



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y
TECNOLOGÍAS**

CARRERA DE CIENCIAS SOCIALES

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO EN LA ESPECIALIDAD CARRERA DE CIENCIAS SOCIALES**

TITULO DEL TEMA:

**PROPUESTA METODOLÓGICA DE APRENDIZAJE Y TRANSFERENCIA DE
CONOCIMIENTO DE LOS TESOROS NATURALES Y CIENTÍFICOS DEL YASUNÍ,
PARA LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE CIENCIAS SOCIALES.**

AUTOR:

Estrada Gaibor Cristian Geovanny

TUTOR:

Estrada García Jesús Edelberto, PhD.

Riobamba-Ecuador

2020

CERTIFICACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de graduación del proyecto de investigación de título: Propuesta Metodológica de Aprendizaje y Transferencia de Conocimiento de los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní, para los Estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales. Presentado por el estudiante: Cristian Geovanny Estrada Gaibor y dirigida al PhD. Jesús Edelberto Estrada García. Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en la cual se constata el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firman.

Msc. Estefanía Quiroz

MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Firma

Msc. Roció León

MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Firma

PhD. Jesús Estrada García

TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

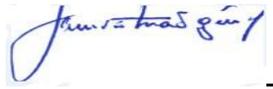


Firma

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Que, Cristian Geovanny Estrada Gaibor con C.I: 0604783290, estudiante de la Carrera de Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías; ha investigado el problema, titulado Propuesta Metodológica de Aprendizaje y Transferencia de Conocimiento de los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní, para los Estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales, que corresponde al dominio científico Desarrollo Socioeconómico y Educativo para el fortalecimiento de la institucionalidad democrática y ciudadana y alineado a la línea de investigación Educación Superior y Formación Profesional, cumple con la normativa vigente en la Facultad y reportado en el Sistema Anti plagio URKUND, **4%** porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 14 de septiembre de 2020



Jesús Estrada García, PhD.
TUTOR



CERTIFICACIÓN

Que, **Cristian Geovanny Estrada Gaibor** con CC: **0604783290**, estudiante de la Carrera de **CIENCIAS SOCIALES**, Facultad de **CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado **“Propuesta Metodológica de Aprendizaje y Transferencia de Conocimiento de los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní, para los estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales**, que corresponde al dominio científico **Desarrollo socioeconómico y educativo para el fortalecimiento de la institucionalidad democrática** y alineado a la línea de investigación **Ciencias de la Educación y Formación Profesional**, cumple con él **4 %**, reportado en el sistema Anti plagio nombre del sistema, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 14 de septiembre de 2020

Jesús Estrada García PhD.
TUTOR

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La autoría, responsabilidad del contenido, los datos y el análisis de los mismos es de responsabilidad de: Cristian Geovanny Estrada Gaibor, bajo la tutoría del PhD. Jesús Estrada García, y al patrimonio intelectual le pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.

Riobamba, 14 de septiembre de 2020



.....
Cristian Geovanny Estrada Gaibor
C.I: 0604783290

DEDICATORIA

Dedico el proyecto de investigación, a mis padres quienes día a día han salido a trabajar para darnos la mejor herencia “la educación”, por ser mi apoyo incondicional, por confiar en mí, por darme ánimos y fuerzas para cumplir cada una de mis metas.

A mis hermanas por apoyarme emocionalmente en cada etapa de mi vida universitaria, por aconsejarme y hacerme ver mis errores durante las etapas de mi vida.

Cristian Estrada Gaibor

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por guiarme y permitirme despertar cada día, por la salud, por mi familia y por todas las experiencias que he podido compartir durante mi carrera universitaria.

A mis padres por ser el pilar fundamental en mi vida, por motivarme y darme fuerzas para la culminación de mi proyecto de investigación. A la Universidad Nacional de Chimborazo por permitirme formar parte de ella y más aún por forjarme como ser humano y sobre todo como un excelente profesional, asimismo, agradezco a todos mis compañeros y amigos que me apoyaron de manera directa o indirecta con mi formación profesional.

Y un agradecimiento especial a mis docentes de la carrera de Ciencias Sociales por compartir sus conocimientos durante mi formación, los mismos que me permitirán ser un excelente docente. Al Doctor, Jesús Estrada por asesorarme y brindarme su conocimiento científico en el desarrollo de mi proyecto de investigación.

En fin, a todas las personas que me apoyaron emocionalmente en la realización de mi tesis.

Cristian Estrada Gaibor

Contenido

CERTIFICACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL	II
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	III
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	V
DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
INDICE DE TABLAS	XI
RESUMEN.....	XIII
INTRODUCCIÓN	2
CAPITULO I.....	4
1. MARCO REFERENCIAL	4
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.3. JUSTIFICACIÓN	5
1.4. OBJETIVOS	6
1.5. Objetivo general.....	6
1.6. Objetivos específicos	6
CAPITULO II	7
2. ESTADO DEL ARTE O MARCO TEÓRICO	7
2.1. EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y NATURALES	7
2.2. ORIGENES DE LAS CIENCIAS SOCIALES	7
2.3. FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS QUE SUSTENTAN A LA PROPUESTA METODOLÓGICA DE APRENDIZAJE INTERDISCIPLINARIO.	9
2.4 TEORÍAS DEL APRENDIZAJE QUE SUSTENTAN AL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINARIO.....	9
2.5 LOS TESOROS NATURALES Y CIENTÍFICOS DEL PARQUE NACIONAL YASUNÍ Y SU RELACIÓN CON LA GEOGRAFÍA HUMANA Y FÍSICA.....	14
2.6 EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL CON ENFOQUE SOCIAL.....	14
2.7 LA GEOGRAFÍA FÍSICA DEL YASUNÍ Y SUS TESOROS NATURALES	15

2.8 LA DIVERSIDAD Y DINÁMICA DEL PARQUE NACIONAL YASUNÍ EN UNA PARCELA EN GRAN ESCALA.	15
2.9 LA GEOGRAFÍA HUMANA SE RELACIONA CON LOS PUEBLOS EN RETIRO VOLUNTARIO.	17
2.10 LOS PUEBLOS O NACIONALIDADES INDÍGENAS QUE HABITAN EN EL CONTEXTO DEL YASUNÍ.	18
2.11 LA FLORA ES CONSIDERA COMO UNA BOTICA POR LOS PUEBLOS INDÍGENAS.	20
2.12 TESOROS CIENTÍFICOS DEL PARQUE YASUNÍ.	23
2.13 FUNDAMENTOS PSICOPEDAGÓGICOS DE LA PROPUESTA METODOLÓGICA Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS DEL PARQUE NACIONAL YASUNÍ.	25
CAPITULO III.	27
3 MARCO METODOLÓGICO.	27
3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN.	27
3.4 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.	28
3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	28
3.6 POBLACIÓN Y MUESTRA.	29
3.7 POBLACIÓN.	29
3.8 MUESTRA.	29
3.9 PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.	29
3.10 PLAN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.	29
3.11 PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE PROCESAMIENTO DE DATOS.	30
CAPITULO IV.	31
4.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.	31
4.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS.	31
4.3 DISCUSIÓN.	38

CAPITULO V	42
5.1 CONCLUSIONES	42
RECOMENDACIONES	43
BIBLIOGRAFÍA.....	44
ANEXOS.....	47
1. Presentación	49
3. Objetivos	51
3.1. Objetivo general.....	51
3.2. Objetivos específicos	51
4. Fundamentación Teórica que Sustenta a la Propuesta Metodológica.	51
4.1. Fundamentos teóricos del Sistema de Información Geográfica.	51
4.2. Los SIG en el aprendizaje de Geografía	52
4.3. Uso del GPS en el aprendizaje de Geografía	52
5. Atlas de los Tesoros del Yasuní	53
Tesoros del Yasuní.....	56
6. Aplicabilidad de los SIG	63
6.1. Aplicaciones de los SIG en la geografía	63
7. Propuesta Metodológica para la Transferencia de Conocimientos los Tesoros del Yasuní	64
7.1. Fundamentación Teórica.....	64
7.2. Impacto De La Propuesta.....	66
7.3. Proceso Didáctico.	67
8. La Educación Ambiental con Enfoque Social	70
8.1 Características De La Educación Ambiental Como Enfoque Social	71
9. Ubicación Geográfica del Parque Nacional Yasuní	71
10. Proceso Didáctico	74
11. Tesoros Naturales Del Parque Nacional Yasuní	77
11.1. Pueblo Waorani	78
11.2. Los Pueblos Tagaeri Y Taromenani	79

11.3.	El Pueblo kichwa	81
11.4.	El Pueblo Shuar	82
11.5.	Los Recursos Naturales Del Yasuní	83
11.6.	Producción de CO2.....	84
11.7.	Industria Sin Chimenea	85
11.8.	Oro Negro “Petróleo”.	87
12.	Proceso Didáctico	88
13.	LOS TESOROS CIENTIFICOS DEL PARQUE NACIONAL YASUNÍ.	90
13.1.	Anfibios que curan el Cáncer	90
13.2.	Hongos que degradan el Plástico.....	91
14.	Referencias.....	93

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: El Constructivismo de Ausubel que Sustenta al Problema de Investigación Propuesto	11
Tabla 2: El Constructivismo de Piaget que Sustenta al Problema de la Investigación Propuesta.	11
Tabla 3: El Constructivismo de Vygotsky que Sustenta al Problema de Investigación Propuesto.	12
Tabla 4: Estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales.	29
Tabla 5: Encuesta, ¿Conoce usted, si la Constitución del Ecuador garantiza el Buen Vivir?	31
Tabla 6: Encuesta, ¿Conoce los tesoros del Yasuní? ¿Conoce los tesoros del Yasuní?	31
Tabla 7: Encuesta, ¿Conoce los tesoros Naturales del Yasuní?	32
Tabla 8: Encuesta, ¿Conoce los tesoros Científicos del Yasuní?	32
Tabla 9: Encuesta, ¿Domina y explica los contenidos del buen vivir?.....	33
Tabla 10: Encuesta, ¿Está informado sobre la existencia de una reserva de carbono en la Amazonia?	33

Tabla 11: Encuesta, ¿Está informado sobre la existencia de una reserva de carbono en la Amazonia?	33
Tabla 12: Encuesta, ¿Esta informado de la reserva petrolera en el parque nacional Yasuní?	34
Tabla 13: Encuesta, ¿Conoce usted, si la Constitución del Ecuador garantiza el Buen Vivir?	34
Tabla 14: Encuesta, ¿Conoce los tesoros del Yasuní?.....	35
Tabla 15: Encuesta, ¿Conoce los tesoros Naturales del Yasuní?	35
Tabla 16: Encuesta, ¿Conoce los tesoros Científicos del Yasuní?	35
Tabla 17: Encuesta, ¿Domina y explica los contenidos del buen vivir?.....	36
Tabla 18: Encuesta, ¿Está informado sobre la existencia de una reserva de carbono en la Amazonia?	37
Tabla 19: Encuesta, ¿Conoce que existe la industria sin chimenea en la reserva del Yasuní?	37
Tabla 20: Encuesta, ¿Esta informado de la reserva petrolera en el parque nacional Yasuní?	38

RESUMEN

La propuesta Metodológica de Aprendizaje y Transferencia de Conocimiento de los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní, para los Estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales, es una investigación de actualidad en el contexto nacional e internacional por los beneficios que ofrece este sector del país. El problema de la investigación fue el débil conocimiento de los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní, por tal razón la investigación tiene como objetivo la difusión de la propuesta metodológica de aprendizaje y transferencia de conocimientos, la misma que a través de la guía metodológica “Sistema de Información Geográfica” (SIG) servirán de partida para los estudiantes.

Las teorías del aprendizaje que sustentan a la investigación son: el constructivismo social, fundamentado en el aprendizaje Socio Histórico Cultural de Vygotsky y el significativo de Ausubel, asimismo, la metodología es cuanti-cualitativa con un diseño de investigación no experimental; mediante una encuesta que se aplicó a los estudiantes de cuarto y quinto semestre previo a la investigación a realizarse se obtuvo los siguientes resultados 47,7% y 48,8% Así al aplicar la propuesta “SIG”, se pudo identificar un nivel de conocimiento obteniendo un 73,3% y 68% con respecto a la sociabilización de los Tesoros Naturales y Científicos.

Esta apreciación nos permite concluir que la propuesta relacionada con los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní contribuyó con el conocimiento y fortalecimiento del aprendizaje. Sin embargo, se recomienda la utilización de las TICS con aplicaciones como el “SIG, los mismos que son estrategias pedagógicas para la localización y análisis.

Palabras claves: Yasuní, Tesoros Naturales y Científicos, propuesta metodológica, teorías del aprendizaje Carrera de Ciencias Sociales.

ABSTRACT

The Methodological proposal for Learning and Transfer of Knowledge of the Natural and Scientific Treasures of Yasuní, for Students of the Social Sciences career, is a current investigation in the national and international context due to this sector of the country. The research problem was the weak knowledge of the Natural and Scientific Treasures of Yasuní; for this reason, the research aims to disseminate the methodological proposal for learning and knowledge transfer, the same as through the methodological guide "Sistema of

Geographic Information" (GIS) will serve as a starting point for the students.

The learning theories that support the research are social constructivism, based on Vygotsky's Socio-Historical-Cultural learning and Ausubel's significant learning; likewise, the methodology is quantitative-qualitative with a non-experimental research design. Through a survey that was applied to students in the fourth and fifth semester before the research to be carried out, the following results were obtained: 47.7% and 48.8%. Thus, when applying the "GIS" proposal, a level of knowledge could be identified obtaining 73.3% and 68% regarding of Natural and Scientific Treasures' socialization.

This appreciation allows us to conclude that the proposal related to the Natural and Scientific Treasures of Yasuní contributed to the knowledge and strengthening of learning. However, the use of ICTs with applications such as "GIS" is recommended, which are pedagogical strategies for localization and analysis.

Keywords: Yasuní, Natural and Scientific Treasures, methodological proposal, learning theories, Social Sciences Career.



Reviewed by: Marcela González R.

English Professor

INTRODUCCIÓN

La propuesta metodológica de aprendizaje y transferencia de conocimientos de los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní, constituye la capacidad de interrelacionar las Ciencias Sociales y Naturales en el contexto de la formación del docente. Por tal razón, el diseño pedagógico está delineado al aprendizaje social, natural y humano como una de las formas de poner en circulación las ideas desde sus orígenes de los pueblos no contactados. Es una forma de reescritura en la que trata de acomodar contextos que proceden de las grandes fuentes de sabiduría que tiene nuestro país. “Como señala Ollero Jiménez, somos lo que leemos, a la vez que leemos lo que somos”. (Estrada J. , 2017, pág. 19)

Esta investigación se enfoca en la orientación las acciones pedagógicas entorno a los saberes Naturales, porque intenta dar a conocer el cambio en la dinámica epistemológica de la Geografía del Ecuador, además es pertinente conocer la incidencia del desarrollo de competencias sociales en el ejercicio profesional. Esta guía surge ante el suceso de hechos multidimensionales, interactivos y con componentes aleatorios o azarosos, que no son productivistas ni totalizantes, sino reflexivos. "Si se piensa como se ha pensado siempre, se conservará siempre lo que siempre se ha conservado, las mismas viejas ideas" (Michalko, 2014)

La necesidad de este trabajo investigativo nace de la inquietud como estudiante que cursé la carrera de Ciencias Sociales, el enfoque que busco dar a esta pesquisa es; “ser formados como ciudadanos mentalmente sanos y ecológicamente comprometidos con el medio que les rodea”. (Estrada J. , 2017). El objeto de trabajo es esencialmente didáctico, porque nos permite sustentar la propuesta pedagógica del Sistema de Información Geográfica (SIG) con estrategias de aprendizaje de los Tesoros Naturales y Científicos del Parque Nacional Yasuní.

Además, se sustenta en la teoría del aprendizaje Socio Histórico Cultural de Vygotsky, porque se relaciona con el contexto geográfico, y humano de los pueblos no contactados de este sector del país. El trabajo de investigación escrito está dividido en 5 capítulos donde se enfatiza lo siguiente.

Capítulo I: Marco referencial; Se plantea el problema a investigar y las posibles soluciones, se indican las preguntas directrices, la formulación y justificación del problema y finalmente se define el objetivo general y los objetivos específicos, los cuales direccionaran el trabajo de investigación.

Capítulo II: Marco teórico; En este acápite se tomó como referencia las dos variables como son: Teoría del Constructivismo y el aprendizaje de los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní. Para el desarrollo de la misma se tomaron como referencia las fuentes bibliográficas de la página web: <https://conaie.org/2014/07/19/waorani.com>; [/www.ub.edu/histodidactica.com](http://www.ub.edu/histodidactica.com), asimismo, se sustentaron en los siguientes libros: Teorías Contemporáneas de aprendizaje, Los delitos ambientales, Estrategias transdisciplinarias en el desarrollo de competencias, como también de documentos en Pdf, con la temática Pedagogía del oprimido y Yasuní transparenté, así también en artículos como: una mirada al currículo escolar desde los paradigmas de la complejidad, la interculturalidad y la democracia, educación y ambiente. Con todos estos recursos académicos se procedieron a recopilar, seleccionar y analizar toda la información para el desarrollo de la investigación.

Capítulo III: Marco metodológico; En este apartado se encuentra el tipo de investigación cuanti-cualitativa, donde se establece la técnica y el instrumento de recolección de datos de la población y muestra que fue aplicada.

Capítulo IV: Análisis e interpretación de resultados; En este capítulo se presentan los resultados obtenidos de la encuesta, realizada a los estudiantes de cuarto y quinto semestre de la Carrera de Ciencias Sociales, en donde se evidencia el análisis e interpretación con sus respectivas gráficas (estadísticas).

Capítulo V; Conclusiones y recomendaciones: Finalmente se han establecido las conclusiones basadas en los objetivos alcanzados, y por último las recomendaciones o impresiones dirigidas hacia los docentes: donde hay que estar actualizados con los medios tecnológicos o TICS y en nuestro caso socializar la Propuesta Metodológica denominada Sistema de Información Geográfica (SIG), estrategia de transferencia del Conocimiento de los Tesoros del Yasuní en beneficio de nuestra colectividad académica.

CAPITULO I

1. MARCO REFERENCIAL

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este contexto es importante la investigación sobre la propuesta metodológica de aprendizaje y transferencia de conocimiento de los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní; de la misma forma se inserta en la metodología interdisciplinaria de las Ciencias Sociales y Naturales. Asimismo, generan conocimientos Científicos, además cuentan con el aporte de otras ciencias que enriquecen la formación profesional de la carrera de Ciencias Sociales de la UNACH, por lo que se encuentra en un constante cambio, además ha permitido transformar nuestra sociedad.

“La globalización del conocimiento y la transferencia de saberes culturales y naturales desde la el área educativa enfocado a la colectividad, en lo concerniente con los problemas transversales referentes con la vida y el cuidado del ambiente natural y social.” (Estrada G. , 2016). Según Estrada la educación es fundamental al crear y asumir desafíos mayores, que acompañen a la formación del docente, y que estén comprometidos con el entorno natural y académico, de la misma forma que generen conocimientos y conciencia en la sociedad académica.

Por otra parte, se realizará de explicación de manera oportuna sobre el problema social y se planteará una “investigación pertinente del conocimiento en los momentos en que el aprendizaje enfoca a la capacidad de cordura, y así abrir paso al error y la ilusión de obtener mayores recursos económicos alterando los nichos ecológicos existentes en el Parque Nacional Yasuní”. (Estrada G. , 2016). De este modo está orientado a diversas metodologías de aprendizaje a través de ellas adquirir nuevos conocimientos para la formación profesional de nuevos docentes, por lo que implicaría exigencias por parte de la sociedad.

Po otro lado, “El de formar a los futuros docentes de las Ciencias Sociales para enfrentar los problemas de la existencia humana, caso contrario lo que significa dominio de las ciencias, ya que estas muestran el carácter aleatorio accidentado de la historia de la vida, del cosmos de la tierra, de lo humano y de las incertidumbres del tiempo presente”. (Morín, 1984, pág. 78). Desde esta mirada consideramos que “el de enseñar la condición humana, es decir tomar conciencia de lo que significa pueblos en retiro voluntario, para lo cual la geografía humana permitirá encontrar el verdadero destino individual, social, histórico, económico, mítico, imaginario” (Morín, 1984).

