

MULTIDISCIPLINARIEDAD DESDE EL MICROCURRÍCULO HACIA LA INVESTIGACIÓN EN ESCENARIO ALTERNATIVO.

MULTIDISCIPLINARIEDAD DESDE EL MICROCURRÍCULO

AUTORES:

Félix Reinaldo Pastrán Calles ¹

Luis Alberto Madrid Jiménez ²

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: felix.pastran@uleam.edu.ec

Fecha de recepción: 2020-05-15

Fecha de aprobación: 2020-08-13

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo utilizar el Parque Ecoturístico Geendu Naraa como escenario multidisciplinario para la enseñanza en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), Extensión Pedernales, Ecuador; con el propósito de fortalecer los proyectos de cada carrera a partir de la construcción de contenidos desde los sílabos en las aulas de clase, orientando la asignatura y la carrera hacia los proyectos de investigación de la extensión. En lo metodológico, es una experiencia pedagógica, dado que analiza la práctica de una realidad determinada, a través de la investigación acción en el aula para mejorar las distintas complejidades presentes durante el proceso educativo de manera integral, involucrando al currículo, lo social y el desarrollo profesional de los docentes. Como resultado se logra la inter y multidisciplinaria, desde lo teórico, práctico, investigativo y reflexivo, al superar la formación cuantitativa, complementándose con la percepción cualitativa, que reluce al momento de la praxis docente. Se valida desde lo ontológico, epistemológico y axiológico, a partir de una triangulación entre los docentes, estudiantes y la comunidad, integrando las tres carreras que pertenecen la extensión. En conclusión, el proceso académico se fortalece al evidenciar el uso del Parque Ecoturístico Geendu Naraa como escenario alternativo, ya que funciona como modelo multidisciplinario para el desarrollo de los contenidos, unidades, sílabos, asignaturas, y la interacción con los proyectos de las carreras para construir el parque, de la mano con las comunidades aledañas.

¹ Doctor en Cultura Latinoamericana y Caribeña, Magister en Educación Mención: Enseñanza de la Geografía, Profesor-Investigador en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Docente en la Carrera de Turismo, Extensión Pedernales. Ecuador. felix.pastran@uleam.edu.ec. ORCID: 0000-0001-7046-8942.

² Doctor en Biología. Profesor e Investigador en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM). Docente en la carrera de Agropecuaria, Extensión Pedernales. ORCID: 0000-0003-4915-3334.

PALABRAS CLAVE: Enseñanza, investigación, práctica pedagógica.

MULTIDISCIPLINARITY FROM THE MICROCURRICLE TOWARDS RESEARCH IN ALTERNATIVE SCENARIO.

MULTIDISCIPLINARITY FROM THE MICROCURRICULUM

ABSTRACT

The objective of this research is to use the Geendu Naraa Ecotourism Park as a multidisciplinary setting for teaching at the Laica Eloy Alfaro University in Manabí (ULEAM), Pedernales Extension, Ecuador; with the purpose of strengthening the projects of each career from the construction of contents from the syllables from the classrooms, projecting the subject and the career towards the extension research projects. Methodologically, it is a pedagogical experience, since it analyzes the practice of a certain reality, through action research in the classroom to improve the different complexities present during the educational process in an integral way, involving the curriculum, the social and the teachers' professional development. As a result, inter and multidisciplinary is achieved, from the theoretical, practical, investigative and reflective aspects, by overcoming quantitative training, complemented by qualitative perception, which shines through at the time of teaching praxis. It is validated from the ontological, epistemological and axiological aspects, based on a triangulation between teachers, students and the community, integrating the three courses that belong to the extension. In conclusion, the academic process is strengthened by evidencing the use of the Geendu Naraa Ecotourism Park as an alternative scenario, since it works as a multidisciplinary model for the development of content, units, syllables, subjects, and interacts with the projects of the careers for build the park, hand in hand with the surrounding communities.

KEYWORDS: Teaching, research, pedagogical practice.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación tiene el interés de contribuir a la realidad académica, específicamente la relación de enseñanza y la práctica docente para fortalecer la investigación pedagógica desde la interdisciplinariedad hacia la multidisciplinariedad en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales, Ecuador, debido a la necesidad de utilizar y consolidar un nuevo escenario alternativo con condiciones naturales para la ejecución de prácticas académicas, propias de las carreras de Licenciatura en Turismo, Ingeniería Agropecuaria y Licenciatura en Administración de Empresas, por ser ellas las que forman parte de la oferta académica. En ese sentido, el

proceso interdisciplinario es claramente descrito por Mendoza *et al.*, (2019), cuando señalan que:

la generación de conocimiento sea interdisciplinar permitiendo que las problemáticas sociales tengan soluciones ya que los parámetros de las ideas estén relacionados con cada aspecto de las ciencias involucradas. Este era otro punto negativo de las viejas culturas universitarias. El concepto o idea era disciplinar y solo era competencia de las ciencias que la planteaba. Esto generaba una visión cerrada de las posibles soluciones y sin tener relación con las sociedades que se ven afectadas (p. 62).

Esta opinión expresa la realidad problemática del modelo educativo pasado en el país, el cual estaba fundamentado en actividades disciplinares, que no respondían a las necesidades sociales y que, a raíz de la recolección de información por parte de los docentes en sus clases, se evidenció a través de la toma de notas la predominancia de las disciplinas, la segmentación del conocimiento y la prevalencia de las individualidades.

En la actualidad se pretende generar conocimientos inter y multidisciplinares, ampliando la visión de soluciones y la pertinencia en cada carrera, en las cuales hoy en día, se realizan investigaciones interdisciplinarias en ellas, y en sus proyectos, partiendo desde la estructura curricular, el meso y el microcurrículo, que se encuentra conformado por las asignaturas del plan de estudios y el proceso pedagógico a cargo de cada profesor (Díaz, 1998) siendo el último o primer eslabón de la estructura curricular, reflejando los ciclos, las áreas y los núcleos problémicos del currículo.

