



PROYECTOS
DE APLICACIÓN
PROFESIONAL



UNIVERSIDAD CASA GRANDE

TÍTULO DEL PROYECTO

Sistematización de la experiencia del diseño e implementación del centro de interpretación virtual “Cuenca del río Daule”

Equipo interdisciplinario:

Claudia Aragundi

Nicole Herrera

Bryan Obando

Sasha Romero

Harving Serrano

Odalís Zaruma

Guías del Proyecto

Carolina Portaluppi

Monserrate Vélez

Rocío Dunn

GUAYAQUIL, ECUADOR

Diciembre 2021



PROYECTOS
DE APLICACIÓN
PROFESIONAL



Universidad
Casa Grande

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y CIENCIAS POLÍTICAS

SUBTÍTULO

Sistematización de la experiencia: Alojamiento del centro de interpretación virtual cuenca del río Daule dentro del sitio web del proyecto “La Fuente”

Para optar al grado de:

Licenciatura en Ciencias políticas y Relaciones Internacionales

Elaborado por:

SASHA ASTRID ROMERO SEGURA

Guías del Proyecto

Carolina Portaluppi

Monserate Vélez

Rocío Dunn

GUAYAQUIL, ECUADOR

Diciembre 2021



PROYECTOS
DE APLICACIÓN
PROFESIONAL



Universidad
Casa Grande

CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

Yo, **SASHA ASTRID ROMERO SEGURA**, autor del trabajo de titulación “Sistematización de la experiencia: Alojamiento del centro de interpretación virtual cuenca del río Daule dentro del sitio web del proyecto “La Fuente”” certifico que el trabajo de titulación es una creación de mi autoría, por lo que sus contenidos son originales, de exclusiva responsabilidad de su autor y no infringen derechos de autor de terceras personas. Con lo cual, exonero a la Universidad Casa Grande de reclamos o acciones legales.

SASHA ASTRID ROMERO SEGURA
C.I.: 1208115624



PROYECTOS
DE APLICACIÓN
PROFESIONAL



Universidad
Casa Grande

CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

Yo, **SASHA ASTRID ROMERO SEGURA** en calidad de autor y titular del trabajo de titulación “ Sistematización de la experiencia: Alojamiento del centro de interpretación virtual cuenca del río Daule dentro del sitio web del proyecto “La Fuente” ” de la modalidad Proyecto de Aplicación Profesional, autorizo a la Universidad Casa Grande para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en su Repositorio Virtual, con fines estrictamente académicos, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Asimismo, autorizo a la Universidad Casa Grande a reproducir, distribuir, comunicar y poner a disposición del público mi documento de trabajo de titulación en formato físico o digital y en cualquier medio sin modificar su contenido, sin perjuicio del reconocimiento que deba hacer la Universidad sobre la autoría de dichos trabajos.

SASHA ASTRID ROMERO SEGURA
C.I.: 1208115624

Resumen

La presente investigación se concentra en la implementación de un Centro de Interpretación Virtual sobre la cuenca del río Daule cuya finalidad es mostrar el valor intrínseco y su aporte al ecosistema. Se plantea en base a dos componentes los cuales se trabajó mediante etapas: implementación del Centro de Interpretación Virtual y el diseño de una estrategia comunicacional. El objetivo de este estudio es brindarle mayor importancia a la cuenca del río Daule y sus aportes, debido a que esta zona se encuentra afectada por diferentes problemas y amenazas que ponen en riesgo la calidad del agua. Los principales riesgos identificados son: actividades agrícolas con sus agroquímicos que contaminan las fuentes de agua y suelo, la agricultura que perjudica la conservación del suelo y la biodiversidad, la sedimentación y la deforestación.

A lo largo del presente proyecto se sistematizará la experiencia de la implementación del proyecto. La sistematización del proyecto permite comprender la problemática ambiental dentro de la cuenca del río Daule y, a su vez, como el Centro de Interpretación Virtual le brinda un apoyo educomunicacional a todos los usuarios.

A partir de ello, se concluye que la cuenca del río Daule es una zona hidrográfica con numerosa influencia en los ecosistemas. Sin embargo, no se ha tomado conciencia referente a ello, debido a que la información no siempre es accesible, es dispersa y no existen espacios que presenten adecuadamente información atendiendo las necesidades de los distintos actores.

Tabla de contenido

Antecedentes	8
Fondagua	8
Cuenca del Río Daule	9
Pedido	10
Diseño de investigación	11
Objetivos y preguntas de investigación	12
Objetivo general	12
Preguntas de investigación	12
Unidades de análisis, universo y muestra	13
Técnicas de Investigación	14
Revisión bibliográfica	14
Entrevistas	14
Encuestas	14
Análisis del problema	18
Árbol de problemas	18
Hipótesis de mejora	20
Diseño de la estrategia de comunicación	21
Implementación del Proyecto del CIV	23
Matriz de evaluación del Proyecto	26
Sistematización de la experiencia “Alojamiento del Centro de interpretación virtual-Cuenca del Río Daule dentro del sitio web del proyecto “La Fuente””	27
Conceptos Claves	28
Centro de interpretación Virtual	28
Proyectos de Aplicación Profesional (PAP)	28
Proyecto “La Fuente”	29
Educomunicación	30
Cuenca del Río Daule	30
Sitio Web	31
Página Web	32
Alojamiento Web o Hosting	33
Cooperación internacional	33
Diseño de sistematización	33
Objeto	35
Eje de sistematización	35

Reconstrucción analítica de la experiencia	36
1)Investigación, mapeo de actores/stakeholders	36
2)Investigación de referentes de Centros de interpretación Virtual(CIV)	37
3)Primer diseño del sitio web del CIV- Cuenca del río Daule	37
4)La implementación del CIV en el Proyecto “La Fuente”	39
Interpretación de la experiencia y hallazgos	44
Bibliografía	48
Anexos	55
Anexo 1: Encuesta	55
Anexo 2: Resultados de las encuestas	58
Anexo 3: Árbol de problemas	62
Anexo 4: Planificación operativa	63
Anexo 5: Matriz de marco lógico	64
Anexo 6: Tabla de ordenamiento general	65
Anexo 7: Cronograma de actividades	67
Anexo 8: Matriz de Reconstrucción analítica de la experiencia	68

Antecedentes

Fondagua

El Fondo de Agua de Guayaquil (FONDAGUA) se estableció, dentro del ámbito legal, en el año 2015 con la suscripción de una carta de intención entre la M.I. Municipalidad de Guayaquil, The Nature Conservancy, EMAPAG y CBC-Tesalia. FONDAGUA nace como un modelo innovador de conservación del agua a largo plazo, el cual funciona mediante inversiones de actores privados y públicos, con la finalidad de conservar la cuenca del río Daule bajo un esquema participativo. El principal objetivo de FONDAGUA es la conservación del agua para el futuro, la preservación del entorno ecológico y proteger a las comunidades cercanas a la cuenca del río Daule; así también brindar apoyo y abastecimiento de agua a las ciudades aledañas de la cuenca del río Daule (FONDAGUA, 2021).

FONDAGUA ha trabajado en el establecimiento de un plan para equipar a la cuenca con diez estaciones de monitoreo de recursos hídricos a lo largo del Daule que permitirá obtener datos sobre lo que está pasando, y a partir de enero del presente año, está ejecutando el proyecto “Conservando la cuenca del río Daule” mediante una alianza con el Centro Internacional de Investigaciones del Fenómeno El Niño (CIIFEN) y la Universidad Casa Grande (UCG). Este proyecto es financiado por la Unión Europea y su fin es contribuir al fortalecimiento de las capacidades de la sociedad civil en Ecuador para la protección de los ecosistemas y las fuentes de agua como fuente de vida. El principal objetivo del proyecto es promover la protección y el manejo sostenible de las fuentes de agua y ecosistemas terrestres de la cuenca del río Daule, cuyo enfoque se encuentra en la promoción de buenas prácticas agrícolas, de

conservación, restauración y gobernanza, la reducción de desigualdad económica-social y medidas de adaptación al cambio climático (FONDAGUA, 2021).

Cuenca del Río Daule

La cuenca del río Daule es una de las zonas hídricas más importantes para el país, posee una extensión de 13.000 km con cultivos de arroz, maíz y cacao (Agende Francaise de development, 2020). Es parte del eje fluvial más importante del Ecuador y nace al sur de la Presa Daule Peripa que riega extensas áreas agrícolas de la Provincia del Guayas hasta unirse con el río Babahoyo, para así formar el río Guayas que desemboca en el golfo de Guayaquil (Agende Francaise de development, 2020).

La cuenca del río Daule está compuesta por una serie de poblados y ciudades que se abastecen del agua del río Daule, entre ellas la ciudad de Guayaquil. Sin embargo, esta zona es afectada por diferentes problemas que ponen en riesgo la calidad y cantidad del agua, como, por ejemplo: actividades agrícolas cuyos agroquímicos contaminan las fuentes de agua y suelo, la agricultura que perjudica la conservación del suelo y la biodiversidad, la sedimentación y la deforestación. Las aguas residuales municipales sin tratamiento y la ausencia de mecanismos que integren a los actores para la gobernanza y manejo de la cuenca contribuyen a su degradación.

Uno de los principales problemas, es el escaso conocimiento sobre el valor intrínseco, los usos y servicios que la cuenca del río Daule ofrece a los actores involucrados. Además de las funciones y servicios esenciales que cumple, tanto ambientales como económicos, de los cuales dependen más de cuatro millones de personas. La cuenca del río Daule, es una importante zona hidrográfica que alimenta un 25% de la población del Ecuador, entre ellos 28 cantones y 64 juntas parroquiales.

A partir de la identificación de la cuenca del río Daule y de su valor intrínseco como ecosistema, nace el pedido de FONDAGUA, para articular acciones de educomunicación que permitan visibilizar la importancia de la conservación de la cuenca del río Daule y sus funciones económicos y sociales.

Pedido

La Universidad Casa Grande, a través de la Dirección de Proyectos de Aplicación Profesional (PAP), realiza proyectos y actividades con relación a temas de naturaleza y conservación ambiental. Las principales acciones están orientadas en la conservación de los bosques en la ciudad de Guayaquil, como el Centro de Interpretación Virtual “Bosque Seco Paraíso”, acciones para la conservación del ecosistema Estero Salado, formación de la Red de Defensores y Defensoras de la Naturaleza. Por su parte, los esfuerzos de la UCG han estado enmarcados dentro de la Constitución de la República del Ecuador (2008), los cuales reconocen los derechos de la naturaleza como titular de derechos, así también, instrumentos internacionales de derechos humanos y de la naturaleza tales como la Agenda 2030 (ODS 11), el Marco de Acción de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015-2030; la Nueva Agenda Urbana de Hábitat III 2015-2030 y el Acuerdo de París sobre cambio climático 2015-2030.

En respuesta al pedido de FONDAGUA para ofrecer educación ambiental, se desarrolla este proyecto. La razón principal que la organización sostiene, en base a su experiencia trabajando en la zona, es que existe desconocimiento por parte de la población y de los actores claves del valor de la cuenca del río Daule, provocando un escaso compromiso con la restauración y conservación.

Para la estructuración de la propuesta, se revisaron referencias de otros espacios que disponen de un Centro de Interpretación Virtual (CIV). A manera de ejemplo, se visualizó el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), dentro de su página web se puede encontrar información sobre el ecosistema terrestre y también estadísticas sobre los recursos naturales que posee el planeta, por ejemplo, la distribución de cultivos en la tierra y de zonas naturales etc.

El FMAM cuenta con órganos ejecutores como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) que se encarga de la distribución de donaciones, ejecución de proyectos y generación de investigación con el fin de promover la producción sostenible y lograr la erradicación del hambre mundial. Gracias al Centro de Interpretación Virtual, logran brindar una experiencia educativa sobre la agricultura sostenible, la actividad forestal y la pesca.

Se tomó como referencia este proyecto, ya que brindó información de primera mano sobre el proceso y limitaciones que conlleva el desarrollo de un centro de interpretación. A su vez, permitió explorar las distintas formas de compartir la información y lograr el objetivo educomunicacional.

Diseño de investigación

Para responder adecuadamente al pedido realizado por FONDAGUA, se planteó llevar a cabo una investigación. El enfoque del estudio fue mixto exploratorio, a razón de que para la recopilación de información de las unidades de análisis se utilizó técnicas cuantitativas y cualitativas, con la finalidad de disponer información exhaustiva de distintas perspectivas y problemáticas. Siguiendo a Creswell (2008), la investigación mixta exploratoria permite integrar, en un mismo estudio, metodologías cuantitativas y

cualitativas, con el propósito de que exista mayor comprensión acerca del objeto de estudio. Se usan los resultados cuantitativos y se analiza en función de los resultados cualitativos para la exploración de un fenómeno (ver Anexo 2).

Objetivos y preguntas de investigación

Objetivo general

Diagnosticar la problemática que enfrenta la Cuenca del río Daule con los actores involucrados en su preservación y cuidado en las provincias de Guayas y Manabí, durante el segundo semestre del 2021.

Objetivos específicos

1. Identificar a los actores involucrados en el funcionamiento y mantenimiento en la cuenca del río Daule.
2. Determinar los espacios, programas, acciones o recursos que existen en este momento sobre la cuenca del río Daule.
3. Determinar el rol que cumple FONDAGUA, en relación a la conservación de la cuenca del río Daule y con qué público se relaciona.
4. Identificar las consecuencias de una degradación dentro de la cuenca del río Daule.

Preguntas de investigación

Las preguntas de investigación se presentan a continuación:

1. ¿Quiénes son los actores involucrados en el funcionamiento y mantenimiento de la Cuenca del río Daule?
2. ¿Qué espacios, programas, acciones o recursos existen en estos momentos sobre la Cuenca del río Daule?
3. ¿Cuál es el rol de FONDAGUA con respecto a la conservación de la Cuenca del río Daule?
4. ¿Cuáles serían las consecuencias de una degradación dentro de la Cuenca del río Daule?

Unidades de análisis, universo y muestra

Para el desarrollo de esta investigación se escogió cuatro unidades de análisis: primero, expertos en problemáticas medioambientales, fueron escogidos por su conocimiento y experiencia sobre la cuenca del río Daule. Se tomó en cuenta, comunidades dentro de Guayas y Manabí ya que el recorrido de la cuenca del río Daule pasa por dichas provincias. Además, se consideró las instituciones públicas y privadas que están involucradas en la conservación de la cuenca del río Daule. Finalmente, se tomó en cuenta a los coordinadores de FONDAGUA quienes llevan a cabo una importante labor dentro del proyecto La Fuente.

Del universo de actores, la muestra se realizó por conveniencia que según Martínez-Salgado (2008, Teddlie y Yu) se trata de las muestras integradas por informantes cautivos o por voluntarios que dependen básicamente de la accesibilidad de las unidades, la facilidad, rapidez y bajo costo para acceder a ellas.