“El aprendizaje de la ciudadanía para contribuir al vínculo apropiado con cultura e historia de cada persona y de los pueblos ancestrales”. (Cepeda, 2006, pág. 63). Para determinar la pertinencia del problema de investigación propuesto se realizó un diagnóstico a través de la aplicación de una encuesta con el respectivo cuestionario elaborado con ítems de cuatro alternativas, que está dirigida a los estudiantes de cuarto y quinto semestre de la carrera de Ciencias Sociales, los resultados más significativos fueron.

Mediante estas exigencias concientizaremos a la sociedad educativa con el cuidado y la preservación de los nichos ecológicos del Yasuní. Así también, con la transferencia de saberes ancestrales propios de nuestro territorio, haciendo un enfoque investigativo que presentan objetivos concretos a la creación de herramientas metodológicas.

Por otra parte contar con una herramienta que permita fortalecer los conocimientos con respecto a los Tesoros Naturales y Científicos del Parque Nacional Yasuní, abordados con instrumentos de recolección de datos, perfilados al análisis de ocho ítems que constituyen parte del instrumento de investigación (encuesta) y estas señalan la necesidad de investigar el problema propuesto y cumplir con el objetivo para dar solución y fomentar un conocimiento sólido que sea en bienestar de los estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

A través de la presente investigación se responderá la siguiente pregunta; ¿Cómo promover el aprendizaje y transferencia de conocimiento de los Tesoros Naturales y Científicos del Parque Nacional Yasuní, para los estudiantes de la carrera de Ciencias?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Para explicar de mejor manera la propuesta metodológica de aprendizaje, se enfocó en una primera categoría, construida sobre la epistemología de la aproximación sistémica holística con doble intencionalidad pedagógica, esto permitirá a la sociedad desarrollar al máximo sus capacidades como: el conocimiento, la investigación, la planificación didáctica. Asimismo, permitirá dotar de cualidades que caractericen su vida interior y su conducta externa como docente; este proceso será orientado hacia los futuros educadores de la carrera de Ciencias Sociales, de este modo se potencializan y se auto direccionan en el medio académico, social y natural del Parque Yasuní.

Si bien la propuesta metodológica se enfoca en proporcionar solución al problema de la separación del medio natural y científico que en la actualidad atraviesa. Esta problemática ha venido generando grandes desfases entre el ser humano y el cuidado al medio ambiente. Por otro lado, el análisis elaborado por medio de las encuestas determina la urgencia de promover el aprendizaje y transferencia de conocimiento de los Tesoros Naturales y Científicos del Parque Nacional Yasuní, con los estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales de la UNACH.

En este contexto, es importante interrogar el desarrollo y la innovación educativa dentro de nuestro medio, entrelazando la conexión de la teoría con la práctica. Esta propuesta permitirá transferir los conocimientos a las nuevas generaciones con el fin de preservar y valorar los saberes ancestrales. En este contexto la investigación es factible al contar con un novedoso caso de estudio como los Tesoros Naturales del Parque Nacional Yasuní y su intrínseca relación con las Ciencias Sociales, del cual serán los únicos beneficiarios los estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales y de la comunidad estudiantil.

Por lo tanto, es importante la investigación para aplicar a diferentes áreas académicas como la Geografía Humana, Diseño de proyectos entre otras. Por tanto, se da un giro cualitativo con el propósito de orientar al docente enfocándose a un futuro con resultados que contribuyan a las necesidades de solventar problemas de la sociedad, con diferentes estrategias de pensamiento complejo. Además, para el desarrollo de las competencias es necesario la investigación como el proceso de aprendizaje, basado en problemas y métodos, asimismo, con el uso adecuado de nuevas tecnologías de información y comunicación que fortalecerán la enseñanza aprendizaje, de esta manera obtendremos resultados de los objetivos planteados.

1.4. OBJETIVOS

1.5. Objetivo general

- **Socializar** una propuesta metodológica de aprendizaje y su transferencia de conocimiento de los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní, para estudiantes de la Carrera de Ciencias Sociales.

1.6. Objetivos específicos

- **Identificar** los fundamentos pedagógicos y metodológicos, encaminados hacia la transferencia de conocimientos de los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní.

- **Valorar** los Tesoros Naturales y Científicos existentes del Parque Nacional Yasuní concientizando a la sociedad a través de la investigación relacionada con la propuesta.
- **Aportar** con la propuesta metodológica interdisciplinaria con respecto a los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní, encaminado para los estudiantes de la Carrera de Ciencias Sociales en el periodo Mayo – octubre de 2020.

CAPITULO II

2. ESTADO DEL ARTE O MARCO TEÓRICO

2.1. EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y NATURALES

La epistemología contribuye a emitir juicios sobre la manera de proceder en la construcción del conocimiento, a fin de proporcionar un criterio de verdad en la ruptura del conocimiento común y el conocimiento científico para acercarnos a un conocimiento más próximo a la realidad. (Juárez Núñez J. , 2013, pág. 45)

2.2. ORIGENES DE LAS CIENCIAS SOCIALES

El surgimiento de las Ciencias Sociales es el resultado de los profundos cambios sufridos por las sociedades europeas en los dos últimos siglos. La aparición de nuevas formas de producción (el capitalismo industrial), las modificaciones en el plano de lo político, las ideas concretadas con la Revolución Francesa, la constitución de nuevas clases sociales, generaron transformaciones y tensiones del cual requerían de un estudio más profundo, este proceso se desarrolló a fines del siglo XVIII y preponderantemente en el siglo XIX. (Hintze, 2014, pág. 123)

En la sociedad del siglo XXI se puede identificar los cambios sociales, producto a los Sistemas económicos, políticos y socioculturales. En la actualidad uno de los temas de preocupación es el deterioro del medio ambiente; producto a la sobre explotación de los recursos renovables y no renovables. Y es ahí donde las Ciencias Sociales nos permiten identificar las causas y consecuencias del deterioro ambiental “Parque Nacional Yasuní”.

Por tanto, haciendo relación la problemática del deterioro ambiental o desconocimiento de los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní con la formación académica, nos conlleva a desarrollar un análisis desde una mirada pedagógica, para que el mismo sea objeto de reflexión y sobre todo

de valorización. Es decir, los roles de los estudiantes en formación de la carrera de Ciencias Sociales desarrollarán capacidades analíticas, reflexivas sobre el problema ya antes mencionado.

2.3. FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS QUE SUSTENTAN A LA PROPUESTA METODOLÓGICA DE APRENDIZAJE INTERDISCIPLINARIO.

Iniciamos este recorrido pedagógico analizando los fundamentos de las teorías de la Educación; que implican cambios, establecen condiciones e implementan metodologías que aseguran el aprendizaje. En este proceso los modelos educativos nos proporcionan fundamentos básicos, que desarrollan la tarea educativa en el contexto histórico social y sobre todo establecen pautas de comunicación reflexiva entre actores del proceso de formación profesional.

Desde esta mirada, las transiciones de los modelos tradicionales de enseñanza a innovadores modelos de aprendizaje centrados en las capacidades de los estudiantes se convierten en fundamentos teóricos; aprendizaje cognoscitivo y constructivista, por tal son fundamentales para el nuevo enfoque del docente. Es decir, sus aportes son concretos, útiles, prácticos y de rápida integración en la actividad del docente.

La teoría del aprendizaje plantea con frecuencia al docente varias interrogantes: ¿Cómo puede dirigir acertadamente este proceso en el contexto natural y social?, ¿Qué garantías tienen los estudiantes en el proceso de aprendizaje? y ¿Cómo pueden asimilar los conocimientos adquiridos? Desde el enfoque pedagógico el docente tiene el deber de proponer, estimular y dirigir el aprendizaje, producto a las experiencias desarrolladas durante la formación profesional, sustentadas en las prácticas de observación y ejecución pedagógica.

Se ha establecido algunas características, a fin de garantizar que el estudiante adquiera una situación de experiencia directa con los objetos de aprendizaje, donde se plantee un problema dentro del contexto educativo como un estímulo para el desarrollo del pensamiento, realizando así observaciones pertinentes del cual pueda proporcionar soluciones concretas y tenga oportunidades del cual pueda comprobar sus ideas o aclarando su significado y descubrimiento.

2.4 TEORÍAS DEL APRENDIZAJE QUE SUSTENTAN AL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINARIO.

Desde el enfoque pedagógico; la teoría es Socio Histórico Cultural de Vygotsky, “de acuerdo con la teoría sociocultural,” el desarrollo cognitivo de los individuos se encuentra directamente relacionado con la interacción social en el marco de la cultura dominante, es decir, que responde al proceso de socialización”. (Teoría sociocultural, 2020) para Ausubel “El principal aporte de la

teoría al constructivismo es un modelo de enseñanza por exposición, para promover al aprendizaje significativo en lugar del aprendizaje de memoria” (constructivismo, 2011) se concibe como un aprendizaje significativo, formadas por un conjunto de conocimientos o experiencias.

Tabla 1: *El Constructivismo de Ausubel que Sustenta al Problema de Investigación Propuesto*

Metas de la Educación	Conceptualización del aprendizaje	Rol del docente	Rol de estudiante	La motivación	Metodología de la enseñanza	Evaluación
El enfoque pedagógico que platean Ausubel expone que la enseñanza debe ser un vínculo entre lo conocido con lo desconocido, la idea fundamental es que el estudiante retenga lo aprendido a un periodo de largo plazo.	El aprendizaje desde un enfoque académico se define como un proceso sistemático, dinámico, activo e interno que ocurre con mayor medida, a la vez se reorganizan con diferentes contextos almacenados en la memoria del ser humano que tiene como finalidad la reestructuración de esquemas pedagógicos.	Práctico y creativo, el rol del docente se basa en ser un guía para el estudiante, su finalidad es presentar material pedagógico de manera organizada e interesante, identificar conocimientos previos, debe tratar de llevar una clase dinámica que tenga como objetivo el aprendizaje significativo.	El estudiante es visto como un ente procesador de la Información y responsable de su propio aprendizaje, desde otro punto de vista se lo concibe como el sujeto del proceso educativo dentro de la planificación micro curricular diseñado por parte del docente.	En el contexto educativo la motivación juega un papel fundamental; en donde el estudiante siente un ambiente rodeado de confianza, lo cual permite un mejor desenvolvimiento pedagógico dentro del medio educativo.	Se ha venido reiterando que el cognitivismo es primordial dentro de la enseñanza aprendizaje, porque está encaminada a promover la capacidad, perfeccionando estrategias que promuevan el desarrollo de nuevos conocimientos con la finalidad de que sean importantes y retenidos a un periodo de largo plazo.	La evaluación es una estrategia de aprendizaje dentro del proceso educativo, esto permite evaluar competencias, habilidades destrezas, convicciones, durante el proceso de aprendizaje, el cual permite valorar habilidades de pensamiento y razonamiento.
La educación debe ser una estrategia que incentive a los estudiantes a emplear metodologías de aprendizaje.	Esta teoría es fundamental, al dar un sentido lógico y no arbitrario, lo aprendido previamente con lo material, es el resultado de un proceso sistemático y organizado.	La labor esencial del docente no es transmitir conocimiento si no fomentar el desarrollo intelectual dentro de la práctica de los procesos cognitivos del estudiante.	El estudiante dentro del proceso de formación académica, concibe que el aprendizaje debe ser consolidado, se debe incentivar la participación e interacción dentro de un ambiente de enseñanza.	Esta perspectiva cree que la enseñanza puede ser un proceso placentero y fascinante mas no algo enfadoso, mecánico y aburrido. La motivación es una metodología de gran importancia que debe ser implementado por el docente en su área de desempeño.	Las metodologías tienen como fundamento las capacidades de aprendizaje: hábitos, técnicas y destrezas, estas son utilizadas por el estudiante para solventar la comprensión del conocimiento, para lo cual permite una mejor asimilación de la Información.	La evaluación tiene como intención valorar el nivel académico del estudiante. Es decir, es la aplicación del cual se puede medir el logro o el déficit de aprendizaje. Dependiendo del nivel se buscará reforzar los contenidos.
Asimismo, debe promover el espíritu de investigador, la creatividad, el razonamiento y sobre todo, la imaginación debe ser un pilar fundamental dentro del área de la educación, es decir, lo primordial es incentivar a que los estudiantes sean más críticos.	La teoría del aprendizaje significativo emprende una serie de factores, la cual avala la adquisición, el aprovechamiento y la retención del contenido, de tal manera que el estudiante le dé un significado para sí mismo.		Cabe recalcar que el estudiante tiene distintas maneras de aprendizaje, este puede ser mediante un proceso de guías metodológicas, es decir, adquirir la Información de manera explícita.	Los ideales de los cognoscitivistas destacan algo muy importante de la motivación; desde el enfoque social educativo los privilegios que el docente debe buscar; son mecanismos y maneras para satisfacer al estudiante en la que tome iniciativa propia, y que no sea por obligación o a la vez por una calificación.	Para lograr el objetivo de consolidar los conocimientos y habilidades obtenidas durante el proceso de aprendizaje, dentro de la práctica se aplica en contenidos parciales de un material amplio, esto sucede al final de un contenido de aprendizaje complejo. Tiene como objetivo aplicar y lograr una diferencia clara entre distintos contenidos.	

(Martinez, 2013)

Metas de la Educación	Conceptualización del aprendizaje	Rol del docente	Rol de estudiante	La motivación	Metodología de la enseñanza	Evaluación
Es importante manifestar que la educación debe ser ilustrada como un componente para ayudar a potenciar el desarrollo del estudiante con el fin de incentivar y promover la autonomía moral e intelectual.	Se fundamenta una marcada diferencia entre maduración y aprendizaje, si bien entre lo heredado y lo adquirido por la experiencia. Dentro del contexto educativo se establecen dos tipos de aprendizajes; en sentido amplio y en sentido estricto.	Desde la perspectiva de la teoría, aquí el rol del docente se convierte en un ente guiador del estudiante, el fin es ayudar a construir un conocimiento fructífero, pero esto no quiere decir que se transmitan conocimientos ya elaborados.	El estudiante no debe realizar procedimientos pasivos, más bien, el estudiante está en la obligación de ser creador inventivo donde le permita ejercitar la invención del descubrimiento.	El aprender solo tendrá sentido cuando los conocimientos respondan a los intereses y curiosidades del estudiante. La motivación del educando debe ser alta, por lo que es importante que el educador presente materiales que sean complejos para conseguir el reto de originar el deseo de aprender.	Esta privilegiada desde una didáctica constructivista de enseñanza indirecta. Debe ser puesta en la actividad de la iniciativa y la curiosidad del aprendizaje ante distintos objetivos de conocimientos, con la condición necesaria de auto estructuración y autodescubrimiento en los contenidos educativos.	Como un preámbulo teórico la evaluación es fundamental, porque nos permite ver el nivel de desarrollo cognitivo. Uno de los recursos fundamentales en la evaluación son las tareas, porque nos permite conocer el nivel académico.
La meta principal de la educación es plantear objetivos concretos como: crear personas capaces de hacer cosas nuevas e innovadoras y tratar de evitar las mismas costumbres de las generaciones pasadas, ver entes creativos e impulsores con ideas propiamente originales.	Para Piaget es posible lograr un cierto aprendizaje de nociones lógicas. De igual manera se proveen apropiadas experiencias, desarrolladas por el individuo sujeto a un cierto nivel cognitivo. (Estrada Garcia , 2001)	De acuerdo a esta teoría el maestro se convierte en el promotor del desarrollo. Es decir, tiene que conocer con profundidad los problemas y fortalezas del estudiante para de ahí partir a la construcción del conocimiento.	El estudiante debe formular sus propias hipótesis como fenómenos Naturales y sociales, asimismo, debe plantear una guía estratégica donde puedan observar sus virtudes y falencias.	Dentro de este contexto educativo es fundamental la motivación se convierte en un producto de conflictos cognitivos del estudiante por ende la contradicción y con ello de pasar a un nivel superior de comprensión, que es fundamental para el desarrollo intelectual.	El docente debe diseñar metodologías para que el alumno adquiera tal conocimiento por medio de experiencias, descubrimientos y a su vez tenga relación directa con el objeto de estudio.	En el contexto teórico de la evaluación se puede determinar que no es necesario un examen teórico, porque generalmente estos expresan solo Información y no rescatan las destrezas que poseen los estudiantes y más aun no valoran el pensamiento crítico de los estudiantes e trabajo.
El fundamento de esta teoría es; evidenciar en los educandos el alcance de un pensamiento crítico y racional, manteniendo así una autonomía moral e intelectual en la educación.	Es importante conocer que el aprendizaje es amplio, por tal se deriva de la experiencia y se da en sentido estricto, de igual manera se sigue un proceso constructivo para la adquisición de conocimientos	El docente está en la obligación de reducir su nivel de autoridad dentro del contexto educativo, para evitar que el estudiante se sienta subordinado, es decir, debe respetar sus falencias y por el contrario el docente debe fomentar la confianza y el respeto. Este concepto	En el contexto teórico, al estudiante se le considera como un constructor de sus propios conocimientos. En otras palabras, el estudiante va adquiriendo experiencias, desde su formación	El docente está en la obligación de identificar cuando y como promover conflictos cognoscitivos en sus estudiantes, para inducir estados de desequilibrio que sea de interés de aprender	En el contexto metodológico educativo se debe valorar el proceso cognoscitivo de los estudiantes, es decir, el uso del método crítico, legando así a un importante nivel de comprensión y así se conocerá el nivel académico del educando.	Es por eso que la evaluación debe ser crítica, reflexivas, concreta y auto dinámica para no hacer notar los efectos emocionales indeseables dentro de los instrumentos de evaluación como son los exámenes que tienden a

Tabla 3: El Constructivismo de Vygotsky que Sustenta al Problema de Investigación Propuesto.

(V, 1998, Sustentado Estrada Garcia, 2001)

(Ortiz Granja, 2015)

Metas de la Educación	Conceptualización del aprendizaje	Rol del docente	Rol de estudiante	Metodología de la enseñanza	Evaluación
La educación es un proceso dinámico, sustentada en el desarrollo de las sociedades y aplicadas al entorno cultural del estudiante, así el mismo proporciona herramientas necesarias para modificar su entorno físico y social.	El aprendizaje es muy influyente dentro de los procesos de desarrollo, cabe señalar que las experiencias deben concentrarse en los niveles de conocimiento en el que influyan diversas circunstancias donde se haya logrado un gran potencial cognitivo.	El docente cumple dos funciones de suma importancia: el primero es el rol de directivo; es parte del proceso de aprendizaje, y el segundo se convierte como un guía e inductor, dicho de otra manera, el docente debe desempeñarse en los dos papeles pero en distintos momentos.	El estudiante cumple un papel fundamental, se convierte en un ente social protagonista, que se va involucrando a lo largo de la vida escolar y extraescolar, las funciones pedagógicas deben ser las más apropiadas para una mejor adquisición del conocimiento.	Haciendo énfasis en el método de enseñanza, se puede decir que es un proceso mediante el cual se establece plantear una investigación sobre el proceso de desarrollo de un objeto determinado con todas las fases y cambios fundamentales en el ámbito educativo.	La evaluación debe servir para determinar el nivel de desarrollo o evidenciar el potencial, tanto en dominios específicos como de conocimientos, donde se evalúen los procesos en desarrollo.
La educación es un contexto histórico sociocultural. Por otro lado, el ser humano es un transmisor de conocimientos, que estos a su vez se acumulan culturalmente.	Desde un punto de vista teórico hay que enfatizar que no hay aprendizaje sin un nivel de desarrollo previo, como tampoco hay desarrollo sin aprendizaje, la enseñanza debe ser adecuadamente organizada.	En este ambiente el docente cumple un rol muy importante de convertirse en un guía que mediatiza los saberes socioculturales que deben aprender, el estudiante por ende debe conectar los saberes socioculturales con procesos curriculares, el fin es lograr una comprensión adecuada del educando.	El estudiante es un apersona que internaliza, reconstruye el conocimiento. Durante el proceso de restauración al estudiante no se le debe ver como un acto individual, más bien se le debe considerar como una compartida. Este proceso de desarrolla con el docente y los educandos.	El docente debe ser experto en el dominio del conocimiento, debe manejar procedimientos e instrucciones óptimas para facilitar la creación de un contexto de interactividad entre el docente y el alumno. Con la finalidad de encajar los niveles inferiores a superiores con criterios centrados y concretos.	Se debe establecer una evaluación interesante a través de la interacción continua entre examinador y examinado. La herramienta de evaluación arrojará las necesidades del educando, llegando así a identificar el educador las falencias a reforzar.
La educación es fundamental en el ámbito social al promover el desarrollo cultural. Se podría decir que se encuentran intrínsecamente apegados a la educación, de manera específica y coordinada con el desarrollo cognoscitivo.	Es importante el aprendizaje en los procesos evolutivos, el aprendizaje debe centrarse no en los productos acabados del desarrollo, si no en los procesos de desarrollo que aún no acaban de consolidarse.	Para crear y lograr un alto desarrollo intelectual el docente debe ser experto en el dominio de la tarea y el conocimiento a impartir a los avances continuos en el que el estudiante va efectuando cotidianamente.	Dentro del proceso de reconstrucción de conocimientos el estudiante debe mantener una organización externa del aprendizaje para estar en capacidad de resolver los problemas.	El control y desempeño de la tarea esta concretamente en el desarrollo intelectual del estudiante. Logrando así dominar el conocimiento.	Aquí hablamos de un tipo de evaluación dinámica, que consiste en diagnosticar el potencial de aprendizaje de los educandos, esto nos sirve para determinar el nivel de potencial cognitivo y como deberán alinearse a la práctica educativa de desarrollo educativo.