Desde esta institución se concibe en las asignaturas una serie de contenidos y actividades planteadas en los sílabos; que posteriormente interactúan con otras asignaturas y aportan a los proyectos de su carrera. Sin embargo, el proceso no queda allí, sigue transitando hacia otros proyectos, lo que genera una expansión en el proceso de enseñanza, fortaleciendo los tres ejes sustantivos, que son: docencia, investigación y vinculación, lo cual facilita el proceso académico y multidisciplinario desde las carreras para el parque ecoturístico Geendu Naraa.

Desde lo filosófico se fundamenta en el constructivismo y la complejidad, con la intención de dar respuestas pertinentes al territorio; ubicándose en los dominios académicos, ambientes y escenarios de formación profesional de investigación y vinculación, fortaleciendo el perfil del estudiante y del docente en dirección hacia el apoyo comunitario (Reyes, 2016) y en consonancia con lo declarado en la Constitución de la República del Ecuador (2008), específicamente en el artículo 350, el cual declara que la finalidad de la educación superior es desarrollada con una visión científica, humanista, tecnológica, innovadora para la difusión de saberes y la cultura.

El escenario de formación profesional es un espacio distinto al aula de clase, es descrito por Reyes (2016:33) como un ambiente o espacio que: “simula situaciones reales de una manera controlada con el objeto de familiarizar al estudiante conceptos, contenidos o procesos dentro de un contexto significativo y relacionado con su utilización profesional posterior”; siendo así, el espacio donde se desarrollan las actividades cumple con la función de permitir realizar las prácticas académicas de manera simulada durante su periodo preprofesional.

De igual manera Mendoza (2019:31), define estos escenarios como: “los diferentes espacios en que se puede desarrollar el proceso de aprendizaje. La configuración de escenarios de aprendizaje implica una diversidad de componentes” caso concreto el del parque, por agrupar una diversidad de componentes que, junto a las tres carreras y sus proyectos de investigación, son coherentes con la estructura microcurricular, y se direccionan en apoyo de los proyectos de investigación ejecutados en el Parque Ecoturístico Geendu Naraa.

Es imperioso destacar que el parque se encuentra a 36 kilómetros de distancia desde la ULEAM, en la ciudad de Pedernales y se justifica su función en el aprovechamiento de los terrenos perteneciente a la institución, debido a la fortaleza de sus condiciones rurales, y poseer especies de plantas endémicas y de conservación, por lo que, desde el punto de vista ambiental, es un espacio propicio para el estudio, análisis, comprensión y conservación de flora y fauna, con una visión ecológica desde la academia; los contenidos programáticos, unidades, carreras y proyectos investigativos de las tres carreras. Por todo lo anterior, se presenta la siguiente premisa ¿El Parque Ecoturístico Geendu Naraa funciona como escenario para la enseñanza multidisciplinaria?

El objetivo de la investigación consiste en utilizar el Parque Ecoturístico Geendu Naraa como escenario para la enseñanza multidisciplinaria en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales, Ecuador; con el propósito de fortalecer los proyectos de cada carrera, bajo los principios de la economía solidaria y el turismo sostenible, buscando la protección de especies endémicas, el reconocimiento de las manifestaciones culturales, la conciencia histórica y la preservación y difusión de la arqueológica local y regional.

Para la comprensión de las categorías de disciplina, inter y multidisciplinaria en esta lógica investigativa dentro del escenario alternativo, ha sido fortalecida con una serie de talleres, conversatorios y debates académicos que se han realizado en la universidad durante el todo el año 2019, organizados por el Vicerrectorado Académico, la comisión Institucional de Investigación y el apoyo de los decanos, contando con la participación de la totalidad de docentes, quienes en conjunto buscan

perfeccionar la formación y el proceso a través del desarrollo científico, apreciándose la integración académica e investigativa y flexibilizando la frontera disciplinar, motivado a la aplicación de distintos contenidos, experiencias y complejidades hacia la ejecución de un pensamiento lógico interdisciplinario y multidisciplinario.

La metodología se plantea desde una experiencia pedagógica, dado que analiza la práctica pedagógica de una realidad determinada, a través de la investigación acción en el aula, pues busca mejorar las distintas complejidades presentes durante el proceso educativo de manera integral, involucrando al currículo, lo social y el desarrollo profesional de los docentes. Ante ello, Martínez (2014) plantea lo siguiente:

...una reflexión y autocrítica serenas, pausadas y prolongadas acerca de su propio desempeño docente, del ejercicio y desarrollo de su actuación, como el que propicia la IA en el aula, generara un auténtico *autodiagnóstico* que, poco a poco, muy probablemente, irá consolidando una actitud de mayor autonomía personal y profesional, y terminará también en un mayor autoaprendizaje y en una visión futura optimista de un autopronóstico confiable, no solo en el campo personal sino también en el institucional (p. 244).

Motivo por el cual, la realidad pedagógica es actualizada y aplica nuevos métodos, técnicas y estrategias para optimizar el proceso de enseñanza, por medio de la reflexión crítica y el autocuestionamiento para formar un docente – investigador, reflexivo capaz de vincular la teoría con la práctica, produciendo y aplicando conocimientos, donde el objeto y sujeto se adaptan a la realidad dentro y fuera del aula de clase, como en este caso, que los docentes de la extensión preocupados por la realidad, se unen y trabajan sus contenidos de manera disciplinaria, inter y multidisciplinaria.

Se realizaron varias etapas, iniciando en el diseño general del proceso, donde se hizo un acercamiento e inserción a la problemática el área en estudio y los recursos necesarios. La etapa dos consistió en la identificación del problema, y la tres, en el análisis del problema, estudiando las causas y consecuencias. La etapa número cuatro consiste en la formulación de hipótesis, para conocer las posibilidades tentativas y provisionales que define el objetivo, para explicar y solucionar el problema.