Técnicas de Investigación

Las principales técnicas de investigación utilizadas para el estudio fueron las siguientes:

Revisión bibliográfica

Se creó una biblioteca grupal en la cual se colocaron textos que faciliten el desarrollo de esta investigación tales como: tesis, artículos académicos, informes, reportajes, libros, entre otros.

Entrevistas

Se realizaron cinco entrevistas a dos diferentes perfiles profesionales, los cuales están divididos en expertos en problemáticas medioambientales y coordinaciones de FONDAGUA.

Encuestas

Se implementó una encuesta dirigida a las comunidades cercanas a la cuenca del río Daule (Guayas y Manabí). (ver anexo 1)

Resultados de la investigación

Los resultados se presentan a partir de las preguntas de investigación que fueron planteadas. Con respecto a la problemática que enfrenta la cuenca del río Daule, con los actores involucrados en su preservación y cuidado en las provincias de Guayas y Manabí durante el segundo semestre del 2021, se constató que la cuenca del río Daule tiene un valor intrínseco, pues se trata de un ecosistema biodiverso que alberga una importante variedad de flora y fauna, del que todos dependemos para sostener la vida y la existencia humana. La cuenca tiene también una importancia económica,

especialmente para las actividades agrícolas, industriales, desarrollo y medios de vida para las comunidades que se asientan en ella.

Entre los principales usos y servicios de la cuenca están los agrícolas e industriales, que constituyen un repositorio de drenaje para descargas de agua. De ella dependen 4.5 millones de personas que consumen agua, entre ellas, todas las que habitan en la ciudad de Guayaquil. El uso indiscriminado de los químicos, el mal manejo de los suelos y las prácticas de agricultura no sostenibles, son nocivas y afectan negativamente a la cuenca del río Daule.

A continuación, se presentará los resultados de las preguntas de investigación:

1. ¿Quiénes son los actores involucrados en el funcionamiento y mantenimiento de la cuenca del río Daule?

Los expertos consideran que el actor principal en el que recae la responsabilidad de la gestión de la cuenca del río Daule es el sector público, específicamente las carteras de ambiente, agricultura, producción, así también los gobiernos provinciales, municipales y parroquiales. Ellos son los encargados de crear y dirigir las políticas y actividades correspondientes a la zona de la cuenca. A continuación, se presentan de manera resumida los principales actores involucrados:

- Públicos: Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE), otros Ministerios y Secretarías de Estado, Gobiernos Provinciales, Gobiernos Municipales, Gobiernos Parroquiales.
-

- Sector Privado: productores y productoras (pequeños, medianos y grandes).
- Organizaciones de la Sociedad Civil y comunidades.

2. ¿Qué espacios, programas, acciones o recursos existen en estos momentos sobre la cuenca del río Daule?

Las instituciones que producen información sobre la cuenca son las siguientes:

- Universidades
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
- SENAGUA y FONDAGUA
- Municipio de Guayaquil
- ASD Institución francesa

Sin embargo, la información no siempre es accesible, está dispersa y no existen espacios que presenten adecuadamente esta información atendiendo las necesidades de distintos públicos. Los actores que deberían tener la competencia para educar y sensibilizar no lo están haciendo. Por estas razones, se considera necesario un espacio que permita educar ambientalmente sobre la cuenca del río Daule, como estrategia para aumentar el nivel de información, conciencia y compromiso para su restauración y conservación.

3. ¿Cuál es el rol de FONDAGUA con respecto a la conservación de la cuenca del río Daule?

FONDAGUA es considerado como un impulsor para ejecutar los proyectos y alianzas en torno a la conservación de la cuenca del río Daule. Se recalca que el objetivo final es el fortalecimiento y restauración de las fuentes de agua para asegurar su calidad y abastecimiento como recurso que nutre a las comunidades beneficiadas. Por lo tanto, se catalogó a FONDAGUA como el centro o punto medio entre las instituciones públicas y privadas para el desarrollo de acciones de manera eficaz, para la contribución a la conservación de la cuenca.

Por su parte, se pudo concluir que FONDAGUA tiene la educación como un eje de acción para mostrar las características relevantes de la cuenca del río Daule. Se asume que uno de los roles principales del FONDAGUA es la conservación del agua, el entorno y el bienestar de las comunidades que se han identificado como beneficiarios de la cuenca. Esto mediante los distintos actores involucrados y fuentes de financiamiento para dirigir planes que a futuro todos los servicios que ofrece la cuenca están asegurados.

4. ¿Cuáles serían las consecuencias de una degradación dentro de la cuenca del río Daule?

La degradación de la cuenca del río Daule, ha tenido efectos negativos para el propio ecosistema, la flora, la fauna y el agua. En la actualidad la cuenca posee sólo 14% de remanente de bosque nativo. La destrucción del ecosistema tiene un efecto en el empobrecimiento de los suelos, la cantidad y la calidad del agua, daños a la salud humana y animal, en la seguridad alimentaria y en la producción.

Análisis del problema

Árbol de problemas

La herramienta del árbol de problemas permite analizar el problema central, sus causas, causas críticas y los efectos en el ecosistema y sociedad. (Ver anexo 5)

Con base en el pedido realizado por FONDAGUA y los resultados de la investigación, se ha identificado como problema central dentro de la cuenca del río Daule el escaso conocimiento sobre el valor intrínseco, los usos y servicios que la cuenca del río Daule ofrece a los actores involucrados.

Entre las causas inmediatas se obtuvo como primera la ausencia de un espacio/programa permanente que permita sensibilizar y difundir las características, importancia y problemáticas de la cuenca del río Daule. La segunda causa inmediata fue la información sobre la cuenca del río Daule que se encuentra dispersa entre varias instituciones, y a su vez es compleja para entender. La tercera causa inmediata fue el déficit de espacios educativos sobre las funciones de la cuenca por parte de las instituciones. La última causa inmediata fueron los limitados recursos de FONDAGUA como actor principal encargado de la vinculación del sector privado y público para el manejo de los espacios de difusión de información.

El principal efecto identificado son las prácticas nocivas que degradan y contaminan la cuenca del río Daule. Se identificó a los actores que los producen y se dividieron en: consumidores, hogares, productores, Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) e instituciones, todos realizan distintas actividades que degradan el lugar. En su efecto macro social se identificó como la destrucción de la

cuenca del río Daule como ecosistema natural del cual depende la provisión de agua para más de 4 millones de personas de las provincias Guayas, Manabí y Santa Elena.

La primera causa crítica muestra la ausencia de un espacio o programa permanente que permita sensibilizar y difundir las características, importancia, problemáticas de la cuenca del río Daule. El objetivo de esta causa hace referencia a las carencias visualizadas dentro de la sociedad, que debe ser presentada dentro del espacio virtual, de manera que se muestre, eduque y sensibilice las problemáticas que enfrenta en la actualidad la cuenca del río Daule.

Como segunda causa crítica dentro de la investigación se identificó que la información sobre la cuenca del río Daule no solo es escasa, sino que se encuentra dispersa entre varias instituciones. Carece de fácil entendimiento para los ciudadanos. Por medio de revisión bibliográfica y entrevistas se demostró que la información que existe sobre la cuenca del río Daule es limitada y compleja para el entendimiento debido a sus terminologías técnicas. Por medio de esta causa crítica se busca recopilar la información dentro del CIV con lenguaje técnico y transformarla a un lenguaje sencillo, se tiene dispuesto realizar una campaña comunicativa para informar y profundizar en el valor intrínseco de la cuenca hacia el público objetivo. (ver anexo 1)

La posible solución considerada fue desarrollar un espacio virtual cuyo objetivo era implementar acciones de educomunicación que permitan visibilizar la importancia de la cuenca. Es en este punto donde el proyecto toma lugar. En respuesta al pedido, se ha planteado el desarrollo de un Centro de Interpretación Virtual para la cuenca del río Daule que contará con el apoyo del proyecto ‘‘La Fuente’’, Universidad Casa Grande y

FONDAGUA. Este último aliado es de vital importancia debido a que el centro de interpretación se enriquecerá de la información que proporcionará FONDAGUA como actor principal.

Hipótesis de mejora

En base a la problemática identificada, el escaso conocimiento sobre el valor de la cuenca del río Daule, se diseñó un espacio virtual para que información sobre la realidad de la cuenca ya no sea dispersa. Como solución, se planteó la implementación de un Centro de Interpretación Virtual que inculque el valor intrínseco que la cuenca del río Daule ofrece a todos. Es necesario mencionar que, el Centro de Interpretación Virtual es una plataforma multimedia en el cual se refleja información relevante acerca de un ecosistema (Coronel, 2015). Por su parte, el objetivo del Centro de Interpretación Virtual es brindar información, orientación y sensibilizar a los visitantes mediante experiencias sensoriales y relevantes que promuevan la interpretación ambiental, colaborando al cuidado de los recursos naturales y culturales. (2017).

La finalidad de este Centro de Interpretación Virtual es contribuir a la conservación de la cuenca río Daule como un ecosistema natural del cual depende la provisión de agua para más de 4 millones de personas de las provincias Guayas, Manabí y Santa Elena. Se busca incrementar el conocimiento sobre el valor intrínseco, los usos y servicios que la cuenca del río Daule ofrece a los actores involucrados.

En la matriz de marco lógico se dividió el proyecto en dos componentes: el componente número 1 es el diseño e implementación de un espacio virtual que facilite el acceso a información y conocimiento, adecuado a distintos públicos, sobre la cuenca

del río Daule. El componente 2 es el diseño e implementación de una campaña de comunicación que promueva el uso del espacio virtual por parte de los actores de la cuenca, como herramienta para incrementar su conocimiento sobre la cuenca del río Daule. (Ver anexo 5)

Para ello, se estableció un periodo determinado y un presupuesto correspondiente. Entre las actividades más importantes están:

- a. La investigación base para la creación del espacio virtual, diseño y creación del sitio web del Centro de Interpretación Virtual, así también se consideraron secciones de información, multimedia, entrevistas, enlaces con redes sociales-instituciones, lanzamiento del sitio web del Centro de Interpretación Virtual (Hosting y dominio del espacio, actualización periódica del contenido del sitio web.
- b. Además, se realizaron encuestas de percepción a usuarios del Centro de Interpretación Virtual de la cuenca del río Daule. Las actividades del componente #2 para el diseño de campaña son: investigación base para la campaña de comunicación, diseño de la campaña a ejecutar y evaluación de la campaña de comunicación.
- c. Los supuestos establecidos para el desarrollo del proyecto fueron coordinar con las instituciones públicas y privadas en torno a la gestión de información y conocimiento de la cuenca del río Daule y, por otra parte, definir la información de orden técnico y académico sobre la cuenca del Río Daule.

Diseño de la estrategia de comunicación

La estrategia de comunicación está compuesta de dos fases: plan de comunicación y su ejecución. En primera instancia, el objetivo principal de la campaña

de comunicación es difundir el valor intrínseco que brinda la cuenca del río Daule a cada uno de los actores involucrados, así como la importancia de su restauración y conservación. A su vez, se establecieron los siguientes objetivos de comunicación tales como:

1. Difundir el Centro de Interpretación Virtual como parte del proyecto “La Fuente” dando a conocer el valor intrínseco de la cuenca (flora, fauna, agua); amenazas, desafíos ambientales y experiencias de la cuenca desde la perspectiva de los actores involucrados.
2. Mostrar el contenido del Centro de Interpretación Virtual de manera significativa, es decir, conectando las necesidades e intereses del grupo objetivo, de manera sencilla y atractiva.
3. Movilizar el compromiso de directivos, docentes y estudiantes en el conocimiento de la Cuenca, su restauración y conservación.

La audiencia de la campaña de comunicación está compuesta por estudiantes de secundaria entre 13 a 16 años, docentes y directivos de los colegios técnicos agropecuarios situados cerca de la cuenca del río Daule.

Para el desarrollo de la estrategia de comunicación se establecieron distintos pilares de comunicación como, por ejemplo: informativo. Este pilar está orientado hacia el valor intrínseco de la cuenca (flora, fauna, agua); amenazas, desafíos ambientales y experiencias de la cuenca desde la perspectiva de los actores involucrados. La educación ambiental está enfocada en enseñar y reflexionar, junto a grupos de interés, sobre el valor intrínseco de la cuenca del río Daule. El turismo ecológico que se trata de

la comunicación orientada a promover a la cuenca del río Daule como un espacio de recreación y conexión con la naturaleza.

Finalmente, se utilizaron distintos canales de comunicación, como redes sociales para la divulgación de los contenidos del Centro de Interpretación Virtual, como un canal de YouTube que funciona como repositorio de los vídeos que estarán alojados dentro de la pestaña del proyecto. Así también, se utilizó la plataforma Zoom, en la cual se realizaron capacitaciones; las mismas podrán ser grabadas para generar contenido promocional del Centro de Interpretación Virtual.

De acuerdo, con el cronograma mencionado, se ha cumplido con la mayoría de las distintas actividades propuestas de manera que exista investigación y recopilación de información para la creación del CIV.

Implementación del Proyecto del CIV

La implementación del proyecto se realizó por etapas, en base a un cronograma de actividades. En el mes de abril, se empezó con la creación del PLE, y a su vez se trabajaron los talleres del seminario. Se construyó una biblioteca grupal con el fin de brindar la información necesaria para la investigación del proyecto. Finalmente, la construcción del árbol de problemas permitió identificar la problemática, sus causas, consecuencias y desarrollar acciones inmediatas para resolverla.

En mayo, se trabajó con mayor profundidad el árbol de problemas junto a los guías ya que era la guía para la construcción de la matriz del diseño metodológico. Se revisó en varias ocasiones la matriz y sus componentes debido a que de esa manera se pudo establecer los indicadores y medios correspondientes para la ejecución del

proyecto. A su también, se diseñó la matriz de ordenamiento general cuya finalidad es detallar las actividades realizadas y evidenciar que los objetivos previstos sean alcanzados. (ver anexo 7)

A partir de la creación de ambas matrices y esquematización del PLE, se empezó a trabajar en el primer avance de la presentación que sería expuesta en junio. Se coordinó una reunión con los guías para realizar cambios en el proyecto y se fijaron los elementos que formarán parte del CIV.

En el mes de julio, se dieron a cabo dos reuniones con el equipo de La Fuente, en la cual se determinaron nuevos parámetros para la creación del CIV. Lo más importante a tomar en consideración: la línea gráfica y el diseño del Centro de Interpretación Virtual que debe seguir un formato similar del diseño gráfico. El equipo del proyecto decidió que el Centro de Interpretación Virtual estaría dentro de la página del proyecto La Fuente.