2.5 LOS TESOROS NATURALES Y CIENTÍFICOS DEL PARQUE NACIONAL YASUNÍ Y SU RELACIÓN CON LA GEOGRAFÍA HUMANA Y FÍSICA.

“No es posible pensar la historia de la humanidad sin considerar que desde siempre ha existido educación ambiental. Seguramente los diversos saberes se transmitieron de generación en generación de múltiples maneras creativas en la totalidad de procesos históricos que ha existido en todo el mundo”. (Garcés, 2012). Desde el punto de vista el autor manifiesta que más allá de la educación tradicional, es decir, del simple hecho de entregar un conocimiento, la educación debe ser interdisciplinaria, que concierne al hombre en su entorno y una toma de conciencia sobre la importancia de conservar estos recursos Naturales para el futuro y para mejorar la calidad de vida.

La idea de hacer este proyecto de investigación es formar ciudadanos mentalmente sanos y ecológicamente comprometidos: además, porque aún estamos a tiempo de alcanzar este objetivo de preservar y cuidar el medio natural que nos rodea. El problema socio-ambiental se salió de las manos del mundo, y ahora es la preocupación de todos, hay que darle hostilidad a la supervivencia del planeta. (Estrada J. , 2017, pág. 78)

El acogimiento de una actitud productiva ante el medio que nos rodea, ante la realidad de nuestro contexto, esto trasciende en gran medida de la enseñanza que recibamos en nuestra etapa de niñez y adolescencia. Por tanto, le corresponde a la pedagogía y la carrera desempeñar un papel primordial en este proceso. Si algo caracteriza a la región del mundo que ocupamos es la biodiversidad, expresada en todas y cada una de las dimensiones en las cuales se desenvuelven la existencia de las poblaciones latinoamericanas.

2.6 EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL CON ENFOQUE SOCIAL.

“El Parque Nacional Yasuní es una de las reservas Naturales extraordinarias que posee el planeta, para su entorno social; ITT son las iniciales que dan renombre a Ishpingo, Tambococha, Tiputini, los nombres de tres pozos exploratorios que perforó Petroecuador en 1992. En esa época el proyecto se llama ITT, tiene un valor de gran tamaño dentro del contexto social y natural; este lugar abarca cerca de un millón de hectáreas de selva tropical que está situado en la Amazonia Ecuatoriana”. (Estrada J. , 2017, pág. 94)

El Ecuador posee una abundante vegetación e incluso es considerada como reserva natural, asimismo posee una pequeña cuenca amazónica sudamericana, donde se encuentra el eje primordial de la biodiversidad, siendo así el tercer país con mayores especies de anfibios.

2.7 LA GEOGRAFÍA FÍSICA DEL YASUNÍ Y SUS TESOROS NATURALES

Es un Parque Nacional ecuatoriano que se extiende sobre un área aproximada de 10.200 kilómetros cuadrados, se encuentra en las provincias de Pastaza y Orellana, entre el río Napo y el río Curaray en plena cuenca amazónica a unos 250 kilómetros al sureste de Quito. El parque, fundamentalmente selvático, fue designado por la UNESCO en 1989 como una reserva de la biosfera, y es parte del territorio donde se encuentra ubicada la nación Huaorani. Dos facciones los Tagaeri y Taromenane, que son grupos en aislamiento voluntario. (Parque Nacional Yasuni, 20015)

El Parque nacional Yasuní es un pequeño espacio verde en el mundo, que está ubicado en el Ecuador y cuenta con una variedad de Flora y Fauna. Asimismo, cuenta con pueblos originarios, que aún mantienen sus costumbres y tradiciones. Según informes de varios organismos nacionales e internaciones, el Parque Yasuní, es considerado como una reserva ecológica, por ser el pulmón del Mundo. Al poseer más de 2000 especies de árboles y arbustos, 204 especies de mamíferos, 270 especies de peces, 610 especies de aves, 121 especies de reptiles y 2274 especies de plantas vasculares. Estas especies citadas que se encuentran en nuestro territorio, hacen que nuestro parque tenga un ecosistema de características únicas en el planeta. Además, que, al contar con esta cantidad de recursos Naturales, podemos decir que el aporte más significativo de nuestra Amazonia tiene que ver con la capacidad de absorber el carbono que se produce en la Tierra, es decir, convierte el CO₂ en oxígeno puro. (SALAZAR BURBANO, 2017, pág. 93)

2.8 LA DIVERSIDAD Y DINÁMICA DEL PARQUE NACIONAL YASUNÍ EN UNA PARCELA EN GRAN ESCALA.

El interés científico de averiguar, entre otros aspectos, por qué en los bosques tropicales lluviosos coexisten tantas especies en áreas tan pequeñas, qué mecanismos mantienen a las especies en densidades tan bajas, cómo el bosque responde a cambios ambientales a gran escala, como el clima, o a pequeña escala, la formación de claros Naturales, motivó la búsqueda y delimitación de una parcela de investigación dentro del Parque Nacional Yasuní, hacia finales de

1994. Esta parcela representa un excelente laboratorio natural para investigar la dinámica forestal y responder a innumerables interrogantes científicas. (Pérez, 2019)

Como para conocer la magnitud de este maravilloso espacio exponemos un dato de interés. “En una sola hectárea del Yasuní se reportaron 650 especies de árboles, lo que representa más que las encontradas en toda Norteamérica. Existen árboles que pueden alcanzar hasta 50 metros de altura y 1,5 metros de diámetro. Además de su extraordinario tamaño, algunos como ceibos, sangres de gallina y canelos, forman raíces enormes que se abren en triangulo en la base del árbol”. (Ambiente, 2013)

El Yasuní es hogar de 12 especies de monos; desde los más grandes como arañas, chorongos y aulladores, hasta el mono más pequeño del mundo llamado leoncillo o mono de bolsillo. Asimismo, “Otros mamíferos son el jaguar, el felino más grande de América, y el capibara, el roedor más grande del mundo. También hay pumas, tapires amazónicos, osos hormigueros, saínos o chanchos silvestres, y mamíferos más pequeños como guatines, venados, tigrillos y cusumbos”, todos estos datos se pueden sustentar en la cita bibliográfica. (Ambiente, 2013)

Las aves son otro grupo espectacular. En grandes bandadas cruzan los cielos los coloridos guacamayos y loros. Entre el follaje de las plantas saltan los tucanes, sigchas, come moscas, carpinteros, trepatroncos y gran variedad de colibríes. En el suelo caminan los trompeteros y los tinamúes. Sobre las ramas de arbustos y hierbas se agazapan las ranas arborícolas de color verde intenso y enormes ojos. Bajo hojas y piedras, están las diminutas ranas nodrizas que cuidan las puestas de huevos.

En los ríos y lagunas, como Tambococha, viven los delfines rosados, pequeños delfines grises, manatíes y nutrias gigantes que son indicadores del estado de un ecosistema sin alteración alguna.

Cerca del agua hay infinidad de garzas, hoatzines y cormoranes, así como las tortugas charapas. En los ríos también vive la gigante anaconda y una gran variedad de peces como cachamas, paiches, palometas, bocachicos, bagres, sábalo y tucunaris.

El Parque Nacional Yasuní mantiene la integridad y funcionalidad ecosistémica de la región, protege las cuencas hídricas del alto Amazonas, integra a los actores involucrados en la conservación y uso sostenible de los recursos Naturales y contribuye a la protección del territorio donde habitan los Pueblos Indígenas en Aislamiento Voluntario. (Ministerio del Ambiente, 2013)

Por lo tanto, el área del Yasuní es considerado como un lugar mega diverso, esto debido a su flora y fauna. En tal virtud, cuenta con un patrimonio tangible e intangible. Tangible al tener una

cantidad de especies únicas en el mundo, como también cuenta con una extensa población originaria, ya antes citada. Por otro lado, Intangible al contar con yacimientos de petróleo que estos son generadores de la economía del Estado ecuatoriano desde la década de 1970. Ante esto, para el 1998 el presidente de turno de aquel momento Jamil Mahuad declaró la zona sur del Parque Nacional del Yasuní como Zona Intangible, con el fin de proteger a los pueblos en aislamiento voluntario y preservar la reserva de la biósfera lejos de los campos de petróleo.

2.9 LA GEOGRAFÍA HUMANA SE RELACIONA CON LOS PUEBLOS EN RETIRO VOLUNTARIO.

La Geografía es una ciencia social que estudia las sociedades y sus territorios, tanto en el aspecto estático de su organización, como en el dinámico de los cambios que experimentan. Por tal motivo, según este indicador, las Ciencias Sociales se convierten en una materia eje, para el desarrollo de la Geografía Humana, porque el estudio de cada uno da origen a distintas disciplinas. Y es en este momento, donde se pueden describir las distintas áreas de estudio.

Geografía de la población: estudia la población de los distintos espacios; su distribución y dinamismo, movimientos migratorios y problemas demográficos (despoblación rural, flujos migratorios internacionales, envejecimiento, etc. Ciencia afín: Demografía (perspectiva estadística). En esta área se puede identificar el movimiento migratorio de las distintas culturas o poblaciones, esto siempre varía, en momentos por estrategias territoriales o necesidades.

Geografía rural: estudia el mundo y los espacios rurales, las actividades económicas (agricultura, ganadería, turismo), los asentamientos y problemas de estas áreas (despoblación, problemas económicos y ambientales etc. Como ciencias afines la Agronomía, la Sociología rural y la Economía. Aquí es importante rescatar el rastreo socioeconómico, del cual nos permite analizar el momento productivo y económico de cada comunidad.

Geografía urbana: estudia las ciudades y las regiones urbanas, su morfología (plano, estructura, edificación, sectores, procesos ecológicos), sus características socioeconómicas, sus cambios y problemas. Ciencias afines: Urbanismo y Sociología urbana. En sí, es importante conocer el comportamiento social (actitudes y aptitudes), como también su organización territorial.

Geografía del transporte: se ocupa de los Sistemas de transporte como parte de la organización de los espacios geográficos. Estudia la configuración y características de las redes de transporte, los flujos y problemas relacionados como la congestión, la contaminación, su papel en

el desarrollo socioeconómico etc. Ciencias afines: Historia del transporte y Economía del transporte. Para el desarrollo de un espacio urbano-rural es fundamental el transporte, puesto que ahí es donde se estudia la dinámica del traslado humano y comercial.

Geografía económica: estudia las actividades económicas en los distintos espacios, su localización y problemas (desarrollo geográfico desigual, globalización, deslocalización...). Ramas: Geografía Industrial, de los Servicios y del turismo. Ciencias afines: Economía regional e Historia económica.

Geografía política: estudia la política en los diversos espacios, la organización de los Estados (fronteras, capitalidad, estructura político-administrativa, Sistema electoral...) y las relaciones internacionales. Ciencias afines: Ciencia política, Sociología e Historia política. Siendo el Ecuador un Estado libre y soberano, donde se ejerce como principio democrático la organización y participación de todos quienes conforman el país, sin excepción alguna.

Geografía social: se centra en los aspectos sociales de los espacios, como divisiones sociales, educación, pobreza, relaciones de género, etnicidad etc. En esta área se prioriza los derechos fundamentales que tienen las poblaciones del país: Educación, Salud, Igualdad, Seguridad entre otras.

Geografía cultural: estudia las diversas culturas, la difusión de elementos culturales, las representaciones culturales, los paisajes culturales, así como las transformaciones que provocan las culturas en su ambiente. Ciencia afín: Antropología. Asimismo, se convierte en una fortaleza al valorar las tradiciones y costumbres de las comunidades.

Geografía histórica: estudia las características y evolución de los espacios históricos, su morfología y organización territorial, así como su configuración social. Ciencia afín: Historia. Finalmente, en esta área se analiza el proceso histórico que vivieron las comunidades hasta su reconocimiento. (Geografía humana, 2014)

2.10 LOS PUEBLOS O NACIONALIDADES INDÍGENAS QUE HABITAN EN EL CONTEXTO DEL YASUNÍ.

PUEBLO WAORANI

Mediante este enunciado se puede identificar las características de las comunidades, quienes se encontraron aisladas del resto de la población. son un pueblo amerindio que habita al noroccidente de la Amazonia, al oriente de Ecuador. Los huaoranís se subdividen en veintidós comunidades, de

las que doce viven en la provincia de Pastaza, la población total de los Huaorani o Waorani es de unas tres mil personas.

“Waorani en wao-terero significa "la gente". A pesar de que el origen del pueblo Waorani aún está en discusión por parte de los expertos, se sabe por registros históricos y actuales, que este pueblo ocupó hasta los años 1960 -cuando iniciaron los primeros contactos- una extensa zona ubicada entre los ríos Napo al norte y Curaray al Sur, y entre las zonas colinadas al occidente (hoy ocupadas por las vías Los Zorros y Auca) y al oriente (hoy cercanas al límite con Perú)”. (Ministerio del Ambiente, 2008).

Hasta la década de 1950, cuando fueron contactados por misioneros evangélicos estadounidenses, poco se sabía de los huaoranís que vivían aislados en la selva tropical ecuatoriana. Desde entonces la cultura Huaorani ha experimentado un proceso de aculturación con cambios drásticos debido a la acción conjugada de las misiones evangelizadoras del Instituto Lingüístico de Verano (ILV) y la explotación petrolera. Fueron en parte reubicados en poblados sedentarios y pasaron de ser bandas de cazadores recolectores semi-nómadas que se autoabastecían a ser comunidades altamente dependientes del exterior para bienes y servicios. (Rivas Toledo, 24 de noviembre del 2019, pág. 126)

Siguiendo la idea de Toledo, las comunidades indígenas de la amazonia durante estas últimas décadas han sufrido una serie de cambios o transformación, debido al acercamiento social, como también a la explotación de sus recursos. Estos acercamientos generan una problemática cultural, producto a la aculturación.

LOS TAGAERI Y TAROMENANE

En la amazonia ecuatoriana se encuentran los Taromenane quienes son un grupo humano de indígenas no contactados. Juntos a los Tagaeri conforman los dos últimos grupos conocidos de grupos indígenas que viven en aislamiento voluntario en la selva ecuatoriana. Mediante recientes estudios se pueden identificar estas comunidades que están lejanamente emparentadas con los Waorani. Asimismo, se puede identificar a unos 150 a 300 Taromenane y unos 20 a 30 Tagaeri, los mismos mantienen el nomadismo, practicando su cultura ancestral.

“Les hemos llamado Taromenane o Taromenairi, es decir la gente de Taromen(g)a; a veces Huiñatare, Huiñairi..., etc. ¿Nombres precisos o meras aproximaciones?, ¿tienen algo que ver con los llamados Tagaeri?, ¿quiénes son esos clanes, de dónde surgen, ¿cómo y dónde se han

mantenido ocultos, son o no Waorani, por qué emergen en esos momentos y lugares?”. En las últimas décadas los Tarmenane han estado bajo amenaza por la explotación petrolera y la tala ilegal en el Parque nacional Yasuní. Volviendo a la idea central, es importante conocer estos grupos de indígenas no contactados para conocer más afondo su estructura cultural y social. (Cabodevilla, 2004)

LOS PUEBLOS KICHWA

Esta civilización tiene descendencia de varios pueblos como Achuar, Siona y Zaparas, habitan en las riveras del rio Napo, su mayor influencia es dentro de la zona del Parque Nacional Yasuní, su población es de 6.058 habitantes, que cubre un territorio de 340.953 habitantes, su forma de vida se basa en la caza pesca y recolección de alimentos y están organizados políticamente en comunas y estas se rigen a las leyes que dictan la organización. Actualmente hay la federación de comunidades Kichwa de la amazonia ecuatoriana.

“Los Shuar. Se dice que hace muchos años, cuando los Shuar empezaban a poblar las tierras orientales del Ecuador, la selva no existía. En su lugar se extendía una llanura manchada solamente por escasas hierbas” (Montilla Pachecho, 2018)

LOS PUEBLOS SHUAR

“La nacionalidad Shuar tiene presencia entre los dos estados: Ecuador y Perú. En nuestro país se encuentra ubicada en las provincias de Morona Santiago, Pastaza y Zamora Chinchipe, existiendo otros asentamientos en Sucumbíos y Orellana en la Amazonia” (CONAIE, 2014)

Actualmente los Shuar reivindican un territo-rio de 900688 ha. La extensión legalizada hasta el momento es de 718220 ha, mientras que 182468 ha se encuentran aún sin recono-cimiento legal.

Los shuar (llamados también jíbaros, que los shuar consideran despectivo) son el pueblo indígena amazónico más numeroso (aproximadamente de 80 000 individuos). Habitan entre las selvas de Perú y el Ecuador.

Esta civilización tuvo un profundo proceso de aculturación. Sin embargo, aún mantienen sus costumbres y tradiciones.

2.11 LA FLORA ES CONSIDERA COMO UNA BOTICA POR LOS PUEBLOS INDÍGENAS.

El planeta Tierra es el único espacio donde existe vida, debido a sus condiciones ideales. Esta reflexión se debe a un Sistema equilibrado, desarrollado por la naturaleza durante millones de años, en el cual se requieren de transformaciones para elaborar el bióxido de carbono, siendo el hombre el ente principal al beneficiarse de todos los recursos del medio natural. Por otro lado, la selva amazónica se ha convertido en un laboratorio, al contar con todos los recursos Naturales tales como las plantas ancestrales, utilizadas desde hace varios siglos atrás.

“El producto de esta obra es una colaboración conjunta entre sabias y sabios Waorani con colaboradoras y colaboradores científicos, concretándose una contribución para: entender varios aspectos de las actuales prácticas de empleo de las plantas útiles amazónicas, comprender la importancia que tiene el bosque húmedo tropical en la subsistencia de los Waorani” (Omari , 2017)

Muchos nativos como los chamanes han pregonado las bondades que ofrecen las plantas como la uña de gato, y la ayahuasca. Estos actores cuentan con varios jardines con alrededor de 500 plantas, todas con propiedades medicinales. En tal virtud, el ser humano siempre tuvo el vínculo con la medicina tradicional, expresada de distintas formas como; los brujos y chamanes desde tiempos inmemorables. Desde el punto científico y ancestral, el descubrimiento de las bondades de la naturaleza del Yasuní, nos permite contar con una botica natural, gracias a su variedad de árboles y plantas que constituyen el arsenal médico para la biomedicina.

LA PRODUCCIÓN DE CARBONO, CO₂

El Parque Nacional Yasuní cuenta con el área de bosque más grande del Ecuador, la misma actúa como reserva de carbono, porque cada hectárea de selva capta entre 150 toneladas de carbono. Los árboles lo receptan, y evitan que sea liberado a la atmósfera, mitigando así el calentamiento global, en este sentido, la selva es un ecosistema de provisión. Pero una de las problemáticas que vive esta área es la deforestación, que a mediano plazo podría causar grandes pérdidas en relación al ecosistema. La Estación Científica Yasuní empieza su labor investigativa sobre la diversidad desde 1994, adecuándose sobre las antiguas instalaciones petroleras. Por lo que, el Estado entregó en comodato a la Pontificia Universidad Católica las instalaciones con fines Científicos. Los estudios realizados a partir de la recolección de las distintas especies demuestran que los principales Tesoros del Yasuní están sobre su suelo.

