fin de generar empleo.

2.2 Posicionamiento teórico personal

La investigación fue basada en la teoría humanista, ya que el ser humano es el eje principal de estudio en la educación, además de formar en cuenta en el constructivismo, la teoría de aprendizaje significativo, que es una de las principales teorías en las que se apoyan los cambios de actitud en base de las cinco erres del reciclaje.

La teoría constructivista viene a indicar cómo el conocimiento se va construyendo de forma activa por el estudiante, la edificación de

comprensión se verifica sobre hechos, ideas y habilidades que el estudiante posee y que le permitan crear sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo cual implica que desarrollen sus ideas en el comportamiento, actitud y siga aprendiendo.

En la investigación se aplicó, la fundamentación psicológica, ya que en la actualidad la contaminación sigue causando efectos graves para la humanidad en general.

Uno de los medios que permitió realizar este conocimiento educativo son las cinco erres del reciclaje un entorno basado en la teoría constructivista, ya que le permite al estudiante tomar conciencia y actuar en base de sus conocimientos; además a los docentes les permite fortalecer o complementar su trabajo académico dentro y fuera del aula.

2.3 Glosario de Términos

Para el desarrollo de glosario de términos se utilizó la siguiente fuente de consulta:

<http://es.thefreedictionary.com>

Actitud: Manera de comportarse u obrar una persona ante cierto hecho o situación.

Aprendizaje: Adquisición de los conocimientos necesarios para ejercer una función, en especial un arte o un oficio.

Beneficio: Bien que se hace o se recibe.

Contaminación: Acumulación de sustancias en el agua, la atmósfera o el suelo que perjudican su estado y la salud de los seres vivos.

Contenedor: Recipiente metálico o de material resistente, de gran tamaño y provisto de enganches para facilitar su manejo; se usa para meter la basura y los materiales que ya no sirven.

Constructivismo: Conjunto de Teorías acerca de los procesos cognoscitivos, que hacen referencia a la elaboración activa y constructiva de aprendizajes.

Compromiso: Situación, suceso o cosa que comprometen a una persona por ser difíciles o embarazosos.

Cultura: Conjunto de conocimientos e ideas adquiridos gracias al desarrollo de las facultades intelectuales mediante la lectura, el estudio y el trabajo.

Destreza: Capacidad para hacer una cosa bien, con facilidad y rapidez.

Diversidad: Diferencia o distinción entre personas, animales o cosas.

Didáctica: Parte de la pedagogía que se ocupa de los métodos y técnicas de la enseñanza.

Dominio: Poder que se tiene sobre lo que es propio o sobre otras personas.

Enseñanza: Comunicación de conocimientos, habilidades, ideas o experiencias a una persona que no las tiene con la intención de que las comprenda y haga uso de ellas.

Estrategia: Modo o sistema de dirigir un asunto para lograr un fin.

Gestión: Acción o trámite que hay que llevar a cabo para conseguir o resolver una cosa.

Interacción: Acción, relación o influencia recíproca entre dos o más personas o cosas.

Objetivo: Que no está determinado por sentimientos o intereses personales.

Optimista: Se aplica a la persona que tiende a ver y juzgar las cosas o a las otras personas en su aspecto más positivo o más agradable.

Práctica: Realización de una actividad de una forma continuada y conforme a sus reglas.

Preservación: Cuidado o protección que se tiene sobre una persona o cosa para evitar que sufra un daño o un peligro.

Presuponer: Dar por cierta o conocida una cosa sin que haya pruebas o indicios que lo demuestren, para desarrollar un argumento o actuar de una forma determinada.

Proceso: Conjunto de las diferentes fases o etapas sucesivas que tiene una acción o un fenómeno complejos.

Reciclar: Someter materiales usados o desperdicios a un proceso de transformación o aprovechamiento para que puedan ser nuevamente utilizables: el vidrio usado se deposita en unos contenedores especiales para que pueda ser reciclado; si reciclamos el papel, no habrá que talar tantos árboles.

Reciclaje: Recuperación o aprovechamiento al que se someten materiales usados o desechos para que puedan ser nuevamente utilizables, en su uso original u otro.

Reflexionar: Pensar o considerar una cosa con detenimiento y cuidado.

Sensibilizar: Aumentar o excitar la capacidad de sentir. Hacer que una persona se dé cuenta de la importancia o el valor de una cosa, o que preste atención a lo que se dice o se pide.

Subordinar: Hacer que una persona o una cosa pase a depender de otra o de otras.

Supervivencia: Conservación de la vida, especialmente cuando es a pesar de una situación difícil o tras de un hecho o un momento muy significativos.

Sustentar: Basar, fundamentar o apoyar una cosa a una opinión o idea.

2.4 Subproblemas e interrogantes de investigación

¿El diagnóstico permite conocer sobre las cinco erres del reciclaje a docentes y estudiantes del Bachillerato General Unificado en la asignatura de Emprendimiento y Gestión en el Colegio Universitario “UTN”?

¿La Sustentabilidad teórica permite conocer aspectos relacionados con las estrategias metodológicas en la aplicación de las cinco erres para el aprendizaje de estudiantes del Bachillerato General Unificado?

¿La propuesta alternativa facilita conocer las estrategias de las cinco etapas del reciclaje para el aprendizaje que permitirá la correcta aplicación en la formación de los estudiantes?

¿La difusión de la propuesta ayudó en la sensibilización a docentes y estudiantes del bachillerato General Unificado en la asignatura de Emprendimiento y Gestión sobre estrategias de la aplicación de las cinco etapas de reciclaje?

2.5 Matriz categorial

Tabla 1. Matriz categorial

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADORES
Estrategias de aplicación	Muestran la dirección y función de los recursos y esfuerzos, para alcanzar los objetivos en la situación más ventajosa de hacer más efectivo el proceso de comunicación, que promueve una transformación, un cambio de actitudes y comportamientos en la sociedad.	Tipos de estrategias. Métodos y técnicas: Lluvia de ideas Estudio de casos Juego de roles Mesa redonda Sol Mapa conceptual	Usa estrategias. Desarrollo personal.
Cinco erres de reciclaje	Armonizar la vida humana con la vida del medio ambiente en reciclar reutilizar renovar, reducir, y respetar.	Contaminación ambiental. Reciclaje. Efectos. Reducir, Reutilizar, Reciclar, Renovar, Respeto	Conocimiento Clasificación de materiales o productos Responsabilidad para reciclar Ventajas
Emprendimiento y Gestión	El emprendimiento satisface dicha necesidad de una idea mediante la dotación de una nueva historia individual, familiar y comunitaria.	Fundamentaciones. La constitución. Plan de buen vivir. Ley de Gestión. Desarrollo. Emprendimiento.	Proceso de enseñanza-aprendizaje Usa herramientas didácticas

CAPÍTULO III

3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipos de Investigación

3.1.1 Investigación documental

Ayudó con la búsqueda de material útil para describir los hechos, además sustentar la investigación en base a libros, folletos, revistas, internet, entre otros, los cuales fueron de gran ayuda para el desarrollo del marco teórico como también para elaborar la propuesta que tiene el presente trabajo de investigación.

3.1.2 Investigación de campo

Se realizó la investigación en el lugar de los hechos en el Colegio Universitario “UTN” de la ciudad de Ibarra donde se está en contacto directo los estudiantes y docentes que son los actores de los hechos o acontecimientos y son aquellos que se convierten en fuente de información para poder realizar la investigación.

3.1.3 Investigación Descriptiva

Consintió en precisar, describir, centrar, exponer y permitió concretar las propiedades significativas del problema mediante estrategias con la intención de determinar las características del problema que se ha observado para conseguir ser sometido a investigación, esto es describir cómo se manifiesta cada fenómeno.

3.1.4 Investigación Propositiva

La investigación consiste en la elaboración de la propuesta alternativa, para dar solución a la problemática encontrada.

3.2 Métodos

3.2.1 Método estadístico

Fue utilizado en la recopilación de información de datos obtenidos, mediante las encuestas que se aplicaron a los docentes y estudiantes del Colegio Universitario "UTN", para luego procesar e interpretar dicha información.

3.2.2 Inductivo- deductivo

Ayudó en gran parte a la elaboración del Trabajo de Grado el cual tiene por objetivo principal recopilar todos los hechos y sucesos que se relaciona al tema a investigación y a medida como se fue desarrollando la investigación, se fueron cumpliendo con una serie de actividades.

Mediante el uso de este método de investigación se pudo ampliar y profundizar el conocimiento del trabajo de grado, partiendo de generalizaciones, para luego de estudiar y analizar casos particulares de estudio, para que estos sean interpretados y utilizados en la nueva metodología de enseñanza.

3.2.3 Analítico – sintético

Permite desglosar la información y descomponerla en sus partes, logrando la amplia y clara información del problema determinando sus causas y efectos, sirvió para demostrar el tamaño exacto de la población.

3.3 Técnicas e instrumentos

3.3.1 Encuestas

Se diseñó una encuesta para la recolección de datos, las cuales se aplicó a docentes y estudiantes del Colegio Universitario “UTN”, la encuesta es un estudio observacional la misma que permitió a la investigadora recaudar datos por medio de un cuestionario prediseñado compuesto de un bloque de ocho preguntas.

Luego de ser realizada, revisada la encuesta se aplicó para tener una muestra representativa obteniendo la información requerida para realizar la tabulación, figuras y sometidas a análisis o interpretación de los datos obtenidos.

3.4 Población

En la aplicación de esta investigación se tomó la población o universo de los docentes y estudiantes del Colegio “UTN” para la obtención de información de acuerdo con el siguiente cuadro demostrativo:

3.4.1 Cuadro de población

Tabla 2. Población de estudiantes y docentes

Institución	Paralelo	Número de Estudiantes	Número de Docentes
Colegio Universitario “UTN”			4
	Cuarto B.G.U.	119	
	Quinto B.G.U.	97	
	Sexto B.G.U.	87	
Total		303	4

Investigadora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza

Fuente: Estudiantes y docentes de Colegio Universitario “UTN”.

Para un total de población de 303 estudiantes y 4 docentes.

3.5 Muestra

La muestra se calcula cuando la población es superior a 100, la fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{PQ \cdot N}{(N - 1) \frac{E^2}{K^2} + PQ}$$

SIMBOLOGIA:

n= Tamaño de la muestra

PQ= Variación de la población, valor constante = 0,25

N= Población / Universo

(N-1)= Corrección geométrica, para muestra grandes >30

K= Coeficiente de corrección de error, valor constante =2

E= Margen de error estadístico

0.02 = 2% (mínimo)

0.3 = 30% (máximo)

0.05 = 5% (recomendado en educación.)

Muestra estudiantes

$$n = \frac{303 \times 0.25}{(303 - 1) \frac{0.05^2}{2^2} + 0.25}$$

$$n = \frac{75,75}{(302) \frac{0.0025}{4} + 0.25}$$

$$n = \frac{75.75}{(302)0.000625 + 0.25}$$

$$n = \frac{75.75}{0.18875 + 0.25}$$

$$n = \frac{75,75}{0,43875}$$

$$n = 173$$

3.5.1 Fracción muestra

$$m = \frac{n}{N}$$

$$m = \frac{173}{303}$$

$$m = 0.57$$

Resumen de la Muestra

Tabla 3. Cálculo de Muestra

INSTITUCIÓN	PARALELO	Número de Estudiantes	MUESTRA
Colegio Universitario "UTN"	Cuarto B.G.U.	119	67.83
	Quinto B.G.U.	97	55.29
	Sexto B.G.U.	87	49.59
TOTAL		303	173

Fuente: Estudiantes y docentes de Colegio Universitario "UTN"

Investigadora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza

CAPÍTULO IV

4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Previamente realizada las encuestas a los estudiantes del Bachillerato General Unificado del Colegio Universitario “UTN” fueron tabulados, organizados para luego reflejar en cuadros, gráficos estadísticos obteniendo información necesaria para el desarrollo de la investigación.

La investigación tenía como objetivo analizar minuciosamente cada respuesta provista por los estudiantes y docentes que colaboraron con la investigación los resultados se detallan con exactitud en porcentajes.

La utilización de gráficos circulares refleja con exactitud los datos obtenidos los cuales los cuales ayudaron a la investigadora para el análisis e interpretación correspondientes y toma de decisiones ante la investigación realizada en el Colegio Universitario “UTN”.

El análisis e interpretación de datos permitió elaborar un análisis detallado en un número de observaciones que se clasifica en una tarea de colocación directa de los datos reales en información útil.

4.1 Encuesta dirigido a los estudiantes y docentes del Bachillerato General Unificado del Colegio Universitario “UTN”.

A continuación se exponen los procedimientos para la obtención de los análisis y las interpretaciones de cada uno de los gráficos referente a las preguntas.

1. ¿Qué estrategias utiliza el docente en el desarrollo de la clase?

Tabla 4 Pregunta 1.

VARIABLES	F	%
Lluvia de ideas	0	0,00
Estudio de casos	0	0,00
Juego de roles	0	0,00
Mesa redonda	4	2,31
Ninguna	169	97,69
TOTAL	173	100

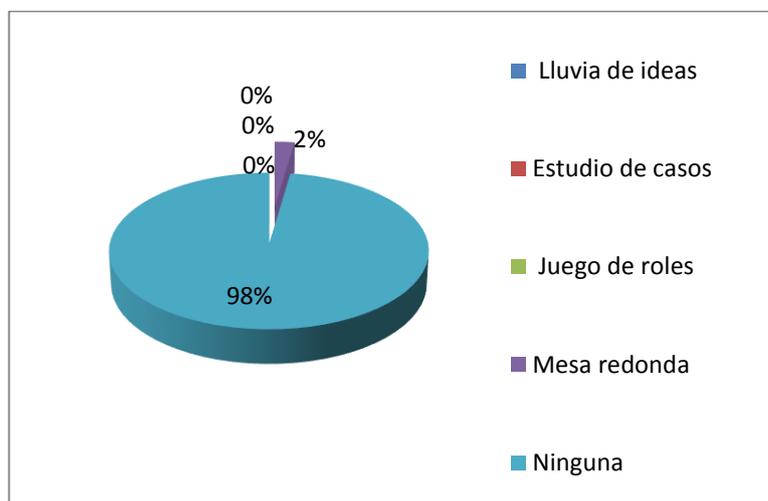


Figura2. Encuesta Pregunta 1

Fuente: Estudiantes y docentes del Colegio Universitario "UTN"

Investigadora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza

Interpretación

Según los resultados obtenidos, determinaron que ninguna de las estrategias es utilizada por los docentes, manifestándose un bajo porcentaje en mesa redonda; por esta razón, se sugiere estrategias en la aplicación de la enseñanza - aprendizaje de los estudiantes.