Dentro de la matriz de ordenamiento se observa toda la información importante para el diseño e implementación del Centro de Interpretación Virtual. Se comenzó con la esquematización del PLE, a través de la investigación de otros PLEs. Posteriormente, se creó la estructura del PLE y los parámetros que debía cumplir como Centro de Interpretación Virtual, anexo al proyecto “La Fuente” y, por último, la creación de una biblioteca grupal para el PLE. (ver anexo 6)

En el mes de agosto, se realizaron algunos cambios debido a que se reorganizó el contenido visual del Centro de Interpretación Visual y se requirió de los servicios de

un programador y diseñadora gráfica. Se definió la estructura del contenido que fue adjunto al Centro de Interpretación Virtual. Se logró implementar 4 pestañas: desafíos ambientales, flora y fauna de la cuenca del río Daule, eventos más importantes y biblioteca grupal.

Para el mes de septiembre, dentro de la última etapa del CIV, se realizaron varias modificaciones para que se cumpla con los lineamientos brindados por proyecto “La Fuente”. Se actualizó la estructura del contenido del syllabus para las capacitaciones de los profesores técnicos agropecuarios y, a su vez, se realizaron varios ajustes en la agenda sobre las últimas instancias del proyecto y lo que se debe cumplir para la ejecución del mismo.

Finalmente, se cambió el logo del paseo virtual y los últimos detalles dentro del Centro de Interpretación Virtual. Se realizó la primera presentación del avance al grupo de PAP y se tomó en cuenta las recomendaciones referentes al proyecto. Con ello, y ciertas implementaciones el Centro de Interpretación Virtual, se encontraba prácticamente listo para presentar. Posteriormente, se comenzó a trabajar en el segundo componente, a partir de la creación del CIV, se diseñó la estrategia de la campaña de comunicación y el diseño de las publicaciones que vayan acorde a la línea gráfica del equipo La Fuente. De manera que, se creó únicamente la estrategia de la campaña de comunicación debido a que no se contaba con que el equipo proyecto “La Fuente” tendría que aprobar, en primera instancia, cada uno de los cambios en cuánto a la línea gráfica. Por lo tanto, se implementó el proyecto con una estrategia comunicacional y un cronograma de las publicaciones que manejaría el proyecto La Fuente.

Evaluación del proyecto

A continuación, se presenta una matriz de evaluación del proyecto, la misma que ha sido diseñada con base en los componentes, indicadores y medios de verificación que constan en el marco lógico del proyecto.

Matriz de evaluación del Proyecto

	Descripción	Indicadores	Medios de verificación	Lo Alcanzado	Observaciones
Finalidad	Contribuir a la conservación de la cuenca del río Daule.	Al menos un 30% de los usuarios han mejorado su conocimiento y quieren mejorar sus prácticas nocivas.	Encuestas de percepción a usuarios del CIV	Se alcanzó a incrementar información para ser usada en la creación del CIV	Se realizaron capacitaciones que apoyaron el objetivo principal del proyecto.
Propósito	Incrementar el conocimiento sobre el valor intrínseco de la Cuenca del río Daule.	Al menos un 30% de los usuarios del sitio refieren haber mejorado sus conocimientos	Encuesta a participantes en curso de capacitación.	Se alcanzó dentro de las capacitaciones 88 participantes	Encuesta elaborada y entregada a MINEDUC. En espera de los resultados de los participantes.
Componente 1	Diseño e implementación del CIV	Sitio web creado	Hosting y dominio del espacio web.	La creación de un espacio web: Dirección del sitio web: https://www.proyectolafuente.org/inicio-paseo-virtual/	Se decidió incluir el CIV “Paseo Virtual” en el sitio web del proyecto La Fuente.
		Número de instituciones aliadas que aportan contenido.	Registros del Proyecto	Se coordinó junto a Ministerios de educación, CIIFEN, Universidad Casa Grande, FONDAGUA y proyecto “La Fuente”.	Se tiene visualizado para futuras ediciones, interacciones con distintas instituciones.
		Número de documentos académicos y técnicos.	Publicaciones visibles en el CIV.	Se dispuso de seis documentos dentro de la biblioteca virtual	Se espera recopilar más documentos académicos.
		% de información recibida que se	Registro del proyecto	Se logró alcanzar un	Mucha información fue descartada ya que no

		logra interpretar para el CIV.		75% de interpretación	representaba el estado natural de la cuenca.
Componente 2	Diseño de estrategia de comunicación-	300 followers en redes sociales	Reporte de las redes sociales	Se logró diseñar 12 posts, que serían publicados.	Este componente del proyecto no se alcanzó e implementar

Elaborado por: Autores (2021)

Sistematización de la experiencia “Alojamiento del Centro de interpretación virtual-Cuenca del Río Daule dentro del sitio web del proyecto “La Fuente””

Se sistematizó la experiencia que se vivió durante el planteamiento, desarrollo y posterior materialización de la propuesta para incluir dentro del sitio web del proyecto “La Fuente” el centro de interpretación virtual- cuenca del río Daule actualmente denominado “Paseo Virtual”, desarrollado dentro del proceso de aplicación profesional PAP de la Universidad Casa Grande.

El "Paseo Virtual" tiene como finalidad ser una herramienta educomunicacional que permita conocer y rescatar el valor intrínseco, los usos y servicios que tiene la Cuenca del Río Daule como ecosistema. A su vez busca conectar con los usuarios para invitarlos a tomar acción en pro de la conservación y restauración.

Se sistematiza esta experiencia principalmente para poder mostrar los procesos que involucra la participación dentro de proyectos establecidos con marco de cooperación internacional y también para conocer los pasos a seguir a nivel general cuando se busca crear una página web con enfoque educomunicacional, específicamente centros de interpretación virtual.

Dentro de la sistematización se podrá encontrar información sobre las actividades para la organización del trabajo y las responsabilidades, la ejecución y creación de una propuesta atractiva que se ajuste a lineamientos establecidos y que se sujete a posibles cambios, el trabajo interinstitucional y el desarrollo de actividades con

limitaciones de recursos financieros y profesionales que demanda este tipo de participaciones.

Finalmente se espera mediante esta sistematización generar conocimientos para futuras ediciones a través del acceso a la información y de esta forma lograr que se conozcan los aspectos a tomar en consideración.

Conceptos Claves

Centro de interpretación Virtual

El concepto de Centro de interpretación virtual carece de una descripción, pero para hacer una aproximación, se puede abordar la definición de la siguiente manera: Los centros de interpretación tienen como objetivo dar información, orientación y sensibilizar a los visitantes mediante experiencias sensoriales (García, M. y Sánchez, D, 2017).

Por otra parte, el concepto de virtual es determinado por la RAE (2020) como lo que está ubicado o tiene lugar en línea, en su mayoría a través de internet. En ese sentido un Centro de Interpretación Virtual puede entenderse como un espacio virtual o plataforma digital donde se presenta información relevante de un tema en específico de forma clara y concisa precisando ofrecer una información explícita que logre la interactividad entre el usuario y la página.

Proyectos de Aplicación Profesional (PAP)

Son proyectos desarrollados como alternativa de titulación dentro de la Universidad Casa Grande, funcionan como una aproximación interdisciplinaria a la resolución de problemas sociales, donde participan estudiantes en conjunto con un equipo de docentes expertos. Los PAPs promueven la inclusión y la innovación social

además forman parte de las estrategias de responsabilidad social y vínculo con la comunidad de la Universidad Casa Grande. (Universidad Casa Grande, 2021)

Proyecto “La Fuente”

“La Fuente” protegiendo la Cuenca del Daule es un proyecto que tiene como objetivo proteger y promover el manejo sostenible de las fuentes de agua de la cuenca del río Daule y sus ecosistemas terrestres. Es implementado por el Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN), el Fondo de Agua de Guayaquil para la Conservación de la cuenca del río Daule FONDAGUA, Municipio de Guayaquil y la Universidad Casa Grande y cuenta con financiamiento de la Unión Europea en Ecuador por \$1.008.596. (www.proyectolafuente.org, 2021)

Está conformado por tres pilares fundamentales: Promoción de la protección y el correcto manejo de las fuentes de agua u ecosistemas terrestres de la cuenca del río Daule; fortalecimiento y desarrollo sostenible en las organizaciones de la sociedad civil a través de prácticas agroecológicas; Conservación; Restauración de ecosistemas nativos; Reducción de la desigualdad hacia las mujeres y grupos vulnerables, aumentando su empoderamiento y capacidad de resiliencia. (www.proyectolafuente.org, 2021)

El proyecto prevé hasta el 2024 realizar acuerdos de conservación y restauración, programas de educación ambiental con el diseño e implementación de productos y piezas para la información, sensibilización, capacitación e incidencia, implementación de fincas agroecológicas demostrativas y el desarrollo de una red de gobernanza, beneficiando a asociaciones agropecuarias, colectivos de mujeres, alumnos de centros de educación básica y bachillerato, entre otros grupos ubicados en 15 parroquias de 9 cantones de Manabí y Guayas. (Andrade, 2021)

Educomunicación

La educomunicación es un campo de estudios interdisciplinar y transdisciplinar que aborda, las dimensiones teórico-prácticas de dos disciplinas: la educación y la comunicación. Él concepto ha sido abordado desde diferentes concepciones teóricas con varias líneas de desarrollo para su aplicación práctica. Por lo que en términos generales tendría las siguientes características:

- *La educomunicación incluye el conocimiento de los múltiples lenguajes y medios por los que se realiza la comunicación personal, grupal y social. Abarca la formación del sentido crítico, inteligente, frente a los procesos comunicativos y sus mensajes para descubrir los valores culturales propios y la verdad.*

(CENECA, 1992)

- *Tiene por objetivo potenciar a los educandos como emisores, ofreciéndoles posibilidades, estímulos y capacitación para la autogeneración de mensajes. (Kaplun, 1998, pág. 244)*
- *Es un proceso, movimiento, flujo de significados, acción creativa y recreativa, construcción-deconstrucción-reconstrucción permanente de la realidad. Que funciona como una forma de pedagogía crítica que concibe los procesos educativos, la comunicación, los medios y las tecnologías como herramientas de análisis y de acción para la comprensión y la transformación del mundo.*

(Barbas Coslado, 2012)

Cuenca del Río Daule

La Cuenca del Río Daule es una unidad geográfica e hidrológica, que se encuentra ubicada en el Oeste del Ecuador, en las provincias de Santo Domingo de los Tsáchilas, Manabí, Guayas y Los Ríos y comprende 28 municipios dentro de estas

provincias. Cubre alrededor de 15.000 km² y pertenece a la cuenca del río Guayas que forma parte de la región geográfica de la vertiente del Pacífico en el Ecuador.

(FONDAGUA, 2021)

Esta cuenca es vital para el Ecuador ya que comprende múltiples usos, desde actividades agrícolas, ganaderas hasta actividades industriales. Además, es la fuente de abastecimiento de agua de la ciudad de Guayaquil que es la más poblada del país.

Actualmente debido a los múltiples usos que se desarrollan dentro de ella, atraviesa una serie de desafíos ambientales que ponen en riesgo su conservación y afectan de forma directa a los ciudadanos:

- Las aguas residuales, industriales, agrícolas o residenciales, son descargadas sin recibir tratamiento alguno en la cuenca.*

- Sufre de una deforestación histórica, que pone en riesgo la calidad y cantidad de agua que llega al río Daule, principal afluente de la cuenca.*

- Crecimiento de población y actividad que incrementa tanto la demanda de agua como la descarga de aguas residuales en la cuenca del río Daule.*

- Se prevé el cumplimiento de pronósticos científicos de cambio climático dentro de la cuenca que generan incertidumbre en el panorama de los recursos hídricos a nivel mundial.* (FONDAGUA, 2021)

Sitio Web

Un sitio web es un espacio virtual que contiene documentos (páginas) acerca de algún tema, se organiza de forma jerárquica, presentando hipervínculos que conducen a las distintas secciones dentro de una estructura general que corresponde al contenido que se quiere tratar, en ese sentido, por ejemplo, la información principal es

la página de portada, que coincide con la URL raíz del website, que está alojado en internet.

Un sitio web tiene un nombre de dominio con el cual se identifica, está escrito en código HTML, se encuentra conformado por un conjunto de páginas web, y para acceder a ellos, es necesario un navegador.

Entre los ejemplos que se pueden mencionar sobre sitios web encontramos:

Blogs personales (artículos o entradas sobre algún tema en específico en especial sobre los gustos y preferencias de una persona); sitios de empresas (espacios utilizados para dar a conocer productos y servicios); sitios de comercio electrónico (ejemplo Amazon, eBay etc.); sitios de búsquedas (google, Mozilla Firefox, etc.); Sitios para redes sociales como Twitter, Facebook e Instagram, entre otros. (softwarelab.org, 2021)

Página Web

Una página web es un documento que alberga información, puede ser textual, gráfica, visual o sonora, que está en Internet y es accesible gracias al protocolo HTTP que es el que se encarga a través de algoritmos de reproducir el esquema de petición y respuesta entre un cliente y un servidor. Al igual que el website, se encuentra alojada en un servicio de hosting.

Para crear una página web es necesario tener conocimientos en lenguajes de programación (PHP, HTML o ASP, por ejemplo) estos lenguajes son los que los navegadores interpretan y de este modo es como se hace visible el contenido a los usuarios. Las páginas web pueden ser estáticas que se caracterizan por no brindar una interacción con el usuario y tener un contenido que no varía en un periodo de tiempo, están compuesta básicamente por texto e imagen y dinámicas que permiten la

interacción con el usuario a través de, por ejemplo, los foros. Esto es posible gracias a su conexión con bases de datos que desarrollan aplicaciones web. (softwarelab.org, 2021)

Alojamiento Web o Hosting

Es el lugar donde se almacena un sitio web, o varios dentro de internet, proporciona el equipo informático y el software para que un sitio web pueda ser visible para los usuarios de la red. (Cambridge dictionary, 2021). Un alojamiento Web puede guardar información, imágenes, vídeos o cualquier contenido que desee subir a Internet. (softwarelab.org, 2021)

Cooperación internacional

La cooperación internacional involucra la acción conjunta para apoyar el desarrollo económico y social de un determinado territorio o país, este apoyo se da a través del intercambio, transferencia de tecnologías, conocimientos, experiencias o recursos por parte de países con igual o mayor nivel de desarrollo, organismos multilaterales, organizaciones no gubernamentales y de la sociedad civil. Es un concepto global que también puede denominarse como “cooperación para el desarrollo” comprende diferentes modalidades de ayuda dirigidas hacia los países de menor desarrollo. (Red Adelco, 2021)

Diseño de sistematización

La sistematización en el campo de la educación y del trabajo en procesos sociales, funciona como un método para obtener aprendizajes, no se limita solamente a recolectar

datos u ordenaciones, sino que también se caracteriza por representar procesos complejos y dinámicos en los que intervienen una serie de factores que están interrelacionados. Corresponde a una interpretación crítica de experiencias, que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre la lógica del proceso vivido en ellas.