“Según cálculos de la Iniciativa Yasuní, el precio de 3.3 mil millones de dólares exigido originalmente por el gobierno de Ecuador para no explotar los yacimientos del bloque ITT se compara favorablemente con el valor de las emisiones asociadas con la extracción y combustión

de estos recursos, que equivale a unos 8.0 mil millones de dólares, suponiendo un ahorro de 407 millones de toneladas de CO2 a un precio de \$19.50/tonelada”. (Hermida , 2009)

LA INDUSTRIA SIN CHIMENEA - EL TURISMO

“La necesidad de mantener inalterada una muestra representativa del Bosque Húmedo Tropical con rasgos típicos de ecosistemas de la región y ser fuente alimenticia para las comunidades indígenas ahí asentadas” (Arenas, 2017).- En este apartado, iniciaremos con una frase popular hablar de la selva es una cosa, vivirla es otra”. El Parque Nacional Yasuní se extiende paralelamente desde la cuenca del río Napo; por consiguiente, se puede acceder desde Francisco de Orellana (Coca) o Pompeya por vía fluvial a través de los ríos Napo, Tiputini y Yasuní, o en la parte sur por el río Cononaco, este sector cubre 982.000 hectáreas de bosque húmedo tropical en la región más biodiversa de la Amazonía ecuatoriana.

El turismo es un recurso importante del cual nos permite dar a conocer nuestra diversidad, respetando el entorno natural y comunitario. El ser humano por naturaleza busca nuevas alternativas de esparcimiento y una de las alternativas es el área del Yasuní, en el cual podrá disfrutar de las maravillas que nos brinda la naturaleza. Para que exista un verdadero turismo se necesita de varios factores como el Estado quien tome el verdadero rol de protección y difusión, como también las comunidades quienes permitan ingresar a su entorno cultural. El resultado de esta fusión serviría para la protección y el buen manejo de los recursos Naturales.

LA EXPLOTACIÓN DEL PETRÓLEO.

El petróleo o también conocido como el oro negro, es una riqueza natural que se encuentra de bajo del suelo. Para la explotación de este recurso se ha implementado distintas formas de extracción, del cual generaron la instalación de maquinarias, campamentos y necesidades para la sobrevivencia de los trabajadores. A raíz de lo antes citado se pudo visualizar la invasión de los espacios protegidos, destruyendo así el eco sistema y sobre todo de quienes dependen de él, entre ellos podemos mencionar: la flora, fauna y comunidades. El asentamiento de los campamentos petroleros generó varias expectativas de progreso en los habitantes aledaños al área de explotación, pero con el pasar del tiempo se pudo evidenciar la destrucción del entorno natural (contaminación,

casa desmedida de las especies entre otras), social (pobreza, desnutrición y falta de garantías constitucionales) y cultural (aculturación).

“Actualmente, la producción de crudo en el Yasuní se concentra en los campos Tiputini, del bloque 43, y Apaika y Nenke, del 31, según información de Petroamazonas. En estos se producen a diario, 61 000 barriles de petróleo” (Pacheco, 2017)

2.12 TESOROS CIENTÍFICOS DEL PARQUE YASUNÍ.

LOS ANFIBIOS QUE CURAN EL CÁNCER DE PIEL.

“Los anfibios están preparados para vivir en la tierra y en el agua. Su piel es húmeda y actúa como un órgano de respiración. Segrega sustancias para proteger el organismo y blindarlo frente al ataque de microorganismos. Un efecto similar se obtiene al poner en contacto el péptido con células cancerígenas. Según los primeros resultados, los péptidos destruyeron la membrana de las células malignas, dejando intactas las células normales, algo impensable en un tratamiento de quimioterapia, que destruye por igual células buenas y malas. Los datos más esperanzadores se obtuvieron en cuadros de leucemia linfocítica”. (Vistazo, 2013)

Para la revista Vistazo dentro del medio natural y geográfico del Parque Yasuní, toma con atención el potencial biomédico al considerar incuantificable: el cáncer puede ser curado con medicamentos esquematizados a partir de sustancias extraídas del cuerpo de anfibios, por tanto, se le considera como la botica del mundo por la diversidad de anfibios; que en su piel poseen biomoléculas que sirven para la elaboración de nuevas medicinas antibacteriales, según estudios en ranas se pueden identificar unos aminoácidos, es decir la secreción de su piel, que al contacto con células cancerígenas las elimina dejando intactas a las células sanas.

En el Parque Nacional Yasuní existen gran variedad de anfibios, que tienen poderes curativos como contra el cáncer, según “Numerosos científicos a nivel mundial durante varios años han estado en la búsqueda de una respuesta a una problemática que ha consumido millones de vidas”. (Estrada J. , 2017, pág. 112) Esta problemática socio-histórica cultural ha venido trascendiendo durante varias generaciones, pero mediante relevantes investigaciones se ha llegado a importantes resultados y sobre todo esperanzadores en beneficio de la colectividad mundial.

En el contexto social es muy importante conocer los primeros resultados en relación y solución a esta problemática. Como para citar un ejemplo: la piel de ciertos sapos segrega sustancias

aminoácidos, los mismos que poseen propiedades antibióticas, destruyendo así las distintas bacterias y microbios. Estos anfibios como son las ranas, poseen una piel húmeda debido a su habita del cual segrega sustancias para proteger el organismo, brindando así un frente de ataque de microorganismos.

LOS HONGOS QUE DEGRADAN EL PLÁSTICO.

Siguiendo con el área científica, uno de los hallazgos más importantes son los hongos endófitos, existentes aún en el Parque Nacional Yasuní. Lo interesante en esta especie es su función con la degradación del plástico. La función que cumplen los hongos endófitos en el proceso de degradación es asociar y crecer tejidos vivos con la ayuda del medio natural. “Esta teoría lo sustenta la investigadora Alexandra Narváez. Hasta ahora lo que se conoce sobre este hongo es que tienen la capacidad de degradar el plástico”. (Narváez, 2014)

La investigadora Narváez manifiesta la posibilidad de analizar otros tipos de hongos que están en espera, uno de ellos tiene la capacidad de atacar a hongos perjudiciales en la agricultura, otros con capacidad antiparasitaria o antibiótica. Pero actualmente se encuentran a la espera de los permisos ambientales por lo tanto este hallazgo generó una serie de interrogantes en el ámbito científico, asimismo, dejó perpleja a la comunidad científica internacional por la capacidad que tienen este tipo de microorganismo de degradar el plástico, sin embargo, este hallazgo abrió una brecha para la reducción del impacto de los desechos sólidos de origen plástico en el planeta, que son contaminantes y lentos para degradarse.

Por otro lado, científicos estadounidenses descubrieron un hongo en la amazonia ecuatoriana, *Pestalotiopsis Microspora*, que es capaz de degradar poliuretano, usándolo como fuente de alimento. Hasta ahora se creía que este tipo de plástico no podía interactuar con los procesos naturales de descomposición y reciclaje de materiales. El profesor Scott Strobel a la cabeza, se adentró en las selvas del Amazonas para "experimentar el proceso de investigación científica de manera amplia y creativa". (Castalejo, 2012)

“En busca de organismos endófitos, capaces de vivir en simbiosis con otros sin causar enfermedad, los investigadores hallaron un hongo con un apetito voraz, capaz de sobrevivir con una dieta basada en poliuretano, e incluso es el único que puede hacerlo sin presencia de oxígeno”. (Falcón, 2012) El descubrimiento de este hongo es de suma importancia para fomentar la preservación de nuestro patrimonio natural autóctono, dentro de nuestro medio natural ubicado en la región amazónica dentro del Parque Nacional Yasuní, No obstante, hay miles de organismos

desconocidos que podrían ser una clave fundamental, para solucionar problemas tan graves con la contaminación ambiental.

2.13 FUNDAMENTOS PSICOPEDAGÓGICOS DE LA PROPUESTA METODOLÓGICA Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS DEL PARQUE NACIONAL YASUNÍ.

Paulo Freire en la Pedagogía del Oprimido destaca que los educadores deben asumir una postura revolucionaria, pasando así a concientizar a las personas acerca de sus ideologías sin olvidar el compromiso de la liberación de las clases oprimidas. Al concepto del pedagogo (Freire , 2007, pág. 98) “La educación tiene que dejar de ser domesticadora y opresora, más bien debe convertirse en transformadora y liberadora del ser humano”, esto implica una verdadera revolución pedagógica, aplicada a los métodos y técnicas de enseñanza. Por otro lado, los educadores con mentalidad progresista deben asumir retos investigativos donde les permita desarrollar un pensamiento crítico y reflexivo sobre su práctica pedagógica, asimismo, deberán promover una enseñanza contextualizada, funcional, enfocada a la solución de problemas suscitados en el contexto educativo y entorno natural.

¿Qué es una propuesta metodológica?

“La propuesta metodológica es un instrumento eficiente que nos sirve para guía del trabajo académico” (Solano, 2016), en este caso se enfatizó a los estudiantes de cuarto y quinto semestre de la Carrera de Ciencias Sociales, la misma fue elaborado por el docente, con el fin de seleccionar y organizar los contenidos académicos y estrategias pedagógicas, para que resulte eficiente y fructífero la labor educativa. Sin embargo, una propuesta es un documento que describe un proyecto de trabajo a realizar.

La propuesta metodológica de aprendizaje y transferencia de conocimientos de los recursos Naturales y Científicos del Yasuní, se insertan en los lineamientos académicos de la Carrera de Ciencias Sociales, la misma se enfoca en los nuevos retos sociales. Sin embargo, es importante generar nuevos conocimientos en beneficio de los estudiantes, teniendo en cuenta el constante cambio de los grupos sociales, lo que ha permitido modificar nuestra sociedad.

¿Qué componentes tiene?

La propuesta metodológica es el proceso de aprendizaje del cual el estudiante identifica los contenidos: en este caso el estudiante identifica el tema sobre los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní. Las actividades y dinámicas: son los medios que se utilizarán para desarrollar cada contenido. En esta última idea el estudiante identifica y reflexiona sobre los recursos naturales que posee el Yasuní. Asimismo, las preguntas socráticas como las estrategias del aula invertida y el proceso PHVA promueven un significativo aprendizaje.

Preguntas socráticas

Estos métodos de aprendizaje van dirigidos a los estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales, las preguntas socráticas hacen insistencia en el uso de preguntas que promueven a la reflexión para originar el aprendizaje. Las preguntas socráticas son experimentales y abiertas; promueve las ideas creativas y el descubrimiento de sí mismo.

Este método correspondería a utilizarse en sesiones de lluvia de ideas o en sesiones en torno a un conjunto de preguntas abiertas concretas y estratégicas, que inviten a la reflexión y a la imaginación y no a dar simplemente respuestas “sí” o “no” por lo cual es importante esta estrategia metodológica para medir el nivel de comprensión del estudiante.

Aula invertida

El aula invertida es una estrategia didáctica, caracterizada por un método de enseñanza que ha cambiado el modelo tradicional de aprendizaje, aporta mayor énfasis a la práctica, pero que aún no tiene una definición uniforme, un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa mueve desde un espacio de aprendizaje colectivo a un espacio de aprendizaje individual al estudiante, y el espacio de aprendizaje colectivo resultante, se transforma en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo, donde el docente guía a los estudiantes a medida que él aplica los conceptos y participa creativamente en el tema.

Proceso PHVA “(P) planificar (H) hacer (V) verificar (A) actuar”

El ciclo PHVA una herramienta de gestión para el mejoramiento continuo del aprendizaje de los estudiantes de la Ciencias Sociales, permitiendo desarrollarse adecuadamente cada una de las operaciones realizadas, para poder así generar continuamente acciones correctivas y de mejora, funciona a través de cuatro pasos: (P) planificar (H) hacer (V) verifica (A) actuar.

CAPITULO III

3 MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El enfoque de la investigación fue mixto cuanti-cualitativo, porque a través de la aplicación de los instrumentos de indagación se pudo recolectar, analizar y vincular datos relacionados con los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní que son los medios que orientaron, esclarecen el proceder de los involucrados en el proceso investigativo.

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio realizado es no experimental. – Ya que no se manipularon variables de estudio, el trabajo se realizó sobre la base de la observación de los fenómenos Naturales y Científicos del Parque Nacional Yasuní. Según (Dzul Escamilla, 2012) “se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto para después analizarlos”. el problema surge de la realidad, y la población sujeta de estudio.

3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Documental o Bibliográfica: Se caracteriza por la utilización de los datos secundarios como fuente de Información en este caso de los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní. Para el desarrollo de la misma se tomaron como referencia las fuentes bibliográficas de la página web: <https://conaie.org/2014/07/19/waorani.com>; [/www.ub.edu/histodidactica.com](http://www.ub.edu/histodidactica.com), asimismo, se sustentaron en los siguientes libros: Teorías Contemporáneas de Aprendizaje, Los Delitos Ambientales, Estrategias Transdisciplinarias en el desarrollo de competencias, como también de documentos en Pdf, con la temática Pedagogía del oprimido y Yasuní transparente, así también en artículos como: una mirada al currículo escolar desde los paradigmas de la complejidad, la interculturalidad y la democracia, Educación y Ambiente. Con todos estos recursos académicos se procedieron a recopilar, seleccionar y analizar toda la información para el desarrollo de la investigación.

Las cuales permitieron establecer el desarrollo de los capítulos teóricos y metodológicos. Proporcionada así información para la propuesta metodología de aprendizaje y transferencia de conocimiento de los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní.

Etnográfica. - Porque se identificó a los pueblos en retiro voluntario como: los Waorani, los Tagaeri y Taromenane, kichwa, Shuar dentro del contexto del parque Nacional Yasuní donde se ha evidenciado los Tesoros Naturales y Científicos. Estas aseveraciones se expresan mediante los estudios científicos y artículos ya citados.

Explicativa. - Porque el objeto de estudio propuesta metodológica de los Tesoros Naturales y Científicos, describe las causas y factores de ciertos comportamientos sociales dentro del medio natural, la extracción del petróleo por el Estado, la deforestación de flora y pérdida de biodiversidad, y la extinción de los pueblos no contactados que vivan en armonía con la naturaleza.

Descriptiva. - por que describen los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní como: los pueblos no contactados en retiro voluntario, las especies de flora y fauna, la industria sin chimenea, la producción de co2, el oro negro de la misma manera los Tesoros Científicos como: lo hogos que degradan el plástico. Los anfibios que curan el cáncer de piel.

3.4 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Método Inductivo. - Porque fue una sucesión ordenada de fases; la investigación partió del planteamiento del problema, validación por los estudiantes de la carrera a través de la encuesta de diagnóstico, elaboración del perfil del proyecto, aprobación por la comisión de carrera; revisión bibliográfica, la estructuración del marco teórico y la propuesta para la difusión y transferencia del conocimiento.

Método Deductivo. - El método deductivo permitió extraer conclusiones referentes a la propuesta Metodológica de transferencia de conocimientos de los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní, con los estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales de la UNACH, de esta manera se hizo un aporte, al producir una propuesta educativa para contribuir a la solución del problema investigado.

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Para la presente investigación se han considerado las siguientes técnicas e instrumentos:

Técnica: Encuesta estructurada

La encuesta se aplicó, a 20 estudiantes de cuarto semestre relacionado a Geografía Física y 19 de quinto semestre relacionados a Geografía Humana de la Carrera de Ciencias Sociales con la

finalidad de establecer el problema y como posible solución plantear la propuesta Metodológica denominada Sistema de Información Geográfica (SIG) para la transferencia de conocimientos de los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní a los estudiantes del Sistema educativo ecuatoriano.

Instrumento: Cuestionario

El cuestionario se realizó con preguntas definidas, en la rama de las Geografías Física y Humana con respecto al Parque Nacional Yasuní, donde las respuestas fueron cerradas, de modo que los encuestados respondieron sin problemas.

Análisis de Información

Se realizó una ficha de validación con el docente de la asignatura de Geografía con el fin de conocer el criterio, la misma que proyectó una información precisa y necesaria, posteriormente se efectuó la triangulación de la información para proponer la guía metodológica.

3.6 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.7 POBLACIÓN

Para la investigación se consideró a los estudiantes de cuarto y quinto semestre de la carrera de Ciencias Sociales que se detallada a continuación.

Tabla 4: *Estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales.*

PARTICIPANTES	POBLACIÓN		TOTAL	%
	HOMBRES	MUJERES		
Cuarto Semestre	8	11	19	
Quinto Semestre	9	11	20	100
TOTAL	17	22	39	100

Fuente: datos obtenidos en la secretaria de la carrera

Elaborado por: Cristian Geovanny Estrada Gaibor.

3.8 MUESTRA

Para obtener los resultados relevantes y dar cumplimiento al propósito de este proyecto de investigación se tomó la muestra a 20 estudiantes de cuarto semestre y 19 estudiantes de quinto semestres de la Carrera de Ciencias Sociales,

3.9 PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

3.10 PLAN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el desarrollo del proceso de recolección de datos:

- Aplicación de encuestas a los estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales.
- Recolección de datos, utilizando el instrumento, cuestionario.
- Inquietudes de docentes y estudiantes. Para mejorar el instrumento con Información clara y precisa para que los estudiantes puedan responder acertadamente.
- Revisión de cuestionario y organización de la Información.

3.11 PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE PROCESAMIENTO DE DATOS.

- Revisión crítica de la Información expresada en la encuesta.
- Tabulación y organización de resultados, en tablas estadísticas utilizando Microsoft Excel.
- Análisis e interpretación de la información: para establecer conclusiones y recomendaciones relacionadas con los objetivos de la investigación propuesta.

CAPITULO IV

4.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Del análisis de los instrumentos de investigación aplicados a la población participante en el estudio se obtuvieron los siguientes resultados:

Datos obtenidos de los estudiantes de cuarto semestre

Tabla 5: Encuesta, ¿Conoce usted, si la Constitución del Ecuador garantiza el Buen Vivir?

Alternativa	Frecuencia	% Porcentaje
Si conozco	15	78,95%
Conozco poco	3	15,79%
Desconozco	1	5,26%
	19	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales.

Autor: Cristian Estrada

Análisis e interpretación de resultados.

El 78,95% de los estudiantes de cuarto semestre manifiestan que en la Constitución del Ecuador se consagran los derechos del Buen Vivir, con el 15,79% manifiestan que conocen poco, y el 5,26% manifiestan que desconocen las garantías constitucionales del Buen Vivir. Los resultados indican que la propuesta metodológica Sistema de Información Geográfica sí contribuyó al aprendizaje de los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní.

Tabla 6: Encuesta, ¿Conoce los tesoros del Yasuní?

Alternativa	Frecuencia	% Porcentaje
Si conozco	14	73,68%
Conozco poco	4	21,05%
Desconozco	1	5,26%
	19	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la Carrera de Ciencias Sociales.

Autor: Cristian Estrada

El 73,68% de los estudiantes de cuarto semestre manifiestan que conocen los tesoros del Yasuní, el 21,05% manifiestan que conocen poco, y 5,26% manifiestan que desconocen los tesoros

del Yasuní. Es decir que la gran mayoría tienen algún conocimiento sobre los recursos naturales que tiene el Yasuní.

Tabla 7: Encuesta, ¿Conoce los tesoros Naturales del Yasuní?

Alternativa	Frecuencia	% Porcentaje
Si conozco	13	68,42%
Conozco poco	4	21,05%
Desconozco	2	10,53%
	19	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la Carrera de Ciencias Sociales.

Autor: Cristian Estrada

El 68,42% de los estudiantes de cuarto semestre manifiestan que sí tienen conocimiento de los tesoros Naturales, el 21,05% manifiestan que conocen poco, y 10,53% manifiestan que desconocen la existencia los tesoros Naturales del Parque Nacional Yasuní. Los resultados indican que la gran mayoría de los estudiantes tienen conocimiento sobre los recursos del Yasuní.

Tabla 8: Encuesta, ¿Conoce los tesoros Científicos del Yasuní?

Alternativa	Frecuencia	% Porcentaje
Si conozco	14	73,68%
Conozco poco	3	15,79%
Desconozco	1	10,53%
	19	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la Carrera de Ciencias Sociales.

Autor: Cristian Estrada

El 73,68% de los estudiantes de cuarto semestre manifiestan que sí tienen conocimiento de los tesoros Naturales, el 15,79% manifiestan que conocen poco, y 10,53% manifiestan que desconocen la existencia los tesoros Científicos del Parque Nacional Yasuní. Los resultados indican que la propuesta metodológica Sistema de Información Geográfica sí ayudo al aprendizaje sobre el conocimiento de la existencia los tesoros Científicos del Parque Nacional Yasuní.

Tabla 9: Encuesta, ¿Domina y explica los contenidos del Buen Vivir?

Alternativa	Frecuencia	% Porcentaje
Si conozco	13	68,42%
Conozco poco	4	21,05%
Desconozco	2	10,53%
	19	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la Carrera de Ciencias Sociales.