La cinco, se centró en la recolección de la información necesaria a través de la toma de notas en clases en las asignaturas integradoras de cada carrera para registrar la realidad, situación que estuvo a cargo de los docentes en cada asignatura integradora, con la finalidad de recoger toda la información concerniente a la realidad pedagógica. La etapa seis presenta la categorización de la información, y la siete, la estructuración de las categorías, para crear un patrón coherente, un modelo teórico, una teoría o la configuración de un fenómeno estudiado. La octava etapa consiste en el

diseño y ejecución de un plan de acción, que según Martínez, (2014) señale los pasos durante todo el proceso y culmine con la evaluación.

Los materiales utilizados fueron fotografías, mapas, equipos GPS, Sistemas de Información Geográfica (GIS), cámara fotográfica, videograbadora y material de oficina, mientras que el talento humano estuvo conformado por el personal docente de las tres. La validación se realizó acorde al alcance y las posibilidades del estudio, considerando los recursos, donde son confiables los docentes, estudiantes y comunidad, cumpliendo de esta manera con validez interna y externa (Hernández, Fernández y Baptista 2018; Arias, 2019).

DESARROLLO

El interés de utilizar el parque surge de la necesidad de organizar un espacio acondicionado a lo externo de la institución, siendo idóneo aprovechar la finca experimental perteneciente a la extensión Pedernales, se decidió desde la institución comenzar a construir el parque con una visión ecológica, por ello se toman las ideas de Castro *et al.*, (2013:28) quienes sugieren que para definir un parque ecológico hay que considerar "áreas que por sus características mantienen valores ambientales significativos para el interés público", donde se estudian las relaciones de los seres vivos y su entorno, con un área de influencia regional, económica, turística, económica y cultural.

El proceso académico es construido a partir de la interacción de varias asignaturas, y finalmente, los distintos proyectos pertenecientes a las carreras que se dictan desde la extensión. Para comprender el proceso dinámico entre las disciplinas, es necesario analizar la investigación interdisciplinaria, que (Flinterman, *et al.*, 2001:66) la describen como la "Colaboración de varias disciplinas, pero en este caso, conceptos, metodologías, o epistemologías son intercambiadas e integradas explícitamente, resultando en un enriquecimiento mutuo". por lo que se manifiesta un evidente resultado de la investigación desde la educación, a través de la interacción, unión y dinámica de dos o más disciplinas, teniendo como un objeto de estudio en común, con una continuidad lógica desde cada perspectiva hacia el Parque Ecoturístico, y que a su vez se aproximen en los contenidos, desde lo teórico, práctico y metodológico, para explicar la realidad y generar nuevos conocimientos.

Trabajar la multidisciplinaria consiste en involucrar a más de dos disciplinas, y a sus miembros que desde un principio trabajan de forma independiente en sus diferentes aspectos de proyectos con metas individuales; aquí, los participantes tienen funciones separadas, pero posteriormente se efectúa la interrelación entre los participantes, manteniendo sus propias funciones disciplinarias, pero no se cuestionan las

fronteras disciplinarias a través de sus metodologías separadas (Choi & Pak, 2006).

Por estas razones, se toman las ideas de la Universidad de Antioquia (1999) al describir el proceso de integración del microcurrículo y la interdisciplinariedad de la siguiente manera:

Este principio del microcurrículo nace del fundamento general de la interdisciplinariedad. Como las disciplinas en el currículo no son entes aislados sino que se asocian, tanto en las áreas, en los núcleos y subnúcleos como en los problemas específicos del microcurrículo, el estudiante abordará situaciones que debe analizar desde ángulos interdisciplinarios sin desintegrar el conocimiento, enriqueciéndolo en cambio con enfoques diversos (p.13).

Este principio se relaciona con el anterior (relación teoría práctica) y tiene que ver también con la pertinencia porque las situaciones reales del contexto inmediato agrupan diferentes saberes.

De esta manera, la anterior cita refiere la función del microcurrículo desde una cosmovisión interdisciplinar, ya que ellas no actúan dispersas, sino que se entrelazan en todos los escenarios formativos, bajo la bidireccionalidad de la teoría y la práctica hacia una realidad específica; de esta manera, buscan lograr objetivos y propósitos planteados y los principios filosóficos y pedagógicos comunes, logrando estar más cerca la estructura curricular de los estudiantes y facilitar la operacionalización del enfoque propuesto.

En proceso de estructuración comienza desde las aulas de clase, con el aporte desde las asignaturas; en el caso de la carrera de turismo, es geografía turística el nodo cognitivo singular por ser la integradora, entendiendo como nodo a la agrupación de contenidos, los cuales en este caso se trabajarán hacia el logro de los objetivos de las unidades y del sílabo o programa didáctico, y luego con el apoyo de otras asignaturas del semestre y la carrera conformarán el nodo cognitivo particular para resolver los problemas y dar aportes al proyecto de investigación, también conocido este último como nodo cognitivo general, a través de la aplicación disciplinar, inter y luego, multidisciplinaria, desde las funciones sustantivas en su modo de actuación profesional.

Seleccionadas las asignaturas de la carrera de turismo de acuerdo a las necesidades que se tienen en el parque, son pertinentes Informática II (IV semestre), Ecoturismo y Áreas Protegidas (I semestre), ellas apoyarán la integración con contenidos como: los principales softwares utilizados en el turismo, sistemas de gestión para agencias de viajes, y otras herramientas y aplicaciones informáticas para la gestión turística *online*.

Ecoturismo y Áreas protegidas Identifica con criterio técnico las áreas protegidas del sistema nacional valorando el patrimonio natural del Ecuador

con el propósito de contribuir al desarrollo del ecoturismo y, Geografía Turística se integra con Geografía turística provincial y local (provincia de Manabí).

Establecido e identificados los aspectos del microcurrículo, es reconocida la investigación como un elemento de alto valor dentro de la institución, y que Muñoz (2015) claramente lo especifica a continuación, al mencionar que:

La investigación en la universidad contemporánea adquiere una singular connotación, al convertirse en uno de los procesos más importantes para la formación de profesionales capaces de enfrentar y resolver los desafíos de una sociedad cada vez más compleja por el continuo desarrollo tecnológico (p. 143.)