(Jara Holliday, 2011)

Normalmente se sistematiza para:

- Producir conocimientos e intercambiarlos
- Profundizar en los saberes
- Hacer líneas históricas de información
- Valorizar los saberes de las personas que son sujetos de las experiencias
- Evaluar y medir resultados
- Identificar los principales cambios que se dieron durante el proceso para encontrar las razones de por qué se dieron
- Construir un enfoque crítico y orientar las perspectivas transformadoras
- Lograr vinculaciones reales entre la teoría y la práctica a partir de los aprendizajes arrojados de las experiencias, entre otros.

Para el diseño de la presente sistematización se utilizó el modelo establecido por Oscar Jara, en “Orientaciones teórico-prácticas para la sistematización de experiencias”.

A continuación, se presentan los elementos del diseño de sistematización:

Objetivo:

Generar conocimientos a través de la reflexión de la experiencia de incluir o alojar el sitio web del CIV- Cuenca del río Daule “Paseo Virtual” dentro del sitio web del Proyecto La Fuente, establecido con un marco de cooperación internacional de la Unión Europea.

Objeto:

Sistematización de la experiencia “Alojamiento del Centro de interpretación virtual- Cuenca del Río Daule, dentro del sitio web del proyecto “La Fuente”.

Eje de sistematización:

Procesos y limitaciones que se suscitaron durante la consecución del alojamiento web dentro del sitio web del proyecto “La Fuente”.

1. ¿Qué pasos se realizaron para la distribución de actividades y responsabilidades?
2. ¿Cuáles fueron las limitantes que se presentaron durante el proceso de conseguir el alojamiento dentro del sitio web del proyecto “La Fuente”?
3. ¿Cómo se ejecutó la creación de una propuesta atractiva ajustada a lineamientos específicos?
4. ¿Cuáles fueron los procesos que se desarrollaron para lograr la participación en el proyecto “La Fuente “que opera con marco de cooperación internacional?
5. ¿Cómo se pudo desarrollar actividades con limitaciones de recursos financieros profesionales y de conocimientos necesarios para el tipo de participación que se hizo?
6. ¿Cómo fue el trabajo interinstitucional y con múltiples actores involucrados?

7. ¿Conseguir el alojamiento dentro del sitio web de “La Fuente” que significó para el proyecto Centro de Interpretación Virtual –Cuenca del Río Daule?

Fuente de Información:

Como fuentes de información se usaron las bitácoras de reuniones que registraban en 2 matrices, una desarrollada de forma grupal y otra de forma individual, los eventos que se suscitaron a lo largo del proceso. (ver anexo 8)

Reconstrucción analítica de la experiencia

1) Investigación, mapeo de actores/stakeholders.

Como primer paso para ejecutar el Centro de Interpretación Virtual-Cuenca del Río Daule se realizó una investigación de actores involucrados, con el fin de identificar el contexto en el que se iba a desarrollar la idea, definir un plan de acción y conocer quiénes podían ser los posibles aliados. Se estableció una organización interna en el grupo de trabajo y se limitó la investigación a reconocer actores directos e indirectos, una vez establecidos los actores estos se dividieron en actores públicos, privados, comunidades, sector educativo y ONGs.

La información recopilada se obtuvo de primera mano gracias al mapeo previo que se encontró en el sitio web de FONDAGUA y estuvo enfocada en identificar a los actores de forma individual, es decir no se indagó en las posibles relaciones que estos podían tener con el Centro de Interpretación-Cuenca del Río Daule dentro de su vinculación con otros proyectos o instituciones.

Debido a la complejidad del tema que se iba a desarrollar fue necesario hacer una investigación de todos los posibles actores y posteriormente escoger con quiénes había más posibilidades de trabajar porque tenían una relación directa.

2) Investigación de referentes de Centros de interpretación Virtual(CIV)

El segundo paso fue la revisión de referentes, cada miembro del grupo revisó al menos dos referentes de sitios virtuales de conservación y protección ambiental. Esto se realizó con el fin de obtener, de otros espacios con características similares a un centro de interpretación virtual, ideas de estructuras que se pudieran emplear para nuestro CIV.

Una vez que se decidió que modelos se podría emplear dentro del Centro de interpretación-Cuenca del río Daule se procedió a mostrar esta estructura a las guías encargadas del proyecto y en conjunto se desarrollaron ideas a implementar y también se definió el modelo más adecuado en función de que el espacio virtual que se iba a desarrollar estaría alojado dentro del sitio web de FONDAGUA.

3)Primer diseño del sitio web del CIV- Cuenca del río Daule

Un vez que se estableció el diseño del CIV se empezó a trabajar los contenidos y las distintas secciones, la idea inicial de que el CIV estuviera alojado dentro del sitio web de FONDAGUA se planteó debido a que fueron quienes hicieron el pedido para tener un espacio virtual que brinde educomunicación a los ciudadanos, sin embargo, en la ejecución del espacio se identificaron limitaciones en cuanto a recursos técnicos y financieros necesarios para llevar a cabo la creación del CIV dentro de su sitio web.

Fueron estas limitaciones las que cambiaron la dirección que se estaba siguiendo para desarrollar el proyecto, ya que con el objetivo de encontrar una posible solución se tuvo que contactar a proyecto “La Fuente” para tener recomendaciones y conocer el punto de vista que ellos tenían basado en su experiencia desarrollando contenidos y actividades de conservación y restauración para la Cuenca del río Daule.

Se gestionó con Soledad Gallego, parte del equipo de proyecto “La Fuente” una reunión y dentro de la retroalimentación que se obtuvo se presentaron las siguientes consideraciones:

- FONDAGUA es parte del Proyecto “La Fuente”.
- El Proyecto “La Fuente” tiene un sitio web orientado a la gestión del aprendizaje MOOC sobre la cuenca del río Daule.
- Es posible incluir el CIV- Cuenca del río Daule dentro del sitio web del Proyecto La Fuente, pero para ello es necesario seguir los lineamientos de visibilidad y el Manual de Marca de la Unión Europea, así como los lineamientos comunicacionales del Proyecto La Fuente.

Los resultados de esta reunión generaron una atmósfera de incertidumbre, las semanas de trabajo que se habían empleado en conjunto con los guías para desarrollar el modelo se habrían aprovechado mejor de haber conocido con anterioridad lo que realmente se esperaba del espacio virtual. Sin embargo, en función de cumplir con el desarrollo de una propuesta diferente y que no compitiera con el trabajo que Proyecto “La Fuente” había estado realizando, se procedió a trabajar en todas las observaciones.

A esta situación se sumó el hecho de que los miembros del grupo contaban con particularidades en cuanto al trabajo en equipo, no todos los miembros se desempeñan de la misma forma, ni tenían el mismo interés por hacer un buen trabajo investigativo, por lo que la situación de tener que empezar desde cero y hacer modificaciones significativas se convirtió en un reto que tuvieron que asumir unos cuantos miembros del equipo.

4)La implementación del CIV en el Proyecto “La Fuente”

La decisión de incluir el sitio web del CIV- Cuenca del río Daule en el sitio web del Proyecto La Fuente, implicó asumir los siguientes lineamientos, los mismos que provenían de las directrices de la Unión Europea y/o acordadas por el equipo directivo de “La Fuente”, integrado por representantes de los socios implementadores: CIIFEN, FONDAGUA y UCG.

- Es estrictamente necesario acoplarse a la línea gráfica trabajada en la página ya existente del proyecto “La Fuente” con el fin de respetar la marca del proyecto.
- Todo el contenido con el que el Centro de interpretación virtual contará deberá ser aprobado y revisado por los miembros del proyecto “La Fuente”
- El Centro de interpretación virtual debe representar una herramienta por lo que es necesario que sirva para enriquecer la página de “La Fuente” y a su vez cumplir con el objetivo con el que está siendo creado.

Estas directrices fueron aceptadas por todos los involucrados y desde ese momento se empezó a trabajar en una propuesta nueva y se vinculó el proyecto Centro de interpretación Virtual-Cuenca Del Río Daule con proyecto “La Fuente”.

En este punto, tomando en consideración que se tenían que realizar cambios en un periodo más corto, se decidió crear otro cronograma e implementar un esquema de distribución de responsabilidades diferente a la inicial. Para mantener las comunicaciones se delegó a un miembro con mayor disposición en cuanto a su tiempo para que se encargue de informar a los guías del proyecto y a los otros involucrados las distintas actividades a desarrollarse.

Para estructurar y nutrir al CIV se dividió el trabajo considerando las habilidades y los conocimientos que cada miembro tenía y había demostrado tener, además se tomó

en consideración delegar las actividades en función de los aspectos con los que el ejecutor se sentía más identificado, es decir cada persona trabajó en el área donde sentía más empatía o interés. Para garantizar la legitimidad del contenido desarrollado se decidió que cada miembro del grupo debía reunirse con el guía de proyecto que tuviera la responsabilidad de hacer la función de revisor. Durante todo el desarrollo las tareas quedaron divididas de la siguiente forma:

Sección dentro del Centro de Interpretación Virtual-Cuenca Del Río Daule	Responsable
Pestaña de información general sobre la Cuenca Del Río Daule	Odalis Zaruma
Pestaña sobre entrevistas y alojamiento de vinculaciones entre personajes	Claudia Aragundi
Pestaña sobre Desafíos Ambientales	Bryan Obando
Ideas de diseño y pestaña de Biblioteca	Harving Serrano
Pestaña sobre Flora y Fauna	Sasha Romero
Pestaña sobre eventos y noticias	Nicole Herrera

Investigaciones para nutrir el Centro de Interpretación Virtual-Cuenca Del Río Daule	Responsable
Información general sobre la Cuenca del Río Daule	Todos los integrantes
Ideas para creación de contenidos de la sección entrevistas y vinculación de personajes	Claudia Aragundi, Harving Serrano, Sasha Romero, Odalis Zaruma
Información sobre desafíos ambientales	Sasha Romero y Bryan Obando
Ideas de diseño y estrategias comunicativas	Harving Serrano
Documentos para la biblioteca	Todos los integrantes
Información sobre flora y fauna	Sasha Romero
Información sobre eventos y noticias	Odalis Zaruma y Nicole Herrera
Recopilación de material visual creación de piezas comunicativas	Bryan Obando
Visitas a la Cuenca Del Río Daule	Todos los integrantes

Una vez implementado el cronograma de trabajo se procedió a ejecutar la recopilación de información, durante este proceso se pudo identificar que no existía información confiable y amplia sobre los aspectos que se habían incluido dentro del CIV. Se recurrió a la recolección de información desarrollada por instituciones públicas,

en este proceso FONDAGUA como institución vinculada al trabajo cooperativo con el sector público jugó un rol importante al facilitarnos el acceso y las comunicaciones con el Ministerio de Ambiente. Adicionalmente se levantaron datos primarios, a través de entrevistas a actores de la cuenca del río Daule y a expertos en el área medioambiental.

Una vez que la mayor cantidad de información fue recopilada se construyó la primera propuesta de modelo para el CIV que estaría alojado en el sitio web de proyecto “La Fuente”. Este modelo estuvo sujeto a varias revisiones y se encontraron limitaciones para la implementación de estructuras más complejas o dinámicas, principalmente, porque demandaban costos de creación superiores a los que se podían cubrir y el equipo de trabajo no contaba con las habilidades ni los conocimientos para desarrollarlos.

Las revisiones con el proyecto “La Fuente” resultaban complejas porque no siempre eran los mismos interlocutores. Fue necesario comunicar la necesidad que tenía el equipo de trabajo del PAP en cuanto a que se debía tener claro quiénes eran los revisores y la necesidad de que su participación sea constante.

Una vez que se solucionó ese inconveniente hubo retroalimentaciones mejores dirigidas y se obtuvo la estructura final del CIV, sin embargo al ser un grupo poco diverso, con talento humano con habilidades digitales limitadas y no contar con una participación activa de todos los miembros ,se presentaron problemas para diseñar e implementar las ideas por lo que surgió la necesidad de contar con alguien que tuviera habilidades para la realización del diseño de la página web CIV y su programación para el dominio online.

Para la búsqueda del diseñador(a) gráfico y del programador(a) , se coordinó con la Universidad Casa Grande la posibilidad de contar con un pasante en estas áreas , pero a

pesar de que se gestionó el pedido , no hubieron respuestas inmediatas ni mayor información hasta después de un periodo de tiempo extenso, lo que significó un retraso en el avance y también dificultó el trabajo ,puesto que el tiempo que quedaba era corto para desarrollar un diseño y además ningún diseñador estaba dispuesto a trabajar bajo la presión que demandaba realizar un diseño con un tiempo de entrega cercano.

Sin embargo, finalmente fue posible encontrar a una diseñadora con quien se empezó el trabajo en conjunto y se elaboró la propuesta del material visual que el CIV tendría, para presentar a los guías del proyecto y a los encargados del proyecto “La Fuente” y a través de la Universidad Casa Grande se concretó la posibilidad de contar con la ayuda de su programador.

El trabajo de diseño fue extenso, hubo varias reuniones con la diseñadora Lady Alcívar y el equipo de proyecto “La Fuente”, una vez que se tuvo el primer producto final se coordinó una reunión inicial con el programador Andrés Nader. En esta reunión para el proceso de programación se presentaron las ideas y las mejoras implementadas, sin embargo, estas ideas no pudieron incluirse ya que el programador sugirió elaborar un diseño simple considerando los tiempos de trabajo con los que en ese momento él contaba.

Después de esta reunión sin informar sobre la nueva disposición de parte del programador se volvió a trabajar con la diseñadora y se elaboró otra propuesta, además se definió con el apoyo de una de nuestras guías de proyecto el nombre más apropiado para el centro de interpretación virtual y se revisó el contenido visual que se había trabajado dentro de una serie de videos desarrollados por los miembros del equipo de trabajo y que serían incluidos dentro de la página web del CIV. El nombre elegido fue “Paseo Virtual” ya que era el nombre que más se ajustaba a todas las retroalimentaciones que proyecto “La Fuente” había hecho en reuniones anteriores.

Cuando la segunda propuesta final estuvo lista se coordinó una reunión con el equipo de “La Fuente” para la aprobación del diseño elaborado y la inclusión del nombre “Paseo Virtual” para el centro de interpretación virtual propuesto. Durante la presentación hubo varios comentarios y retroalimentaciones por lo que fue necesario editar la propuesta y considerar aspectos más creativos. A pesar de los nuevos cambios que debían hacerse en esta reunión se obtuvo finalmente la aprobación del proyecto “La Fuente” en cuanto al contenido y a la idea de diseño.

Cuando las modificaciones estuvieron completas se presentó al programador nuevamente el modelo de diseño , pero hubo algunos inconvenientes debido a que se presentaron opciones de trabajo diferentes a las que el programador estaba dispuesto a hacer y prácticamente esto limitó la creación de una propuesta más atractiva, a pesar de que el equipo de trabajo había elaborado una idea de diseño más dinámica el programador se había planteado un límite de trabajo y de tiempo para emplear que solo se ajustaba a la ejecución de un diseño más sencillo para el “Paseo Virtual”.