Autor: Cristian Estrada

El 68,42% de los estudiantes de cuarto semestre manifiestan que conocen los contenidos del Buen Vivir, el 21,05% manifiestan que conocen poco, y 10,53% manifiestan que desconocen los contenidos del Buen Vivir. Los resultados demuestran que en la mayoría de los estudiantes conocen sobre los contenidos del Buen Vivir.

Tabla 10: Encuesta, ¿Está informado sobre la existencia de una reserva de carbono en la Amazonia?

Alternativa	Frecuencia	% Porcentaje
Si conozco	16	84,2%
Conozco poco	2	10,53%
Desconozco	1	5,26%
	19	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la Carrera de Ciencias Sociales.

Autor: Cristian Estrada

El 84% de los estudiantes de cuarto semestre manifiestan que conocen la existencia de una reserva de carbono en la Amazonia, el 10,53% muestran que conocen poco, y 5,26% muestran desconocen la existencia de una reserva de carbono en la Amazonia. Los resultados expresan que la mayoría de los encuestados tienen el conocimiento sobre las reservas de carbono en la amazonia ecuatoriana.

Tabla 11: Encuesta, ¿Está informado sobre la existencia de una reserva de carbono en la Amazonia?

Alternativa	Frecuencia	% Porcentaje
Si conozco	14	73,68%
Conozco poco	3	15,79%
Desconozco	2	10,53%

	19	100%
--	----	------

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la Carrera de Ciencias Sociales.

Autor: Cristian Estrada

El 73,68% de los estudiantes de cuarto semestre manifiestan que conocen la existencia de la industria sin chimenea en la reserva del Yasuní, el 15,79% manifiestan que conocen poco, y 10,53% manifiestan que desconocen la existencia de la industria sin chimenea en la reserva del medio natural. Los resultados indican la oportuna información que tienen sobre la existencia de las reservas de carbono en la Amazonia.

Tabla 12: Encuesta, ¿Esta informado de la reserva petrolera en el Parque Nacional Yasuní?

Alternativa	Frecuencia	% Porcentaje
Si conozco	16	84,21%
Conozco poco	2	10,53%
Desconozco	1	5,26%
	19	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la Carrera de Ciencias Sociales.

Autor: Cristian Estrada

El 84,21% de los estudiantes de cuarto semestre manifiestan que sí están informados sobre la existencia de la reserva petrolera en el Parque Nacional Yasuní, el 10,53% manifiestan que conocen poco, y 5,26% muestran que desconocen la existencia de la reserva petrolera en el medio natural de la Amazonia.

Datos obtenidos de los estudiantes de quinto semestre

Tabla 13: Encuesta, ¿Conoce usted, si la Constitución del Ecuador garantiza el Buen Vivir?

Alternativa	Frecuencia	% Porcentaje
Si conozco	15	75%
Conozco poco	4	20%
Desconozco	1	5%
	20	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la Carrera de Ciencias Sociales.

Autor: Cristian Estrada

Análisis e interpretación de resultados.

El 75% de los estudiantes de quinto semestre manifiestan que en la Constitución del Ecuador se consagran los derechos del Buen Vivir, el 20% manifiestan que conocen poco, y 5% manifiestan que desconocen que la constitución garantiza el Buen Vivir. Los resultados indican que la propuesta metodológica Sistema de Información Geográfica sí contribuyó al aprendizaje de los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní

Tabla 14: Encuesta, ¿Conoce los tesoros del Yasuní?

Alternativa	Frecuencia	% Porcentaje
Si conozco	14	70%
Conozco poco	4	20%
Desconozco	2	10%
	20	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la Carrera de Ciencias Sociales.

Autor: Cristian Estrada

El 70% de los estudiantes de cuarto semestre manifiestan que conocen los Tesoros del Yasuní, el 20% manifiestan que conocen poco, y 10% manifiestan que desconocen estos recursos naturales. Es decir que la gran mayoría tienen algún conocimiento sobre los recursos naturales que tiene el Yasuní.

Tabla 15: Encuesta, ¿Conoce los tesoros Naturales del Yasuní?

Alternativa	Frecuencia	% Porcentaje
Si conozco	14	70%
Conozco poco	4	20%
Desconozco	2	10%
	20	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la Carrera de Ciencias Sociales.

Autor: Cristian Estrada

El 70% de los estudiantes de quinto semestre manifiestan que, si tiene conocimiento de los tesoros Naturales, el 20% manifiestan que conocen poco, y 10% manifiestan que desconocen la existencia los tesoros Naturales del Parque Nacional Yasuní. Los resultados indican que la gran mayoría de los estudiantes tienen conocimiento sobre los recursos del Yasuní.

Tabla 16: Encuesta, ¿Conoce los tesoros Científicos del Yasuní?

Alternativa	Frecuencia	% Porcentaje
Si conozco	15	75%
Conozco poco	3	15%
Desconozco	2	10%
	20	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales.

Autor: Cristian Estrada

El 75% de los estudiantes de quinto semestre manifiestan que, si tiene conocimiento de los tesoros Científicos, el 15% manifiestan que conocen poco, y 10% manifiestan que desconocen la existencia los tesoros Científicos del Parque Nacional. Los resultados de la tabla contribuyen al conocimiento sobre la existencia de los Tesoros Científicos del Yasuní.

Tabla 17: Encuesta, ¿Domina y explica los contenidos del Buen Vivir?

Alternativa	Frecuencia	% Porcentaje
Si conozco	14	70%
Conozco poco	5	25%
Desconozco	1	5%
	20	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la Carrera de Ciencias Sociales.

Autor: Cristian Estrada

El 70% de los estudiantes de quinto semestre manifiestan que conocen los contenidos del Buen Vivir, el 25% manifiestan que conocen poco, y 5% manifiestan que desconocen los contenidos del Buen Vivir. Los resultados demuestran que en la mayoría de los estudiantes conocen sobre los contenidos del Buen Vivir.

Tabla 18: Encuesta, ¿Está informado sobre la existencia de una reserva de carbono en la Amazonia?

Alternativa	Frecuencia	% Porcentaje
Si conozco	13	65%
Conozco poco	5	25%
Desconozco	2	10%
	20	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la Carrera de Ciencias Sociales.

Autor: Cristian Estrada

El 65% de los estudiantes de quinto semestre manifiestan que conocen la existencia de una reserva de carbono en la Amazonia, el 25% manifiestan que conocen poco, y 10% manifiestan desconocen la existencia de una reserva de carbono en la Amazonia. Los resultados expresan que la mayoría de los encuestados tienen el conocimiento sobre las reservas de carbono en la amazonia ecuatoriana.

Tabla 19: Encuesta, ¿Conoce que existe la industria sin chimenea en la reserva del Yasuní?

Alternativa	Frecuencia	% Porcentaje
Si conozco	14	70%
Conozco poco	5	25%
Desconozco	1	5%
	20	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la Carrera de Ciencias Sociales.

Autor: Cristian Estrada

El 70% de los estudiantes de quinto semestre manifiestan que conocen la existencia de la industria sin chimenea en la reserva del Yasuní, el 25% manifiestan que conocen poco, y 5% manifiestan que desconocen la existencia de la industria sin chimenea en la reserva del Yasuní. Los resultados indican que la propuesta metodológica Sistema de Información Geográfica si contribuyo al aprendizaje sobre la existencia de la industria sin chimenea en el Parque Yasuní.

Tabla 20: Encuesta, ¿Esta informado de la reserva petrolera en el parque nacional Yasuní?

Alternativa	Frecuencia	% Porcentaje
Si conozco	15	75%
Conozco poco	3	15%
Desconozco	2	10%
	20	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la Carrera de Ciencias Sociales.

Autor: Cristian Estrada

El 75% de los estudiantes de quinto semestre manifiestan que sí están informados sobre la existencia de la reserva petrolera en el Parque Nacional Yasuní, el 15% manifiestan que conocen poco, y 10% manifiestan que desconocen la existencia de la reserva petrolera. Es esta tabla se puede deducir el conocimiento que tienen la gran mayoría de los encuestados sobre la reserva petrolera que se encuentra en el Parque Nacional Yasuní.

4.3 DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos de los estudiantes de cuarto semestre del ítem 1, son el 78,95% y 15,79% se relacionan con la carta Constitucional del Estado, aprobada el 28 de septiembre del 2007 en referéndum por el pueblo ecuatoriano y publicado en el registro oficial 449 del 20 octubre del 2008, en la presidencia de Rafael Correa. Los postulados constitucionales han sido difundidos por Acosta, A 20011 Cordero en el año del 2017 Guaminga, C 2008 entre otros.

Los saberes de los estudiantes de quinto semestre del ítem 1 manifiestan que el 75% y 20% hacen referencia a la Constitución del 2008 aprobada mediante referéndum por el pueblo ecuatoriano, asimismo, reconocen la garantía del plan Nacional del Buen Vivir.

Los resultados conseguidos con los estudiantes de cuarto semestre del ítem 2, son 73,68% y un 21,05% manifiestan que han logrado un nivel de conocimiento sobre los Tesoros del Yasuní. Para Garcés es posible pensar la historia sin considerar que desde siempre ha existido la educación ambiental. Seguramente los diversos saberes pueden valorar los recursos Naturales que pose nuestro país, en sí lo que se propone es precautelar y preservar nuestro medio.

De igual forma los estudiantes de quinto semestre del ítem 2, obtuvieron un nivel de comprensión del 70% y un 20% lo que demuestra que los estudiantes a través de la implementación de la propuesta metodológica incrementaron el aprendizaje sobre los Tesoros Naturales del Yasuní, Estrada exterioriza que la idea de hacer este proyecto de investigación nace desde la academia al formar ciudadanos mentalmente sanos y ecológicamente comprometidos: además, porque estamos a tiempo de alcanzar este objetivo universal, puesto que poseen un nivel muy satisfactorio de conocimiento, donde valoran y precautelan los Tesoros del Parque Nacional Yasuní.

Por consiguiente, en el ítem 3 los estudiantes de cuarto semestre en un 68,42% y 21,05% cuentan con un amplio conocimiento sobre los Tesoros Naturales, ahí se puede visualizar la preocupación por la conservación del Parque Nacional Yasuní. Asimismo, Estrada ve con preocupación el problema socio-ambiental, al ver un espacio mega diverso y plurinacional en constante contaminación. La batalla a la supervivencia del planeta es uno de los mayores objetivos en nuestra sociedad, es por eso que este proyecto se enmarca a la reflexión y análisis al cuidado del mismo, al considerarse como uno de los principales pulmones del mundo: cuenta con una gran reserva de agua dulce que tiene un valor incalculable por el habita de los pueblos en retiro voluntario.

Asimismo, los estudiantes de quinto semestre adquirieron un 70% y 20% reflejando así un conocimiento aceptable, es así que para Estrada y Garcés los Tesoros Naturales del Yasuní son de suma importancia al poseer una gran variedad de flora y fauna. Sin embargo, el riesgo que padece este territorio es debido a que se encuentra dentro de esta reserva petrolera el cual es un atentado a la biodiversidad del país y del mundo.

Los resultados adquiridos mediante esta investigación con los estudiantes de cuarto semestre del ítem 4 exponen que un 73,68% y 15,79% constituye el nivel de conocimiento sobre los Tesoros Científicos existentes en el Parque Nacional Yasuní. Según Estrada, el Parque Nacional Yasuní cuenta con una variedad de anfibios, que estos tienen poderes curativos: el cáncer de piel. Estas especies se encuentran en las áreas verdes del Ecuador, estos espacios se caracterizan por ser uno de los lugares más biodiversos del planeta, donde encontramos hogos que degradan el plástico, de

igual manera los anfibios que curan el cáncer de piel, siendo un aporte importante la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales.

De igual manera los resultados obtenidos por parte de los estudiantes de quinto semestre en un 75% y 15% sobre los Tesoros Científicos del Parque Nacional Yasuní se puede determinar el entendimiento de la biodiversidad. En este apartado hay que tomar en cuenta los numerosos Científicos a nivel mundial que llegaron a nuestro territorio a estudiar estas especies durante varios años, los mismos han llegado a dar respuestas a una de las problemáticas del momento “el cáncer, degradación natural, entre otros”.

Por consiguiente, los resultados del ítem 5 de los estudiantes de cuarto semestre un 68,42% y 21,05% dominan los contenidos del Buen Vivir, uno de los temas importantes dentro de esta investigación, fue designado por la UNESCO en 1989 como una reserva de la biosfera, y es parte del territorio donde se encuentra ubicada la nación Huaorani. Dos facciones los Tagaeri y Taromenane, que son grupos en aislamiento voluntario. Con las visiones de desarrollo sobre el Parque Nacional Yasuní, siendo una esencia importante ecológica dentro del entorno natural donde se exponen a los derechos de la naturaleza.

Por consiguiente, los resultados del ítem 5 de los estudiantes de cuarto semestre un 70% y 25% que pueden dominar los contenidos de Buen Vivir, que es un principio constitucional basado en el Sumak Kawsay, donde recoge una visión del mundo centrada en el ser humano.

Pues los resultados del análisis del ítem 6 de los estudiantes de cuarto semestre en un 84,2% y 10,53% tienen un alto nivel de conocimiento sobre la existencia de una reserva de carbono dentro del Parque Nacional Yasuní. Esta es una de las reservas ecológicas más importante del mundo al evitar la emisión a la atmósfera. El Parque cuenta con el área de bosque más grande del Ecuador, la misma actúa como reserva de carbono, porque cada hectárea de selva capta entre 150 toneladas de carbono.

Ya que los resultados del análisis del ítem 6 de los estudiantes de quinto semestre en un 65,25% y 25% tienen un alto nivel de conocimiento, sobre la reserva de carbono existente dentro del Parque

Nacional Yasuní, durante el gobierno de Correa se propuso condicionar una parte de la zona intangible amazónica con un mecanismo de compensación por el ingreso no percibido al no explotar los recursos petroleros y la contribución de mantener el crudo bajo tierra al mercado de carbono, esta compensación sería elaborada por la comunidad internacional al Estado ecuatoriano.

Por tanto, los resultados del análisis del ítem 7 de los estudiantes de cuarto semestre en un 73,68% y 15,79% tienen un alto nivel de conocimiento, sobre la industria sin chimenea desarrollada dentro de este importante sector del país, es un recurso importante del cual nos permite dar a conocer nuestra diversidad, respetando el entorno natural y comunitario de la zona, este recurso debe ser valorado por la sociedad actual.

Los resultados del ítem 7 de los estudiantes de cuarto semestre en un 70% y 25% poseen un nivel elevado de conocimiento. Estrada manifiesta en sus escritos 2017 que para un verdadero turismo se necesita de varios factores como; el Estado quien tome el rol de protección y difusión, como también las comunidades quienes permitan ingresar a su entorno cultural.

Los datos del análisis del ítem 8 de los estudiantes de cuarto semestre en un 84,21% y 10,53% poseen un nivel elevado de conocimiento sobre las reservas petroleras. Sin embargo, esta joya natural compite con los intereses económicos de las empresas extractivas. En el primer período Rafael Correa propuso a la comunidad internacional a la no explotación del territorio Yasuní por contar con enormes reservas de petróleo. Sin embargo, años posteriores a su primera presidencia se generó la explotación de ciertas hectáreas.

Los datos del análisis del ítem 8 de los estudiantes de cuarto semestre en un 75% y 15% determinan un nivel elevado de conocimiento sobre las reservas petroleras existentes. Sin embargo, Estrada manifiesta al igual que el Comercio en sus escritos 20016 donde la explotación de este recurso se ha implementado en distintas formas de extracción, del cual generaron la instalación de maquinarias, campamentos y necesidades para la sobrevivencia de los trabajadores. A raíz de lo antes citado se pudo visualizar la invasión de los espacios protegidos, destruyendo así el ecosistema con el pasar del tiempo, asimismo se ha evidenciado el deterioro del medio natural afectado así a todos sus componentes.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

- A través del análisis realizado a los estudiantes de cuarto y quinto semestre de la Carrera de Ciencias Sociales se pudo evidenciar la construcción de un conocimiento sólido con respecto a los Tesoros Naturales y Científicos del Parque Nacional Yasuní. Asimismo, se fortalecieron las características, fundamentos pedagógicos y metodológicos; orientados hacia la transferencia de conocimientos académicos.
- Mediante la socialización de la propuesta metodológica se logró la valorización de los Tesoros existentes en el Parque Yasuní en los estudiantes de cuarto y quinto semestre de la Carrera de Ciencias Sociales de la UNACH, generando así un conocimiento sólido, eficiente y eficaz.
- Finalmente, en esta investigación se puede concluir que los estudiantes de cuarto y quinto semestre de la Carrera de Ciencias Sociales, con la acertada presentación de la propuesta metodológica interdisciplinaria con respecto a los Tesoros Naturales y Científicos del Yasuní se logró consolidar un conocimiento eficiente, en beneficio de nuestro país, de nuestra comunidad cultural y académica. Es importante también rescatar todos los beneficios que posee el área protegida “Yasuní”. Asimismo, no hay que despreocuparse de los problemas actuales que se viven en estos sectores, debido a la explotación; causadas por las industrias del petróleo y forestación.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la Carrera de Ciencias Sociales de la UNACH que incremente espacios de aprendizaje referentes al Parque Nacional Yasuní y a otras esferas Naturales, para identificar los beneficios que esconde el mismo, este proyecto sería aplicable a las diferentes facultades, en vista que es un estudio interdisciplinario con fundamentos pedagógicos y metodológicos, orientados hacia la transferencia de conocimientos de los Tesoros Naturales.
- En la actualidad el sistema académico debe estar en constante dialogo con las distintas áreas o asignaturas. Este proyecto conecta varias ideas, conceptos, herramientas, los mismos que pueden ser discutidos desde distintos enfoques. Es aquí donde se recomienda a los distintos docentes incentivar al dialogo, debates sobre los temas sociales, culturales, económicos, ambientales entre otros, el fin es construir un acervo académico cultural.
- La Universidad Nacional de Chimborazo con sus distintas facultades debe fortalecer los temas de la amazonia ecuatoriana, estos pueden ser de carácter social, cultural, ambiental y político, en vista que es un espacio poco explotado. Los estudiantes cuentan con los recursos pedagógicos, es aquí la importancia de la investigación, promover posteriores investigaciones en este campo poco explorado.