Situación que es fortalecida a través del proyecto de la carrera titulado: Tecnología para el emprendimiento y gestión sostenible de pequeñas y medianas empresas de ecoturismo en Pedernales, al momento de realizar actividades o tareas como: Diagnosticar las condiciones eco-geográficas del área en estudio, proponer actividades ecoturísticas dentro del parque, preservar las especies endémicas a través del turismo sostenible, generar modelos de negocios turísticos comunitarios, valorar las manifestaciones culturales propias de la región y sus vestigios arqueológicos, proponer el Parque Ecoturístico como modelo pedagógico de producto turístico comunitario.

En la figura 1 se observa la ubicación de los principales contenidos dentro de cada silabo y se declaran en el texto de la Unidad Académica, con el propósito de dar respuestas a las competencias planteadas, que llevarán a la inter y luego alcanzar el proceso multidisciplinario en el desarrollo del proyecto de investigación.

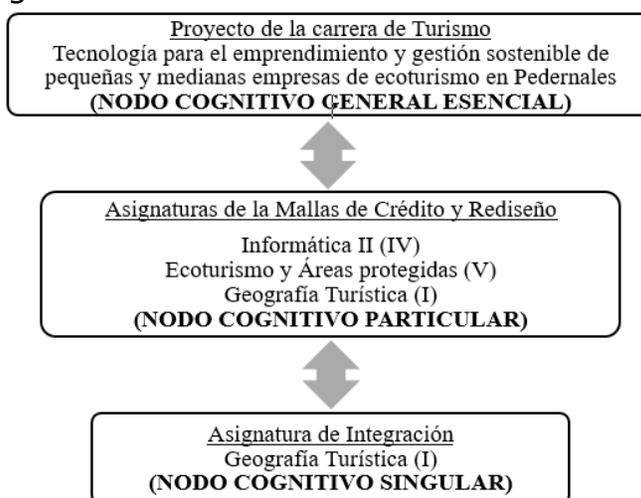


Figura 1. Proceso Interdisciplinario en la Carrera de Turismo.
Elaborado por los autores.

En ese sentido, se comienza a construir desde la sostenibilidad, un producto ecoturístico, definido por la Organización Mundial de Turismo, OMT (2019:

p1) como “Toda forma de turismo basado en la naturaleza en la que la motivación principal de los turistas sea la observación y apreciación de esa naturaleza o de las culturas tradicionales dominantes en las zonas naturales”. percepción que se apega a lo propuesto en esta investigación, por predominar aspectos naturales y la capacidad de ejemplificar o simular actividades propias de las áreas protegidas a través del parque, tomando en cuenta las ideas del Ministerio del Ambiente de Ecuador (2019) en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, al mencionar que:

...el desarrollo de una actividad recreacional responsable, que integra ejes importantes como el de conservar los recursos naturales y culturales, sostener el bienestar local asegurando una viabilidad económica y sensibilizar a través de educación e interpretación ambiental a los visitantes y gestores de la actividad (p.3).

Con ello se garantiza la responsabilidad ambiental y social en los atractivos naturales, por lo que se declara el parque como un escenario de formación profesional de investigación y vinculación, que permite el desarrollo de actividades académicas, prácticas y teóricas construidas desde las asignaturas que conforman cada carrera.

Por todo lo anterior, a continuación, se hará breve descripción del parque, de manera transversal desde la carrera de Turismo, como carrera integradora con las otras, de acuerdo con la función que cumple a lo largo del proceso, a partir de sus aportes desde la Geografía Turística, hacia la carrera y el proyecto. Comenzando desde la descripción físico – natural, político – administrativa y socio económica, con la finalidad de identificar los aspectos geográficos del Parque Ecoturístico Geendu Naraa.

Desde el microcurrículo se ha avanzado en describir, construir y proponer actividades, iniciando desde la localización en las coordenadas geográficas 00°15'08"LN y 79° 52'56"LO, a 27 metros sobre el nivel del mar (msnm), con una extensión total de 106 hectáreas aproximadamente dentro de la Parroquia Cojimíes, cantón Pedernales, provincia de Manabí, Ecuador. Cabe destacar que se ubica en el trayecto que recorre la Ruta del *Spondylus*, ruta de interés turístico y cultural en la región. Posee un nivel mínimo de 11 metros sobre el nivel del mar (msnm), y la altitud máxima se encuentra a los 57 (msnm), con una variación altitudinal de 46 metros; su nombre significa: Bosque Hermoso según la lengua Chapalaa, utilizada por el grupo cultural nacional Chachi, ubicado en la región cultural adyacente, (Lenguas del Ecuador Voces e imágenes, 2019).

La fachada abarca 466.55 metros, dividido en tres áreas, la primera, ubicada al extremo sur, donde se encuentra el vivero, el cual posee 1.300 metros

cuadrados (m²) con unas 50 especies florísticas aproximadamente, entre frutales y ornamentales (Escuela Superior Politécnica Ecológica Amazónica (ESPEA, 2012). A su vez, la segunda área está frente a la entrada y se localizan las construcciones de infraestructura, conformada por un primer edificio con 106 m² de construcción y funciona como guardería del guardia del parque.

Luego se encuentra un segundo edificio de 150m² de construcción para funciones de depósito, recibimiento y reuniones, luego se observa otra edificación de aproximadamente 45 m² de construcción que cuenta con instalaciones para aulas y oficinas, por último, unos 60 m² metros de construcción que tienen la función de residencia estudiantil, con más de 25 habitaciones y sus respectivas áreas de baño. Cabe considerar que estas instalaciones poseen dos (2) niveles y necesitan ser equipadas y habilitadas para que cumplan su función de manera óptima.