Se intentó encontrar un balance entre lo que el programador sugirió y lo que proyecto “La Fuente” esperaba y se creó una tercera propuesta final que fue presentada, la cual tuvo retroalimentaciones positivas con conformidad por parte de ellos, pero no era el espacio interactivo y dinámico que habría sido bueno implementar para lograr el componente “experiencia virtual”.

Finalmente se programó el CIV usando este último modelo presentado y se coordinó la ejecución dentro de un espacio web aislado, hasta obtener la aprobación de la Unión Europea. Para la programación se facilitó al programador los contenidos y los artes que la diseñadora había trabajado, pero la materialización de la página web se vio retrasada por problemas dentro de los contenidos trabajados, una compañera miembro del grupo de trabajo no realizó una buena ejecución de sus contenidos y además por otra

parte se presentaron retrasos en las aprobaciones que eran necesarias tener por parte del equipo del proyecto “La Fuente”.

Interpretación de la experiencia y hallazgos

Durante la investigación, si bien se hizo un trabajo minucioso, no se indagó de forma profunda en el análisis de los actores y los potenciales roles que podrían tener para la ejecución del proyecto. Un mejor análisis hubiera advertido la presencia del Proyecto “La Fuente” como un aliado estratégico del proyecto, al ser una iniciativa con un componente de educomunicación importante, un sitio web, redes sociales asociadas y con financiamiento por los próximos cuatro años.

Esta reflexión nos remite a Freeman & McVea, (2001) quienes definen a los stakeholders como aquellos individuos o grupos de individuos que pueden afectar o verse afectados por el logro de la organización; y a Blair (1998) quien menciona que el reconocimiento de actores en los procesos organizacionales e investigativos es vital, ya que son quienes dan forma a las estrategias a emplear y además según su nivel pueden tener un mayor o menor grado de relevancia en incidencia dentro de los proyectos , por lo que una correcta identificación provee información necesaria sobre las expectativas, que ayuda a tener un estrategia mejor dirigida.

Durante la fase inicial, hubiese sido importante realizar un análisis FODA del Proyecto CIV-Cuenca del río Daule, el mismo que hubiese podido ser el punto de partida para la implementación de estrategias que mitigaran las debilidades y las amenazas, anclándose en las fortalezas y las oportunidades.

Con respecto a la gestión de la información, se pudo comprobar que la mayor parte de la información sobre la cuenca del río Daule no está actualizada y fue retador lograr el acceso a archivos públicos. Se percibió que hay un déficit de información en temas

ambientales y de conservación de la cuenca del Daule y tampoco mucha investigación en estos campos.

La revisión de referentes de CIV fue insuficiente y deficiente, ocasionando la elección de una estructura tradicional y no tan dinámica, cuando lo que se requería era contar con una propuesta diferente que permitiera elaborar un modelo que cumpliera con el concepto de “experiencia virtual” ajustada a las necesidades de los potenciales usuarios/as.

Dentro de los procesos de desarrollo de proyectos es indispensable que se realicen investigaciones completas, ya que de esta forma es posible generar conocimientos y contenidos relevantes, producir nuevas ideas, solucionar problemas prácticos, optimizar recursos etc. (Manterola & Otzen H., 2013).

El alojamiento del CIV dentro de la página web de proyecto “La Fuente” se dio por la necesidad de tener un dominio web donde alojar el proyecto , ellos dieron la oportunidad para hacer esta vinculación y, a pesar de todas las dificultades, complejidades y retos que se tuvo que enfrentar, resultó en una situación favorable para el CIV ya que, aunque al principio se tenía la idea de ser un proyecto independiente y tener flexibilidad en cuanto al diseño y contenido que se iba a presentar , al final la realidad fue que trabajar de la mano con proyecto “La Fuente” era lo más factible, ellos representaban un proyecto grande , con bases para sostenerse en el tiempo lo que asegura la sostenibilidad CIV en el caso de que se requiriese.

Para la decisión de incluir el CIV-Cuenca del río Daule en el sitio web del proyecto “La Fuente”, entre los factores que contribuyeron fueron que “La Fuente” contaba con una línea de diseño que debía seguirse y eso facilitó el proceso creativo del “Paseo Virtual”, además de que ellos tenían requerimientos estructurales para el CIV no tan

complejos y entendían las condiciones del trabajo y recursos que se disponían. Para la realización del diseño de la página web se logró contratar de forma independiente a la diseñadora y la UCG facilitó un programador para que desarrollara la página web CIV.

Después de sucesivos procesos de diseño, revisiones y nuevos diseños, en un contexto de limitaciones de recursos y entre ellos tiempo, finalmente se encontró un balance entre lo que el programador sugirió y lo que proyectó “La Fuente” esperaba por lo que se modificó la propuesta de modelo trabajada y aunque se tuvo retroalimentaciones positivas y hubo conformidad por parte de ellos con lo que se presentó ,internamente los miembros del grupo continuaron considerando que se podría haber desarrollado un espacio más interactivo , que cumpliera con la característica de “experiencia virtual” que los CIV deberían tener. La noticia sobre que el CIV había sido incluido dentro de los proyectos a desarrollarse en futuras intervenciones motivó otra vez a los miembros del grupo, disipando el sentimiento de inconformidad, fue bueno saber que el CIV tendría continuidad y por lo tanto posibles mejoras.

Cuando no todos participan en la realización de las actividades establecidas se generan retrasos, un tipo de participación no activa no representa un correcto desempeño , tomando en consideración la noción de “trabajo en equipo ”que establece que un equipo es un grupo energizado de personas que se han comprometido para lograr objetivos comunes, poseen destrezas y conocimientos específicos, trabajan en función de sus competencias para lograr una meta común y producen resultados de alta calidad (Díaz , 2001). Se puede afirmar que el desarrollo del proyecto no contó con un equipo de trabajo en su totalidad ya que no todos los miembros participaron en función de lograr las metas establecidas.

Dentro del equipo existieron problemas de comunicación, la reflexión sobre ello nos remite al concepto de “comunicación efectiva”, dentro de las organizaciones y del

trabajo en equipo ,este tipo de comunicación permite el correcto funcionamiento y gestión de la información que se replica en productividad en los procesos , un ambiente claro de trabajo está directamente relacionado con la satisfacción laboral y este a su vez va ligado a resultados positivos en función de la consecución de objetivos. (Rodas-Villagrán, 2017)

Finalmente, el hecho de tener como reto la creación de un espacio virtual e implementarlo significó trabajar en un área que la mayor parte del grupo desconocía, el equipo de trabajo no estaba conformado para realizar de forma óptima las actividades que crear un centro de interpretación demandaba. Quizás hubiese sido necesario conformar un equipo de trabajo que tenga conocimientos básicos o necesarios ya que de esta forma se logra tener un equilibrio y resultados positivos Katzenbach y Smith (1996) destacan la importancia de esto y mencionan que las experiencias técnicas o funcionales no pueden ser replicadas por principiantes en condiciones limitadas de tiempo.

Bibliografía

Adalto Moreira, H. G. (2020). *Dialnet*. Obtenido de Manejo integrado de cuencas hidrográficas: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7218214>

Alonso, I. V. (junio de 2011). *Scielo*. Obtenido de El valor intrínseco del patrimonio cultural: ¿una noción aún vigente?: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-249X2011000100002

Ballester, Ferran. (abril 2005). Contaminación atmosférica, cambio climático y salud. *Revista Española de Salud Pública*, 79, 1135-5727.

Bravo, A. (septiembre de 2020). *Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador*. Obtenido de Evaluación de gestión y reducción del riesgo ante inundaciones, en contextos urbanos de la: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/16785/2/TFLACSO-2020ADBM.pdf>

CELEC EP. (21 de mayo de 2021). *CELEC EP - Hidronación y EMAPAG EP firmaron un convenio para monitorear la calidad del agua del río Daule*. Obtenido de <https://www.celec.gob.ec/hidroagoyan/index.php/sala-de-prensa/noticias/819-celec->

CORPORACIÓN DE MUNICIPALIDADES DE LA REPÚBLICA DEL SALVADOR. (noviembre de 2014). *CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE UNA CAJA DE HERRAMIENTAS GENÉRICA PARA ABORDAR LA PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA DESDE LOS GOBIERNOS LOCALES*. Obtenido de https://amevirtual.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/10Estrategia_de_Comunicacion-FUNDEMUCA.pdf

Daly, H. (1989). *Economía, ecología, ética. Ensayos hacia una economía en estado estacionario*. Fondo de Cultura Económica.

Dumnont, J.F. Santana E. Soledispa B.. (2007). El isolote del palmar, el resultado de una evolución a largo plazo. 14 de septiembre 2021, de Acta oceanográfica del pacifico Sitio web:

https://www.inocar.mil.ec/web/phocadownloadpap/actas_oceanograficas/acta14/OCE1401_21.pdf

EcuRed. (2020). Obtenido de Río Daule:

https://www.ecured.cu/R%C3%ADo_Daule

EMAPAG-EP. (Julio de 2014). Obtenido de Estudio de impacto ambiental:

<https://www.emapag-ep.gob.ec/emapag/wp-content/uploads/2014/09/EIA-Completo-160914.pdf>

Ediciones Morata. (s.f.). *La era digital. Nuevos desafíos educativos*. Obtenido de 2011: <http://www.scielo.org.mx/pdf/sine/n40/n40a9.pdf>

Expreso. (24 de octubre de 2019). Obtenido de Expreso:

<https://www.expreso.ec/actualidad/taponamiento-rio-daule-genera-efectos-23169.html>

FONDAGUA. (2021). *LA CUENCA DEL RÍO DAULE Y SUS DESAFIOS*.

Obtenido de <https://amchamgye.org.ec/agye/wp-content/uploads/La-Cuenca-del-R%C3%ADo-Daule-y-sus-Desaf%C3%ADos.pdf>

FONDAGUA. (4 de agosto de 2020). Obtenido de FONDAGUA:

<http://fondagua.org/quienes-somos/>

García, M., & Sánchez, D. (2012). *Centros de Interpretación (Cuaderno metodológico 4 ed.)*.

Obtenidode:https://www.portalces.org/sites/default/files/migrated/docs/cuaderno4_centrosinterpretacion_br.pdf

GCF Global. (2021). Obtenido de ¿Qué es la educación virtual?:

<https://edu.gcfglobal.org/es/educacion-virtual/que-es-la-educacion-virtual/1/>

Ginatta, G. (2020). *Fondo de Agua de Guayaquil*. Obtenido de Informe de Labores 2020.

INAH. (2015, 10 junio). Definiciones técnicas. Instituto Nacional de Antropología e Historia. <https://www.inah.gob.mx/definiciones-tecnicas>

La FAO y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM): Una asociación para la agricultura sostenible y el medio ambiente | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (s. f.). Recuperado 4 de agosto de 2021, de <http://www.fao.org/gef/es/>

Martínez-Salgado. Carolina (2008). El muestreo en investigación cualitativa: principios básicos y algunas controversias. Departamento de Atención a la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana (Xochimilco). Recuperado de <https://www.scielo.br/j/csc/a/VgFnXGmqhGHNMBsv4h76tyg/?lang=es>

Martínez, A. (29 de junio de 2016). *Iagua*. Obtenido de Contaminación en el río Daule: <https://www.iagua.es/blogs/andres-martinez/contaminacion-rio-daule>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2021). *MAE trabaja para disminuir los contaminantes de la cuenca del río Daule*. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/mae-trabaja-para-disminuir-los-contaminantes-de-la-cuenca-del-rio-daule/>

Pérez, Z. P. (30 de junio de 2011). *Los diseños de método mixto en la investigación en educación*: Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario-Toshiba/Downloads/Dialnet-LosDisenosDeMetodoMixtoEnLaInvestigacionEnEducacio-3683544.pdf>

Real Academia Española. (2020). Obtenido de: RAE. <https://dle.rae.es/virtual>

Romero, A. (enero de 2019). *Research Gate*. Obtenido de Modelado del riesgo de inundación del río Daule en el tramo Daule: https://www.researchgate.net/publication/330513313_Modelado_del_riesgo_de_inundacion_del_rio_Daule_en_el_tramo_Daule

Sara Barbosa, L. B. (febrero de 2020). *UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI*. Obtenido de DISEÑO DE UN FONDO AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN DEL AGUA, ZONAS: <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/6781/1/PC-000925.pdf>

SENAMHI. (2011). *¿QUÉ ES CUENCA HIDROLÓGICA?* Sociedad Geográfica de Lima. Obtenido de: https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-sam_files/publicaciones/varios/cuenca_hidrologica.pdf

Susana Naranjo. (2020, noviembre 17). Ecuador será beneficiario de dos proyectos regionales de acción climática. Petroenergía. Obtenido de: <https://www.petroenergia.info/post/ecuador-sera-beneficiario-de-dos-proyectos-regionales-de-accion-climatica>

The Nature Conservancy. (noviembre de 2019). *Fortalecimiento del Fondo de Agua de Guayaquil para la Conservación del río Daule*.

Universidad Central del Ecuador. (2021). *Titulación - Ingeniería Ambiental*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/67file:///C:/Users/ecuador/Downloads/Dialnet-ElConocimientoYLaComunicacion-2360129.pdf>

Green Facts. (2021). *Valor intrínseco*. Obtenido de <https://www.greenfacts.org/es/glosario/tuv/valor-intrinseco.htm>

Toasa, J. M. (2017). *Espacios recreativos y el rendimiento del proceso de la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de educación media de la Unidad Educativa Isabel la Católica del cantón Píllaro, provincia Tungurahua*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/26523/1/1804865747%20TOASA%20YACHIMBA%20JULIO%20MIGUEL.pdf>

Jara Holliday, O. (2011). *centroderecursos.alboan.org*. Obtenido de centroderecursos.alboan.org: http://centroderecursos.alboan.org/ebooks/0000/0788/6_JAR_ORI.pdf

Real Academia Española. (2020). Obtenido de: RAE. <https://dle.rae.es/virtual>

García, M., & Sánchez, D. (2012). Centros de Interpretación (Cuaderno metodológico 4 ed.). Obtenido de: https://www.portalces.org/sites/default/files/migrated/docs/cuaderno4_centrosinterpretacion_br.pdf

Katzenbach , J., & Smith, D. (1996). *La Sabiduría de Los Equipos - Katzenbach Y Smith*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/186190805/La-Sabiduria-de-Los-Equipos-Katzenbach-Y-Smith>

Andrade, M. D. (7 de julio de 2021). *www.casagrande.edu.ec*. Obtenido de www.casagrande.edu.ec: <https://www.casagrande.edu.ec/proyecto-la-fuente/>

Díaz, S. (2001). *Scielocuba*. Obtenido de Scielocuba: <http://scielo.sld.cu/scieloOrg/php/reflinks.php?refpid=S1024-9435200300060001100004&lng=es&pid=S1024-94352003000600011>

europa.eu/european-union. (6 de noviembre de 2021). Obtenido de [europa.eu/european-union](https://europa.eu/european-union/about-eu/eu-in-brief_es): https://europa.eu/european-union/about-eu/eu-in-brief_es

Red Adelco. (4 de noviembre de 2021). Obtenido de Red Adelco: <https://www.redadelco.org/que-es-la-cooperacion-internacional>

Universidad Casa Grande. (5 de noviembre de 2021). Obtenido de Universidad Casa Grande: <https://www.casagrande.edu.ec/vinculacion/>

www.proyectolafuente.org. (11 de noviembre de 2021). Obtenido de www.proyectolafuente.org: <https://www.proyectolafuente.org/quienes-somos/>

www.proyectolafuente.org. (7 de julio de 2021). Obtenido de www.proyectolafuente.org: <https://www.proyectolafuente.org/presentan-proyecto-la-fuente-para-la-conservacion-de-la-cuenca-del-daule/>

Barbas Coslado, Á. (27 de noviembre de 2012). *Educomunicación: desarrollo, enfoques y desafíos en un mundo interconectado*. Obtenido de redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=447544618012>

Cambridge dictionary. (27 de noviembre de 2021). Obtenido de Cambridge dictionary: <https://dictionary.cambridge.org/es/diccionario/ingles/hostingSe>

CENECA. (1992). *Educación para la comunicación. Manual latinoamericano de educación para los medios de comunicación*. Santiago de Chile: CENECA, Unesco, Unicef.