2. ¿El manejo de estrategias influyen en el desarrollo personal?

Tabla 5 Pregunta 2.

VARIABLES	F	%
MUCHO	149	86,13
POCO	21	12,14
NADA	3	1,73
TOTAL	173	100

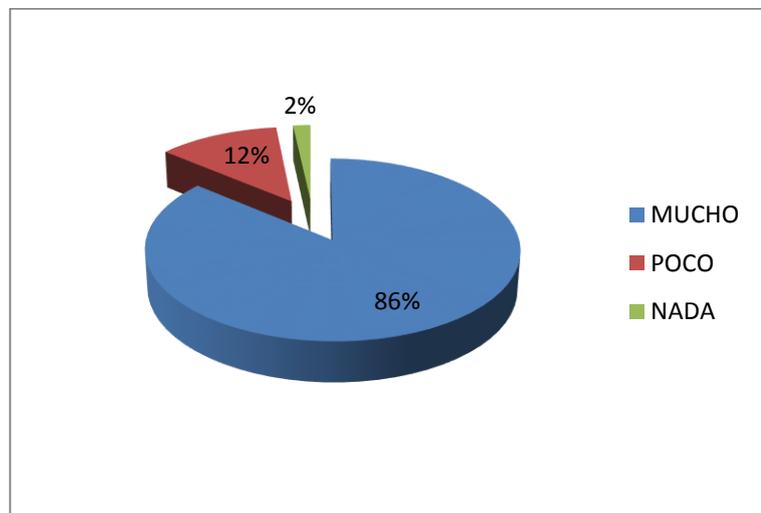


Figura 3. Encuesta Pregunta 2

Fuente: Estudiantes y docentes del Colegio Universitario "UTN"

Investigadora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza

Interpretación

Los encuestados en su mayoría, relacionan que influye en el desarrollo personal el manejo de estrategias, a diferencia en menor porcentaje no influye en nada, por lo que es necesario, el manejo de estrategias en la formación de los estudiantes del Bachillerato General Unificado la aplicación de la manera más adecuada en desarrollar y conocer sus alcances.

3. ¿Qué ha escuchado o aprendido sobre las cinco erres del reciclaje en la institución educativa?

Tabla 6 Pregunta 3.

VARIABLES	F	%
MUCHO	0	0,00
POCO	108	62,43
NADA	65	37,57
TOTAL	173	100

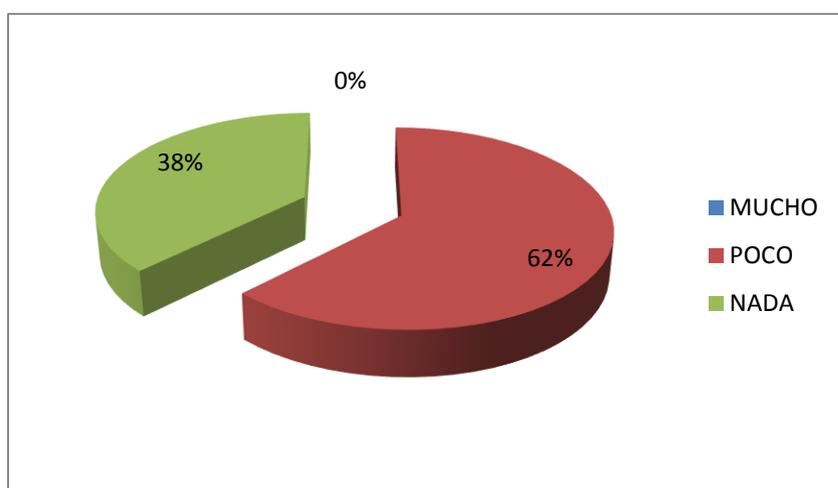


Figura 4. Encuesta Pregunta 3

Fuente: Estudiantes y docentes del Colegio Universitario “UTN”

Investigadora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza

Interpretación

De la tabulación realizada, se obtuvo en mayor porcentaje que poco han escuchado sobre las cinco erres del reciclaje; por lo que, se sugiere un documento de enseñanza– aprendizaje de las cinco erres del reciclaje que permita mejorar el actuar del reciclaje en la asignatura de Emprendimiento y Gestión.

4. ¿Usted durante el proceso de enseñanza - aprendizaje en la asignatura de Emprendimiento y Gestión ha tratado el tema de las cinco erres del reciclaje?

Tabla 7 Pregunta 4.

VARIABLES	F	%
MUCHO	0	0,00
POCO	47	27,17
NADA	126	72,83
TOTAL	173	100

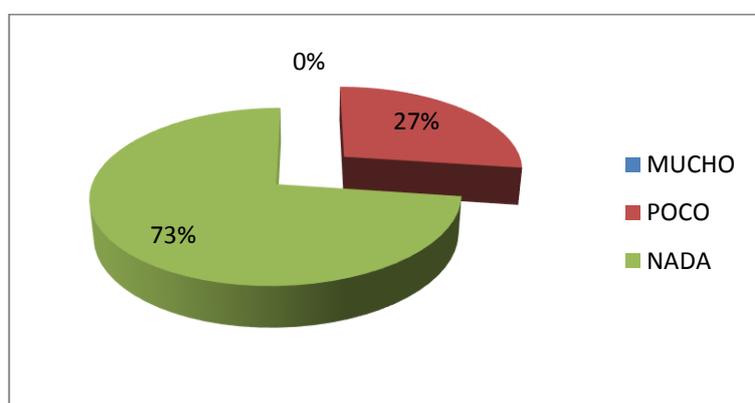


Figura 5. Encuesta Pregunta 4

Fuente: Estudiantes y docentes del Colegio Universitario "UTN"

Investigadora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza

Interpretación

Se pudo analizar que durante el proceso educativo no han tratado las cinco erres del reciclaje; por esta razón, se sugiere la creación de un documento que contenga las cinco erres del reciclaje y sea utilizado en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura de Emprendimiento y Gestión.

5. ¿Conoce usted sobre el tratado y clasificación de materiales o productos?

Tabla 8 Pregunta 5.

VARIABLES	f	%
MUCHO	13	7,51
POCO	101	58,38
NADA	59	34,10
TOTAL	173	100

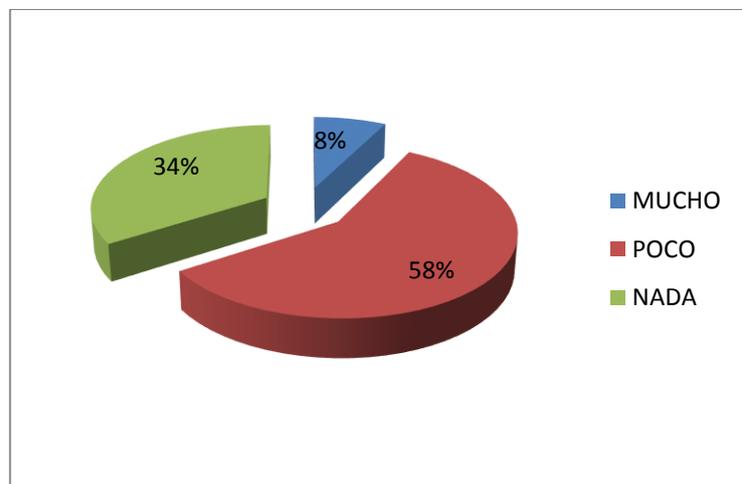


Figura 6. Encuesta Pregunta 5

Fuente: Estudiantes y docentes del Colegio Universitario "UTN"

Investigadora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza

Interpretación

Los encuestados afirman que conocen poco el tratar y clasificar en preservación del medio ambiente y en un menor porcentaje nada conocen; por lo que, es necesario tomarse unos minutos y dar a conocer el tratado y clasificación en base de las cinco erres del reciclaje para estar acorde a las necesidades de la actualidad y compartir la misma sensibilización en búsqueda del bienestar común.

6. ¿Les han informado o enseñado sobre cómo reciclar con responsabilidad ante el cuidado del planeta tierra?

Tabla 9 Pregunta 6.

VARIABLES	f	%
MUCHO	0	0,00
POCO	14	8,09
NADA	159	91,91
TOTAL	173	100

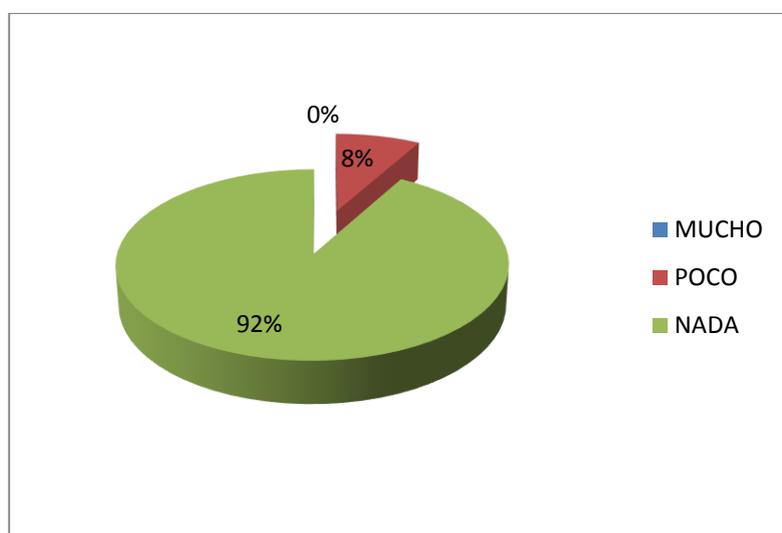


Figura 7. Encuesta Pregunta 6

Fuente: Estudiantes y docentes del Colegio Universitario "UTN"

Investigadora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza

Interpretación

Los docentes y estudiantes manifiestan, que no les han informado o enseñado a reciclar con responsabilidad ante el cuidado del planeta; por esta razón, se sugiere desarrollar un documento que contenga información fácil, útil sencilla y clara de utilizar en la formación de docentes y estudiantes del bachillerato General Unificado conllevando al cuidado del planeta tierra.

7. Les han informado o enseñado sobre las ventajas que tiene el reciclar al practicar en todo lugar.

Tabla 10 Pregunta 7.

VARIABLES	F	%
MUCHO	0	0,00
POCO	9	5,20
NADA	164	94,80
TOTAL	173	100

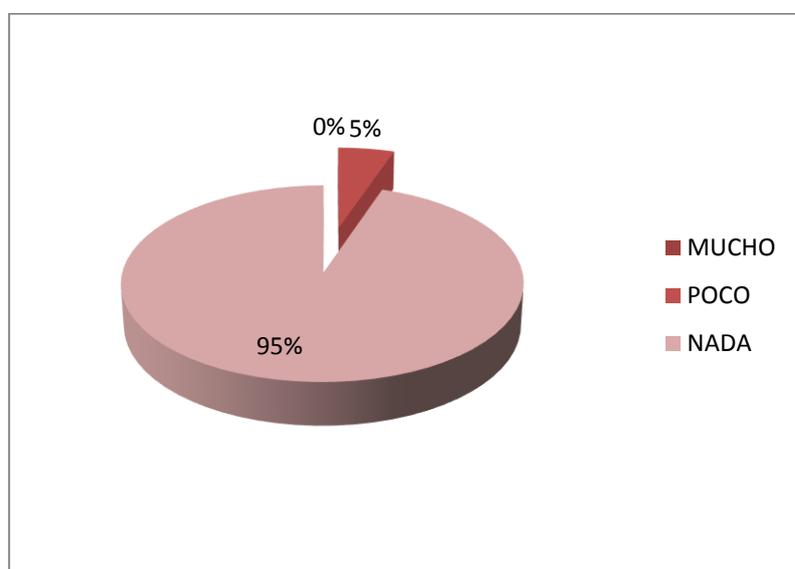


Figura 8. Encuesta Pregunta 7

Fuente: Estudiantes y docentes del Colegio Universitario "UTN"

Investigadora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza

Interpretación

Conforme a los resultados obtenidos de los estudiantes, manifestaron que nada les han informado sobre las ventajas que tiene el reciclar y los consecuencias que causa la misma; por esta razón, se sugiere conocer la aplicación de las cinco erres del reciclaje y llevar a la ejecución en reciclar, reutilizar, renovar, reducir, respetar, lo permite cuidar el cuidar el planeta tierra.

8. El docente en el desarrollo de Emprendimiento y Gestión utiliza herramientas didácticas como:

Tabla 11 Pregunta 8.

VARIABLES	f	%
Guías Didácticas	27	15,61
Libro	4	2,31
Internet	13	7,51
Modulo	0	0,00
Manuales	129	74,57
TOTAL	173	100

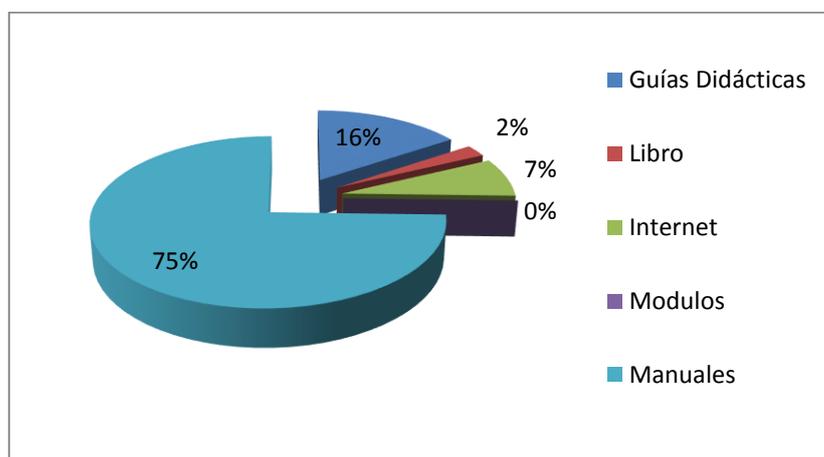


Figura 9. Encuesta Pregunta 8

Fuente: Estudiantes y docentes del Colegio Universitario "UTN"

Investigadora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza

Interpretación

La investigación realizada a docentes y estudiantes se inclina con un mayor porcentaje en la elaboración de un manual; por lo que es necesario, la creación del mismo, que permite conocer y aplicar mediante estrategias las cinco erres del reciclaje con información actualizada, que estimule al estudiante como ente participativo, colaborativo en socializar la herramienta didáctica dentro y fuera de la comunidad educativa.