BIBLIOGRAFÍA

- Ambiente, M. d. (2013). *Yasuni transparente*. Obtenido de <http://yasunitransparente.ambiente.gob.ec/biodiversidad1>
- Antonio Medina Rivilla. (2010). La Didáctica: disciplina pedagógica aplicada. En A. M. Rivilla, *Didáctica general* (pág. 7). España: PRINTED IN SPAIN.
- Arenas, P. (2017). *stefaniarojasc.blogspot.com/*. Obtenido de <http://stefaniarojasc.blogspot.com/2017/01/turismo-una-industria-sin-chimeneas.html>
- Ballagán, L. ((2014)).
- Cabodevilla, M. (2004). *Tiempos guerra Wuaorani contra Taromenanede* . Quito: ABYA-YALA.
- Castalejo. (12 de 02 de 2012). Obtenido de <https://actualidad.rt.com/ciencias/view/38848-Descubren-un-hongo-en-Amazon%C3%ADa-que-devora-plastico>
- Cepeda, N. (2006). *Una mirada al currículo escolar desde los paradigmas de la complejidad, la interculturalidad y la democracia*. Lima: Publicaciones educativas.
- CONAIE. (19 de 07 de 2014). Obtenido de <https://conaie.org/2014/07/19/waorani/>
- CONAIE. (19 de 07 de 2014). Obtenido de <https://conaie.org/2014/07/19/shuar/>
- Conino, E. (s.f.).
- constructivismo*. (2011). Obtenido de <https://constructivismo.webnode.es/autores-importantes/david-paul-ausubel/>
- Dzul Escamilla, M. (2012). *Asignatura de fundamnetos de la metodología*. Obtenido de https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf
- ecuadorinmediato*. (19 de 08 de 2011). Obtenido de http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=156070
- Estrada Garcia , J. (2001). *Teorias comtemporanes de aprendizaje*. Riobamba: Creative.
- Estrada, G. (2016). *Estrategias Transdisciplinarias en el desarrollo de competencias*. Riobamba: Workcenter.
- Estrada, J. (2016). *Los delitos ambientales*. Riobamba: Workcenter.
- Estrada, J. (2017). *Los Delitos Ambientales ¿ Inpactan al Buen Vivir?* Riobamba: WORKcenter.
- Falcón, R. (06 de 02 de 2012). *Descubren un hongo en la Amazonía que "devora" plástico*. Obtenido de cubadebate: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2012/02/06/descubren-un-hongo-en-la-amazonia-que-devora-plastico/#.X0h1dGhKjIU%20>
- Frasco, L. (2015). Investigación etnográfica sobre experiencias de trabajo infantil en el noreste argentino. Buenos Aires: Scielo.
- Freire , P. (2007). *Pedagogia del oprimido*. brasil: SAUCES.
- Garcés, S. (11 de 11 de 2012). *Educacion y Ambiente*. Quito: FLACSO. Obtenido de <http://aureadiazgonzales.galeon.com/>
- Geografía humana*. (2014). Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Categor%C3%ADa:Geograf%C3%ADa_humana
- Hermida , J. (17 de 06 de 2009). *www.forest-trends.org*. Obtenido de <https://www.forest-trends.org/wp-content/uploads/imported/Yasuni%20Study.pdf>
- Hernández Sampieri, R. (12 de 10 de 2018). *paginas.facmed.unam*. Obtenido de <http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/ss/wp-content/uploads/2018/10/12.pdf>

- Hintze, S. (2014). *.trabajosocial.unlp.edu.ar*. Obtenido de http://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/clase_no_4__el_surgimiento_de_las_ciencias_sociales__contexto_historico_y_fundamentos_teoricos___2014.pdf
- Juárez Núñez, J. (2013). <https://perio.unlp.edu.ar/>. Obtenido de https://perio.unlp.edu.ar/catedras/system/files/juarez_nunez.pdf
- Juárez Núñez, J. S. (s.f.). Obtenido de https://perio.unlp.edu.ar/catedras/system/files/juarez_nunez.pdf
- López Facal, R. (s.f.). *HISTODIDACTICA*. Obtenido de http://www.ub.edu/histodidactica/index.php?option=com_content&view=article&id=156:didactica-para-profesorado-en-formacion-por-que-hay-que-aprender-a-ensenar-ciencias-sociales&catid=15&Itemid=103
- Michalko, M. (10 de 2014). Obtenido de <https://books.google.com.ec/>
- Ministerio del Ambiente. (2008). *yasunitransparente*. Obtenido de <http://yasunitransparente.ambiente.gob.ec/waorani>
- Ministerio del Ambiente. (2010). *Reservas de Biosfera del Ecuador*. Quito: PROSAR.
- Ministerio del Ambiente. (04 de 10 de 2013). *Yasuni transparente*. Obtenido de <http://yasunitransparente.ambiente.gob.ec/biodiversidad1>
- Montilla Pachecho, A. (12 de 2018). *munayi.uleam.edu.ec*. Obtenido de <http://www.munayi.uleam.edu.ec/wp-content/uploads/2018/12/Parque-Nacional-Yasun%C3%AD.pdf.pdf>
- Morín, E. (1984). *Ciencia con conciencia*. Barcelo-España: Anthopos.
- Narváes, A. (07 de 01 de 2014). *El Telegrafo*. Obtenido de www.eltelegrafo.com.ec
- Omari , M. (2017). *Saberes Waorani Parque Nacional Yasuní*. Obtenido de https://biblio.flacsoandes.edu.ec/shared/biblio_view.php?bibid=133877&tab=opac
- Pacheco, M. (13 de 10 de 2017). *La explotación petrolera en el Yasuní todavía es incierta*, págs. https://www.eloriente.com/articulo/la-explotacion-petrolera-en-el-yasuni-todavia-es-incierta/8317?gclid=CjwKCAjwqML6BRAHEiwAdquMnTehjDA9_hL8XDOUNEcucjLxjDNdly9m-rfQ29fXPDr_iB8T-c7ckhoCQLQQA_vD_BwE.
- Parque Nacional Yasuni. (27 de 02 de 20015). *Parque nacional Yasuni*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Parque_nacional_Yasun%C3%AD
- Pérez, Á. (21 de 01 de 2019). *Diversidad y dinámica de árboles de una parcela en gran escala*. Obtenido de <https://bioweb.bio/floraweb/arbolesyasuni/home>
- Quecedo, R. (2015). *Introducción a la metodología de investigación cualitativa*. Sevilla : Psicodidáctica.
- Rivas Toledo, A. (24 de noviembre del 2019). *CONSERVACIÓN Y PETRÓLEO EN LA AMAZONIA ECUATORIANA un acercamiento al caso Huarani*. Quito Ecuador: Ecociencia/Abya-Yala,p.17.ISBN9978-04-699-2.
- S/N. (S,F). *Parque nacional Yasuni*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Parque_nacional_Yasun%C3%AD
- SALAZAR BURBANO, E. (2017). *Parque Nacional Yasuní: conoce uno de los tesoros más alucinantes de Ecuador*. *BIOGUIA*.
- Sánchez Achutegui , G. (2010). *vuelodeunquindeel*. Obtenido de vuelodeunquindeelblog.blogspot.com/2012/10/medio-ambiente-ecuador-ve-como-un.html
- Solano, E. (2016). *redalyc.org*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/666/66648525006.pdf>
- Teoría sociocultural. (2020). Obtenido de www.significados.com/teoria-sociocultural/

Valencia, M. G. (2012). *Calendario andino agro, festivo y ritual* . Lima : Asociación Paz y Esperanza.

Vistazo. (2013). Anfibios y la cura contra el cáncer. *Vistazo*, 56. Obtenido de

<https://www.contenido.com.ec/anfibios-y-la-cura-contra-el-cancer/>
wikipedia. (22 de 09 de 2019). Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Taromenane>

ANEXOS

ANEXOS I: ENCUESTA

ENCUESTA PARA LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE CIENCIAS SOCIALES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION.

Compañero (a) estudiante.

Comedidamente te solicito contestar los ítems del cuestionario, que tiene como objetivo conocer sobre los Tesoros Naturales y Científicos del parque nacional Yasuní. Este pedido lo realizo porque estamos investigando sobre la geografía física y la conservación de la naturaleza en nuestro país.

Orientación: marque con una X la respuesta que considere correcta.

1. Conoce que la constitución del Ecuador y analiza el principio del buen vivir:

a) Si conozco b) Conozco poco c) Desconozco

2. Conoce los Tesoros del Yasuní:

Si conozco b) Conozco poco c) Desconozco

3. Conoce los Tesoros Naturales del Yasuní

Si conozco b) Conozco poco c) Desconozco

4. Conoce los Tesoros Científicos del Yasuní

a) Si conozco b) Conozco poco c) Desconozco

5. Domina y explica los contenidos del buen vivir:

a) Si b) No c) Nada

6. Está informado sobre la existencia de una reserva de carbono en la Amazonia:

a) Suficientemente informado b) Poco informado c) Nada informado

7. Conoce que existe la industria sin chimenea en la reserva del Yasuní:

a) Si conozco b) Conozco poco c) Desconozco

8. Esta informado de la reserva petrolera en el parque nacional Yasuní:

a) Mucho b) Poco c) Nada

Gracias por su colaboración

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS TEGNOLOGÍAS

CARRERA DE CIENCIAS SOCIALES

PROPUESTA METODOLÓGICA:
SISTEMAS DE INFORMACION
GEOGRAFICA (SIG)



Autor:

Cristian Geovanny Estrada Gaibor

Riobamba-Agosto 2020

1. Presentación

La propuesta metodológica denominada Sistema de Información Geográfica (SIG) es una estrategia de aprendizaje virtual apoyado en las TICS, el fin es representar de modo claro e ilustrativo las características de un determinado objeto de aprendizaje, con base en fundamentos teóricos Científicos de los Tesoros Naturales y Científicos que respalden la exactitud investigativa y posicional de la Información incluida en el estudio, apoyándose en elementos gráficos que permitan la correcta legibilidad del contenido de un mapa geográfico.

Es por ello que la transferencia de conocimientos de los recursos Naturales y Científicos del Yasuní a los estudiantes de Ciencias Sociales, es una estrategia didáctica que busca fortalecer el cuidado ambiental y preservar la relación armónica entre el ser humano y la naturaleza, facilitando los aprendizajes de los estudiantes, y a crear en ellos un criterio ambientalista y una conciencia ecológica, es importante también para la comunidad educativa como un instrumento que permitirá alcanzar los conocimientos necesarios en el área de Ciencias Sociales gracias al ser una propuesta innovadora e interdisciplinaria porque se asemeja a varias Ciencias que sustentan la propuesta.

2. Justificación e Importancia.

Un Sistema de Información Geográfica (SIG), es toda aquella base de datos que esté georreferenciada, esto es, a la que se le asocian coordenadas Geográficas o geo codificadas. El SIG es únicamente una estrategia, no un fin en sí mismo. Tal y como reconocen Wadsworth & Treweek (1999) citado en Sillero, Martin, & Selaya (2005), “no hay proyectos SIG, sino proyectos que necesitan SIG. ¿Cuál es la utilidad que tienen los SIG en el campo de la geografía? Según estos mismos autores, un SIG puede combinar datos de forma fiable, tomar medidas correctamente, y obtener clasificaciones, representaciones y resultados consistentes”.p.535

En base a esto se puede decir que la implementación de un Sistema de Información geográfica es de suma importancia para la carrera de Ciencias Sociales de la UNACH, teniendo en cuenta que para obtener un mayor conocimiento en el tema no solo es necesario los conocimientos teóricos si no también los prácticos, puesto que en esta área se trabaja con diferentes temas como la Geografía Humana, Geografía Física, Diseño de proyectos entre otras, mismos que nos llevaran a conocer temas trascendentales que nos permita concientizar con la sociedad educativa sobre el cuidado y la preservación de los nichos ecológicos de este lugar, como lo son los Tesoros Naturales y Científicos del Parque Nacional Yasuní.

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

- Proponer al Sistema de Información Geográfica (SIG) a través de las TICS para el aprendizaje y transferencia de conocimientos de los Tesoros Naturales y Científicos a los estudiantes de cuarto y quinto semestre de la carrera de Ciencias Sociales para fortalecer su perfil profesional.

3.2. Objetivos específicos

- Utilizar el Sistema de Información Geográfica como estrategia pedagógica en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la carrera de Ciencias Sociales de la UNACH
- Socializar con los estudiantes de cuarto y quinto semestre de la carrera de Ciencias Sociales sobre los beneficios que contiene el uso del Sistema de Información Geográfica.
- Fortalecer el aprendizaje y transferencia de conocimientos de los Tesoros Naturales y Científicos a los estudiantes de cuarto y quinto semestre de la carrera de Ciencias Sociales para mejorar su perfil profesional.

4. Fundamentación Teórica que Sustenta a la Propuesta Metodológica.

4.1. Fundamentos teóricos del Sistema de Información Geográfica.

El desarrollo del conocimiento geográfico ha ido de la mano con los desarrollos tecnológicos, esto se ha ido fortaleciendo desde la segunda mitad del siglo XX, a través del uso frecuente de herramientas que ayudan al almacenamiento y análisis de Información en base al ámbito geográfico, hoy en día se puede decir que el uso de los SIG se ha convertido en una herramienta de gran importancia que permite comprender y planificar nuestro mundo a través de imágenes.(Osorio, 2008,p.86)

Según la opinión de Zappettini, (2007) , “los SIG es un Sistema que se centra en localizar y representar en un mapa o plano una determinada Información, esto es fácil de entender ya que esta posee un lenguaje visual y se la localiza sobre la cartografía, esto nos posibilita realizar el análisis debido a que se encuentra en una misma escala o plano, una de sus finalidades es combinar bases de datos alfanuméricos (Información de los elementos de la superficie terrestre) y gráficas (mapas con la localización de cada elemento”. p.193

4.2. Los SIG en el aprendizaje de Geografía

Los SIG han tenido un impacto relevante en áreas relacionados a la Geografía, sin embargo en la actualidad su utilización en los ámbitos educativos está muy poco difundida por varios motivos: por un lado, la falta de capacitación docente sobre la utilización de este tipo de software y el desconocimiento de las potencialidades de su implementación en un proceso de enseñanza-aprendizaje; por el otro, la falta de equipamiento e infraestructura en las carreras, ya sea gabinetes de informática, computadoras, acceso a internet, etc.(Zappettini, 2007,p.191)

Es por ello que se dice que la Geografía que se enseña en las universidades es una de las disciplinas que experimenta en la actualidad mayores cambios para adaptarse a la nueva sociedad del conocimiento, de tal modo que el proceso de enseñanza debe adaptarse a las configuraciones propias y las posibilidades que ofrece en el entorno en base a la evolución de la tecnología, por lo tanto es de suma importancia que los docentes estén capacitados para ello, ya que de esta manera se puede obtener una enseñanza que sea innovadora y motivadora para los educandos.(Osorio, 2008,p.55)

4.3. Uso del GPS en el aprendizaje de Geografía

Según Olaya, (2014) uno de los hitos en la aparición de nuevas fuentes de datos geográficos es la aparición de los Sistemas Globales de Navegación por Satélite, que permiten la obtención de

coordenadas Geográficas de un modo inmediato, con las consecuencias que esto tiene para su uso en actividades como la elaboración de cartografía. p.160

El GPS trabaja en cualquier condición atmosférica, en cualquier lugar del mundo, 24 hora al día. Para ello la unidad GPS capta la Información de satélites que están dando vuelta a la tierra y manda señales a los receptores GPS con la Información de la posición en coordenadas. Básicamente, el GPS es usado en todas partes (tierra, mar y aire) menos donde es imposible recibir la señal (edificios, cuevas y otras localidades subterráneas y subacuáticas.(Tipula & Osori, 2006,p.17)

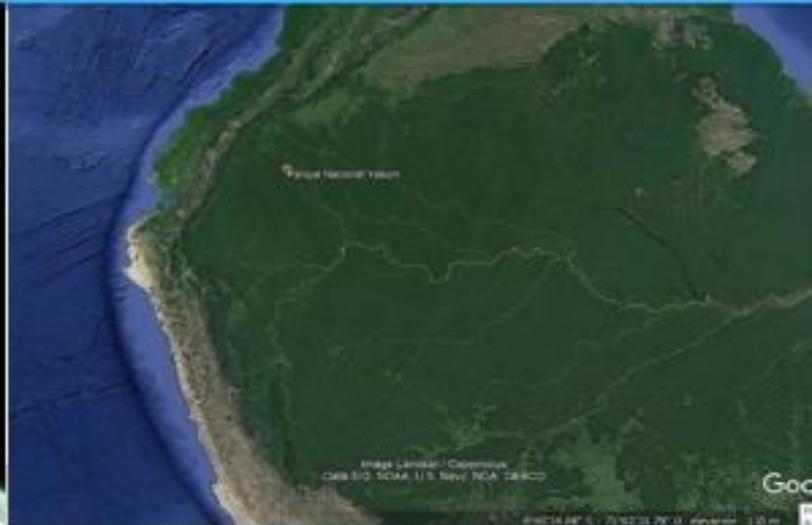
5. Atlas de los Tesoros del Yasuní

Las altas académico es fundamental para conocer más de cerca los tesoros naturales y Científicos del Paraqué Nacional Yasuní, mediante los SIG que es un Sistema de Información Geográfica que sirve para la localización de la tierra y otras áreas Geográficas, mediante este programa se puede ubicar el Parque Nacional Yasuní con el objetivo de mostrar analizar la Información a la que se hace referencia especialmente, este trabajo se realiza especialmente con los mapas.

El SIG funciona como una base de datos Geográfica agrupada a los objetos existentes en un mapa digital y dan respuesta a las consultas interactivas de los usuarios, analizando y relacionando diferentes tipos de Información con una sola localización Geográfica, por lo cual es importante para la localización de los tesoros de Yasuní.

ATLAS DE LA UBICACIÓN Y TESOROS DEL YASUNÍ

Google Earth



Ubicación Geográfica Física Del Parque Nacional Yasuní

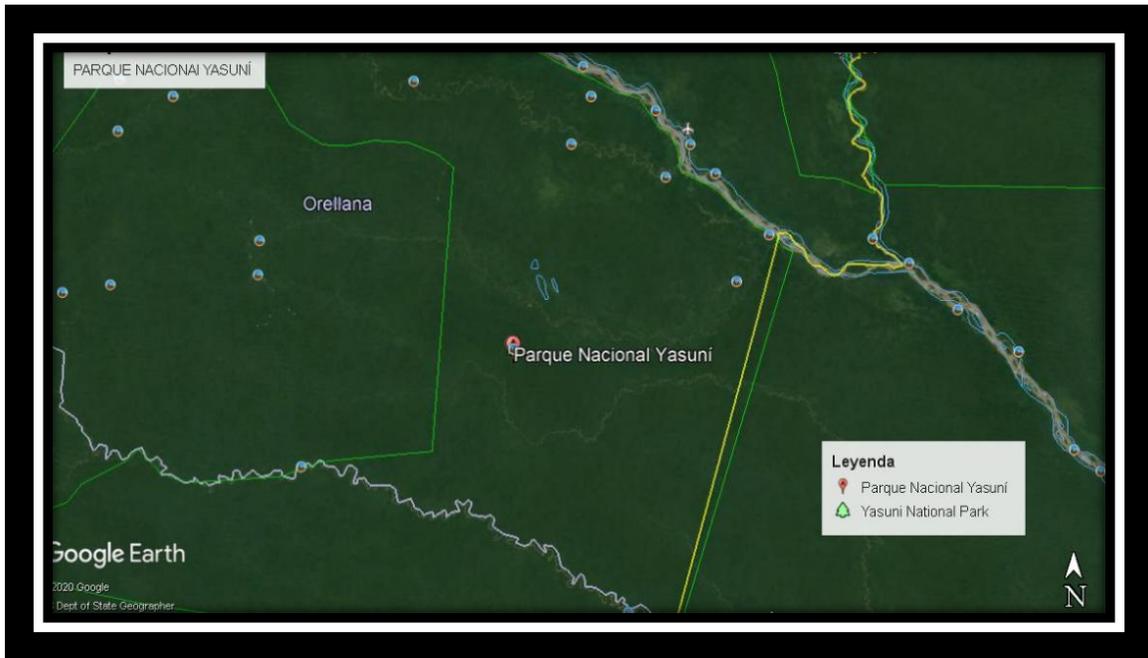


Ilustración 1 Ubicación . Fuente: Google Eart



Ilustración 2 Ubicación de los pozos petroleros y pueblos y comunidades aborígenes.