Kaplun, M. (27 de noviembre de 1998). UNA PEDAGOGÍA DE LACOMUNICACIÓN. Obtenido de scribd: <https://es.scribd.com/doc/6881539/Mario-Kaplun-Una-Pedagogia-de-la-comunicacion>

softwarelab.org. (27 de noviembre de 2021). Obtenido de *softwarelab.org*: <https://softwarelab.org/es/sitio-web/>

softwarelab.org. (22 de noviembre de 2021). Obtenido de *softwarelab.org*: <https://softwarelab.org/es/que-es-hosting/>

softwarelab.org. (26 de noviembre de 2021). Obtenido de *softwarelab.org*: <https://softwarelab.org/es/sitio-web/>

UICN Sur. (2018). *Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza/iucn.org*. Obtenido de Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza/iucn.org:https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/uicn_aguas-compartidas-bridge-2018.pdf

Freeman, R., & McVea, J. (1 de enero de 2001). *researchgate*. Obtenido de *researchgate*:https://www.researchgate.net/publication/228320877_A_Stakeholder_Approach_to_Strategic_Management

Manterola, C., & Otzen H., T. (2013). Porqué Investigar y Cómo Conducir una Investigación. *scielo*, 4.

Blair , M. (2 de abril de 1998). *sciencedirect*. Obtenido de sciencedirect:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S002463019800003X>

RODAS VILLAGRÁN, E. (junio de 2017). <http://recursosbiblio.url.edu.gt/>.
Obtenido de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/>:
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2017/05/43/Rodas-Estefanny.pdf>

Anexos

Anexo 1: Encuesta

¡Hola! Esta encuesta es de parte del grupo de estudiantes de titulación 2021, estamos trabajando en un

¿De dónde cree usted que proviene el agua que se consume en su provincia?

- Proviene del río Guayas
 - Proviene del río Daule
 - Proviene de la planta de agua potable de mi provincia
 - Proviene de la Cuenca del río Daule
-

¿Sabe usted que es una Cuenca hidrográfica? *

- Sí
- No

¿Conoce alguna cuenca hidrográfica dentro de su provincia? *

Sí

No

¿Tiene conocimiento sobre la contaminación de la Cuenca del Río Daule? *

Sí

No

¿Conoce los beneficios que aportan las cuencas hidrográficas a la comunidad? *

Sí

No

La Cuenca del río Daule es muy importante para las provincias de Guayas y Manabí debido a que esta ayuda al hábitat de plantas y animales, proporcionan agua potable, la generación hidroeléctrica, la pesca para consumo interno, transporte y el disfrute de la naturaleza.

Descripción (opcional)

Teniendo en cuenta estos beneficios usted ¿Cree que se deba profundizar en la educación sobre cuencas hidrográficas? *

Sí

No

¿Recibió usted instrucción escolar sobre la Cuenca del Río Daule? *

Sí

No

la Cuenca del Río Daule está afectada por elementos contaminantes de varios tipos con una calidad de agua que cada vez se ve más afectada y es menos apta para el consumo y uso humano. Actualmente el valor de oxígeno del agua de la cuenca no cumple con los límites máximos permisibles, existen nitratos y coliformes en niveles altos debido a los vertederos industriales y aguas residuales urbanas. La mayor preocupación de los expertos es que estos niveles de materiales sumados a muchos otros han producido daños en el suelo lo que a largo plazo significa un daño a la economía por falta de zonas aptas para la agricultura y aumento de enfermedades en los ciudadanos.

Descripción (opcional)

¿Conoce cuáles son las principales prácticas nocivas que afectan a la Cuenca del Río Daule? *

- Agricultura insostenible
- Riego de pesticidas en el río
- Mal manejo de las agua residuales
- Mal sistema de manejo de aguas de industria por parte de las empresas
- Sistema inadecuado de abastecimiento y mantenimiento
- Deforestación

¿Sabe si las autoridades realizan actualmente alguna campaña para frenar la contaminación de la Cuenca del Río Daule? *

- Sí
- No

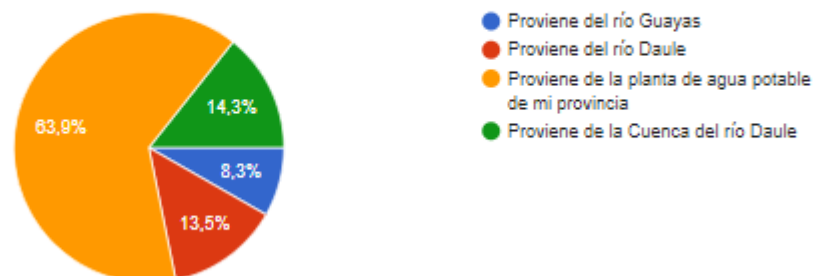
¿Conoce algún espacio o programa que brinde información sobre la Cuenca del Río Daule? *

- Sí
- No

Anexo 2: Resultados de las encuestas

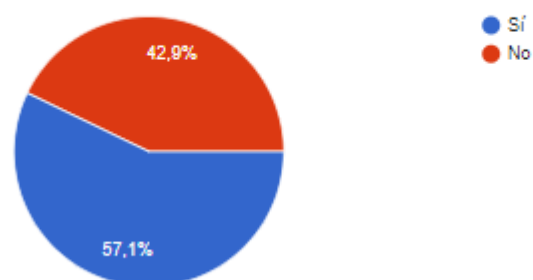
¿De dónde cree usted que proviene el agua que se consume en su provincia?

133 respuestas



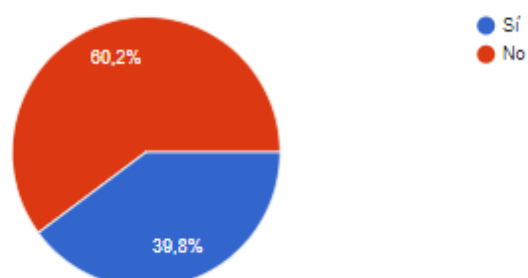
¿Sabe usted que es una Cuenca hidrográfica?

133 respuestas



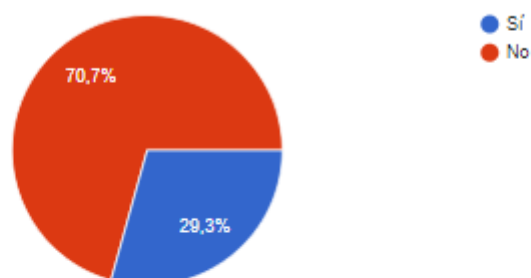
¿Conoce alguna cuenca hidrográfica dentro de su provincia?

133 respuestas



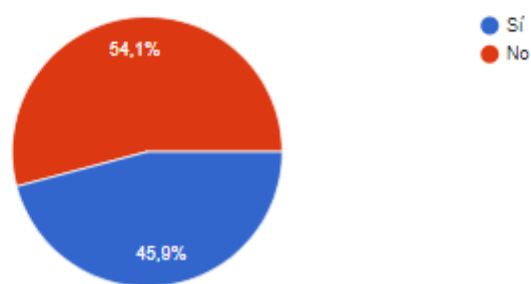
¿Tiene conocimiento sobre la contaminación de la Cuenca del Río Daule?

133 respuestas



¿Conoce los beneficios que aportan las cuencas hidrográficas a la comunidad?

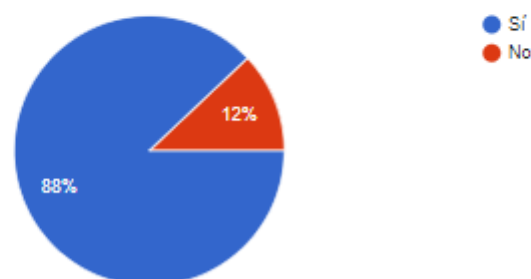
133 respuestas



La Cuenca del río Daule es muy importante para las provincias de Guayas y Manabí debido a que esta ayuda al hábitat de plantas y animales, proporcionan agua potable, la generación hidroeléctrica, la pesca para consumo interno, transporte y el disfrute de la naturaleza.

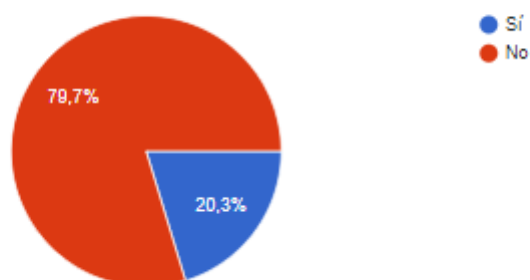
Teniendo en cuenta estos beneficios usted ¿Cree que se deba profundizar en la educación sobre cuencas hidrográficas?

133 respuestas



¿Recibió usted instrucción escolar sobre la Cuenca del Río Daule?

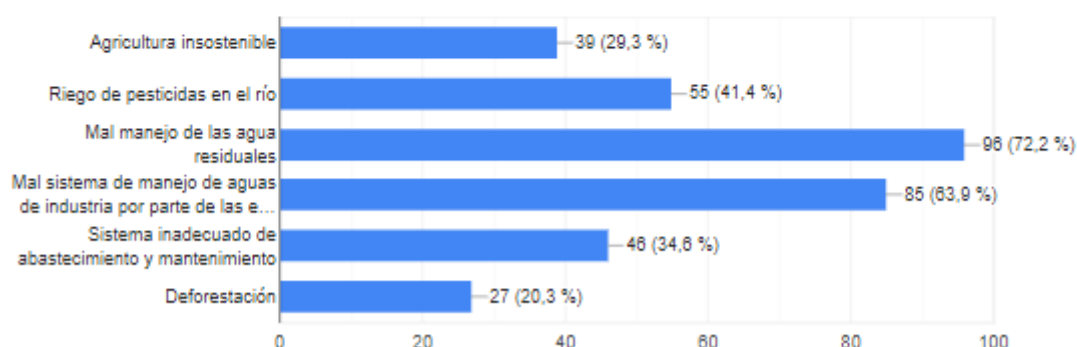
133 respuestas



la Cuenca del Río Daule está afectada por elementos contaminantes de varios tipos con una calidad de agua que cada vez se ve más afectada y es menos apta para el consumo y uso humano. Actualmente el valor de oxígeno del agua de la cuenca no cumple con los límites máximos permisibles, existen nitratos y coliformes en niveles altos debido a los vertederos industriales y aguas residuales urbanas. La mayor preocupación de los expertos es que estos niveles de materiales sumados a muchos otros han producido daños en el suelo lo que a largo plazo significa un daño a la economía por falta de zonas aptas para la agricultura y aumento de enfermedades en los ciudadanos.

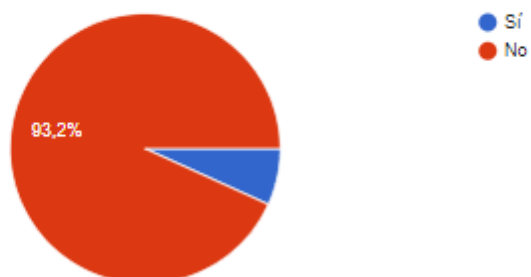
¿Conoce cuáles son las principales prácticas nocivas que afectan a la Cuenca del Río Daule?

133 respuestas



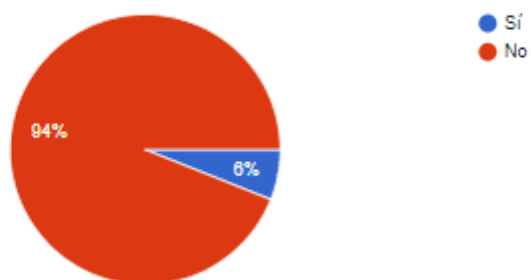
¿Sabe si las autoridades realizan actualmente alguna campaña para frenar la contaminación de la Cuenca del Río Daule?

133 respuestas



¿Conoce algún espacio o programa que brinde información sobre la Cuenca del Río Daule?