En la actualidad, el principal atractivo turístico que se presenta es el sendero, el cual ha sido trabajado para recorrer las inmediaciones y aprovechar sus atractivos desde lo académico, lo cual nutre el proceso, y a su vez permite un análisis práctico de los contenidos facilitados en clase, por lo que permite lograr un aprendizaje significativo, no solo a los estudiantes de turismo, sino de todos los involucrados de las distintas carreras, que según Ausubel (2002) lo define como:

El aprendizaje significativo es el proceso mediante el cual se relacionan los conocimientos previos junto a los nuevos conocimientos, a través de la estructura cognitiva no arbitraria y mucho menos, lineal, es decir, existe interacción entre los nuevos contenidos y la estructura que genera un nuevo significado, transformado en una nueva estructura cognitiva significativa (p. 47).

Se verifica el proceso descrito por el anterior autor, al interactuar los conocimientos teóricos previos, con las actividades prácticas realizadas en el parque, las cuales están aplicadas con fines pedagógicos para lograr el proceso de formación académica e investigativa, con el interés primordial de transitar desde cada disciplina hacia lo multidisciplinario. Se observa la ubicación del nodo cognitivo singular que es la asignatura integradora en cada carrera y da respuesta desde su campo de dominio, teniendo contacto con otras asignaturas propias a fines, de distintos niveles/semestres evidenciando el proceso interdisciplinario; seguidamente, van a trabajar en conjunto hacia los proyectos, demostrando el proceso multidisciplinario.

para complementar, a continuación, se presenta la figura 2, con la intención de ilustrar de manera gráfica el proceso realizado en el escenario alternativo, con las otras tres carreras, mostrando el proceso efectuado desde la disciplina hacia la inter y hasta lograr la multidisciplinariedad dentro del parque.

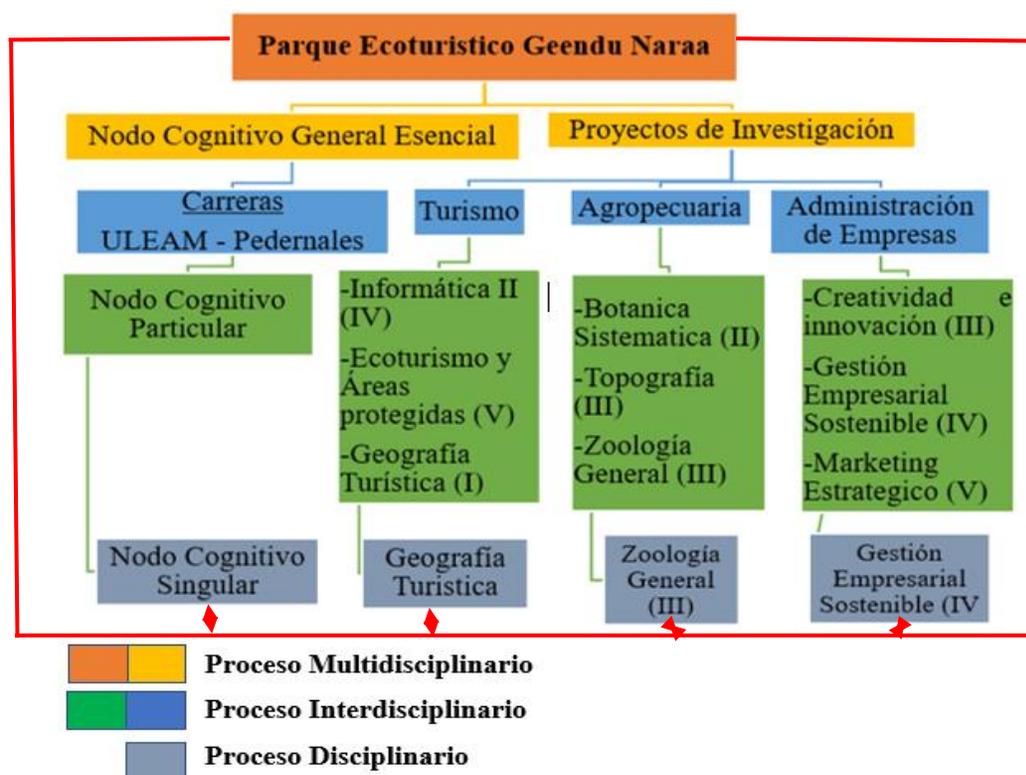


Figura 2. Proceso Multidisciplinario en el Parque Ecoturístico Geendu Naraa.
Fuente: Elaborado por los autores.

Por todas estas razones, es de relevancia la propuesta y el escenario como modelo pedagógico, metodológico y didáctico que surge desde los contenidos, las carreras, los proyectos y el parque, tal como se visualiza en la figura anterior, donde se identifican los tres procesos y en las tres carreras, iniciando el proceso el disciplinario, conformado por las asignaturas integradoras, siendo el Nodo Cognitivo Singular; posteriormente, se eleva el proceso hacia el Nodo Cognitivo Particular, compuesto por las asignaturas afines en la misma carrera, donde cada uno nutrirá su propia carrera, ejecutando el proceso interdisciplinario en las propias carreras. Seguidamente procede a desarrollarse el proceso multidisciplinario, al momento que las carreras integradas en proyectos, que es el Nodo Cognitivo General Esencial se comunican entre sí y todas trabajan hacia un mismo objetivo, el cual es la construcción y uso del Parque Ecoturístico Geendu Naraa como escenario alternativo pedagógico e investigativo.

Todo este modelo multidisciplinario construye y fortalece las actividades investigativas propuestas en cada carrera, y cada una de las asignaturas, desde sus unidades y contenidos aportan lo referente a su especialidad y área, situación que beneficia el proceso pedagógico y a su vez productivo, en consonancia a los distintos perfiles de carrera y de la institución. Vale la pena declarar, que este proceso se realiza de manera cíclica, por en la figura 2 se

presenta el proceso que comienza desde las asignaturas y culmina en las mismas asignaturas, específicamente a través de la línea de color rojo, por lo que, los contenidos desarrollados en las asignaturas nutren la construcción del parque, y a su vez, el mismo, generará nuevos temas de investigación, los cuales serán resueltos desde el apoyo de las propias asignaturas; por lo que se garantiza un proceso de generación de conocimiento a partir de los mismos, siendo consecuente a la metodología planteada y validada por sus mismos participante, es decir, docentes, estudiantes y la comunidad.