CAPÍTULO V

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones y recomendaciones que se presentan a continuación son el resultado del análisis e interpretación de las interrogantes que guiaron la presente investigación.

5.1 CONCLUSIONES

1. Los estudiantes del Colegio Universitario “UTN” mencionan que desconocen la aplicación de las cinco erres del reciclaje, lo cual se pudo constatar que no cuentan con un material que genere iniciativa de actuar ante el medio ambiente.
2. Las estrategias de aplicación de las cinco erres de reciclaje, es una manera sencilla de aplicar la cual posee la fundamentación filosófica, la humanista y la legal que apoya el cuidado ambiental; todo lo cual, resulta beneficioso para que el docente que sensibilice e imparta los contenidos en la asignatura de Emprendimiento y Gestión lo haga de manera fácil y comprensiva.
3. Los docentes y estudiantes les gustaría contar con un manual de estrategias en la aplicación de las cinco erres de reciclaje con el objetivo de sensibilizar y conocer el tratado del reciclaje, para el aprendizaje que permita la correcta aplicación en la formación de los estudiantes.

4. La difusión de la propuesta alternativa sensibiliza a docentes, estudiantes, en la cual se genera propuestas de emprendimiento que traten sobre la aplicación de las cinco erres de reciclaje y puedan aplicar, en el aula y en su diario vivir.

5.2 RECOMENDACIONES

- 1.1. Los docentes deben aplicar e impartir y sensibilizar al estudiante en base de un documento sobre la aplicación de las cinco erres de reciclaje a fin de obtener resultados positivos que permitan mantener una sustentabilidad ante el cuidado del planeta tierra.
- 1.2. Se recomienda a los docentes utilizar el manual didáctico de estrategias en la aplicación de las cinco erres del reciclaje a fin de apoyar el trabajo de investigación y sensibilizar el actuar ante el medio ambiente, fortaleciendo de conocimientos a los estudiantes del Bachillerato General Unificado del Colegio Universitario "UTN".
- 1.3. Se recomienda a los docentes y estudiantes hacer uso del manual de forma adecuada con la finalidad de sensibilizar en el trato del reciclaje, en conservación del medio ambiente en base de conocimientos que permita la correcta aplicación en mantener un ambiente sano dentro y fuera de la institución.
- 1.4. Las autoridades del Colegio Universitario deberían implementar como parte de un plan de trabajo charlas referentes a la aplicación de las cinco erres de reciclaje y puedan ejecutar propuestas de emprendimiento, los docentes guiarán su conocimiento vinculando en la signatura de Emprendimiento y Gestión.

5.3 Respuestas a las interrogantes de investigación

¿El diagnóstico permite conocer la existencia de estrategias de sensibilización y procedimientos de las cinco erres de reciclaje en la formación de los estudiantes del bachillerato General Unificado en la asignatura de emprendimiento y gestión?

Al realizar el diagnóstico se pudo establecer que no existían estrategias de sensibilización de las cinco erres en la formación de estudiantes por todo lo cual, permitió plantear estrategias para conocimiento y aplicación de cada erre en la asignatura de Emprendimiento y Gestión.

¿La fundamentación teórica permite conocer las bases conceptuales y pedagógicas necesarias en el conocimiento y aplicación de las actividades de reciclaje para la formación de los estudiantes del Bachillerato General Unificado?

La fundamentación teórica desarrollada a través de documentos y libros permitió determinar las bases conceptuales, pedagógicas y didácticas contenidas en la teoría humanista, teoría cognitiva, teoría constructivista, y estrategias sencillas de aplicar, coordinando en el desarrollo de trabajo de Grado y especialmente en la propuesta.

¿La propuesta alternativa facilitó conocer que beneficio tiene las cinco erres de reciclaje en la formación de los estudiantes del bachillerato General Unificado en la asignatura de emprendimiento y gestión del Colegio Universitario “UTN”?

La propuesta permitió conocer de manera detallada y estratégica el contenido teórico y la aplicación práctica de cada erre de manera dinámica, gráfica que motive, sensibilice y concientice de las ventajas del

reciclaje, para la vida del planeta y por ende de todas las especies que en ella habitan.

¿La difusión la propuesta ayudo en la sensibilización de docentes y estudiantes del bachillerato General Unificado en la asignatura de emprendimiento y gestión dar una respuesta coherente sobre el conocimiento y aplicación de las cinco erres de reciclaje y procedimientos?

La elaboración y presentación del Manual fue de gran acogida en la asignatura de emprendimiento y gestión se pudo evidenciar la motivación e interés que mostraron las autoridades del Colegio Universitario “UTN” y los estudiante del mismo plantel, comprometiéndose en tratar el tema con los estudiantes en la asignatura de Emprendimiento y Gestión.

CAPÍTULO VI

6 PROPUESTA ALTERNATIVA

6.1 Título de la propuesta

MANUAL DE ESTRATEGIAS PARA LA APICACIÓN DE LAS CINCO ERRES DE RECICAJE EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO EN LA ASIGNATURA DE EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN EN EL COLEGIO UNIVERSITARIO “UTN”.

6.2 Justificación

La investigación es de utilidad para conocer e impulsar el reciclaje ya que sensibiliza ante la contaminación y se puede mantener materias primas, porque posibilita resolver los problemas ambientales que provoca el ser humano con su actuar día a día y en lo que tendrán que enfrentar las generaciones futuras el deterioro del planeta, con esta investigación se sensibiliza a los involucrados, consiguiendo un actuar diferente y llevando a la reflexión cambios de hábitos o costumbre que dañe el ambiente, ya que toda la humanidad está terminando consigo mismo, siendo causante del desgaste de toda su naturaleza, de ahí nació la necesidad de crear un documento el cual permitió empezar a sensibilizar actuado en base de las cinco erres del reciclaje en la comunidad educativa.

6.3 Fundamentación de la propuesta

El manual se sustentó en base a libros de varios autores expertos en el tema, sin embargo se basa en la fundamentación filosófica humanista, fundamentación sociológica socio crítica y la fundamentación pedagógica sensibilizando mediante estrategias de la aplicación de las cinco erres del reciclaje.

6.4 Fundamentación filosófica

Teoría humanista

Las personas aportan al mejoramiento en la calidad de vida con sus capacidades, creatividades mostrando su forma de ser y pensar al actuar inteligentemente ante el cuidado y conserva de la naturaleza y el medio ambiente.

Esta teoría se apoya en métodos como el impulso de todos los seres humanos y de tener una vida llena contribuyendo con bases firmes al desarrollo de una educación beneficiosa para el estudiante con un perfil humano lleno de valores y actitudes positivas bajo un conocimiento y desarrollo delicado en la vida tanto profesional y personal.

6.5 Fundamentación sociológica

Teoría socio crítica

El desarrollo social va ligado a la formación, al fomento del empleo y la mejora de la calidad de vida y el bienestar en la población. Implica una evolución o cambio positivo en las relaciones entre personas, grupos e instituciones en una sociedad. Todo ello se basa en el desarrollo humano,

asociado a capacidades que permitan a instituciones y personas ser protagonistas de su bienestar.

6.6 Fundamentación pedagógica

En la fundamentación pedagógica permite conocer a las personas como son originalmente de una manera interna como externa en sentimientos en el momento adecuado saber expresar y dar solución a cualquier problema que se presente.

La acción educativa parte del docente de una actualización en todo ámbito informativo el cual pueda trabajar en base de la realidad que afecta a diario, para que se logre un manejo adecuado del reciclaje y pueda impartir una información actualizada de compromiso en su vida profesional y personal.

6.7 Cinco erres

El reciclaje es un proceso de una serie de actividades que incluyen, el reciclar es pensar en una vida futura, la reutilización un tratamiento que alargar la vida de cada producto y renovar con un poco de imaginación e iniciativa en algo productivo así reducir de forma intencional en nuestras compras y hábitos de consumo, consiguiendo de esta forma el respeto al cuidado y conserva del planeta.

Reciclar, significa separar o extraer del flujo de desechos y acondicionarlos para su comercialización de modo que puedan ser usados como materias primas en sustitución de materiales vigentes.

Reutilizar, es volver a aprovechar las cosas que están en buen estado, después de ser utilizadas, sin modificarlas o procesarlas dando un uso útil.

Renovar es dar un cambio de apariencia y transformar un material o producto en algo nuevo vistoso, decorativo, actualizado con tan solo cambios rápidos y fáciles sin mucha inversión al realizar una transformación de cubrir una necesidad y con una apariencia que satisfaga la necesidad y cubra todo las expectativas el cambio mínimo a un material o producto renovado.

Reducir se refiere a disminuir al máximo la emisión de contaminantes, incluso suprimir por completo el uso de ciertas sustancias

Respetar es un sentimiento así mismo el cual se refleja al actuar o acciones que llevan a un buen resultado por el querer del ser solución del problema y no ser parte del problema que afecte a todas y cada una de las personas y en general acabe con todas las riquezas que tiene el planeta tierra, por esta razón toda la humanidad debe respetar cada uno de sus componente sensibilizándose en concientizarse actuar de la basura.

6.8 Objetivos

6.8.1 Objetivo General

Disponer de un manual de estrategias para la aplicación de las cinco erres de reciclaje, en la formación de los estudiantes del Bachillerato General Unificado en la asignatura de Emprendimiento y Gestión en el Colegio Universitario “UTN”.

6.8.2 Objetivos específicos

- Elaborar un documento sencillo, claro, de fácil comprensión y motivador que genere compromiso, conciencia en los estudiantes y docentes cuyo fin es proteger el planeta a través de las cinco erres.
- Demostrar a los estudiantes y docentes del Colegio Universitario “UTN” la importancia y los beneficios que tiene el reciclaje a través del manual.
- Difundir el manual a la comunidad del Colegio Universitario “UTN” para la correcta utilización en el proceso de enseñanza.

6.9 Ubicación sectorial

Institución



Tabla 12. Ubicación sectorial

<u>DOMICILIO</u>	
PROVINCIA:	Imbabura
CANTÓN:	Ibarra
CIUDAD:	Ibarra
DIRECCIÓN:	Arsenio Torres y Luis Ulpiano de la torre
TELÉFONO:	062 546-004
DIRECCIÓN ELECTRÓNICA:	colegio_utn.@hotmail.com

6.10 Desarrollo de la propuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y COMPUTACIÓN

**MANUAL DE ESTRATEGIAS DE
LA APLICACIÓN DE LAS CINCO
ERRES DEL RECICLAJE**

AUTORA: Farinango Chicaiza Ana del Rocio

DIRECTORA: MSc. Montalvo Vásquez María Lucitania

Ibarra- Ecuador

ÍNDICE DE LA PROPUESTA

1	Carátula.....	63
2	Índice.....	64
3	Introducción.....	65
4	Metodología.....	66
5	Instrucciones.....	67
6	Plan de Unidad de Trabajo.....	68
7	Medio Ambiente.....	70
8	Contribuye y evita la contaminación.....	71
9	Consecuencias de actitudes.....	72
10	Reciclaje.....	73
11	Ventajas.....	73
12	Desventajas.....	74
13	Alternativas para reducir la generación.....	74
14	Cinco erres de reciclaje.....	75
15	Primera erre Reciclar.....	78
16	Segunda erre Reutilizar.....	86
17	Tercera erre Renovar.....	94
18	Cuarta erre Reducir.....	101
19	Quinta erre Respetar.....	108
20	Contenedores.....	112
21	Evaluación.....	114

INTRODUCCIÓN

El objetivo del manual es dar respuesta rápida, confiable y contiene sugerencias de uso en recursos didácticos que pueden ser aplicados de diversas maneras tomando en cuenta el entorno y necesidades de los estudiantes.

Servirá para tomar conciencia en el actuar contaminante que perjudica al planeta y por ende a cada uno de los seres que habitan en el mismo, es por eso que se debe actuar en acoger la tarea del reciclaje y reflejando siempre una toma de conciencia ante la basura que genera realizando la respectiva clasificación de residuos y siendo ejemplo a seguir con el actuar y socializando a favor del reciclaje o la concienciación que lleva la contaminación hacer un compromiso de valorizar y conservar el planeta que se habita.

Conozca el desarrollo que plantea el docente ante los estudiantes para hacer partícipes del problema del conocimiento y conseguir sensibilizar ante la problemática que avanza cada día y no existe la socialización de ningún medio que muestre y de a conocer la realidad que se vive y lo que está por venir si se sigue actuando a favor del deterioro del planeta y lo consecuente el actuar humano. Razón por la cual se debe tomar decisiones en cuanto al reciclaje, que constituye una oportunidad de desarrollar habilidades, creatividad tratar de cubrir necesidades básicas para lograr sociedad y en beneficio de todos; trabajando en unión y siendo parte de la solución y no del problema para lograr minimizar el problema de la contaminación.

Este manual se desarrolló durante el desarrollo un año lectivo con la participación de estudiantes y docentes.

METODOLOGÍA

La metodología alterna de colaborar en interés de conocimientos, ayudar al desarrollo de actitudes, hábitos que conlleve una concienciación de un cambio responsablemente en tratar el reciclaje y en la mejora del medio que habita toda la humanidad es un problema el cual afecta a todos de manera directa. Un material el cual sensibiliza el tratar mediante contenidos un actuar día a día aplicando la tarea del reciclaje reflexionando lo que conllevara seguir contaminando causando un efecto perjudicial para cada persona de una u otra forma afectando es por esta razón únete a ser parte de la solución contribuye con el planeta mediante las siguientes características a seguir:

- ✓ Diálogos referentes al tema del reciclaje el cual intervenga el docente iniciando de manera sutil despertando en el estudiante más interés en conocer y trabajar actualizándose, comprometiéndose a ser parte de la solución.
- ✓ Se realizarán trabajos según crea conveniente el docente, asignando grupos que realicen exposiciones, dramatizaciones aplicando la situación o casos reales que se vive en contra del planeta, se aplicará en base de técnicas y estrategias planteadas ya sea el caso necesario crear pequeños o grandes grupos, aplicando a situaciones y casos reales las técnicas y estrategias planteadas.