Fuente: Google Eart

Tesoros del Yasuní

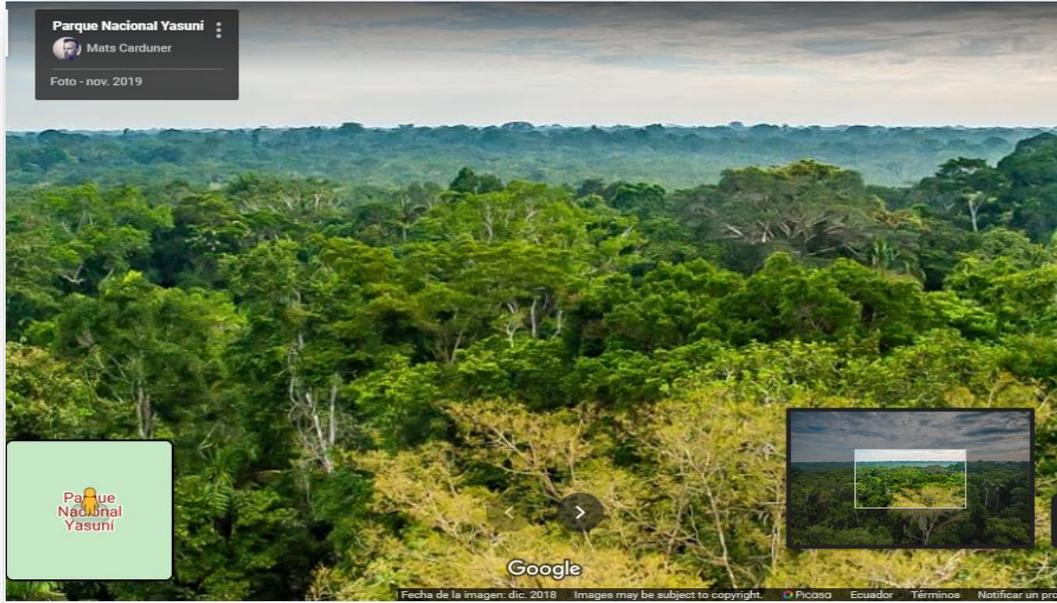


Ilustración 3 Flora del medio natural del Parque Yasuní. Fuente: Google Eart



Ilustración 4 Flora: _Árboles nativos del Parque Yasuní. Fuente: Google Eart

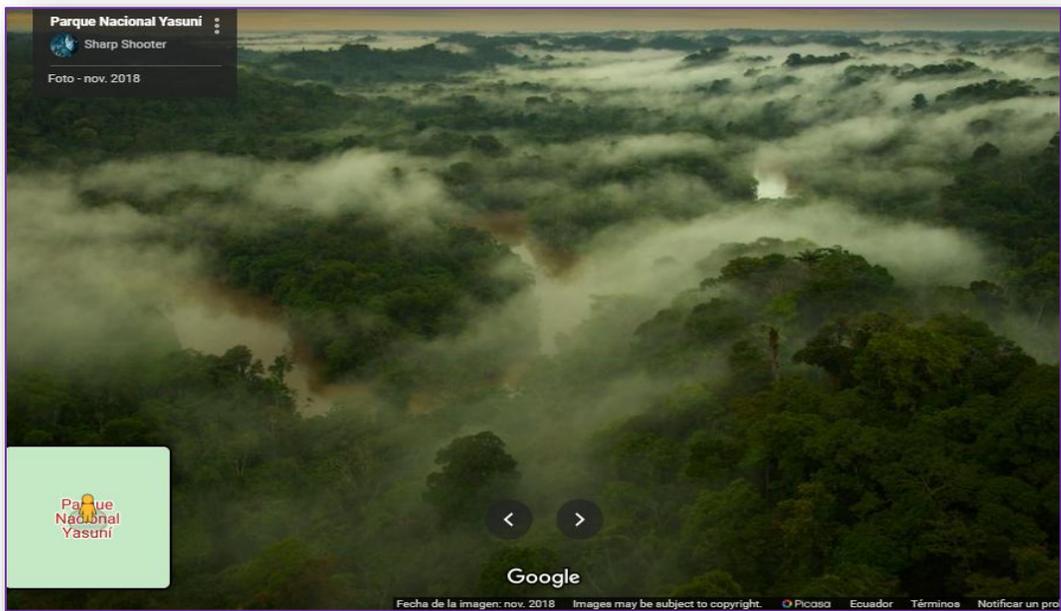


Ilustración 5 Flora :Bosque húmedo tropical del Parque Yasuní. Fuente: Google Eart



Ilustración 6 Flora :Plantas nativas endémicas del Parque Yasuní. Fuente: Google Eart

TESOROS DEL YASUNÍ



Ilustración 7 Fauna del Parque Yasuní " Reptiles". Fuente: Google Eart



Ilustración 8 Fauna.- Anaconda silvestre del Parque Yasuní. Fuente: Google Eart



Ilustración 9 Fauna.- Aves del Parque Yasuní. Fuente: Google Eart



Ilustración 10 Fauna.- Peces del Parque Yasuní. Fuente: Google Eart



Ilustración 11 Fauna.- Mono ardilla del Parque Yasuní. Fuente: Google Eart



Ilustración 12 Viviendas de los pueblos nativos del Parque Yasuní. Fuente: Google Eart



Ilustración 13 Pueblos indígenas no contactados Taromenani nativos del Parque Yasuní. *Fuente:* Google Eart



Ilustración 14 Pueblos indígenas no contactados Waorani nativos del Parque Yasuní. *Fuente:* Google Eart



Ilustración 15 Pueblos indígenas no contactados Shuaras nativos del Parque Yasuní. *Fuente:* Google Eart



Ilustración 16 Ilustración 16 Extracción del petróleo de los campos del Parque Yasuní. *Fuente:* Google Eart

6. Aplicabilidad de los SIG

Es Un Sistema de Información Geográfica que permite la combinación de bases de datos espaciales y la implementación de diversas técnicas de análisis de datos. Por tanto, cualquier actividad afín con el espacio, puede beneficiarse del trabajo con SIG. Entre las aplicaciones más usuales destacan: Especialmente en ciencias medioambientales (en sentido amplio) y relacionadas con el espacio, teledetección, las imágenes de satélite son estructuras raster que se manejan de forma óptima en un SIG

6.1. Aplicaciones de los SIG en la geografía

Los SIG tienen múltiples utilidades en la geografía. Exponemos brevemente algunas de ellas:

1. Gestión de bases de datos (búsqueda de datos, obtención de patrones de relación).
2. Mapeo, clasificación y recuento de recursos geográficos
3. Edición de mapas de distribución (realización de análisis espaciales, estudios de área, relación entre humanos y tierras, las Ciencias de la tierra).
4. Cálculo de mapas de densidad y diversidad.
5. Cálculo de distribuciones potenciales de diferentes espacios geográficos.
6. Búsqueda de áreas a proteger.
7. Aplicación en empresas e instituciones de medio ambiente: creación de rutas, programas de presentación
8. interactivos (en museos, centros de interpretación, parques nacionales y Naturales).
9. Aplicación al estudio de impacto ambiental: mapas de riesgo (inundaciones, erosión, mapeo de la contaminación y sus efectos en fauna y flora), gestión del impacto de nuevas carreteras y búsqueda de la solución
10. menos traumática, impacto de actividades humanas sobre poblaciones animales y vegetales y en la diversidad de cierta zona.

11. Estudio del movimiento de la tierra (cálculo de la superficie del territorio, estudio de los movimientos).
12. Estudio de producción agrícola (relación producción/superficie de explotación, mejora del riego, mejora del aprovechamiento del suelo fértil)
13. Actualización de mapas temáticos.
14. Previsión, detección y control de posibles inundaciones, deslizamientos de tierra.

7. Propuesta Metodológica para la Transferencia de Conocimientos los Tesoros del Yasuní

Una propuesta metodológica tiene como propósito Sistematizar un conjunto de saberes teóricos y prácticos que favorecen el alcance de aprendizajes significativos; se propician espacios en los que se evidencia el desarrollo de las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales desarrolladas por el estudiante a lo largo de un programa formativo determinado. Esta se construye en función a tres grandes etapas como lo es la planificación de la investigación, realización de la investigación, obtención y comunicación de las conclusiones. Además, esta se encuentra conformada por elementos como: definición del tema, resumen, problema, objetivos, justificación, estado de arte, perspectiva teórica, y consideraciones metodológicas.(Gordón, 2019)

7.1. Fundamentación Teórica

La investigación sobre la propuesta de aprendizaje y transferencia de conocimiento de los recursos Naturales y Científicos del Yasuní, se inserta en los propósitos generales de la carrera de Ciencias Sociales, enfocados en los nuevos retos Sociales es fundamental tratar de generar conocimientos en beneficio de los estudiantes, dentro un medio que se encuentra en constante cambio, lo que ha permitido modificar nuestra sociedad. “La globalización del conocimiento y la transferencia de saberes desde la universidad a la colectividad, en lo relacionado con los problemas transversales concernientes con la vida y el cuidado del ambiente natural y social.”(Estrada, 2017)

La presente investigación comprende un estudio interdisciplinario, el mismo que pretende crear una nueva perspectiva acerca del cuidado de la naturaleza, hacia el respeto del medio ambiente y procura enfatizar un pensamiento crítico en los estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales con el fin de que valoren el entorno natural y social y practiquen su cuidado, apremia la idea de crear en los estudiantes seres que tengan una conciencia ambientalista, que sean amantes y respetuosos de la naturaleza y de la población no contactada en su entorno.

“La interculturalidad se enfrenta a situaciones multiculturales de las sociedades del conocimiento, con el diseño, implementación y evaluación de estrategias didácticas que den respuesta a los rasgos básicos que definen estas situaciones” .(Rivilla & Mata, 2009)

Según Rivilla & Mata, (2009) la interculturalidad trata de desarrollar ciudadanos, solucionando problemas o conflictos que pueden surgir dentro del entorno natural y social como el que se ha demostrado en esta investigación, a partir de los valores del respeto y amor hacia la Pachamama y a la igualdad de derechos de los seres vivos y de la naturaleza.

La interdisciplinariedad de la Educación Socio-ambiental a través de esta propuesta Metodológica se trabajará a partir de cómo implantar mediante un Sistema educativo con contenidos socio ambientales para formar en nuestros educandos una cultura con conductas correctas hacia el entorno, este recurso debe ser aprendiendo y puesto en práctica para amar y respetar a nuestro entorno natural.

Ante esta realidad, la importancia de la educación socio ambiental como una actividad pedagógica y científica, requiere del alcance de los conocimientos teóricos y prácticos y las actitudes positivas generadas desde la carrera de Ciencias Sociales, los cuales adquieren pleno significado para los educandos por la posibilidad de participar colectivamente en las decisiones Sociales a fin de mejorar la calidad de vida.

Al hablar de un desarrollo integral de las personas, la praxis educativa desde un enfoque pedagógico y didáctico debe conseguir las herramientas necesarias para que la educación proyecte una visión liberadora del ser humano, y esto implica una verdadera revolución pedagógica en lo que respecta a métodos y técnicas de enseñanza y para ello los educadores están sujetos a aportar en la formación del ser humano, por esta razón es necesario tener una visión amplia en el ámbito educativo, para ejercer una verdadera práctica pedagógica en todos los espacios y mantener una relación afectiva entre el hombre y la naturaleza como objetivo principal de este trabajo de investigación.

Al ser una propuesta de transferencia de conocimientos, parte de contenidos que relacione al entorno socio-natural desde la cosmovisión andina y hacia la realidad, contarán con metodologías que incorpore el aprendizaje basado en valores y creencias democráticas que fomenten el cuidado ambiental dentro y fuera del aula de clases.

De esta manera se pretende resaltar un modelo educativo que favorezca al enriquecimiento cultural de los estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales, partiendo del reconocimiento y respeto a la diversidad y a la Pachamama, a través del intercambio y vivencia intercultural, facilitando el diálogo en la educación y favoreciendo todos sus procesos para el desarrollo de una sociedad democrática basada en la igualdad, la tolerancia, el respeto y una convivencia armónica entre los seres de la naturaleza y el contexto social.

7.2. Impacto De La Propuesta

Consideramos de importancia la propuesta puesto que los beneficiarios directos son los estudiantes de la carrera, estudiantes de las unidades educativas de la ciudad, docentes, en el área de Ciencias Sociales y Naturales, es una estrategia académica de difusión que resalta la importancia tanto ecológica, biológica y cultural para así contribuir al fortalecimiento de la formación de docentes de Ciencias Sociales.

Esperamos que esta propuesta educativa sea una contribución para las presentes y futuras generaciones como gestores del conocimiento social y colectivo. Hay que “ponerle conciencia a la ciencia”(Estrada, 2017). A la pérdida de la biodiversidad puesto que esto afecta a todos. La conservación de los bosques es un problema y exige a los gobernantes una sensibilidad especial y un control para evitar talas indiscriminadas y mal uso de los recursos. Además, esto: nos permite reflexionar sobre aspectos como:

- Explorar ámbitos humanos de la naturaleza
- Aprovechar oportunidades para observar e interactuar
- Establecer categorías o clasificar objetos según sus características
- Manifestar deseos de entender cómo funcionan las cosas
- Abordar el aprendizaje acerca de los ciclos vitales de los seres vivos
- Interesarse por la manera que cambian y evolucionan los Sistemas vivientes
- Demostrar el interés por las asignaturas de geografía humana, geografía del Ecuador entre otras.
- Desarrollar nuevas clasificaciones y teorías de las Ciencias Sociales y humanas acerca de los ciclos vitales o que revelen patrones e interconexiones entre Sistemas.

7.3. Proceso Didáctico.

Un proceso en didáctica son todas las actividades que están ordenada, interrelacionadas e interdependientes entre sí, mismos que tienen un fin en común que es el aprendizaje efectivo, es por ello que los procesos didácticos deben ser bien planificados haciendo uso efectivo de los recursos disponibles.(Vega, s/f)

Es por ello que estas estrategias didácticas van dirigidos a los estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales, las preguntas socráticas hacen insistencia en el uso de preguntas que promueven

a la reflexión para originar el aprendizaje. Las preguntas socráticas son experimentales y abiertas; promueve las ideas creativas y el descubrimiento de sí mismo.

Éste método correspondería a utilizarse en sesiones de lluvia de ideas o en sesiones en torno a un conjunto de preguntas abiertas concretas y estratégicas, que inviten a la reflexión y a la imaginación y no a dar simplemente respuestas “sí” o “no” por lo cual es importante esta estrategia metodológica para medir el nivel de comprensión del estudiante.

CONTENIDOS		ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Epistemología ambiental. ❖ poner tres temas ❖ Características de la educación ambiental como enfoque social ❖ Ubicación Geográfica del parque nacional Yasuní 	<p>Preguntas socráticas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué es para ti la epistemología ambiental? 2. ¿Qué quiere decir efectivamente la educación ambiental con enfoque social? 3. ¿Qué es lo que dice del problema sobre las competencias que poseen las personas para preocuparse de la educación ambiental como enfoque social? 4. ¿Presume que te equivocaste con lo que dices sobre la epistemología ambiental? 5. ¿Cómo podría saber sobre la ubicación Geográfica del Yasuní de lo dices es verdad? 6. ¿Por qué es importante identificar la ubicación Geográfica del Yasuní? 7. ¿Cómo llegas a esa conclusión sobre la epistemología ambiental? 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sala de Audiovisuales: ✓ Computador ✓ Proyector de imágenes ✓ Diapositivas ✓ Internet etc. 	<p>Ensayo académico:</p> <p>Título</p> <p>Resumen</p> <p>Introducción</p> <p>Fundamentación teórica</p> <p>Conclusiones</p> <p>Referencias bibliográficas.</p>

8. La Educación Ambiental con Enfoque Social



Ilustración 17 La Educación Ambiental con enfoque Social. **Fuente:** <https://bit.ly/2TIIImX>

La tierra está experimentando una rápida y significativa reducción de su biodiversidad. Significa una tragedia para la humanidad (...) “No es posible pensar la historia de la humanidad sin considerar que desde siempre ha existido educación ambiental. Seguramente los diversos saberes se transmitieron de generación en generación de múltiples maneras creativas en la totalidad de procesos históricos que ha existido en todo el mundo” (Garcés, 2012)

Desde el punto de vista del autor, más allá de la educación tradicional, es decir, del simple hecho de entregar un conocimiento, la educación dentro del contexto educativo y socio-ambiental concierne al hombre con su entorno y busca un cambio de actitud, una toma de conciencia sobre la importancia de conservar estos recursos Naturales para el futuro y para mejorar nuestra calidad de vida, las personas debemos tener la capacidad para percibir las relaciones que existen entre varias especies o grupos de objetos y personas, así como reconocer y establecer si existen distinciones y semejanzas entre ellos.

8.1 Características De La Educación Ambiental Como Enfoque Social

El componente está relacionado con las competencias de observar, identificar, justificar los problemas del contexto natural y social, identificando y descubriendo nuevas especies en su mundo natural.

Competencias que poseen las personas para preocuparse de la educación ambiental como enfoque social.

- Se preocupa por el cambio climático del planeta y el buen vivir
- Exploran ámbitos humanos de la naturaleza
- Aprovechan oportunidades para observar e interactuar con seres vivos
- Establecen categorías o clasifican objetos según sus características
- Manifiestan deseos de entender cómo funciona las cosas
- Abordan el aprendizaje acerca de los ciclos vitales de los seres vivos
- Se interesan por la manera que cambian y evolucionan los Sistemas vivos.

9. Ubicación Geográfica del Parque Nacional Yasuní



Ilustración 18 Ubicación Geográfica del Parque Nacional Yasuní .

Fuente: https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fes.wikipedia.org%2Fwiki%2FParque_nacional_Yasun%25C3%25AD&psig=AOvVaw2Q-qL66OxSGERDHE7XO8gU&ust=1596989449803000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQ

“El Parque Nacional Yasuní se extiende sobre un área de 9820 kilómetros cuadrados en las provincias de Pastaza, y Orellana entre el río Napo y el río Curaray en plena cuenca amazónica a unos 250 kilómetros al sureste de Quito.”(Diariopinion, 2017)

El parque, es esencialmente selvático, fue determinado por la Unesco en 1989 como una reserva de la biosfera y es parte del territorio donde se encuentra ubicado el pueblo Huaorani. Dos facciones huao, los Tagaeri y Taromenani, son grupos no contactados.

Según un reciente estudio el Parque Nacional Yasuní y la zona ampliada subyacente se consideran la zona más biodiversa del planeta por su riqueza en anfibios, aves, mamíferos y plantas. Este parque cuenta con más especies de animales por hectárea que toda Europa junta. El término Yasuní, sin conocer su origen lingüístico, significa "tierra sagrada" como es interpretado de manera general por comunidades de la zona. Cabe resaltar que la zona amazónica ecuatoriana es rica en yacimientos de petróleo y que la economía petrolera es el pilar sobre el que se sostiene la economía del Estado ecuatoriano desde la década de 1970.



Ilustración 19 Ilustración 19 Ubicación Parque Nacional Yasuní.

Fuente: <https://goo.gl/images/QpwfPXde>

El Parque Nacional Yasuní (PNY), está situado en áreas de las subcuencas de los ríos Tiputini, Yasuní, Nashiño, Cononaco y Curaray, tributarios del río Napo, quien a la vez desemboca en el Amazonas. El Parque tiene forma de herradura y comprende desde la zona sur del río Napo y norte del río Curaray, extendiéndose por la cuenca media del río Tivacuno.

Ubicación: El cantón Aguarico cuenta con la presencia del Parque Nacional Yasuní el mismo que fue creado en el año de 1979.

Extensión: Comprende 982 000 hectáreas de Bosque.

Fecha de Creación: 26 de Julio de 1979.

Clima: Es cálido húmedo. La temperatura oscila entre los 18 y 36 ° C con una media de 24 a 26°C. Fuente: Publicado Por Jonathan Duarte. (Diariopinion, 2017)



Ilustración 20 Ilustración 20 Vista de la población del Parque Yasuní.

Fuente: <https://goo.gl/images/hJcPGZ>

10. Proceso Didáctico

El aula invertida es una estrategia didáctica, caracterizada por un método de enseñanza que ha cambiado el modelo tradicional de aprendizaje, aporta mayor énfasis a la práctica, pero que aún no tiene una definición uniforme, un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa mueve desde un espacio de aprendizaje colectivo a un espacio de aprendizaje individual al estudiante, y el espacio de aprendizaje colectivo resultante, se transforma en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo, donde el docente guía a los estudiantes a medida que él aplica los conceptos y participa creativamente en el tema.

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none">  Tesoros naturales:  Pueblos en retiro voluntario  Los recursos naturales del Yasuní  Producción de co2  Industria sin chimenea  Oro negro “petróleo” 	<p>Aula invertida</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar la tarea <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estructurar los contenidos que van hacer impartidos Enunciado y factores que definen la clase, niveles de dificultad, complejidad, investigación ✓ Estructurar los contenidos que van hacer impartidos. ✓ Método inductivo, aprendizaje activo <ul style="list-style-type: none"> • Deductivo • Colaborativo • Trabajo grupal • Expositivo • Práctico • Diagnosticar los conocimientos de los estudiantes Manifiesta mediante un pensamiento crítico y constructivo integrado al mundo natural sobre los tesoros naturales del Parque Nacional Yasuní • Planificar los recursos didácticos necesarios <p>Estudiante Láminas digitales Cuestionarios Textos pdf Computador Proyector</p>	<p>Audiovisuales:</p> <p>Computador</p> <p>Proyector de imágenes</p> <p>Diapositivas,</p> <p>Internet etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario hacer • Hacer un ensayo académico • Título resumen introducción metodología conclusiones • Bibliografía

	<p>Extensión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selección de videos <p>El Parque Nacional Yasuní, único en el mundo https://www.youtube.com/watch?v=WG3XYwQzRxU</p> <p>Elaboración de diapositivas Guía de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar el conocimiento adquirido <p>Técnica Solución de problemas</p> <p>Instrumento Escala numérica</p> <p>2.TÉCNICA: Organizador gráfico.</p> <p>INSTRUMENTO: P.N.I (Positivo, Negativo, Interesante)</p> <p>3.TÉCNICA: Lluvia de ideas.</p> <p>INSTRUMENTO: Banco de preguntas</p>		
--	--	--	--

11. Tesoros Naturales Del Parque Nacional Yasuní

PUEBLOS EN RETIRO VOLUNTARIO DEL PARQUE NACIONAL YASUNÍ



Ilustración 21 Ilustración 21 Pueblos en Retiro Voluntario del Parque Nacional Yasuní.