Ahora bien, desde el sendero ubicado a pocos metros de la entrada, a los 00°14'4"LN y 79°53'05"LO, a 20 msnm, está identificado con una señalética y posee una distancia de 550 metros en su primer tramo, y es definido por Ministerio de Turismo, (2018), de la siguiente manera:

Son "caminos" que unen puntos opuestos, para ser atravesados (siempre, ocasional o potencialmente) por el visitante ya sea a pie o en algún tipo de transporte ligero (en ocasiones a campo traviesa) cuyo fin específico es la comunicación y la observación del medio natural o cultural local de donde se ubique (p. 55).

El sendero cumple la función de permitir recorrer el interior del parque para el disfrute de las especies que se presentan, acompañado de espacios para el esparcimiento, turismo y la investigación; para ello, en el primer tramo se localiza el Observatorio de Aves, a los 00°14'46"LN y 79°53'01"LO, a 53 msnm, por facilitar la visualización de estas especies en su hábitat natural. A futuro se pretende construir una torre para el avistamiento de aves, a nivel o superior del dosel del bosque y detallar el plumaje, canto, costumbres y otras características (Ministerio de Turismo, 2018).

Con el apoyo de la carrera de ingeniería agropecuaria, junto a docentes y estudiantes del proyecto de investigación denominado: Determinación de las especies animales que se encuentren en el bosque protector en la Estación Experimental "Latitud 0" de la Extensión Pedernales de la ULEAM, se está realizando el registro de aves, forjando la integración de saberes dentro y fuera del Parque; desde la disciplina, se eleva hacia la inter y luego, al facilitar la información a Turismo se convierte en multidisciplinariedad, ya que con el diagnóstico en el área de estudio se avanza desde la asignatura integradora hacia la carrera de Turismo y su proyecto. Entre las que tienen más presencia son: *Crypturellus soui*, *Ortalis erythroptera*, *Columbina cruziana* y *Patagioenas cayennensis* (Determinación de las especies animales que se encuentren en el bosque protector en de la Estación Experimental "Latitud 0" de la Extensión Pedernales (Avibase - The World Bird Database (2019). (Ver figura 3).

Siguiendo el camino del sendero, se aproxima a la estación conocida como el Observatorio de Flora, en 00°14'35"LN y 79°53'04"LO, a 46 msnm, con el propósito de funcionar como espacio de descanso durante el recorrido que

permite estudiar a través de la carrera y proyecto antes mencionado analizar y observar la vegetación presente del Parque, de esta manera, resulta de interés mencionar que es muy diversa, como en la mayor parte del país, donde predominan especies vegetales como: *Maclura tinctoria*, *Clarisia racemosa*, *Cordia alliodora*, *Carapa guianensis*, entre otras, (Determinación de las especies animales que se encuentren en el bosque protector en la Estación Experimental "Latitud 0" de la referida Extensión de la ULEAM (Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. 2019). En ese sentido, se presenta la figura 3 donde se visualizan distintas señaléticas del parque.

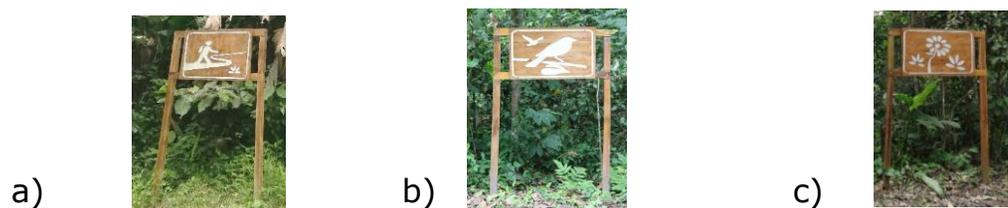


Figura 3. Señaléticas de a) Senderismo, b) Observación de Aves y c) Observación de Flora Elaborado por los autores.

Se prosigue durante el camino de los 1,7 kilómetros (Km) de la totalidad del recorrido, llegando hasta las orillas del río Mache, donde se encuentra instalado el primer muelle, el cual posee un área de 50 m² y tiene la función de inicio de la ruta fluvial, es decir, el paseo en Kayak, a los 00°14'23"LNy79°53'15"LO y 3 msnm. A continuación, la figura 4 presenta las señaléticas del muelle#1, mangle, kayak, muelle y río Mache.



Figura 4. Muelle#1: Señaléticas: a) Mangle, b) Kayak, c) Muelle y d) río Mache. Elaborado por los autores.

Dentro del área fluvial del río Mache, en sus 2.896,7 metros de distancia o recorrido dentro del Parque, es relevante nombrar algunas especies que se encuentran lagunas especies faunísticas, como lo son: *Phalacrocorax brasilianus*, *Pelecanus occidentalis*, *Dendrocygna autumnalis*, *Anas bahamensis*, entre otras (Restauración de bosque secundario en la Estación Experimental "Latitud 0" integrando técnicas de conservación *in situ* - *ex situ*, 2019).

El manglar cubre aproximadamente 3,5 hectáreas, y se aprecian especies endémicas propias de la costa ecuatoriana, donde prevalecen el de tipo negro, blanco, rojo y el piñuelo, este último se debe dejar claro que es de tipo secundario, ya que después del terremoto 16 de abril del 2016, distintas

cantidades de semillas y el propio piñuelo fueron esparcidos a lo largo de los márgenes del río Mache, y que hoy forma un área importante de conservación, por lo que está en proceso protección, conservación y reforestación por la institución y sus miembros, por aportar al ecosistema y prever la erosión, además de un hábitat a la fauna silvestre.