Los criterios metodológicos pretenden:

- Conseguir aprendizajes significativos en educación ambiental.
- Favorecer la comunicación interpersonal.
- Dar una perspectiva integradora y globalizadora de la realidad que se vive y actuar.
- Fomentar la participación.
- Buscar la funcionalidad de los conocimientos.

INSTRUCCIONES PARA EL USO ADECUADO DEL MANUAL

Es un instrumento de trabajo conjunto para el estudiante, las familias, los docentes y en general toda la comunidad educativa.

Sírvase a leer detenidamente cada uno de los ítems para un adecuado uso del manual.

Los docentes en cada una de las clases de emprendimiento y gestión se tomen unos diez minutos antes de iniciar para tratar cada uno de estos elementos de forma práctica. Para lo cual el manual contiene de forma detallada un plan de clase de cada una de las erres que corresponden al tema de estudio de forma detallada para cada tipo de trabajo.

El manual de estrategias debe estar disponible, de tal forma que pueda ser consultado en cualquier momento por todas las personas interesadas en el tema.

Los responsables del manual de estrategias deben vigilar el fiel cumplimiento del mismo.

Utilizando los recurso con que estimular las buenas prácticas del estudiante en la aplicación de la misma.

La colaboración de todos en mejora del proceso educativo del estudiante en la asignatura de Emprendimiento y Gestión en la aplicación de las cinco erres del reciclaje.

PLAN DE UNIDAD DE TRABAJO		
INSTITUCIÓN:	Colegio Universitario "UTN"	
AÑO:	2013– 2014	
BACHILLERATO:	B.G.U.	
CURSO:	PRIMERO	
Manual:	APLICACIÓN CINCO ERRES DEL RECICLAJE	
UNIDAD DE TRABAJO:	DEFINICIONES GENERALES PRÁCTICA DE LAS CICO ERRES	
ÁREA:	Emprendimiento y Gestión	
OBJETIVO DE LA UNIDAD DE TRABAJO: Dar a conocer a los docentes y estudiantes nociones generales dentro de reciclaje en la asignatura emprendimiento y gestión.		
ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	CONTENIDO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Juego de rol 2. Mesa redonda 3. Lluvia de ideas 4. Estudio de caso 5. El sol 6. Mapa conceptual 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medio ambiente - Reciclaje 2. Primera erre: Reciclar 3. Segunda erre: Reutilizar 4. Tercera erre: Renovar 5. Cuarta erre: Reducir 6. Quinta erre: Respetar 7. Contenedores básicos 	
PROCEDIMIENTOS (Contenidos Organizadores)	HECHOS/CONCEPTOS (Contenidos Soporte)	ACTITUDES, VALORES Y NORMAS (Contenidos Soporte)
Identificar la sensibilización de conocimiento en forma general en emprendimiento y gestión, para analizar juntamente docentes y estudiantes en la conservación del planeta. Relacionar la unidad de trabajo del manual para determinar el trabajo interdisciplinario. Analizar la información que genera la contaminación para el medio ambiente.	Instrucciones del uso manual. Unidad de trabajo del manual en base de estrategias de la aplicación de las cinco erres del reciclaje. Importancia del reciclaje afectando el medio ambiente y al planeta tierra. Definición de cada erre del reciclaje. Contenedores básicos.	Concienciar el uso de las cinco erres. Valorar el actuar correcto y la utilización de recursos adecuados pensando en los daños que ocasionan. Participar activamente en los diálogos. Propiciar un compromiso y aplicar en las diferentes actividades, lo cual permitirá el actuar flexiblemente ante el daño que ocasiona.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
<p>Se obtuvo un conocimiento idóneo referente a concepto del medio ambiente.</p> <p>Se ha relacionado correctamente los diálogos de trabajo.</p> <p>Se ha participado activamente en el análisis de contenidos del manual formativo del reciclaje lo que ocasiona.</p> <p>Se ha llegado a conclusiones adecuadas sobre los contaminantes que genera en el planeta.</p> <p>Usar la herramienta didáctica para la institución en el conocimiento y actuar.</p>		

EN ESTE TEMA SE APLICÓ EL MÉTODO JUEGOS DE ROL



**PERMITIÓ CONOCER LA SITUACIÓN
ACTUAL Y SABER SI ES PARTE DEL
PROBLEMA O PARTE DE LA SOLUCIÓN**

“La inteligencia consiste no solo en el conocimiento, sino también en la destreza de aplicar los conocimientos en la práctica.”

Aristóteles.

1 Medio Ambiente

Estrategia 1

1.1 Juegos de Rol



El juego de rol es un método que permite conocer la situación real que viven al momento cada uno de los integrantes llevando a tomar conciencia y cambios de actitud, compromisos y adoptando habilidades, destrezas en docentes y estudiantes para ser de mejor comprensión el desarrollo de la clase mediante contextos.

Objetivo

Sintetizar y profundizar en los problemas, identificando presiones y posibles influencias en la propia perspectiva y actuación.

Permitir que los estudiantes observen y analice sus comportamientos en determinadas ocasiones y aprenda a reaccionar positivamente en situaciones consideradas complejas.

REQUISITOS

- La aportación de estudiantes de forma individual.
- Contribuir con comentarios originales

DESARROLLO

Participar el docente en hablante y escucha

Describe narra o explica situaciones de acuerdo con el tema.

1.2 Cuida el medio ambiente

El medio ambiente es todo lo que rodea el existir de la vida, la cual está compuesta por elementos como son: aire, agua, suelo, energía solar y otros organismos vivos que conforma el planeta tierra la cual ofrece de sustento a todos los seres vivos siendo el hogar un aire limpio y puro, aguas limpias, de un suelo fértil y despertar con el reflejo de una energía solar que ilumina el camino de la vida. Cuida la biosfera donde habitan y no causes daños que provoque un cambio en los elementos y perjudique a los seres vivos y termine destruyendo todo por tu mal actuar.

1.3 Contribuye y evita la contaminación

DOCENTE



- Separa la basura.
- Ahorra energía.
- Cuida el agua.
- Utiliza el transporte público.
- Productos con certificación ecológica.
- Evita las latas de bebidas.
- Evita los aerosoles.

ESTUDIANTES



- Clasificar la basura en contenedores o fundas.
- Apagar las luces que no utiliza.
- Utiliza bolsas de material biodegradable. Es más, reduce el consumo de plásticos.
- Reflexionar antes de arrojar cualquier cosa a la basura.
- Reciclemos y exijamos que los residuos sean tratados de acuerdo a su origen.

1.4 Consecuencias de actitudes

ACCIONES INADECUADAS RESULTADOS NEGATIVOS



- El exceso de consumo, la excesiva demanda de bienes de consumo.
- La población humana es una de las principales causas de la presión ambiental.
- La tala de árboles para hojas de cuadernos y entre otros factores.
- Se dedicaban a tirar la basura por el suelo, en los ríos y mares, derrochaban mucha agua, cortaban árboles para fabricar muebles y papel.
- Contaminan el aire con el humo de los vehículos, de las fábricas y con aerosoles.

ACCIONES ADECUADAS RESULTADOS POSITIVOS



- Sin la tierra, no existiéramos.
- Proporciona agua y alimento a sus plantas ayudándolas a crecer y asegura una producción mayor sin mucho esfuerzo.
- La tierra sana tiene un color oscuro y se desmenuza al tocarla.
- Una buena tierra la base para tener unas plantas saludables.
- Una Alimentación saludable - Gente Saludable.
- Los animales sobreviven al comer plantas u otros animales que comen plantas.

1.5 Reciclaje



daños irreparables al planeta.

Desde el comienzo de la civilización hubo un accionar involuntario que proponía a cada instante realizar lo que hoy llamamos específicamente reciclaje de los distintos elementos la cual provoca

El reciclaje de materiales ha venido ganado aceptación y popularidad como una forma de disminuir la cantidad de residuos que necesitan disposición final en rellenos sanitarios y de reducir el impacto ambiental negativo de las actividades productivas y de consumo por medio de las cuales las sociedades contemporáneas satisfacen sus necesidades.

El reciclaje es una recuperación, conservación en mantener la materia prima, llevando a un proceso de conserva y ejecución a favor de contribuir reducir la contaminación.

1.6 Ventajas

- ✓ El ahorro de energía en preservar.
- ✓ Reduce sacar basura de esta manera serán menos los costos de recolección.
- ✓ Clasifica todos los residuos.
- ✓ Reflexiona y actúa en conservar el ambiente y reduce la contaminación.
- ✓ Los rellenos obtienen una gran duración de existir.
- ✓ Existe un ingreso económico por vender reciclaje.
- ✓ El reciclaje se aplica en proteger las materias primas.

- ✓ Se obtiene un ahorro en construir y utilizar materia prima para realizar un material o producto nuevo.
- ✓ Ofrece oportunidades en emprender una microempresa.

1.7 Desventajas

- ✓ El desconocimiento del tratar correctamente los residuos y la existencia de centros de acopio.
- ✓ Se desconoce los materiales que deben ser reciclado y vendidos.
- ✓ Los centros de acopio no valoran el riesgo que obtienen al reciclar

1.8 Alternativas para reducir la generación

- Compra siempre lo que necesites, elige productos que obtenga envolturas de plástico o cajas de cartón que todo contenga lo mínimo que no genere residuos.
- Reduce las compras de usar y desechar utiliza material que puedas reutilizar varias veces.
- No contribuyas aceptando publicidad en la calle siempre y cuando no te interesa y menos las vas usar.
- Evitar realizar compras innecesarias, particularmente de productos perecederos.
- Antes de comprar un producto piensa si realmente se necesita.
- Al comprar algún producto elegir aquel que carezca o cuente con menor cantidad de empaques o envolturas.
- Utilizar siempre en casa materiales que si puedas reutilizar.

- Adquiere la cantidad necesaria de alimentos que van utilizar inmediatamente.
- La solución de libros y revistas que no desee conservar lo mejor es donar a instituciones educativas o los que más necesiten.
- Antes de desechar un objeto pensar en formas alternativas de uso y utilidad.
- En todos los productos o materiales que piense que desechar siempre debe buscar un nuevo uso y ocuparles.
- Antes de comprar algún producto, considerar que existen almacenes que se especializan en la compra y venta de cosas usadas.

1.9 CINCO ERRES DEL RECICLAJE



El reciclaje es la clasificación de residuos es un proceso de una serie de actividades que incluyen, el reciclar es pensar en una vida futura, la reutilización un tratamiento que alargar la vida de cada producto y renovar con un poco de imaginación

e iniciativa en algo productivo así reducir de forma intencional en nuestras compras y hábitos de consumo, consiguiendo de esta forma el respeto al cuidado y conserva del planeta.

SE APLICÓ EL MÉTODO MESA REDONDA



PERMITIÓ DETERMINAR EL
DESEMPEÑO EXPUESTO DE LOS
COLABORADORES

“Me lo contaron y lo olvidé; lo vi y lo entendí; lo hice y lo aprendí.”

Confucio.

2 PRIMERA ERRE RECICLAR

Estrategia 2



2.1 Mesa redonda

El grupo de estudiantes actúan como un equipo de expertos en un tema que, posea una preparación previa en cuanto a su estudio, investigación y adopción de posturas individuales

Objetivo

Facilitar la participación de estudiantes en desarrollar y ejercitar la imaginación creadora, la innovación para encontrar nuevas soluciones a un problema en ideas originales.

Conseguir en los estudiantes plasme ideas por imaginación creadora, la capacidad de permitir la consideración desde diferentes puntos de vista.

REQUISITOS

- Los estudiantes deben conocer el tema con anticipación
- Saber cuánto tiempo tiene para tratar el tema

DESARROLLO

El docente hará la introducción haciendo conocer la forma de trabajo y en tiempo que tomara el tema.

El docente designara una persona un estudiante responsable para tomar nota de la sesión de lluvia de ideas.

Cada estudiante va aportar con ideas propias

El docente llevara un orden, no permitiendo hablar a varias personas al mismo tiempo.

2.2 Primera erre del reciclaje

2.3 Reciclar



Se trata de salvar lo posible de un material que aparentemente no sirve para ningún uso desechando a la basura al cual puede sufrir cambios y convertirse en un producto más útil. Lo bueno del reciclaje en la actualidad todo tipo de basura se puede reciclar y

muchos ya lo integran a su sistema de recolección de basura.

Elaborar nuevos artículos al reciclar es ahorrar los recursos naturales y emplear menos energía que la que precisaría la fabricación del producto sin materiales reciclados.

Para su correcta separación utiliza los contenedores adecuados para cada tipo de residuo.

El orden y la limpieza en los centros educativos son factores importantes para la prevención y reciclaje de los residuos en general.

2.4 Aplicación de la primera erre del reciclaje “Reciclar” almacena correctamente los productos y residuos

- ✚ La primera erre de reciclar es tarea para los seres humanos el cual permite reflexionar antes de desechar la basura en un solo contenedor sin importar que tipo de basura la misma contenga.
- ✚ Conocer qué tipo de basura se ha obtenido durante la ejecución en adquirir productos o utilizar y así evitar contaminar.
- ✚ Se debe clasificar la basura para enviar al contenedor correspondiente.



- ✚ En el contenedor se ubica toda la basura antes ya clasificada según corresponda con el fin de mantener, conservar y contribuir en el cuidado del planeta. Se puede también clasificar la basura y reciclar en fundas, cartones siempre y cuando no mezcle y cumpla la tarea.

- ✚ Debemos reconocer bien los desechos y sus contenedores por su color, sello o palabra que los identifica a cada uno de ellos su clasificación debe ser correcta.



- ✚ Al momento de desechar un producto se debe preocuparse ante el mismo puede ser útil en otro uso y así darle valor agregado.

- ✚ La información debe ser llevada a la ejecución obteniendo un resultado positivo hacia el cuidado del planeta.