Fuente: <https://goo.gl/images/aPDvya>

El Ecuador, posee uno de los lugares de mayor biodiversidad del mundo, además de varios pueblos indígenas que habitan el lugar, como los Waorani, Kichwa, Shuar, Tagaeri y Taromenani que son los grupos más representativos; este lugar es el Parque Nacional Yasuní.

Algunos grupos indígenas han conseguido preservar aspectos de su cultura y continuar viviendo de la forma más tradicional posible, luchando contra continuas violaciones de sus derechos.

Otros, como los Tagaeri y los Taromenani, descendientes de los antiguos guerreros, han huido a las profundidades del bosque para escapar de la “civilización” y continuar sin contacto con el mundo exterior.

11.1. Pueblo Waorani



Ilustración 22 Ilustración 22 Pueblo Waorani. Fuente: <https://n9.cl/YfYf>

Fundamentación teórica

Los Waorani, hasta mediados del siglo XIX no tenían un antecedente histórico debido a que habitaban en zonas bajas del río Nashiño, Yasuní, Cononaco y Curaray. A partir del siglo XX donde forman parte de los grupos más grandes del parque. Actualmente, el territorio es de unas 700.000 Ha. Que se extiende desde al norte con el río Napo hasta el sur con el Río Curaray.

En cuanto a su forma de vida es casi sedentaria se basa en la caza, recolección de frutas, actividades agrícolas, pecuarias e inclusive cargos en compañías petroleras, lo que ha significado que su territorio se llene de carreteras, oleoductos, refinerías, campamentos, todo esto, lo que producido enfermedades catastróficas como hepatitis B y desnutrición.

También se dedicaron al turismo y elaboración de artesanías como principal fuente de ingreso económico para sus comunidades el pueblo está constituido por familias grandes o múltiples a diez familias que habitan bajo el mismo techo, liderado por un anciano.

En 1990 se constituyó la organización de la nacionalidad Waorani (ONHAE) que dio origen a esta nacionalidad (NAWE). “En el 2005 se forma una asociación de mujeres Waorani (AMWAE)

con la finalidad de coordinar y administrar los recursos del estado como proyectos de apoyo con el fin de mejorar la educación, salud, alimentación y manera de vivir”. (Ministerio del Ambiente, 2010)

A modo de conclusión es un pueblo que trasciende de un siglo atrás, donde su manera de vivir fue muy organizada con el pasar del tiempo se formaron grupos que eran liderados por una persona anciana que era el eje de la organización, por ende esto a ayuda a desarrollar e integrarse más dentro del contexto social del ecuador, hasta la actualidad existen grupos donde juegan un papel importante dentro de las instituciones estatales con el fin de buscar beneficios en diferentes áreas para el bienestar de este pueblo.

11.2.Los Pueblos Tagaeri Y Taromenani



Ilustración 23 Ilustración 23 Los Pueblos Tagaeri y Taromenani.

Fuente: <https://goo.gl/images/zHH3pd>

Fundamentación teórica

En esta región del parque habitan dos pueblos de indígenas aislados u ocultos, no sedentarios, es decir están siempre en constante movimiento en busca de alimentos. Los Tagaeri proceden de los Waorani, seguidores del líder Tagae, que renunciaron a todo contacto de civilización, con procura de proteger su territorio libre de invasiones de petroleras, otros indígenas y colonos. En

cambio, los Taromenani tienen iguales características que los Waorani, pero diferentes en cuanto a su cultura, materiales, como de su lenguaje.

Se desconoce el número de habitantes que forma cada uno de estos pueblos y, de hecho, algunos investigadores consideran que los Tagaeri desaparecieron, mientras que existen otros grupos desconocidos en la frontera con Perú. Por consiguiente, estos dos pueblos son afamados por su bravura y por defender sus territorios con ferocidad ante infiltraciones externas.

Tagaeri y Taromenani tienen entre una de sus principales amenazas a la industria maderera, a otros pueblos indígenas de la zona como los Waorani o los kichwa amazónicos, a los visitantes indeseados que traen enfermedades y al apreciado petróleo que yace bajo sus territorios, indican ecologistas y expertos.(Cabodevilla, 2011)

A modo de conclusión estos pueblos que habitan dentro del parque nacional de Yasuní tienen una trascendencia étnica cultural de diferentes grupos Sociales, por ende, se mantienen aislados del contexto social su manera de vivir es muy espontánea, se caracterizan por ser grupos de carácter energicamente guerrero para precautelar su territorio el mismo que se encuentra dentro de zonas petroleras.

11.3.El Pueblo kichwa



Ilustración 24 Ilustración 24 Pueblo KICWA. Fuente: <https://goo.gl/images/6QnD2t>

Fundamentación teórica

Esta nacionalidad es producto de la fusión de varios pueblos como Achuar, Siona y Zaparas, son numerosos y habitan las riberas del río Napo al norte y en el río Curaray al sur del parque y a lo largo de las vías de acceso.

Sus actividades están basadas principalmente caza, pesca y recolección los que habitan en las riberas, en cambio los que viven a lo largo de las vías se dedican a la agricultura y al cuidado de ganado mayor. En cuanto a su organización política se agrupan en comunas o centro Kichwa y se sujetan a leyes que rige la organización. En 1974 las comunidades se agremiaron en UNAE, FCUNAE y actualmente es la FICCKAE.(Ministerio del Ambiente, 2010)

A modo de conclusión es una organización social muy estructurada que a lo largo del tiempo ha tenido un progreso dentro de su sector social, el cual está basado por actividades que tienen un ingreso económico autosustentable, de igual manera se caracterizan por tener influencia dentro del ámbito político en el sector social, lo cual esto hace que sea participes de lo que el estado brinda a beneficio de este sector social.

11.4.El Pueblo Shuar



Ilustración 25 Ilustración 25 Pueblo SHUAR. Fuente: <https://n9.cl/tH0>

Fundamentación teórica

Los integrantes de esta nacionalidad Shuar que habitan el Parque Nacional Yasuní en la actualidad, son migrantes de las provincias de Pastaza, Morona Santiago, Zamora Chinchipe, que motivados por la movilidad natural de cada pueblo como también por la apertura de las carreteras y la explotación petrolera, se integran a la sociedad actual, sin apartarse de su cultura. (Ministerio del Ambiente, 2010)

Existen algunos centros Shuar, con un grupo de unos mil integrantes. A partir del 2000 han realizados acciones para legalizar las propiedades a través del proyecto de Desarrollo de pueblos indígenas y negros. (CEPAL, 2014, p.32)

En cuanto a las actividades son similares a los del pueblo Kichwa e incursionan en el petróleo.

Complementado este sustento teórico este pueblo shuar tiene una trascendencia de organización social de residencia de varios sectores de la Amazonia Ecuatoriana que actualmente se asientan en un determinado lugar, esto posee similares características al pueblo kichwa, de igual forma son insertados en las actividades económicas sectoriales del país. Esto es importante para el auto

sustento económico de dicha organización, pero a la vez desfavorece a su organización social porque en su territorio se explota el petróleo que es perjudicial para este pueblo.

11.5.Los Recursos Naturales Del Yasuní



Ilustración 26 Ilustración 26 Recursos Naturales de YASUNÍ ITT. Fuente: [tps://goo.gl/images/ux782Q](https://goo.gl/images/ux782Q)

Descripción teórica

En el planeta tierra es el único hábitat donde hay desarrollo de vida hasta la actualidad, gracias a un Sistema de equilibrios y desarrollo de la naturaleza durante millones de años, estos requieren de transformaciones para elaborar el bióxido de carbono, siendo el hombre el ente principal de beneficiarse de todos los recursos que presentan el medio natural, en la selva amazónica se habla muchas historias de personas que se han curado de males incurables.

Muchos nativos como los chamanes han pregonado las bondades que ofrecen las plantas como la uña de gato, y la ayahuasca. En esta área se encuentra un jardín con alrededor de 500 plantas, todas con propiedades medicinales. Los seres humanos tienen su vínculo con la medicina tradicional los ha puesto en contacto con la mística de la medicina tradicional, es practicada por los brujos y chamanes desde tiempos inmemorables. Fue todo un descubrimiento importante

conocer lo que ofrece la naturaleza desde un punto científico y ancestral, es que el Yasuní resulta ser la botica del mundo por la variedad de árboles y plantas que constituyen el arsenal médico para la biomedicina.

A modo de conclusión el entorno natural en el parque nacional Yasuní es muy importante para la vida del hombre por ende debemos precautelar su integridad de esta reserva que es el pulmón del mundo, El parque nacional Yasuní es una de las reservas Naturales extraordinarias que posee el planeta, para su entorno social.

11.6. Producción de CO₂



Ilustración 27 Ilustración 27 Producción de CO₂. Fuente: <https://n9.cl/Km3u>

Descripción teórica

Yasuní, la parte de bosque más grande del Ecuador, actúa como reserva de carbono, cada hectárea de selva capta entre 150 toneladas de carbono. Los árboles lo receptan, y evitan que sea liberado a la atmósfera. Eso mitiga el calentamiento global.

La selva es un ecosistema de provisión, La deforestación podría causar pérdidas de servicios del eco sistémico. La Estación Científica Yasuní investiga desde 1994 la diversidad del parque.

Fue adecuada sobre antiguas instalaciones petroleras, que el Estado entregó en comodato a la Pontificia Universidad Católica con fines Científicos. Los estudios realizados a partir de especies colectadas en esta zona muestran que los principales recursos del Yasuní están sobre, y no bajo, el suelo.

A modo de conclusión es fundamental la emisión de CO₂ que hay en nuestra amazonia ecuatoriana para precautelar el medio natural así evitar el calentamiento global que hoy en día el ser humano está viviendo en carne propia, es importante sociabilizar en la carrera de Ciencias Sociales.

11.7. Industria Sin Chimenea



Ilustración 28 Ilustración 28 Industria sin Chimenea. Fuente: <https://goo.gl/images/4RG1rm>

Descripción teórica. - Hablar de la selva es una cosa. Vivirla es otra. El Parque Nacional Yasuní se extiende paralelamente a la cuenca del río Napo y se puede acceder a éste desde Francisco de Orellana (Coca) o Pompeya por vía fluvial a través de los ríos Napo, Tiputini y Yasuní, o en la parte sur por el río Cononaco, este sector cubre 982.000 hectáreas de bosque húmedo tropical en la región más biodiversa de la Amazonía ecuatoriana.

El turismo muy importante existen franjas ricas en diversidad, el ecoturismo en la selva amazónica exalta una aventura por la mayor selva del mundo, es una fortificación para la ecología mundial que se encuentra en peligro, por ende el hombre debe fomentar actividades dentro del hábitat que contribuyen a sustentar la concientización que en los viajeros y pobladores locales, como por los ingresos que generan y que ayudan a preservar este apreciable patrimonio mundial.

Es el lugar donde posee una mayor cantidad de hábitat natural faunístico a nivel mundial, por ende, aloja alrededor de 600 especies de aves, 150 anfibios, 170 mamíferos, 120 reptiles, de igual manera fue reconocido como el sector más rico en flora a nivel mundial y cientos de miles de insectos.

Como conclusión podemos decir que es de vital importancia precautelar este medio natural, el hombre es el ente principal de instruirse en principios de concientización para proteger la naturaleza, en el parque nacional Yasuní hay grandes recursos que favorecen al ecoturismo sustentable, para ello debemos concientizarnos y dar valor a las maravillas que posee nuestro medio natural.

11.8.Oro Negro “Petróleo”.



Ilustración 29 Ilustración 29 Oro Negro “PETRÓLEO”. Fuente: <https://goo.gl/images/whniQc>

Descripción teórica

El oro negro riqueza que se encuentra dentro del suelo, este recurso natural ha atraído a miles de obreros, y aventureros, en vista que todos ellos han logrado destruir las costumbres y maneras de vida de los pueblos nativos indígenas, las distintas compañías que operan en las áreas llegaron con promesas de progreso y reducción de la pobreza, pero la gente se ha encontrado con diversos impactos económicos, epidemias y la destrucción de sus hogares y formas de vida. Se ha perdido territorios agrícolas de la población a causa de la contaminación del agua y la caza masiva de animales salvajes, esto no solo ha sido una disminución de nivel de subsistencia, sino que ha acostumbrado que la gente sea dependiente del petróleo.

Las utilizations por parte de las compañías petrolíferas, la tala ilegal cada vez más inmersa, la caza indiscriminada e insostenible así como enfermedades infecciosas; todo esto ha favorecido a la quebranto de la selva, de sus pueblos, plantas y animales, la población indígena local que vive allí se ha visto obligada a hacer frente a serias represiones, amenazas e incluso la muerte al intentar

desafiar a las consecuencias de la obsesión con el petróleo, se habla que se han encontrado entre 420 y 920 millones de barriles de crudo bajo la reserva de los pueblos Waorani y el Parque Natural Yasuní.

Concluyendo este fragmento el oro negro es una riqueza natural que posee nuestro territorio que desde dos puntos de vista podemos manifestar que es importante para el sector económico sustentable del país, y al mismo tiempo esto no es favorable para nuestro medio natural lo cual estamos destruyendo la riqueza que la naturaleza nos brinda para ellos hay que hacer conciencia y tomar otras medidas para el sustento económico del estado y cuidar así la vida de nuestras presentes y futuras generaciones ya que este sector natural es el pulmón del mundo.

12. Proceso Didáctico

El ciclo PHVA Una herramienta de gestión para el mejoramiento continuo del aprendizaje de los estudiantes de la Ciencias Sociales, permitiendo desarrollarse adecuadamente cada una de las operaciones realizadas, para poder así generar continuamente acciones correctivas y de mejora, funciona a través de cuatro pasos: **(P)** planificar **(H)** hacer **(V)** verifica **(A)** actuar.

CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN
<p>Tesoros Científicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hongos que degradan el plástico • Anfibios que curan el cáncer 	<p>Ciclo PHVA</p> <p>Planificar Los contenidos esenciales de los tesoros Científicos de paraqué Nacional Yasuní. Organizar la Información científica sobre los hongos que degradan el plástico y los anfibios que curan el cáncer de piel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hacer Explicar los contenidos Científicos que se relacionan con la temática. • Verificar Se realizará preguntas y respuestas para verificar si los estudiantes asemillaron la Información científica desarrollada Lluvia de ideas. Banco de preguntas • Actuar Proponer reflexiones para que los estudiantes valoren, la conservación de los tesoros Científicos de este sector del país. 	<p>Estudiante Hojas Lapiceros Marcadores Láminas Cuestionarios Carteles. Internet Lamina Revistas. Computador Proyector Extensión Cuaderno de trabajo del estudiante</p>	<p>Ensayo académico: Título Resumen Introducción Fundamentación teórica Conclusiones Referencias bibliográficas</p> <p>Cuestionario con preguntas de selección múltiple.</p>

13. LOS TESOROS CIENTIFICOS DEL PARQUE NACIONAL YASUNÍ.

13.1. Anfibios que curan el Cáncer



Ilustración 30 Ilustración 30 Anfibios que curan el cáncer. Fuente: <https://n9.cl/Hue1>

Fundamentación teórica

Dentro del parque nacional Yasuní podemos encontrar una gran diversidad de anfibios que curan el cáncer “Numerosos Científicos a nivel mundial durante varios años han estado en la búsqueda de una respuesta a una problemática que ha consumido millones de vidas”. (Estrada, 2017). Esta problemática ha venido trascendiendo durante varias generaciones, pero mediante relevantes investigaciones se han dado resultados importantes y esperanzadores para la colectividad mundial.

Es muy importante en el contexto social saber los primeros resultados que son muy eficientes para dar solución a esta problemática, uno de ellos la piel de ciertos sapos segrega sustancias aminoácidos que poseen propiedades antibióticas destruyendo bacterias y microbios. Estos anfibios poseen una piel húmeda debido a su hábitat es por eso que segrega sustancias para proteger el organismo y brindarlo frente al ataque de microorganismos.

Dentro de la riqueza científica que posee el Yasuní hay una esperanza de vida para el hombre aquí encontramos anfibios que proveen perspectivas de existencia, los Científicos han concluido después de años de investigación llegar a una explicación con posibilidades de vida por ende debemos valorar lo que hoy tenemos.

13.2.Hongos que degradan el Plástico



Ilustración 31 Ilustración 31 Hongos que degradan el plástico. Fuente: <https://n9.cl/G1gue>:

Fundamentación teórica

Dentro del hallazgo de los hongos existentes en el parque Nacional Yasuní que degradan el plástico “dejo sorprendido a la comunidad científica esto se trata de hongos endófitos, que asocian y crecen tejidos vivos, el medio natural Para la investigadora Alexandra Narváez”.(Ministerio del Ambiente, 2010)

Pero, ¿hongos que degradan plástico? El hallazgo dejó perpleja a la comunidad científica internacional, porque abre la posibilidad de reducir el impacto de los desechos sólidos de origen plástico en el planeta, que son contaminantes y lentos para degradarse.

El hongo en cuestión salió del Parque Nacional Yasuní, es parte de la colección de 1.600 hongos crío conservados que estudia el laboratorio de la Universidad Católica. El 40% de este grupo fue colectado en el Parque Nacional Yasuní.

Se trata de hongos endófitos, que se asocian y crecen en tejidos vivos, como troncos de árboles, explica la investigadora, Alexandra Narváez. El trabajo de los expertos consiste en aislar los hongos, identificar especies y cepas y descubrir sus potenciales. Ciertas especies degradan y pueden tener aplicación a nivel de biocombustibles.

Es muy importante empezar a concientizar a la sociedad que hay que precautelar el medio natural en esta esta reserva del parque nacional Yasuní encontramos grandes descubrimientos que favorecen al cuidado del mismo como lo es los hongos que degradan el plástico que importante para la vida del ser humano, que a futuro evitar consecuencias irreparables es ahora que debemos valorar nuestro medio socio natural.

14. Referencias

- Cabodevilla, M. A. (2011). *Tagaeri y Taromenane, los pueblos ocultos de la selva*. Recuperado de <http://www.fundacionaccionsolidaria.es/>
- CEPAL. (2014). Los pueblos indígenas en América Latina.
- Diariopinion. (2017). Parque Nacional Yasuní: la otra riqueza del Ecuador. Recuperado el 31 de julio de 2020, de <https://www.diariopinion.com/web2018/primeraplana/verArticulo.php?id=953208>
- Estrada, J. (2017). *Los Delitos Ambientales ¿ Impactan al Buen Vivir?*
- Garcés, S. (2012). Educación, interculturalidad y ambiente: experiencias prácticas en centros educativos en el Ecuador. *Cuadernos de Trabajo*.
- Gordón, F. del R. A. (2019). La propuesta metodológica como una alternativa para la integración de saberes. Recuperado el 7 de agosto de 2020, de <http://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CATEDRA/article/view/1708/1622>
- Ministerio del Ambiente. (2010). *Reservas de Biosfera del Ecuador*.
- Olaya, V. (2014). Sistemas de Información Geográfica. Recuperado el 15 de julio de 2020, de https://www.icog.es/TyT/files/Libro_SIG.pdf
- OSORIO, C. M. (2008). *LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA COMO MEDIO DIDÁCTICO EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA*. Recuperado de http://200.24.17.10/bitstream/10495/7474/1/CarolinaMontes_2008_informaciongeografica.pdf
- Rivilla, A. M., & Mata, F. S. (2009). Didáctica General. Recuperado el 31 de julio de 2020, de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/48093614/Didactica_General_2da_edicion.pdf?1471359249=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDidactica_General_2da_edicion.pdf&Expires=1596254430&Signature=VlrafqblolVmd-hM8hHYS6FQfSe1RCBt4RjtTWDDnFKLqOdR8
- Sillero, N., Martín, S., & Selaya, L. (2005). La metodología cartográfica y el empleo de los Sistemas de Información Geográfica en la distribución y análisis de la herpetofauna. Recuperado el 7 de agosto de 2020, de https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/cap_10_tcm30-98997.pdf

- Tipula, P., & Osori, M. (2006). MANUAL DE USO GPS. Recuperado el 15 de julio de 2020, de <http://www.iiap.org.pe/Upload/Publicacion/PUBL458.pdf>
- Vega, C. M. (s/f). DEFINICIÓN PROCESO DIDÁCTICO. Recuperado el 8 de agosto de 2020, de <https://www.emaze.com/@AWQQOCWF>
- Zappettini, C. M. (2007). *EnSEñAnzA DE LA gEOgRAfÍA E InfORMÁTICA: EL usO DEL sIg En unA EXpERIEncIA pEDAgógIcA InnOvADORA*. 3, 189–203. Recuperado de http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.3674/pr.3674.pdf