Dentro del parque existe la presencia de algunos mamíferos como la guatusa, guanta, armadillo, tigrillo, ardilla, cabeza de mate, oso lavador o mapache, mono aullador, estos últimos se visualizan con frecuencia durante el día y la noche. También existe la presencia de anuros que son un grupo de anfibios, conocidos también como ranas y sapos (Restauración de bosque secundario en la Estación Experimental "Latitud 0" integrando técnicas de conservación *in situ* - *ex situ* 2019)

Adicional a lo anterior, se mencionan los reptiles saurios, conocidos como pequeños reptiles, entre ellos se tiene el *Basiliscus galeritus* y el *Enyalioides heterolepis*. A estas se le suma la *Bothriechis schlegelii*, que es una especie de serpiente venenosa con cuernos situados entre sus ojos, y se pueden encontrar de varios colores. Es acompañada por la Clelia Clelia, siendo una especie de serpiente negra, la cual es de largo tamaño, puede llegar a medir los 2 metros, y en mayores cantidades, hace presencia la serpiente *Leptodeira septentrionalis*; y para culminar el tema de serpientes se tiene la *Sibon nebulatus*. (Restauración de bosque secundario en la Estación Experimental "Latitud 0" integrando técnicas de conservación *in situ* - *ex situ* 2019).

Ahora bien, descrito el aporte de la carrera de Turismo y Agropecuaria, es claro que se pueden desarrollar distintas actividades turísticas como: paseo en Kayak por el río, paseo fluvial, paseo en bote, paseo en lancha y paseo en moto acuática. De igual manera, se plantea ejecutar atractivos en el aire conocido como el Canopy, y otros a desarrollar en la superficie terrestre, como cicloturismo, a través de bicicletas de montaña, la cabalgata, paintball, equinoterapia, picnic y zoológico de contacto para niños, por lo que aquí es cuando la carrera de Administración de Empresas, junto a sus proyectos y contenidos pertenecientes a la asignatura de Gestión Empresarial Sostenible para la creación de PYMES, es capaz de reactivar a través de propuestas la economía, para hacer efectivas esas actividades turísticas y priorizar el rescate de la piscina camaronera, la cual permitiría ejecutar la praxis de los estudiantes de Agropecuaria en cuanto a la producción, a los estudiantes de Turismo en el ámbito del disfrute paisajístico, académico, investigativo y económico en la región y a nivel nacional; de igual manera, la carrera de Administración será la responsable de los recursos económicos generados por la misma.

Todo esto evidencia las acciones de las tres carreras dentro del proceso constructivo en el escenario alternativo, y para hacer más dinámico el

presente artículo, a continuación, se presenta un código QR, donde el lector puede escanearlo desde su teléfono celular para visualizar un video creado por los autores sobre la temática del parque mencionado a lo largo del discurso.



Figura 5. Código QR que demuestra video del Parque Ecoturístico Geendu Naraa
Fuente: Autores

Este modelo multidisciplinario, construido desde una experiencia pedagógica en el escenario alternativo, identificado como el parque ecoturístico permite desarrollar esquemas holísticos que subordinan disciplinas, comprendiendo el contexto y flexibilizándolas hacia otros objetos de estudio, propiciando la complejidad desde las tres carreras, por lo que debe apoyar a la construcción de nuevos proyectos de empoderamiento y emprendimiento, así como lo describe Nieto, *et, al* (2018), al mencionar que:

Para el desarrollo del emprendimiento turístico en las zonas de estudio se hace necesario afianzar el empoderamiento de las comunidades receptoras a partir de empresas sociales que promulguen los principios de sostenibilidad. Dicho empoderamiento parte del liderazgo de los estudiantes y se centra en el desarrollo de propuestas orientadas a la conservación de los recursos potencialmente turísticos, el desarrollo de nuevos productos, y la integración a espacios de comercialización y apoyo. Este proceso debe realizarse de manera sistemática, organizada y permanente, planteando metas clave alcanzables (p. 169).

En síntesis, la anterior cita describe de manera clara el proceso para afianzar el empoderamiento en las comunidades, caso importante ya que en las siguientes fases se desea ello con las aldeñas, bajo los principios ambientales, de sostenibilidad y orientada en una planificación efectiva con rubros como el cacao, camarón, banano y las actividades turísticas. A ello se le suma que la carrera de Turismo y el área de patrimonio, por ser área de especialidad de uno de los autores de este trabajo, donde propone la difusión de manifestaciones culturales a través de la exhibición de piezas, muestras y obras, materiales audiovisuales en las aulas, exposición de fotografías y exposiciones gastronómicas.

Descrita la realidad docente y curricular desde las disciplinas, la inter y la multidisciplinariedad muestran claramente los límites disciplinares que se

transforman en intereses comunes, desde lo teórico, práctico, investigativo y reflexivo, a través de una independencia metodológica, conceptual y epistemológica por parte de los docentes e investigadores que superan la formación cuantitativa y la complementan con una percepción cualitativa, que reluce y se denota al momento de la praxis docente.

Además, iniciando desde el criterio propio, se valida desde lo ontológico, epistemológico y axiológico, a partir de una triangulación entre los docentes, estudiantes y comunidad el proceso multidisciplinario desde el ámbito académico, profesional, ambiental, turístico, práctico, social, cultural y económico, integrando las tres carreras que pertenecen la extensión.

De la misma forma, fueron validados los contenidos, las unidades, los proyectos de investigación hacia la vinculación, conllevando la integración de saberes y proyectando el turismo sostenible y comunitario en la zona de influencia (Zona 4) propiciando la inclusión dentro del buen vivir, donde se sistematiza desde el aprendizaje la construcción de un espacio turístico, y el mismo regresa a ser escenario de aprendizaje, por lo que se garantiza la generación constante de conocimientos, dentro de una sociedad libre, justa, equitativa y democrática, donde la educación es el elemento central para el desarrollo de las comunidades y los conocimientos generen recursos económicos en armonía con la naturaleza, hacia la generación de nuevas prácticas económicas, productivas y culturales.