2.5 Centros de acopio

Los centros de acopio son locales donde contribuyen con la recolección de materiales o productos reciclados por parte de personas que se dedican a realizar y obtener un ingreso por medio de una manera

indirecta contribuyen con el planeta, ayudan a conserva lugares reconocidos por varios ya sea por su compra justa o lo contrario a continuación se nombra los centros de acopio:

Ciudad	Propietario	Dirección	Nombre
Ibarra	David Pazmiño	Cristóbal de Troya 21-26 y Jaime Roldós	RECIPAZ
Ibarra	Jorge Hidalgo	Piñan y Velasco 7- 35 Sector Priorato	RECYKLA
Ibarra	Cristian Tobar	Manabí y 9 de agosto sector Mira valle	RES-PET
Ibarra	Jairo Bolaños	Av. El retorno y rio chambo 3-81	RECICLA

- **R**ecicla en la disminución de la basura.
- **E**n los contenedores clasifica correctamente.
- **C**on un producto reciclado puede ser renovado y útil.
- **I**nicia y actúa cumpliendo la tarea.
- **C**ambia de pensar al arrojar la basura.
- **L**a solución está en cada uno.
- **A**plicar en todo momento.
- **R**esultados muy satisfactorios al contribuir con el reciclaje.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) Muestra que existe variación en los últimos años en un incremento beneficioso por parte de los hogares que clasifican la basura.

2.5 VARIACIÓN ANUAL DE RECICLAJE				
Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014
17.46	23.19	25.37	28.11	31.74



Figura 10 Variación anual de reciclaje

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo

Autora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza

Centro de acopio	
Botellas plásticas blanco, color	
VERANO	INVIERNO
0,80ctv.Kilo	1,30 ctv. Kilo



El cálculo es realizado en base de una persona recolectora de botellas de plástico.

Las personas recicladoras se refiere que es muy beneficioso ya que aporta con el cuidado del planeta y obtiene un ingreso extra para su familia en la cual no requiere de ninguna inversión.

2.6 Inventario del Reciclaje

Cálculo de botellas precio unitario - peso

Tabla 13. Reciclaje- botellas plásticas

BOTELLAS PLÁSTICAS				
RECICLAR				
MATERIAL	PRECIO UNIT	PESO UNIT	PESO	PRECIO Kg
Botellas plásticas	0.02	24.3 gr.	1Kg	0.82ctv

Fuente: Centro de acopio RECIPAZ

Autora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza

Cálculo kilo diario

Tabla 14. Cálculo diario- botellas

PESO	Contiene	Precio Kg	Diario K.	Diario \$
1Kilo	41 Botellas	0.82	15K	12,3

Fuente: Centro de acopio RECIPAZ

Autora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza

Cálculo kilo semanal

Tabla 15. Cálculo semanal- Botellas

Peso	Precio Kilo	Diario Kilo	Diario \$	Semanal Total	Semanal Kilos
1Kilo	0.82ctv.	15K	12,30	61,50	75 K

Fuente: Centro de acopio RECIPAZ

Autora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza

Cálculo kilo mensual-anual

Tabla 16. Cálculo de botellas mensual – Anual

Semanal Ganar	Semanal Kilos	Mensual \$	Mensual Kilos	Anual \$	Anual Kilos
61,5	75Kilos	246	300 Kilos	2.952 \$	3600 Kilos

Fuente: Centro de acopio RECIPAZ

El cálculo se realizó en base de una recolectora ama de casa que contribuye con el reciclaje la cual menciona su gasto e ingreso

Tabla 17. Estado financiero

Estado de Resultados	
GASTOS	
Viáticos	15,00
Pasajes	5,00
gTotal Gasto	20,00
INGRESOS	
MENSUAL	246
Total Ingresos	246
Total G-I	226.00

Fuente: Centro de acopio RECIPAZ

VARIACIÓN	PRECIO
Líder	0,90
Centros de acopio	0,82
Recolector	0,75
Pepeador	0,56

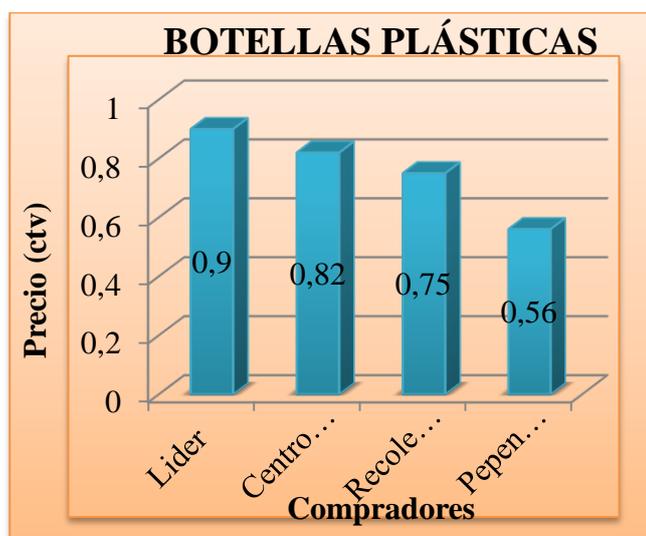


Figura 11. Recicladoras

Fuente: Centro de acopio RECIPAZ

Autora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza

SE APLICÓ EN EL TEMA EL MÉTODO TORBELLINO DE IDEAS



**PERMITIÓ UNA ACCIÓN INNOVADORA
EN EL CAMBIO SUPERADOR EN LOS
PARTÍCIPES**

Por la ignorancia nos equivocamos, y por las equivocaciones aprendemos.

Proverbio

3 SEGUNDA ERRE REUTILIZAR

Estrategia 2

3.1 Torbellino de ideas

El torbellino de ideas o brainstorming promueve el pensar divergente, la agilidad mental, la acción innovadora, la predisposición a la búsqueda y el cambio superador. Se considera también como una técnica de libre expresión con empleo espontáneo de variados lenguajes.

Objetivo

Facilitar cambios de comportamiento positivos a través de la información proporcionada.

Conocer información sobre el reciclaje, la situación actual, las conductas de riesgo y los hábitos de estudiantes de reciclar.

REQUISITOS

- Los estudiantes deben aportar con opiniones
- Los docentes trabajen conjuntamente

DESARROLLO

El docente seleccione el tema a discutir por un tiempo determinado.

El estudiante debe trabajar en base del tema.

3.2 SEGUNDA ERRE DEL RECICLAJE

3.3 Reutilizar



Significa alargar la vida de cada producto desde cuando se compra hasta cuando se desecha. La mayoría de los bienes pueden tener más de una vida útil, sea reparándolos y utilizando la imaginación para darles un uso más a cada compra o productos de segunda, esto permite dar más utilidad de vida a un material y a la vez implica una reducción y ahorro al consumo de productos nuevos, porque

puedes contribuir con la reutilización a favor del planeta y reflejar la persona humana consiente del cambio que está provocando la contaminación.

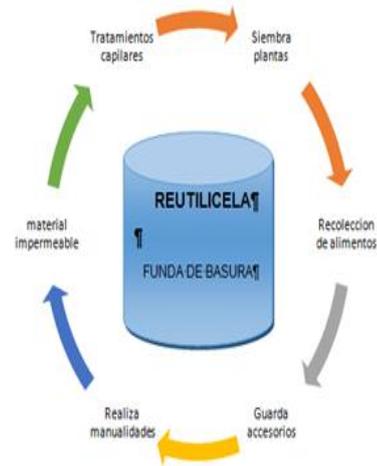
3.4 Pasos de la segunda erre del reciclaje “Reutilizar”

- Reconocer qué tipo de basura se ha obtenido durante la ejecución de adquirir productos.
- Se debe clasificar la basura para enviar al contenedor correspondiente.
- Debemos reconocer bien los desechos y sus contenedores por su color, sello o palabra que los identifica a cada uno de ellos su clasificación debe ser la correcta.



- En el contenedor se ubica toda la basura previamente clasificada según corresponda con el fin de mantener, conservar y contribuir en el cuidado del planeta.

- Se pueden también clasificar la basura y reutilizar dependiendo el uso y la utilidad que se considere y pueda manejar como por ejemplo, las fundas biodegradables, la cual puede ser muy útil antes de ser desechada por completo.



- Se vive en una “sociedad desechable”, podemos tener más material para ser reutilizado de la forma más conveniente dando un cambio a cada material o producto de utilidad y necesidad.
- Al aplicar la reutilización podemos reconocer un producto más duradero al momento de adquirir la cual podrá ser reparado y pasar de generación en generación.

- La reutilización te motiva a desarrollar habilidades, creatividad y tomar iniciativa a un cambio de utilidad aplicado en el producto reciclado.



- La segunda erre reutilizar es tarea en beneficio de las personas en general que habitan en el planeta el cual permite obtener un ingreso al diseñar un material útil y novedoso se consigue con tan solo reflejar la habilidad e imaginación que cada uno posee con un fin de darle uso o comercializarle.

- Al momento de desechar un producto se debe preocuparse ante el mismo en que puede ser útil, en otro uso y darle un cambio para una vida útil y duradera en ser ubicada en una necesidad de un

cambio o una nueva apariencia convirtiendo en un producto novedoso.

3.5 CONSEJOS

- ✓ Al realizar las compras de mercado debes llevar bolsas apropiadas para la recolección de los alimento de esta manera ahorrar comprar varias bolsas innecesarias.
- ✓ Se debe utilizar el papel u hojas de ambas caras de esta manera evitaras la tala de árboles.
- ✓ Evita utilizar material desechable para luego ser tirado.
- ✓ Usar manteles o trapos en la cocina y servilletas de tela, en lugar de material que sea causa de más basura no contaminar.
- ✓ Los materiales o productos reciclados deben ser ubicados en un lugar donde no puedan ser maltratados para luego ser reutilizados con más facilidad.

3.6 Resultado positivo en la aplicación de la erre del reciclaje en reutilizar los materiales y productos

Los materiales reciclados se deben reutilizar y dar una vida útil que pueda ser conservado.



Todo lo reciclado debe ser guardado de una forma ordenada en un lugar que permita la prolongación al momento de necesitar algo diferente se puede reutilizar a favor según convenga.

En base al reciclaje se puede obtener una gran variedad de productos de uso personal, decorativo, útil en varios aspectos se obtiene a través de la reutilización.

El material puede seguir cumpliendo con su función si tú deseas

Obtiene un material nuevo útil cambiado a través de creatividad.

El reciclaje es una tarea satisfactoria bajo un mismo interés

Al reutilizar se obtiene un planeta saludable.

Tabla 18. Producción de papel

3.7 Producción de Papel	
Árboles Talados	Toneladas
17 Árboles	1 Tonelada
	

Fuente: Pro Ecuador

Tabla 19. Recicla - Ahorra

RECICLAJE		
Reciclar	Ahorra	Evita talar
1 Tonelada de papel	2 Tonelada de madera	81.000 Km2 de bosque
1 Tonelada de periódico	1 Tonelada de madera	

Fuente: Pro Ecuador

Aplica en base de la reutilización un cambio de utilidad al material que permite a varias personas desarrollar su habilidad, creatividad bajo un costo mínimo obteniendo un resultado satisfactorio.

Materiales para la elaboración de una caja cofre hechas con periodico son muy decorativas,utiles y facil de hacer:



3.8 Inventario de costos en elaboración de un cofre

Tabla 20. Inversión de elaboración

INVERSIÓN EN REUTILIZAR	
COSTOS DE ELABORACIÓN	
Periódico	1,4
Tijera	0,4
Goma	0,6
Barra de silicona	0,1
Pincel	0,3
Pinzas	0,25
Spray color	1,15
Aguja de tejer	0,6
Energía eléctrica	1
Mano de obra	11,33
Total	17,13

Fuente: Bloghogar. Com

Costo del producto unitario	Costo de Producción total N ^{ro} de Unidades Producidas
-----------------------------	---

4,29	17,13
	4

Precio de Venta=	Costo de Producto * Utilidad 10%
4,72	4,29 * 10%
	4,29 + 0,43

Fuente: Bloghogar. Com

SE APLICÓ EL MÉTODO ESTUDIÓ DE CASO



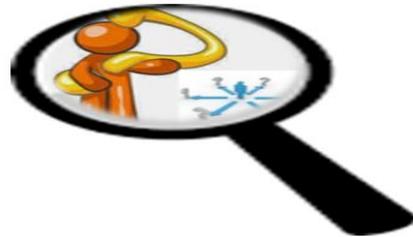
**PERMITIÓ GENERALMENTE E
IDENTIFICAR EL PROBLEMA Y
ESTABLECER POSIBLES SOLUCIONES**

Sólo existen dos días en el año en que no se puede hacer nada. Uno se llama ayer y otro mañana. Por lo tanto hoy es el día ideal para amar, crecer, hacer y principalmente vivir.

Dalai Lama

4 TERCERA ERRE RENOVAR

Estrategia 3



4.1 Estudió de Caso

Técnica basada en el análisis de una situación, generalmente real, propia del campo donde se desempeñan los estudiantes (caso). Los participantes son organizados para abordar el caso y desarrollar las implicancias derivadas de él.

Objetivo

Analizar de forma general una idea de las dimensiones reales del reciclaje que tienes que reaprovechar

La satisfacción de los estudiantes y docentes en el proceso de reconocer lo ventajoso que resuelta.

REQUISITOS

- Los estudiantes deben aportar con opiniones propias
- Los docentes trabajen conjuntamente

DESARROLLO

El docente seleccione el tema a discutir por un tiempo determinado.

El estudiante debe trabajar en base del tema.

4.2 TERCERA ERRE DEL RECICLAJE

4.2 Renovar

Es cambiar a otra función o utilidad el material para ser más acogedor así aprovechar al máximo cada material con tan solo un poco de imaginación e iniciativa, puedes convertir la basura en algo productivo, funcional y decorativo



Hay que intentar sacar el máximo provecho a las cosas que tenemos y cuando definitivamente no las podamos usar, regalarlas a alguien que si las pueda dar un uso o realizar cambios en cubrir una necesidad propia.



Al realizar una renovación se debe estar muy dispuesto a dar rienda suelta a nuestros pensamientos. Cada día es un aprender ante los desafíos que se presentan tanto internos como externos en el ser humano de acuerdo a como maneja la mente su sentir y actuar se obtiene claridad de cumplir con metas trazadas alcanzando y reflejando sus pensamientos ante lo que está acabando con el planeta.

4.4 Aplicación de la tercera erre del reciclaje “renovar” en utilizar los materiales y productos

- Conocer qué tipo de basura se ha obtenido durante la ejecución al adquirir productos.

- Se debe clasificar la basura para enviar al contenedor correspondiente.

- Debemos reconocer bien los desechos y sus contenedores por su color, sello o palabra que los identifica a cada uno de ellos su clasificación debe ser la correcta.