133 respuestas



Anexo 3: Árbol de problemas

ÁRBOL DE PROBLEMAS

Efecto Macro social	Destrucción de la cuenca del río Daule como recurso natural de agua para la población.								
Efectos mediatos	Políticas territoriales que no se ajustan a la realidad y son inadecuadas	Ausencia de control y coordinación por parte de los agentes reguladores	Daño a la economía local	Perdida de la calidad de los servicios ecosistémicos	Continuación del ciclo de desinformación sobre el cuidado ambiental	Población que aplica un mal manejo y aprovechamiento de los recursos	Riesgos en la calidad del agua y su distribución como recurso natural	Riesgos para la salud de la población	Contaminación del ecosistema (suelo, flora y fauna)
Efectos inmediatos	Incomprensión del manejo territorial	Falta de alianzas entre GADs municipales	La degradación de la cuenca hace que se pierda la cobertura vegetal, se genera sedimento y se desborda el río. (evento externo)	Prácticas nocivas al ecosistema que degradan y contaminan	Intervención humana desconectada de la realidad ambiental de su entorno	Prácticas de producción masivas no sostenibles (hogares, productores, instituciones gubernamentales, empresas, otros actores)			
Problema central	Escaso conocimiento sobre el valor intrínseco, los usos y servicios que la cuenca del río Daule ofrece a los actores involucrados.								
Causas inmediatas	Ausencia de un espacio/programa permanente que permita sensibilizar y difundir las características, importancia y problemáticas de la Cuenca del Río Daule			La información sobre la Cuenca del Río Daule se encuentra dispersa entre varias instituciones y a su vez es compleja para su fácil entendimiento			Déficit de espacios educativos sobre las funciones de la cuenca por parte de las instituciones		
Causas mediatas	Limitados recursos de Fondagua como actor que promueve activamente el manejo sostenible de la Cuenca del Río Daule				Falta de coordinación de las instituciones públicas y privadas en torno al manejo de la Cuenca del Río Daule				
Problema estructural	Ausencia de intervención adecuada del estado como actor principal del ordenamiento público y territorial				Falta de conocimiento, sensibilización e interés por parte de las empresas privadas y otros actores con respecto a su rol en el manejo de la Cuenca del Río				

Elaborado por: Autores (2021)

Anexo 4: Planificación operativa

Planificación operativa			
ACTIVIDADES	Componente 1	MEDIOS	PRESUPUESTO
	1.1.- Investigación base para la creación del espacio virtual	Equipo de estudiante del Pap Centro de Interpretación Virtual. Pasantes del área de diseño de la Universidad Casa Grande. Equipo informático básico.	Hosting: \$60 al año (puede cambiar un 15%) Dominio: \$144 al año Movilización: \$50 Creación de espacio virtual: \$600
	1.2.- Diseño y creación del sitio web del Centro de Interpretación Virtual (secciones de información, multimedia, entrevistas, enlaces con redes sociales-instituciones)		
	1.3.- Lanzamiento del sitio web del Centro de Interpretación Virtual (hosting y dominio del espacio web)		
	1.4.- Actualización periódica del contenido de sitio web		
	1.5.- Realización de encuestas de percepción a usuarios del centro de interpretación virtual de la cuenca del Río Daule		
	Componente 2	MEDIOS	PRESUPUESTO
	2.1.- Investigación base para la campaña de comunicación (Coordinación con el proyecto "La Fuente" de la UE)	Equipo de estudiante del Pap Centro de Interpretación Virtual. Pasantes del área de diseño de la Universidad Casa Grande. Equipo de pauta para redes sociales del Centro de Interpretación Virtual.	Movilización: \$75 Alimentación: \$200 Pauta digital: \$500
	2.2.- Diseño de campaña de comunicación		
	2.3.- Implementación de la campaña de comunicación		
2.4.- Evaluación de la campaña de comunicación			

Elaborado por: Autores (2021)

Anexo 5: Matriz de marco lógico

MATRIZ DE MARCO LÓGICO				
	Lógica de intervención	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Finalidad	Contribuir a la conservación de la cuenca río Daule como ecosistema natural del cual depende la provisión de agua para más de 4 millones de personas de las provincias Guayas, Manabí y Santa Elena.	Al menos un 30% de los usuarios del Centro de Interpretación Virtual que refieren haber aumentado su conocimiento, están dispuestos a realizar cambios a sus prácticas nocivas al ecosistema.	Encuestas de percepción a usuarios del Centro de Interpretación Virtual.	Se logra coordinar con las instituciones públicas y privadas en torno a la gestión de información y conocimiento de la cuenca del Río Daule. Existe información de índole técnico y/o académico sobre la cuenca del Río Daule.
Propósito	Incrementar el conocimiento sobre el valor intrínseco, los usos, y servicios que la cuenca del Río Daule ofrece a los actores involucrados.	Al menos un 30% de los usuarios del Centro de Interpretación Virtual y sus redes sociales refieren haber mejorado su conocimiento sobre la cuenca el Río Daule.	Encuestas de percepción a usuarios del Centro de Interpretación Virtual.	
Componente 1	Diseño e implementación de un espacio virtual que facilite el acceso a información y conocimiento adecuado a distintos públicos, sobre la cuenca del Río Daule.	Sitio web en la cuenca del Río Daule creado. Número de instituciones aliadas que aportan información y conocimiento en el proceso de construcción del centro de interpretación virtual. Número de documentos académicos/técnicos disponibles dentro del centro de interpretación virtual. Porcentaje de información disponible que se logra interpretar en la primera fase del espacio virtual.	Hosting y dominio del espacio web. Cuentas de redes sociales en la cuenca asociadas al espacio virtual. Acuerdos de participación de las instituciones. Publicaciones visibles del espacio virtual y sus redes asociadas.	
Componente 2	Diseño e implementación de la campaña de comunicación que promueva el uso del espacio virtual por parte de los actores de la cuenca como herramienta para incrementar su conocimiento sobre la cuenca del Río Daule.	300 followers en redes sociales. 20% de engagement en nuestras redes sociales de Facebook e Instagram. Al menos 25% de alcance mensual en las redes sociales del PAP.	Reporte de las redes sociales.	

Elaborado por: Autores (2021)

Anexo 6: Tabla de ordenamiento general

Fecha	Momentos/etapas	Actividad	Participantes	Objetivos previstos	Objetivos alcanzados	Factores que contribuyeron al logro	Factores que limitaron al logro	Observaciones
14-04-2021	Esquematación del Pile	-Revisión de PLE de ediciones pasadas de los proyectos de aplicación profesional. -Estructurar el nuevo PLE de nuestro equipo.	Equipo del PAF: CIV Cuenca del Río D aule Having, Sasha, Claudia, Odalis, Bryan, Nicole	-Revisión de PLEs pasados -Esquematizar el futuro PLE del equipo.	-Se revisaron PLEs pasados es quematizar el futuro PLE del equipo.	La revisión de la estructura de los PLEs pasados.	Algunos Links para la revisión no estaban habilitados.	Esta metodología ayudó a construir de manera eficaz el PLE del equipo.
17-04-2021	Creación del PLE	Realizar la estructura y establecer el PLE	Having, Sasha, Claudia, Odalis, Bryan	-Crear el PLE en la plataforma Wb. -Crear los perfiles de cada miembro del equipo.	-Creación del PLE en la plataforma Wb. -Creación de los perfiles de cada miembro del equipo.	Claridad en la estructura del PLE.	Poco conocimiento de la plataforma Wb.	Se revisó material extra para tener un mejor conocimiento de las plataformas digitales que el equipo utilizara.
19-04-2021	Talleres del Seminario	Creación del manifiesto y mandamientos del equipo.	Having, Sasha, Claudia, Odalis, Bryan, Nicole	-Crear los manifiesto del equipo. -Crear los 10 mandamientos del equipo -Realizar una foto creativa de los integrantes del equipo.	-Se crearon los manifiesto del equipo. -Se crearon los 10 mandamientos del equipo -Se realizó una foto creativa con los integrantes del equipo.	Plataforma Zoom para generar la foto creativa. Creatividad en el diseño de los mandamientos y manifiesto.	Jornada de trabajo larga entre las clases de seminario y la realización de tareas.	Faltó coordinación entre el equipo.
21-04-2021	Clase: Banco de Referencias	División de trabajo para crear una Biblioteca grupal	Having, Sasha, Claudia, Odalis, Bryan, Nicole	-Revisión bibliográfica. -División del trabajo asignado.	--Se realizó una revisión bibliográfica. -Se dividió el trabajo asignado en el taller del seminario.	La explicación de los libros encargados y las pequeñas actividades dentro de la clase.	Las sesión fue muy larga y los contenidos fueron densos.	Las sesión ayudó a comprender mucho más el proyecto.
24-04-2021	Biblioteca grupal	Creación Biblioteca grupal	Having, Sasha, Claudia, Odalis, Bryan, Nicole	-Recopilación de artículos académicos, tesis, libros, informes o textos jurídicos y reportajes de prensa. -Documento con matriz de los artículos recopilados.	-Se recopilación artículos académicos, tesis, libros, informes o textos jurídicos y reportajes de prensa. -Se realizó un documento con una matriz de los artículos recopilados.	Claridad en el trabajo y división de los artículos por cada miembro del equipo.	Identificación y clasificación de los documentos seleccionados.	El ejercicio realizado fue productivo ya que permitió conocer y acercarnos más al proyecto.
25-04-21	Reunión con las Guías del proyecto	Explicación del PAF: CIV Cuenca del Río D aule.	Having, Sasha, Claudia, Odalis, Bryan, Nicole, Carolina Portalluppi, Giovanni Ginatta, Msserrate Vélez, Rocio Dunn	-Conocer a las guías, asesores y estudiantes que trabajarán en el proyecto. -Explicación del proyecto por parte de los guías del PAF. -Explicación del problema principal.	-Conocer a las guías, asesores y estudiantes que trabajarán en el proyecto. -Se realizó una explicación del proyecto por parte de los guías del PAF. -Se explicó el problema principal del proyecto.	-Se explicó con claridad los temas que se trabajarán. -Se aclararon dudas sobre el proyecto.	Problemas de conexión en algunos participantes.	La reunión nos permitió conocer más a las guías y asesores y generar canales de comunicación.
27-04-21	Introducción al árbol de problemas	Identificación de los stakeholders	Having, Sasha, Claudia, Bryan, Odalis, Carolina Portalluppi y Msserrate Vélez	Comprender en que consiste los stakeholders y como estos se relacionan con nuestro proyecto	Tenemos una idea de quienes serían los stakeholders de nuestro proyecto	La charla fue concisa con la explicación de estos actores involucrados con nuestras causas tanto directa como indirectamente	La mala conexión del grupo limitó un poco al momento de organizar la reunión de trabajo	Sería recomendable que todo el equipo verifique su conexión a internet ya que la idea es contar de ayudarnos entre todos como equipo
01-05-21	Introducción al árbol de problemas	Redacción de matriz de los stakeholders	Having, Sasha, Claudia, Bryan, Odalis	Terminar la matriz de los stakeholders para culminar la actividad	Se logró culminar la matriz con todos sus elementos según las indicaciones de la clase	Se pudo revisar el ejemplo dado en el seminario de tal manera que se nos hizo muy fácil el poder completar el cuadro.	El equipo el múltiples ocasiones se distraja y prolongaba el tiempo de la actividad	Se debe tener mayor concentración para poder completar la tarea sin tantas distracciones
02-05-21	Introducción al árbol de problemas	Identificación del problema central de nuestro árbol	Nicole, Sasha, Claudia, Bryan, Odalis	-Identificar cuál sería nuestro problema principal al cual nuestro proyecto se enfrentaría -Identificar posibles causas que provoquen nuestro problema es cogido	Se logró redactar el primer borrador del problema central del árbol de problemas con unas posibles causas que lo provoquen	Previamente se realizó una actividad de lectura en la cual cada uno de los integrantes del equipo leyó uno de los textos brindados por nosotros asesores	- Todo el equipo tenía muy poco conocimiento sobre el contexto y las acciones dentro de la cuenca -No tuvimos la compañía de nuestros guías la cual hubiese ayudado mucho más en la elaboración de los primeros pases en el árbol de problemas	Se debe de cuadrar más reuniones con nuestro guías y asesores para involucrar más en el proyecto gracias a las experiencias de ellos

Fecha	Momentos/ etapas	Actividad	Participantes	Objetivos previstos	Objetivos alcanzados	Factores que contribuyeron al logro	Factores que limitaron al logro	Observaciones
03-05-2021	Árbol de problemas	Construcción del árbol de problemas	Harving, Sasha, Claudia, Bryan, Odalis, Mesenate Velez	Lugar establecer cual sea nuestro primer avance para la actividad de la construcción del árbol de problemas	Se redactó nuestro primer avance del árbol de problemas y sus posibles causas en conjunto con nuestra asesora (Mesenate Velez)	Concimos con el equipo de nuestra asesora la cual al estar más familiarizada con el tema principal en sí, nos ayudó a tener una mayor comprensión del mismo	El equipo presentaba un poco de agotamiento debido a las actividades hechas en las horas del seminario	La organización estuvo buena y el equipo trabajó a pesar de la falta.
04-05-2021	Árbol de problemas	Conexión del árbol de problemas	Harving, Claudia y Odalis	Consignar todos los ajustes previstos en base a nuestra primera propuesta de árbol de problemas	Se pudo revisar y construir en conjunto a Carolina nuestra guía de árbol de problemas y presentarlo a nuestros profesores del seminario	La ayuda de Carolina al ser una experta en esta práctica pedagógica nos dio de vital ayuda para la realización del árbol	Alta reunión faltaron la mitad del equipo lo cual si amas la actividad entre los que si estaban presentes con nuestras guías y segundo en cuanto a organización del equipo	El que la mitad del equipo no este es una falta grave para la comprensión y seguimiento de un proyecto, por lo tanto, lo fue haberse ido con el equipo primero en relación a lo tratado con nuestras guías y segundo en cuanto a organización del equipo
06-05-2021	Árbol de problemas	Coordinación de actividades del PAP	Harving, Sasha, Claudia, Bryan, Odalis	Definir cuantas actividades hemos realizado y redactadas en formato bitoras para poder subir al PLE	- Se definió el número de bitoras y se dividieron las mismas por cada integrante del equipo. - Se corrigió las actividades a seguir en el seminario que debían ser subidas al PLE	Cantidad en el trabajo y división de las actividades por cada miembro del equipo.	El equipo presentaba un poco de agotamiento debido a las actividades hechas en las horas del seminario	La compañera Nicole fue la que se fue participando de la actividad debido a su falta
10-05-2021	Matriz de diseño Metodológico	Diseño de investigación	Harving, Sasha, Claudia, Odalis, Bryan, Nicole	Construcción de metodología que tendrá la investigación	Se trabajó en el proceso de la construcción de la metodología que aplicará en nuestra investigación.	Zelín Brito y Anyela Velez nos guiaron e introdujeron al tema para poder desarrollarlo.	Teníamos varios prospectos para las categorías a aplicar.	Se realizó una pequeña intervención a la compañera Nicole, sobre su participación para con el grupo y se desarrolló las categorías de investigación con el PAP.
11-05-2021	Reunión semanal con los Guías del proyecto	Revisión de los avances	Harving, Claudia, Odalis, Bryan, Mesenate Velez, Carolina Porralupi, Giovanni Ghata	Revisar cambios previstos al árbol de problemas	- Consignamos unos datos de nuestro árbol de problema para poder consultarlo a los profesores acerca del árbol de problemas subido al PLE - Usamos nuestra matriz según las categorías y posterior se envió la tarea a nuestro.	Nuestros guías nos ayudaron a determinar las categorías que relevantes para nuestra matriz.	No tuvimos limitaciones.	La compañera Sasha fue la que se fue a atender a las responsabilidades laborales.
12-05-2021	Metodología de la investigación	Presentación de matriz de Diseño Metodología y de Estructura de Investigación.	Sasha, Claudia, Harving, Odalis, Bryan y Nicole	Presentar la Matriz de Investigación	Se mejoró nuestra matriz de investigación.	Se realizaron como obras sobre nuestras preguntas de trabajo, también el objetivo general y específicos.	La sesión de la clase terminó tarde y debimos trabajar con poco tiempo.	Se envió la tarea de un día para otro y cumplió la sesión.
13-05-2021	Metodología de la investigación	Banco de preguntas	Odalis, Bryan y Claudia	Desarrollar las preguntas para las entrevistas	Se desarrolló el banco de preguntas para las entrevistas y fueron subidas en el PLE	Planeamos temas de preguntas dadas desde nuestra investigación para determinar que necesitábamos conocer totalmente.	Se debieron replantear las preguntas dadas las diferentes características profesionales necesitábamos conocer entrevistas.	No logramos todos los integrantes conectarse
16-05-2021	Metodología de la investigación	Ejecución de entrevistas a expertos en medio ambiente	Ahine, Carolina, Giovanni Ghata, Caroline Carcedo y Luis Jimenez.	Obtener las entrevistas necesarias para la investigación	- Se realizaron las entrevistas a expertos en temas medio ambiente. - Se realizaron modificaciones en la matriz de diseño de investigación.	Planeamos temas de preguntas dadas desde nuestra investigación para determinar que necesitábamos conocer totalmente.	Se tuvo que buscar a los entrevistados y los entrevistas se coordinar las entrevistas en menos de 3 días.	Se tuvo que buscar a los entrevistados y coordinar las entrevistas en menos de 3 días.
17-05-2021	Matriz del Marco Lógico	Replanteamiento del árbol de problemas	Sasha, Claudia, Harving, Odalis, Bryan y Nicole.	Diseñar nuestro primer marco lógico	- Se analizaron más causas y temas al árbol de problemas con el fin de complementarlo. - Se identificaron las causas críticas del árbol de problemas.	Se generó la matriz de coordinación para la obtención de las entrevistas.	Algunas entrevistas se tuvieron que realizar en horarios laborales.	Dejamos la categoría de componentes para reusar con nuestras guías.
18-05-21	Comisión de estructura de Matriz de Marco Lógico	Méjora la estructura de la matriz de marco lógico	Nicole, Sasha, Harving, Odalis, Claudia, Mesenate Velez, Caroline	Méjorar los componentes que están en la matriz. Determinar cuales serían las causas inmediatas y mediatas.	Se mejoró los componentes de la matriz de marco lógico. Se definió cuales eran las causas inmediatas y mediatas.	No teníamos tanta experiencia desarrollando las categorías del marco lógico.	Unidad estudio sobre la Quezaca del Río Daule.	Se pudo mejorar la estructura de la matriz con la ayuda de nuestro guía.