CONCLUSIONES:

La totalidad del proceso académico se fortalece en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí al evidenciar el uso del Parque Ecoturístico Geendu Naraa como escenario alternativo multidisciplinario en la práctica de esta IES, específicamente en la Extensión Pedernales, Provincia de Manabí, Ecuador; ya que funciona como modelo multidisciplinario que involucra la investigación, docencia y la vinculación con la sociedad, y se demuestra a lo largo del discurso el aporte desde cada uno de los proyectos desarrollados direccionados hacia el parque, todo ello, en conjunto con los objetivos curriculares, contenidos, sílabos, y propiamente las asignaturas.

Todo lo anterior es acompañado por la nutrida experiencia docente que integra la extensión, bajo principios humanistas, sostenibles y de protección de especies endémicas, reconocimiento que las manifestaciones culturales y valorando la conciencia histórica, con la finalidad de preservar y difundir el arte, patrimonio y restos arqueológicos locales y regionales, de la mano con las comunidades aledañas con visión creativa y de emprendimiento.

Vale la pena recalcar que el parque propone nuevas relaciones entre la institución universitaria y la comunidad por generar conciencia en las comunidades en cuanto a la importancia de la recuperación y protección del manglar como ecosistema que alberga diversas especies, y su relación con las actividades turísticas que se desarrollan y proponen en el área en

estudio, reconociendo la biodiversidad desde la sostenibilidad inter y multidisciplinaria, vinculando las instituciones educativas y las comunidades cercanas al Parque, y en futuras fases y formar Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), junto con la conceptualización de nuevos emprendedores, para funcionar como modelo o ejemplo para futuras experiencias de empoderamiento y productivas, desde el microcurrículo hacia los proyectos de carreras y con el interés común de desarrollar el parque y modificar la complejidad, ajustándose a las buenas prácticas en la intervención educativa de la educación superior.

Agradecimiento: A la estudiante del tercer semestre Devora Álvarez y la Msc. Eliana Mera, especialista en el área de Turismo, por su aporte en el trabajo de campo.

BIBLIOGRAFÍA

- Arias, F. (2019). *El Proyecto de Investigación*. Caracas, Venezuela: Episteme.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona, España: Paidós.
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Ecuador.
- Avibase - The World Bird Database. (2019). *Avibase - Bird Checklists of the World, Ecuador*. Recuperado de <https://avibase.bsc-eoc.org/checklist.jsp?lang=EN&p2=1&list=clements&synlang=ES®ion=EC&version=text&lifelist=&highlight=0>
- Castro, J. Bruno M. y García J. (2013). *Proyecto Para El Parque Ecoturístico En La Cordillera Del Bálsamo A La Altura De La Residencial Utila, Sobre El Bulevar Sur, Municipio De Santa Tecla, La Libertad*. (Tesis De Pregrado Inédita). Universidad De El Salvador, Salvador.
- Choi, B. & Pak, A. (2006). Multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: 1. Definitions, objectives, and evidence of effectiveness. *Clinical and investigative medicine*, 29(6), 351.
- Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. (2019). Determinación de las especies animales que se encuentren en el bosque protector en la Estación Experimental "Latitud 0" del Extensión Pedernales de la ULEAM. *Informe de Proyecto de Investigación*. Pedernales, Ecuador. Ecuador
- Díaz, M. (1998). *La formación académica y la práctica pedagógica*. Santiago de Cali.
- Escuela Superior Politécnica Ecológica Amazónica (ESPEA), (2012). *Mapa Base de la Finca vía San José de Chamanga*. Ecuador.
- Flinterman, J.; Teclerian-Mesbah, R. & Broerse J. (2001). *Transdisciplinary: the new challenge for biomedical research*. United State of America. *Bull SCI*; 66.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2018). *Metodología de la Investigación*. México, DF. México: Mc Graw Hill.
- Lenguas del Ecuador Voces e imágenes. (2019). *La lengua Chapalaa*. Recuperado de: <https://www.voceseimagenes.org/chapalaa/>
- Martínez, M. (2014). *Ciencia y Arte en la metodología cualitativa*. Trillas. México.
- Mendoza, F. (2019). *Guía para la elaboración de documentos para la planificación microcurricular*. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí: Manabí, Ecuador.

- Mendoza, H., Hidalgo, A., Mendoza, K. y Álavo, D. (2019). La calidad de las universidades públicas ecuatorianas, una perspectiva actual sobre la gestión del conocimiento de sus directivos. Mawil. Quito – Ecuador.
- Ministerio del Ambiente. (2019). *Áreas protegidas del Ecuador socioestratégico para el desarrollo*. Ecuador.
- Ministerio de Turismo. (2018). *Manual de Atractivos Turísticos*. Ecuador; Quito.
- Muñoz Verduga, D. (2015). La formación investigativa del estudiante de la carrera de ingeniería en sistemas: una necesidad en la universidad laica Eloy Alfaro De Manabí. Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa (REFCaE) ISSN 1390-9010. Vol 3, número 1, 141- 150. Recuperado de: <https://refcale.ulead.edu.ec/index.php/refcale/article/view/363/246>
- Nieto, A., Mendoza, A., Paredes, A. y Cárdenas, G. (2018). *Planificación Turística en territorios campesinos. Corporación Universitaria Unitec, Escuela Superior Agropecuaria de Manabí*. Bogotá, Colombia.
- Organización Mundial de Turismo, OMT. (2019). *Ecoturismo y áreas protegidas*. Recuperado de <http://www2.unwto.org/es/content/ecoturismo-y-areas-protegidas>
- Reyes, A. (Coord.) (2016). *Modelo Educativo de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (Ulead)*. Manta: Editorial Universitaria Mar Abierto.
- Universidad de Antioquia. (1999). *Proceso de sistematización curricular el microcurrículo aspectos conceptuales y metodológicos*. Antioquia: Colombia.