- En el contenedor se ubica toda la basura antes ya clasificada según corresponda con el fin de mantener, conservar y contribuir en el cuidado del planeta.

- Se pueden también clasificar la basura renovando conjuntamente varios productos y obteniendo un resultado útil, necesario.

- Se renueva dependiendo el necesidad en la utilidad que desea, antes de ser desechada por completo o regalada para siempre.



- Debido a que vivimos en un planeta muy deteriorado debemos pensar bien antes de desechar a la basura siempre buscar un proceso de aplicar una renovación útil según convenga.
- Al renovar podemos reconocer un producto más factible al momento del desgaste realizando sin dificultad un cambio que muestre toda la habilidad y creatividad que conllevo a un resultado maravilloso.
- La renovación motiva a encontrar la solución a cada producto reciclado y le llevando a desarrollar y mostrar en todo su espacio sus diseños novedosos, útiles en cubrir todas sus necesidades sin necesidad de adquirir algo nuevo y novedoso.



- Todo lo reciclado debe ser guardado y no desechado de una forma ordenada en un lugar que permita la conserva al momento de necesitar algo diferente se puede renovar a favor según convenga.
- La tercera erre renovar es tarea llevada a la practica en beneficioso para si mismo al diseñar un material o producto útil y novedoso se consigue con tan solo expresar la habilidad e imaginación que cada uno posee con un fin darle uso o comercializarle.

4.5 CONSEJOS

- ✓ No desechar o regalar la ropa que no utilizas darle un cambio y evitaras gastar.

- ✓ No desaprovechar el producto que ha sufrido un cambio por el desuso renovar con un poco de colorido. No las maltrates la materia reciclada para que puedan ser renovada.



4.6 RENOVAR PRODUCTOS POR DESGASTE DE USO

Material renovado



Material de basura



4.7 INVENTARIO DE COSTOS EN LA RENOVACIÓN DE ROPA

En la realización de un presupuesto de costos puede mostrar con exactitud la variación existente de un producto renovado y uno adquirido

nuevo su diferencia es muy grande pero transformación es diseñada a tu estilo, elegancia y necesidad con tan solo imaginación, habilidad todo lo puede transformar y de esta manera contribuyes con el planeta.

Inventario de renovación

Tabla 21. Costos de renovación

PRESUPUESTO DEL COSTO EN RENOVAR	
Materia prima	1,1
Ropa desgastada	1
Hilo	0,1
Mano de obra	6,68
Unidad a producir	1
Hrs MO (1.42 c/h)	4,26
Tarifa de hora	1,42
C.I.F.	1,85
Máquina de coser	0,2
Energía	0,15
Tijera	0,2
Cinta métrica	0,8
Agua	0,5
TOTAL: MP.+ MO.+CIF	9,63



Inventario de adquisición

Tabla 22. Adquisición prenda nueva

PRESUPUESTO DEL COSTO PRENDA NUEVA	
Prenda terminada	40
Tiempo adquisición 4h. (1,42c/h)	5,68
Otros gastos	5
Total	50,68



Fuente: Boutique Chios

EL MÉTODO SOL SE UTILIZÓ EN ESTE TEMA



**PERMITIÓ IDENTIFICAR LOS HABITOS
DE CONSUMO ADECUADO**

Pregúntate si lo que estás haciendo hoy te acerca al lugar en el que quieres estar mañana.

Walt Disney

5 CUARTA ERRE REDUCIR

Estrategia 4



5.1 SOL

La técnica del sol pretende, a través de utilización de un tema común, alumbrar diferentes aspectos que envuelven la vida del individuo, con el fin de acercar los conocimientos que se imparten en las aulas a la vida que rodea al estudiante, dándole así una utilidad constatable.

Objetivo

Proporcionar los recursos y herramientas para trabajar en el tema y las competencias causantes.

REQUISITOS

- Los estudiantes deben aportar con opiniones
- Los docentes trabajen conjuntamente

DESARROLLO

El docente seleccione el tema a discutir por un tiempo determinado.

El estudiante debe trabajar en base del tema.

5.2 CUARTA ERRE DEL RECICLAJE

5.3 REDUCIR



Reducir el exceso de adquisición de material que pueda terminar con el planeta por su alto grado de contaminación en el cual permitirá reducir pagos de los servicios básicos un ahorro al realizar el mercado o una compra se debe mantener hábitos de consumo y la preservación del

planeta en que habita y cumplir con la tarea de ser consiente al adquirir, vender y consumir utilizando un material adecuado que no contribuya con la destrucción del planeta tierra.

La reducción de residuos consiste en la toma de medidas de carácter preventivo, para disminuir la cantidad y peligrosidad de los residuos generados.

5.4 Aplicación de la cuarta erre del reciclaje “REDUCIR”

- La cuarta erre de reducir en ser consientes ante el problema que ocasiona la composición de basura tratar de disminuir para la conservación del planeta
- Al comprar productos, procurar que sean lo menos contaminantes posible.
- Se debe difundir lo perjudicial que es actuar sin medida.
- Se debe tomar conciencia ante los problemas que afecta a la humanidad.

- Mantener un consumo responsablemente es la búsqueda de soluciones viables para la inestabilidad social y ambiental.
- Se debe compartir la información de las causas que afecta al planeta.
- El tomar conciencia ciudadana es fundamental para solucionar el problema ambiental.
- Un compromiso de cambio personal es importante en cada uno en no destruir el ambiente donde se habita.
- Unión de fuerzas en reducir y no causar nuestro propio fin.
- La contaminación ambiental está llegando a tales extremos en el mundo que el ser humano parece estar empeñado en destruir el ambiente donde vive, en una actitud destructiva reflexionen.

ACTITUD POSITIVA

- Selección efectiva al comprar un producto.
- Compra lo necesario y menos contaminante.



ACTITUD NEGATIVA

- Comprar cualquier cosa que será útil por un tiempo.
- Compra innecesaria más basura contaminante.



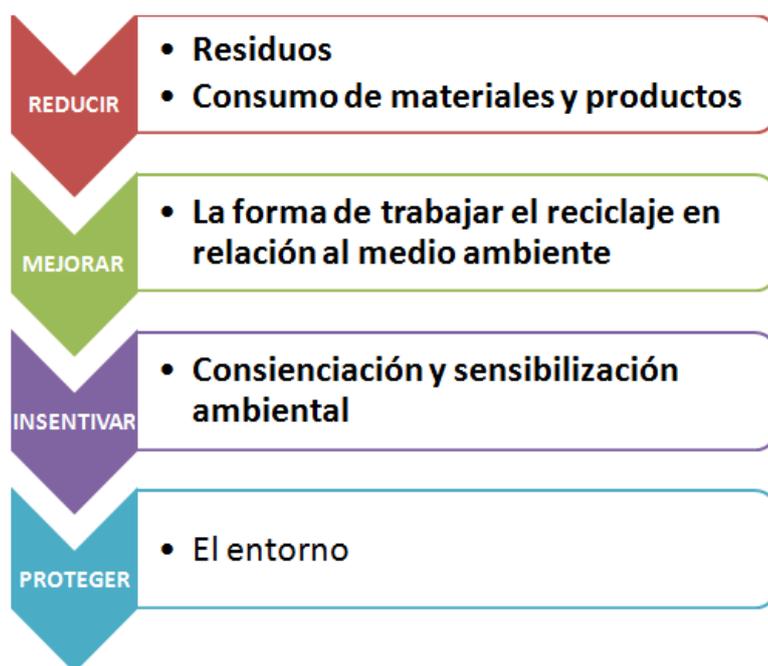


Figura 12. Aplica y reduce

5.5 CONSEJOS

- ✓ Recuerda siempre al realizar una compra o adquirir un producto elige materiales biodegradables.
- ✓ Al momento de realizar la adquisición de un producto observar que no contenga mucho material como envases, envolturas, etc.
- ✓ Trata de evitar adquirir productos con menor cantidad de plástico, papel o cajas de cartón utiliza siempre material biodegradable.
- ✓ Siempre comprar grandes cantidades que ayuda obtener un ahorro y reducir la contaminación recuerda material biodegradable.

5.6 TARIFAS BÁSICAS DEL AGUA POTABLE

Existen varias tarifas en gran diferencia de costo tipo residencial, comercial e industrial la cual fue la base para realizar el cálculo respectivo y tomando referencia una familia integrada de cuatro personas que

contribuye en el cuidado del agua y conserva del mismo utilizando a conciencia en un ahorro.

Tabla 23. Tipos de tarifas

DIFERENTE TARIFA BÁSICA DE AGUA POTABLE			
DESCRIPCIÓN	c/m3	Consumo por mes	Pagar
Residenciales	0,42	0 - 20 m3	\$ 8,40
Comerciales	0,7	0 -50 m3	\$ 35,00
Industriales	0,8	0 -50 m3	\$ 40,00



Fuente: Emapa- I

Inventario de consumo familiar

Tabla 24. Consumo mensual de agua

CONSUMO MODERADO DE AGUA				
CONSUMO MENSUAL DE UNA FAMILIA (Integrantes 4)				
DESCRIPCIÓN	C/m3	Gasto m3	Litros	Pagar
Baño	0,42	3.12m3	3.120	1,31
Regadera	0,42	2,75m3	2.750	1,16
Lavar ropa	0,42	1.80m3	1.800	0,76
Cocina	0,42	7.50m3	7.500	3,15
Goteo de llave	0,42	4.5m3	4.500	1,89
Lavar el carro con manguera	0,42	2.30m3	2.300	0,97
TOTAL		21.97m3	21.970	9,24

Fuente: Emapa- I

5.7 CÁLCULO TARIFA DE EMELNORTE

La energía eléctrica es una prioridad que las personas deben tener un habito de consumir con responsabilidad tanto para el medio ambiente como los altos costo a cancelar, tener un comportamiento ahorrativo beneficia a los consumidores adquiriendo un ahorro por tarifa de la dignidad el fin de esta tarifa tiene motivar a los hogares el ahorro constante en mantener los electrodomésticos desconectados si no está

utilizando, ya son varios los beneficiarios que están acogidos a la tarifa de la dignidad se promedia alrededor de un 2,1 millones de hogares residenciales se acogen a este beneficio.

Tabla 25. Tipos de tarifas

ENERGÍA ELÉCTRICA			
DIFERENTES TIPOS DE TARIFAS			
DESCRIPCIÓN	c/kwh	Consumo por mes	Pagar
Residenciales	0,01	110 kwh	\$ 1,10
Comerciales	0,02	110 kwh	\$ 2,20
Industriales	0,02	110 kwh	\$ 2,20



Fuente: EmelNorte

Consumo de ahorro en un hogar

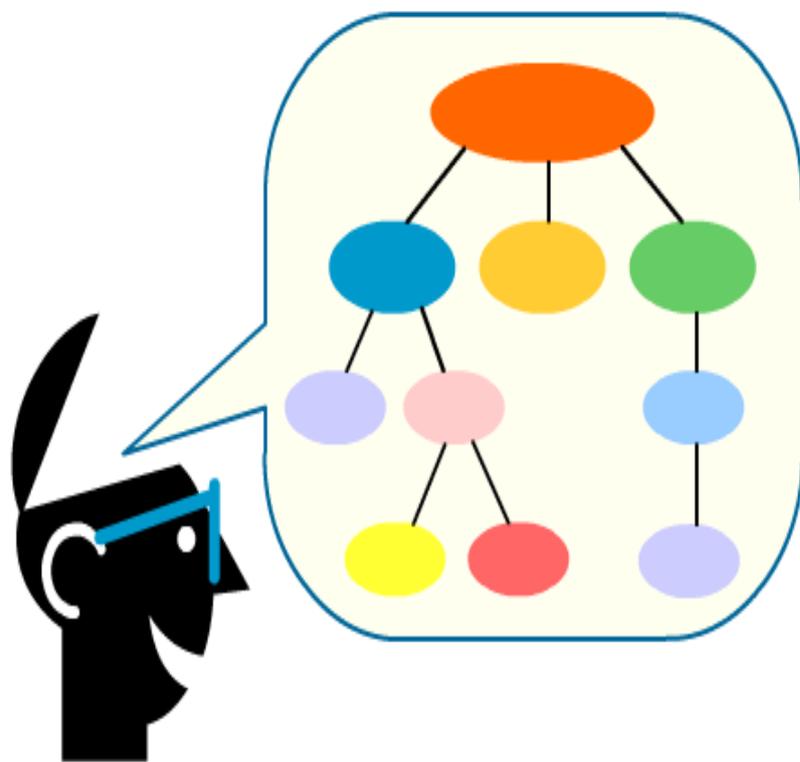
Al ahorrar energía obtiene un beneficio de la tarifa de dignidad es decir si ahorra la energía eléctrica ahorra dinero.

Tabla 26. Consumo de Energía Eléctrica

Ahorro de Energía Eléctrica			
Consumo de Un Hogar			
Descripción	C/ kwh	Consumo kwh	Valor
Iluminación	0,01 kwh	72	\$ 0,72
Televisión	0,01 kwh	55	\$ 0,55
Plancha	0,01 kwh	27	\$ 0,27
Lavadora	0,01 kwh	203	\$ 2,03
Horno microondas	0,01 kwh	47	\$ 0,47
Aspiradora	0,01 kwh	13	\$ 0,13
Licuada	0,01 kwh	19	\$ 0,19
Refrigeradora	0,01 kwh	89	\$ 0,89
Total a pagar consumo		525	\$ 5,25
Su ahorro por tarifa de Dignidad es de:		382	\$ 3,82

Fuente: EmelNorte

EN ESTE TEMA SE UTILIZÓ EL MÉTODO MAPAS CONCEPTUALES



PERMITIÓ TOMAR DECISIONES EN UNA
BASES ESTABLECIDAS Y
ORGANIZADAS

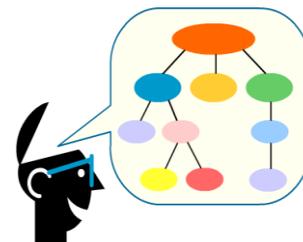
"Puedes cruzar montañas, océanos, superar tragedias, dificultades, responsabilidades, con solamente una cosa: Confianza en ti mismo."

Desconocido

6 QUINTA ERRE RESPETAR

Estrategia 6

6.1 Mapa conceptual



La construcción de conocimientos implica tomar decisiones sobre lo que es importante y lo que no lo es. Estas ideas básicas se organizan («construyen») formando estructuras a través de las relaciones que se establecen entre ellas.

Objetivo

Respetar y defender los principios de la dignidad humana a nivel mundial fomentando respeto al planeta a las acciones humanas.

REQUISITOS

- La aportación de estudiantes de forma individual.
- Contribuir con comentarios originales

DESARROLLO

Participar el docente en hablante y escucha

Describe narra o explica situaciones de acuerdo con el tema.

6.2 QUINTA EERE DEL RECICLAJE

6.3 Respetar



. El respetar es un sentimiento así mismo el cual se refleja al actuar en acciones que llevan a un buen resultado por el querer del ser solución del problema y no ser parte del problema que afecte a todas y cada una de las personas y en general acabe con todas las riquezas que tiene el planeta tierra, por esta razón toda la humanidad debe respetar cada uno de sus

componentes sensibilizándose en concientizarse ante el actuar de la basura. El respecto es uno de los valores más importantes ya que, además, nos permite vivir en armonía.

Las aptitudes se construyen sobre los cimientos de las actitudes al término "actitud".



6.4 Aplicación de la cuarta erre del reciclaje “RESPETAR”

- Toda la humanidad tiene que respetar el patrimonio para las generaciones futuras pensar en ellos al actuar, que situaciones van a vivir.
- Respetar no acoger hábitos sumamente contaminantes, como el escupir y hacer deposiciones en la calle.
- Respetar todos los sitios no arrojar la basura o desechos en las calles ni en ningún otro lugar.

- Los ciudadanos deben tomar conciencia del problema, exigir respeto por el medio ambiente y no contribuir a su deterioro.
- Los ciudadanos, individualmente deben aplicar el reciclaje de manera consiente ante lo que está provocando acabar el planeta.
- Se debe dar un trato a todo el material o producto reciclado con el fin de respetar y no acabar con las componentes de planeta.

6.5 Desarrollo al tratado no contaminar

- ✓ Conocer qué tipo de basura se ha obtenido durante la ejecución en adquirir productos.

- ✓ Se debe clasificar la basura para enviar al contenedor correspondiente.



- ✓ El contenedor se ubica toda la basura antes ya clasificada según corresponda con el fin de conservar y contribuir planeta. Se puede clasificar la basura y fundas, cartones siempre y cuando no mescle y cumpla la tarea.



- ✓ Debemos reconocer bien los desechos y sus contenedores por su color, sello o palabra que los identifica a cada uno de ellos su clasificación debe ser correcta.



- ✓ La información debe ser tratada con todas las personas en un tema en común que afecta a toda la humanidad.



6.6 Respeta los componentes del Planeta Tierra

Aire



El aire es un componente esencial en la vida de todos los seres que habitan el planeta tierra y respiran, por esta razón se debe actuar, comprometer a un cambio de actitud y sensibilizarse ante este componente de vida.

Respeta el aire no contamines las acciones tienen consecuencias

Incinerar



Botar basura en las calles



Realizar compras innecesarias



Enfermedades respiratorias



Animales muertos



Más basura



Agua



El agua es un componente indispensable para todos los seres vivos que habitan en el planeta tierra es el recurso natural mas valioso que cubre en un 70% la superficie de la tierra conformado por océanos, ríos, y lagos.

El agua se encuentra conformada por:

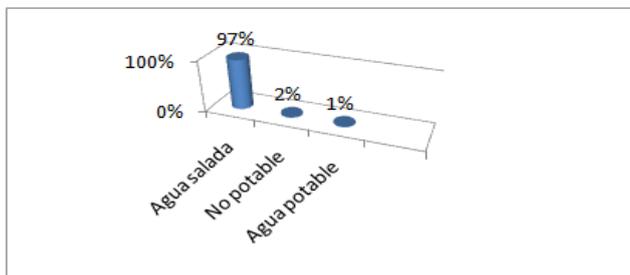


Figura 13. Conformación del Agua

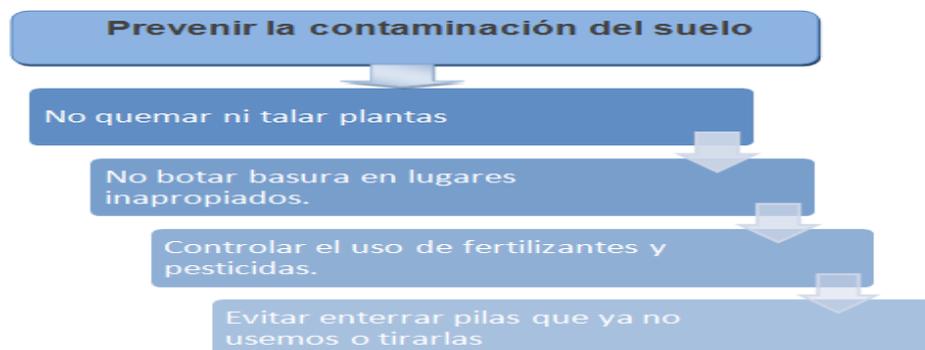
Fuente: Agua.org.mx

Suelo



El suelo es un recurso natural para la vida vegetal y animal el cual brinda naturaleza y frutos. Al contaminar cambia la estructura del suelo afectando

a la humanidad.



6.7 Contenedores de colores básicos del reciclaje

Contenedor de color azul de reciclaje contiene todo lo que es papel y



cartón: En el contenedor se debe depositar toda clase de papel y cartón que se obtenga al adquirir un producto o material como envases de cartón o envolturas de papel. Se debe usar correctamente el contenedor en la aplicación del papel o cartón permitiendo almacenar la mayor cantidad posible de papel o cartón.

Contenedor de color amarillo de reciclaje

contiene plástico y latas: En el contenedor amarillo

se deben depositar toda clase plástico y latas que se obtenga al realizar una compra o adquirir un producto o material. Se debe usar correctamente el contenedor en la recolección de plásticos y latas

permitiendo almacenar la mayor cantidad posible de plástico y latas.



Contenedor de color verde de reciclaje contiene vidrio: En el



contenedor verde se deposita todo tipo de vidrio que se obtenga al realizar una compra. Se debe usar correctamente el contenedor en la recolección de vidrio permitiendo almacenar una mayor cantidad posible de vidrio con sus debidas precauciones

Contenedor de color rojo de reciclaje contiene

desechos peligrosos: En el contenedor rojo se debe depositar toda clase de desechos peligrosos que se obtenga en una compra. Se debe tener mucho cuidado al reciclar los mismos pueden provocar reacciones fuertes de contaminación ambiental.



Contenedor de color gris de reciclaje contiene todo resto de



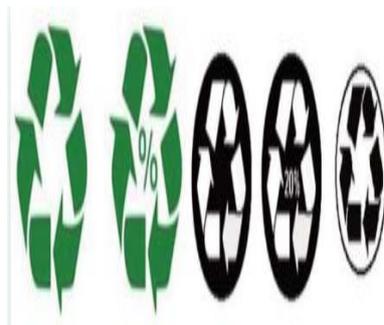
residuos: En el contenedor gris se deben depositar toda clase de residuos que no se obtienen con facilidad. Se debe usar correctamente el contenedor en la recolección de resto de residuos la misma que puede ser materia biodegradable almacenando mayor cantidad posible y tomando las debidas precauciones.

Contenedor de color naranja de reciclaje contiene desechos

orgánicos: En el contenedor naranja de debe depositar todo tipo de desecho orgánico que obtiene al utilizar un producto en casa o bebidas naturales de diferentes formas se acumulan los desechos. Se debe utilizar correctamente el contenedor para obtener mayor cantidad posible al almacenar y tomando en cuenta las debidas precauciones.



Anillo, círculo de Möbius es el símbolo que se reconoce a nivel internacional el reciclaje quiere decir producto o



material que puede ser reciclado en base de material para ser rehusado. El símbolo tiene diferente forma de mostrarse el anillo dentro del círculo manifiesta que parte de los materiales del producto o envase han

sido reciclados. El símbolo puede especificar el porcentaje de producto reciclado que lleva.

EVALUACIÓN

1. ¿Qué ocasiona más daño al planeta tierra?

- a) La basura
- b) Reciclar
- c) Reutilizar

2. Seleccione con una flecha según crea conveniente

Reciclar	Clasificar en los contenedores.
Reutilizar	Cambiar a una nueva apariencia
Renovar	Ser mas consientes al comprar
Reducir	Cambiar a un nuevo producto

3. ¿Cuál es la respuesta correcta? La contaminación es causada por:

- a) El aire
- b) El agua
- c) Los humanos
- d) Reciclaje

4. ¿Señale con una flecha según crea correspondiente?

Color azul reciclaje	Papel y cartón
Color naranja reciclaje	Orgánico
Color gris reciclaje	Resto de residuos
Color rojo reciclaje	Desechos peligrosos
Color verde reciclaje	Vidrio
Color amarillo	Reciclaje plásticos y latas

6.11 Impactos

6.11.1 Impacto Social

La utilización del manual pretende concienciar a la sociedad en un cambio de actitud en cuanto a proteger el medio ambiente y así sensibilizar en la sociedad sobre la amenaza del ciclo de adquirir, consumir, y desechar que está provocando enfermedades, desastres naturales, pobreza, deterioro del planeta, entre otros.

La falta de educación de la sociedad sobre el reciclaje constituye un grave problema, por ello se debe promover en la comunidad la aplicación de las cinco erres al reaprovechar de la mejor manera los productos o materiales reciclados, reutilizados, renovados, reducidos.

6.11.2 Impacto Educativo

El uso y manejo del manual es una herramienta de trabajo de aula con las estrategias didácticas activas que procuran generar el cambio de actitud y sensibilizar a las personas de los centros educativos.

6.11.3 Impacto Económico

Los estudiantes y docentes de la materia de Emprendimiento y Gestión miran una opción beneficiosa para reaprovechar, reciclar y llevar a la ejecución el material o producto de las cinco erres para ser vendido como un bien novedoso o directamente ser entregado a los centros de acopio obteniendo un ingreso económico.

6.11.4 Impacto Ambiental

El impacto ambiental es importante, por cuanto al aplicar las estrategias de las cinco erres del reciclaje se ha destacado en el tema de protección y el cuidado del medio ambiente.

Sensibilizando a cada individuo, el evitar la contaminación del planeta mediante la aplicación de cada una de las estrategias de reciclar, reutilizar, renovar, reducir, respetar para concienciar el desgaste del planeta.

Al reciclar el impacto es el de reducir desechos; al reutilizar es aprovechar los mismos; al renovar, cambio de apariencia del desecho y puede seguir siendo reutilizado y, respetando al planeta se cuida al ser humano, a la naturaleza, a la salud y en general a todos las especies.

6.12 Difusión

La socialización se llevó a cabo el día 20 y 21 de Diciembre del 2014 desde las 8:30am hasta las 12:00pm, la misma que se realizó en sus respectiva aula del primero, segundo, y tercero años del Colegio Universitario "UTN".

La propuesta socializada y entregada despertó interés en la comunidad educativa, ya que este Trabajo de Grado permitió conocer y aplicar a través de estrategias las cinco erres y sus ventajas tanto económicas, educativas sociales, individuales y familiares.

Los criterios vertidos por los docentes eran de satisfacción de contar con un documento didáctico que les permita trabajar dentro y fuera del aula e interactuar; ya que el manual les permite trabajar en el reciclaje y la aplicación de las cinco erres de manera práctica.

Los estudiantes dijeron que van a socializar en sus hogares y ser los portadores de estos conocimientos y experiencias a través de la aplicación del manual.

6.13 Bibliografía

Aguilar, L. (2009). *Contaminación Ambiental*. Recuperado el 25 de 12 de 2015, de <http://contaminacion-ambiente.blogspot.com/>

Anonimo. (23 de Mayo de 2013). *RECICLAME*. Recuperado el 06 de 01 de 2016, de <https://reciclabasura.wordpress.com/2013/05/23>

Carda, R. M., & Larrosa, F. (2007). *La organización del centro educativo: Manual para maestros*. Editorial Club Universitario.

Cárdenas, K. S. (2004). *Aprendizaje eficaz y recuperación de saberes*. Colombia: José Vicente Joven Núñez.

Carreño, Á. B. (2010). *Educación, investigación y desarrollo social*. Madrid: NARCEA, S.A.

Citlalic, G. (2009). *Costos y beneficios ambientales del reciclaje en México: una aproximación monetaria*. México: D - Instituto Nacional de Ecología.

Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I., y otros. (2007). *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Editorial GRAÓ, de IRIF, S.L.

(2008). Constitución de la Republica del Ecuador. En A. Constituyente.

De la Torre De la Torre, S., Oliver Garcia, C., & Sevillano Garcia, M. L. (2010). *Estrategias didácticas en el aula. Buscando la calidad y la innovación*. Madrid.

Desarrollo, S. N. (2013). *Buen Vivir Plan Nacional 2013-2017*. Recuperado el 17 de septiembre de 2015, de http://issuu.com/buen-vivir/docs/plan_nacional_para_el_buen_vivir_20/65

Ecuador, M. d. (2015). *Currículo de bachillerato Emprendimiento y Gestión*. Recuperado el 29 de diciembre de 2015, de http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/Lineamientos_Emprendimiento_Gestion_3BGU1.pdf

Gerber, M. E. (1995). *El mito del emprendedor*. España: Paidós Ibérica, S.A.,.

Giroux, H. A. (2004). *Teoría y resistencia en educación: una pedagogía para la oposición*. México: Siglo xxi editores.

grupal, T. (28 de Octubre de 2012). *COLORES QUE SE DEBEN EMPLEAR PARA EL RECICLAJE DE LA BASURA*. Recuperado el 05 de 01 de 2016, de <http://coloresenelreciclajedebasura.blogspot.com/>

Habana, C. d. (2009). *Los métodos participativos: ¿una nueva concepción de la enseñanza? En: Estrategias de aprendizaje en la nueva universidad cubana*. Editorial Universitaria.

Ley de gestión ambiental, Codificación. (10 de Septiembre de 2004). Recuperado el septiembre de 2015, de <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY-DE-GESTION-AMBIENTAL.pdf>

Lund, H. F. (2011). *Manual McGraw-Hill de reciclaje*. México: McGraw-Hill Interamericana.

Martin, L. B. (2002). *Pedagogía y relación educativa*. México: Emma Paniagua Roldán.

Moreno, A. (2001). *Sociología de la educación: claves teóricas*. España: Septem Ediciones.

Pardavé Livia, W., & Gutierrez, A. (2007). *Estrategias ambientales de las 3R a las 10R*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Peña, A. O. (2006). *Aprendizaje centrado en el alumno: Metodología para una escuela abierta*. Madrid: Narcea S.A.de ediciones Madrid.

Peres, P. (2006). *Revisión de las teorías del aprendizaje más sobresalientes del siglo XX*. México: Red Tiempo de Educar.

Pérez, A. (2014). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias: orientaciones para el profesorado universitario ante el espacio europeo de educación superior*. Madrid: Larousse - Alianza Editorial.

Pozo, J. (1989). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid.

Rice, F. (1997). *Desarrollo humano: estudio del ciclo vital*. México: Miembro de la Cámara Nacional Industriía.

Rodríguez, M. (2010). *La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva*. Barcelona: Ediciones Octaedro, S.L.

Rodríguez, M., & García, I. (2006). *El aprendizaje para el cambio. Papel de la educación*. México: Red Convergencia.

Torre, S. d. (2008). *Estrategias didácticas en el aula: buscando la calidad y la innovación*. Madrid: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Touron, M. R. (2003). *El desarrollo del talento: la aceleración como estrategia educativa*. España: Carlos Iglesias.

Tovar, A. (2001). *El constructivismo en el proceso enseñanza-aprendizaje*. México: Instituto Politécnico Nacional.

Vásquez Nuñez, L. C. (2009). *Propuesta de un plan de separación y reciclaje de los residuos sólidos domiciliarios, dentro del conjunto habitacional Puerta de Alcalá, municipalidad de La Florida*. B - Universidad de Santiago de Chile.

Vásquez, G. H. (2008). *Filosofía de la educación*. Madrid: Trotta, S.A.

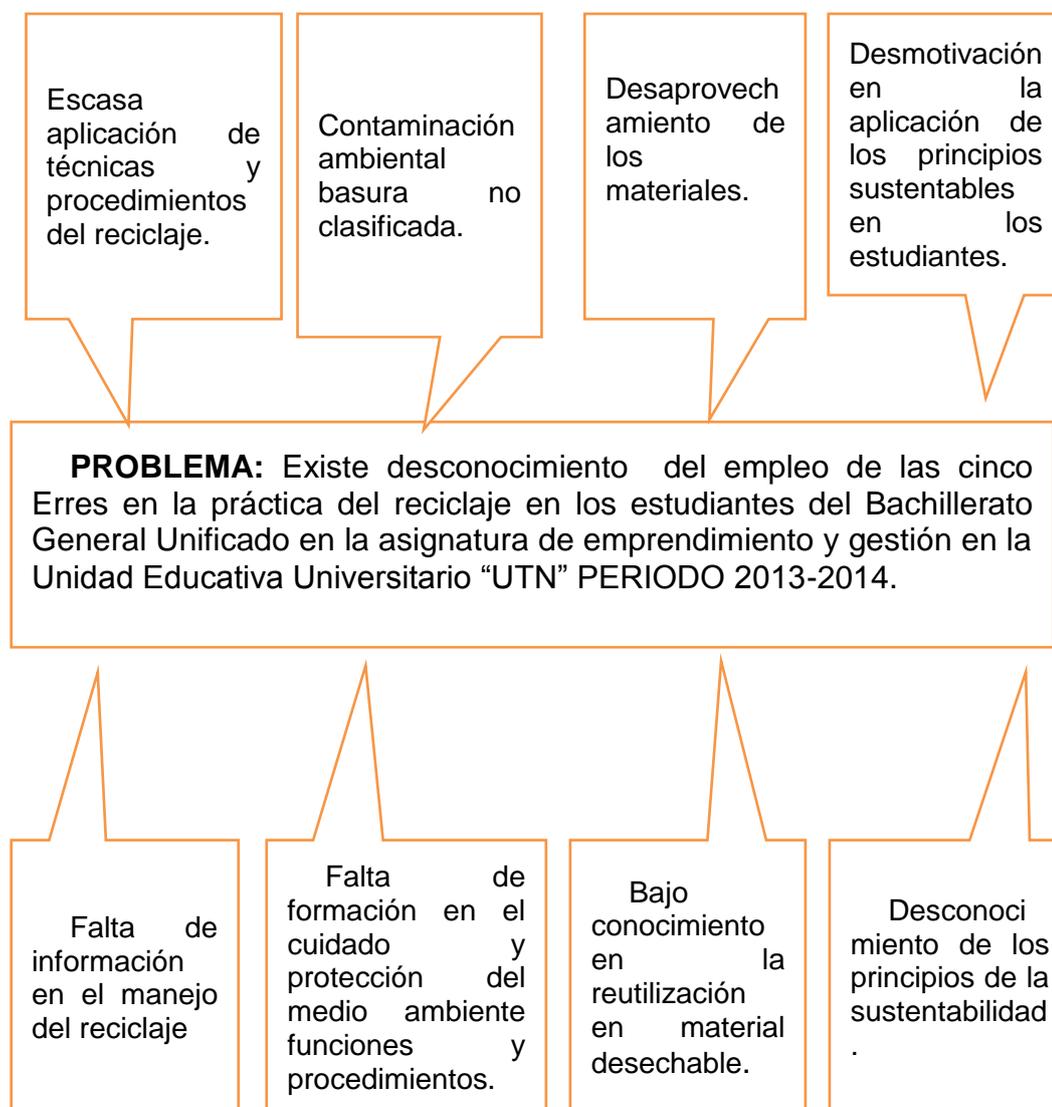
Zilberstein, J. (2009). *Aprendizaje desarrollador*. En: *estrategias de aprendizaje en la nueva universidad cubana*. Editorial Universitaria.

6.14 Anexos

1. Árbol de problemas
2. Matriz Coherencia
3. Encuesta
4. Certificado de socialización
5. Fotografías
6. Certificado resumen en Inglés (SUMMARY)
7. Certificado Urkund

Anexo 1. ÁRBOL DE PROBLEMAS

EFFECTOS



CAUSAS

Autora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza

Anexo 2. Matriz de coherencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL
<p>¿Cómo incide el desconocimiento del reciclaje a través de las cinco erres en la asignatura de emprendimiento y gestión en el aprendizaje del cuidado y protección de planeta en el Colegio Universitario “UTN” periodo 2014- 2015?</p>	<p>Sensibilizar a docentes y estudiantes en un cambio de actitud que permita aplicar las cinco erres del reciclaje en la asignatura de Emprendimiento y Gestión en la Unidad Educativa Universitario “UTN” periodo 2013- 2014.</p>
INTERROGANTES	OBJETIVOS ESPECIFICOS
<p>¿El diagnostico permitirá conocer sobre las cinco erres del reciclaje a docentes y estudiantes del Bachillerato General Unificado en la asignatura de Emprendimiento y Gestión en el Colegio Universitario “UTN”?</p>	<p>Diagnosticar que conocimientos tienen sobre las cinco erres del reciclaje a docentes y estudiantes del Bachillerato General Unificado en la asignatura de Emprendimiento y Gestión en el Colegio Universitario “UTN”</p>
<p>¿La Sustentabilidad teórica permitirá conocer aspectos relacionados con las estrategias metodológicas en la aplicación de las cinco erres para el aprendizaje de estudiantes del Bachillerato General Unificado?</p>	<p>Sustentar teóricamente los aspectos relacionados con las estrategias metodológicas en la aplicación de las cinco erres para el aprendizaje de estudiantes del Bachillerato General Unificado.</p>
<p>¿La propuesta alternativa permitirá conocer las estrategias de las cinco erres del reciclaje para el aprendizaje que permitirá la correcta aplicación en la formación de los estudiantes?</p>	<p>Elaborar una propuesta referente a estrategias de las cinco erres del reciclaje para el aprendizaje que permitirá la correcta aplicación en la formación de los estudiantes.</p>
<p>¿La difusión de la propuesta permitirá sensibilizar a docentes y estudiantes del bachillerato General Unificado en la asignatura de Emprendimiento y Gestión sobre estrategias de la aplicación de las cinco erres de reciclaje?</p>	<p>Difundir la propuesta de sensibilizar a docentes y estudiantes del bachillerato General Unificado en la asignatura de Emprendimiento y Gestión sobre estrategias de la aplicación de las cinco erres de reciclaje.</p>

Fuente: Colegio Universitario “UTN”

Autora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza

Anexo 3. Encuesta



UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y COMPUTACIÓN

**ENCUESTA PARA LOS ESTUDIANTES Y DOCENTES DEL
BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO**

La presente investigación tiene por objeto estudiar las estrategias de la aplicación de las cinco erres de reciclaje en la formación de los estudiantes del bachillerato General Unificado en la asignatura de Emprendimiento y Gestión.

INSTRUCCIONES:

- La encuesta es anónima para garantizar la fiabilidad de la información.
- Lea detenidamente la pregunta, luego escriba una X en la línea que usted considere correcto.

CUESTIONARIO

1. ¿Qué estrategias utiliza el docente en el desarrollo de la clase?

- Lluvia de ideas ____.
- Estudio de casos ____.
- Juego de roles ____.
- Mesa redonda ____.
- Ninguna ____.

2. ¿El manejo de estrategias influyen en el desarrollo personal?

Mucho ____.

Poco ____.

Nada ____.

3. ¿Qué ha escuchado o aprendido sobre las cinco erres del reciclaje en la institución educativa?

Mucho ____.

Poco ____.

Nada ____.

4. Usted durante el proceso de enseñanza- aprendizaje en la asignatura de Emprendimiento y Gestión ha tratado el tema de las cinco erres del reciclaje

Mucho ____.

Poco ____.

Nada ____.

5. ¿Conoce usted sobre el tratado y clasificación de materiales o productos?

Mucho ____.

Poco ____.

Nada ____.

6. ¿Les han informado o enseñado sobre cómo reciclar con responsabilidad ante el cuidado del planeta tierra?

Mucho ____.

Poco ____.

Nada ____.

7. ¿Les han informado o enseñado sobre las ventajas que tiene el reciclar al practicar en todo lugar?

Mucho ____.

Poco ____.

Nada ____.

8. ¿El docente en el desarrollo de Emprendimiento y Gestión utiliza herramientas didácticas como:

Guías Didácticas ____.

Libros ____.

Internet ____.

Modulo ____.

Manuales ____.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 4 Certificado de Socialización



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

IBARRA - ECUADOR
UNIVERSIDAD ACREDITADA RESOLUCIÓN 002 – CONEA – 2010 – 129 – DC.

COLEGIO UNIVERSITARIO "UTN" Anexo a la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología Ibarra – Ecuador

Ibarra, 16 de diciembre del 2014



Certifico que la señorita Ana del Rocio Farinango con número de cédula 100283353-9, socializó la propuesta con el tema **"ESTRATEGIAS DE LA APLICACIÓN DE LAS CINCO ERRES DE RECICLAJE"** dirigida a los docentes del Área de Gestión y a los estudiantes de los Primero, Segundo, terceros Años de Bachillerato General Unificado, como parte del desarrollo de su Trabajo de Grado titulado: **"ESTRATEGIAS DE LA APLICACIÓN DE LAS CINCO ERRES DE RECICLAJE EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO EN LA ASIGNATURA DE EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN EN EL COLEGIO UNIVERSITARIO "UTN" PERÍODO ACADÉMICO 2013-2014"**. Acción que se llevó a cabo el día 16 de Diciembre del 2014.

Particular que informo para los fines legales pertinentes.

Atentamente,

Lic. Hernán Sarmiento
INSPECTOR

Visión Institucional

La Universidad Técnica del Norte en el año 2020, será un referente en ciencia, tecnología e innovación en el país, con estándares de excelencia internacionales.

Ciudadela Universitaria barrio El Olivo
Teléfono: (06)2 953-461 Casilla 199
(06)2609-420 2640-817 Fax: Ext.: 7011
Email: utn@utn.edu.ec
www.utn.edu.ec

Anexo 5. Fotografías



Figura 14. Socialización a Estudiantes Cuarto BGU.

Fuente: Colegio Universitario "UTN"
Autora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza



Figura 15. Socialización a estudiantes Quinto BGU.

Fuente: Colegio Universitario "UTN"
Autora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza



Figura 16.Estudiantes

Fuente: Colegio Universitario "UTN"
Autora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza



Figura 17.Socialización Estudiantes de Sexto BGU

Fuente: Colegio Universitario "UTN"
Autora: Ana del Rocio Farinango Chicaiza

Anexo 6 Certificado resumen en Inglés (SUMMARY)

SUMMARY

The present research work was carried out in the "UTN" University High School in the city of Ibarra, Imbabura province. The main purpose of the research is based on strengthening strategies for the implementation of the five R's of recycling in the formation of the students on the subject of entrepreneurship and management in the required applicability for a more meaningful learning, so this way we can improve the care of the classroom, the institution and the planet. In Ecuador population growth and lack of culture and lack of knowledge of the care of the environment and recycling have led to increase these problems causing unsightly. The change of behavior, attitude that allowed awareness and protect the planet for the future of new generations. The theoretical framework guided of theoretical foundations which relate directly to the subject are: philosophical, psychological, pedagogical, sociological, legal, each foundation reflects theories to know the strategies of the implementation of the five R's of recycling; through the types of research could be surveys to teachers and students allowing to know the behaviour in the institution and outside. The tabulation of the surveys applied gotten important information where teachers and the General unified baccalaureate students required a teaching manual which will provide support in the work that deployment the teacher in the classroom so it helped them dispose of basic activities of conceptualization with activities of living practice of recycling which will favour the self-learning. Once the analysis and interpretation of the antecedents is run the spread, which is being hosted by the educational authorities are students of the High School. Be aware of recycling is an important issue within the environment and being main responsible in the care of the planet is recommended the use of the teaching manual to all teachers, students and all persons that are interested in the subject.


Mgs. Luis Acuña



Anexo 7 Certificado Urkund



Document [Trabajo de Grado Ana Farinango.docx](#) (D17538199)

Submitted 2016-02-01 18:19 (-05:00)

Submitted by avbasantes@gmail.com

Receiver avbasantes.utn@analysis.orkund.com

Message Fwd: Trabajo de Grado Ana Farinango [Show full message](#)

2% of this approx. 43 pages long document consists of text present in 7 sources.