Anexo 7: Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE TRABAJO							
Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Esquematación del PLE	Introducción al árbol de problemas	Revisión de actividades pendientes del PLE	Modificaciones en el CIV	Reorganización de contenido audiovisual	Revisión de avances del CIV con diseñadora	Presentación del nuevo diseño y logo del paseo virtual	Diseño de la estrategia de comunicación y sus posts.
Creación del PLE	Creación de matriz	Reunión grupal			Revisión de estructura para el syllabus de capacitaciones	Primera capacitación del módulo 1	Modificación del contenido visual de la estrategia de comunicación
Talleres del Seminario	Presentación de matriz de diseño metodológico	Revisión de la estructura de la presentación del primer avance			Revisión de documentos para la propuesta de agenda	Ensayo y creación de texto para presentación de pregrado	Creación de los posts y el texto de acuerdo a los pilares de comunicación
Clase: Banco de referencias	Revisión de los componentes de la matriz	Reunión con los guías para cambios del proyecto		Reunión con diseñadora	Presentación virtual de capacitaciones y directivos	Módulo 2 de la capacitación	Aprobación por proyecto La Fuente de los posts
Biblioteca grupal	Talleres del seminario	Coordinación de elementos del CIB			Representación de temas audiovisuales del CIV	Presentación de pregrado	Entrega final de la estrategia de la campaña de comunicación.
Construcción del árbol de problemas			Módulo 3 de la capacitación				

Elaborado por: Autores (2021)

Anexo 8: Matriz de Reconstrucción analítica de la experiencia

Fecha	Momentos/ etapas	Actividad	Participantes	Objetivos previstos	Objetivos alcanzados
7/6/2021	Reunión grupal de trabajo	reunión para revisar los puntos que íbamos a consultar al revisor del día martes para el desarrollo final de la matriz de investigación y compartir los resultados de la reunión que tuvo Claudia Aragundi miembro del grupo con Soledad Gallego	Harving, Sasha, Claudia, Odalis, Bryan	reestructuración y revisión final de la matriz de investigación	Se realizaron los cambios que se consideraron convenientes dentro de la matriz y se gestionó el orden que seguiremos para la información de nuestro PLE.
				compartir información sobre la reunión con Soledad Gallego-Proyecto la Fuente.	Se logró comunicar de forma efectiva la información que obtuvo Claudia de su reunión con Soledad y se establecieron las preguntas que necesitamos aclarar para el desarrollo de nuestro proyecto.
<p>Factores que contribuyeron al logro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conocimiento previo sobre la matriz de investigación y experiencia realizado los cambios que se nos recomendaron a lo largo del seminario para la matriz. ● Facilidad de nuestro miembro del grupo para poder conectarse y tener la reunión con Soledad cuando se dificultó a los demás asistir, además de buena capacidad para resumir y aprovechar las entrevistas/reunión. 					

<ul style="list-style-type: none"> recurso auditivo empleado por nuestro miembro del grupo que nos permitió acceder a la información de la reunión de forma directa.
<p>Factores que limitaron al logro:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cansancio por acumulación de tareas externas y del seminario. problemas de conexión de algunos de los miembros. falta de claridad sobre nuestro rol como ejecutores del proyecto y el pedido del PAP. Incertidumbre sobre nuestro trabajo realizado en relación a si era correcto o no.
<p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se trabajó de forma correcta a pesar de las dificultades personales de cada miembro del grupo. Todos los miembros se sintieron con incertidumbre ya que la Fuente tiene su propio modelo de plataforma y no existió claridad sobre cuál es el objetivo de nuestro centro de interpretación y cuál es nuestro objetivo principal como proyecto

Fecha	Momentos/ etapas	Actividad	Participantes	Objetivos previstos	Objetivos alcanzados
8/6/2021	Revisión del primer avance con guía Monserrate Vélez	Revisión de la estructura de la presentación del primer avance	Harving, Sasha, Claudia, Odalis, Bryan, Monserrate, Nicole	Definir las posibles correcciones de la presentación del primer avance del proyecto.	Se definieron las correcciones de la presentación del primer avance.
<p>Factores que contribuyeron al logro: La estructura de la presentación del primer avance había sido trabajada en su mayoría de forma correcta.</p>					
<p>Factores que limitaron al logro: algunos aspectos de la presentación que se recibieron como retroalimentación fueron tratados de forma poco profunda.</p>					
<p>Observaciones: La retroalimentación fue muy buena. Permitted incrementar el desarrollo de la presentación del primer avance.</p>					

Fecha	Momentos/ etapas	Actividad	Participantes	Objetivos previstos	Objetivos alcanzados
9/6/2021	Revisión del primer avance editado con la guía Carolina Portaluppi	Revisión del primer avance editado en función de la retroalimentación dada anteriormente.	Harving, Sasha, Claudia, Odalis, Bryan, Monserrate, Nicole, Carolina Portaluppi	Conocer la retroalimentación de la guía Carolina Portaluppi	se nos dio la retroalimentación y una nueva organización para emplear.
<p>Factores que contribuyeron al logro: Primer avance editado en función de la retroalimentación recibida anteriormente</p>					

Factores que limitaron al logro: Falta de conocimiento de algunos errores que se venían acumulando a lo largo de la presentación del primer avance.
Observaciones: La retroalimentación de Carolina fue muy productiva para mejorar la presentación, antes de presentar el primer avance final.

Fecha	Momentos/ etapas	Actividad	Participantes	Objetivos previstos	Objetivos alcanzados
11/6/2021	Reunión con guías del proyecto	Reunión para presentar ante el guía Monserrate Vélez nuestra exposición y recibir la respectiva retroalimentación	Claudia, Sasha, Odalis, Bryan, Nicole, Harving, Monserrate	presentar la presentación a la guía Monserrate y Vélez	Se presentó la exposición y se nos recomendó generar cambios para que sea más explícita visualmente. Añadimos nuevos conceptos que enriquecieron la presentación:
Factores que contribuyeron al logro: retroalimentación de la guía del proyecto Monserrate Vélez					
Factores que limitaron al logro: Problemas de coordinación y cambios de último minuto para articular la presentación					
Observaciones: los cambios que se nos recomendó realizar ayudaron a mejorar nuestra presentación.					

Fecha	Momentos/ etapas	Actividad	Participantes	Objetivos previstos	Objetivos alcanzados
29/6/2021	Reunión junto con las guías para cambios del proyecto	Reunión juntos a los guías para presentar los cambios en la estructuración del proyecto Presentar el cambio de alojamiento del CIV a los guías.	Claudia, Sasha, Odalis, Bryan, Nicole, Harving, Monserrate	Coordinar la nueva estructuración junto a los guías.	se estableció el nuevo alojamiento del Centro de Interpretación Virtual.
Factores que contribuyeron al logro: Se concluyó junto al grupo una decisión acerca donde estará situado el CIV					
Factores que limitaron al logro: Hubo choques de gustos acerca el alojamiento del CIV					
Observaciones: Se deberá coordinar junto al grupo "La Fuente" el nuevo alojamiento del CIV.					

Fecha	Momentos/ etapas	Actividad	Participantes	Objetivos previstos	Objetivos alcanzados
30/6/2021	Coordinación de elementos del Centro de Interpretación Virtual	Definir los elementos del CIV y su ubicación dentro del nuevo alojamiento virtual	Sasha, Odalis, Bryan	Coordinar la nueva estructuración junto a los guías.	Se adoptó de ejemplos CIV situados en la web para que sirvan de guía. Se estableció los parámetros para la matriz del CIV.
Factores que contribuyeron al logro: Se estableció y se asignó dentro del grupo que parámetros se deben de realizar dentro del CIV.					
Factores que limitaron al logro: La falta de otros miembros del grupo complicó la recopilación de ejemplos para el CIV					
Observaciones: Se dará a conocer a los demás miembros del grupo la nueva matriz de diseño del CIV					

Fecha	Momentos/ etapas	Actividad	Participantes	Objetivos previstos	Objetivos alcanzados
4/7/2021	Reorganización de los elementos del CIV	Revisión de la estructura del CIV	Claudia, Sasha, Odalis, Bryan, Nicole, Harving, Monserrate, Carolina	Presentación y delimitación de las pestañas del CIV.	Se presentaron y se delimitaron las pestañas del CIV. Se estableció los parámetros para la matriz del CIV
Factores que contribuyeron al logro: <ul style="list-style-type: none"> ● Revisión de otros modelos de Centro de Interpretación virtual. ● Retroalimentación de los guías. ● Sugerencias de los guías. 					
Factores que limitaron al logro: <ul style="list-style-type: none"> ● Falta de información. ● No hay un diseñador 					
Observaciones: Los cambios que se plantearon ayudan a que la página del CIV sea más concisa y clara.					

Fecha	Momentos/ etapas	Actividad	Participantes	Objetivos previstos	Objetivos alcanzados
11/8/2021	Reorganización de tareas junto a los miembros del grupo	Coordinación de actividades y tareas a realizar para el CIV	Claudia, Sasha, Odalis, Bryan, Nicole, Harving, Monserrate, Carolina	Designación de competencias para los miembros del grupo	Presentación y delimitación de las pestañas del CIV.
Factores que contribuyeron al logro: Coordinación entre los miembros en la división del trabajo.					
Factores que limitaron al logro: Limitado tiempo de reunión de los miembros del grupo					
Observaciones: Se dará a conocer las complicaciones de las nuevas actividades.					

Fecha	Momentos/ etapas	Actividad	Participantes	Objetivos previstos	Objetivos alcanzados
19/8/2021	Revisión del contenido audiovisual	Revisión y explicación detallada del contenido audiovisual de las páginas del CIV	Sasha, Bryan, Harving, Nicole, Odalis, Carolina, Roció, Andrés Nader	Revisar el contenido audiovisual del centro de interpretación virtual. Presentación del nombre y mascota del CIV.	Se revisó el contenido audiovisual del centro de interpretación virtual. Se presentó el nombre y la mascota del CIV.
Factores que contribuyeron al logro: Estructura detallada del CIV					
Factores que limitaron al logro: Falta de un voluntario del área de multimedia.					
Observaciones: Se recomendó materiales audiovisuales que ayudan a que la página del CIV se vea más atractiva para los usuarios.					

Fecha	Momentos/ etapas	Actividad	Participantes	Objetivos previstos	Objetivos alcanzados
21/8/2021	Primera reunión con el diseñador	Presentación del proyecto al diseñador	Sasha, Bryan, Harving, Nicole, Odalis, Lady Alcívar	Presentación del proyecto. Exponer las actividades a realizar en conjunto con el diseñador.	Se presentó el proyecto. Se expuso las actividades que se van a realizar.
Factores que contribuyeron al logro: La estructura de las pestañas del CIV					

Factores que limitaron al logro: Poco conocimiento de diseño de los integrantes del proyecto.
Observaciones: necesidad de empezar a trabajar pronto en el diseño

Fecha	Momentos/ etapas	Actividad	Participantes	Objetivos previstos	Objetivos alcanzados
25/8/2021	Reunión con la diseñadora y Andrés Nader	elaboración de pasos para la ejecución de la página para el centro de interpretación virtual , se hizo una presentación de las partes que deben ser incluidas y se procedió a explicar a la diseñadora y a Andrés Nader lo que pretendíamos poner en cada sección.	Bryan , Odalis , Harving, Sasha , la diseñadora y Andrés Nader	Presentación de idea de diseño y navegabilidad de la página para el centro de interpretación establecimiento de fechas para entrega del trabajo por parte de la diseñadora	se presentó de forma efectiva la idea de proyecto y se consiguió una agenda en función de los plazos provistos por la universidad

Factores que contribuyeron al logro: predisposición para lograr las cosas a pesar del corto tiempo que tenemos disponible
Factores que limitaron al logro: poco tiempo para ejecutar la idea inicial de proyecto y por lo tanto bajas en las expectativas sobre el producto final
Observaciones: tomar menos tiempo para explicar las cosas y ajustarse a los nuevos plazos para lograr el proyecto

Fecha	Momentos/ etapas	Actividad	Participantes	Objetivos previstos	Objetivos alcanzados
6/9/2021	Reunión con la diseñadora para la revisión de los avances del CIV	Coordinación de productos audiovisuales y estructuración de elementos	Bryan , Odalis , Harving, Sasha, Lady	Estructurar la presentación de pestañas del CIV	Coordinación de los miembros junto a la diseñadora de la estructuración del CIV
Factores que contribuyeron al logro: Motivación de la diseñadora en la distribución de trabajo					
Factores que limitaron al logro: Límite de tiempo de la integrantes en la reunión					
Observaciones: Se espera la coordinación de futuras junto a la diseñadora					

Fecha	Momentos/ etapas	Actividad	Participantes	Objetivos previstos	Objetivos alcanzados
11/9/2021	Reunión con la diseñadora para la presentación de los cambios en las pestañas del CIV	Presentación de las pestañas del Centro de interpretación virtual	Bryan , Odalis , Harving, Sasha, Lady	Presentar de las pestañas del CIV	Se presentaron las pestañas
					Se realizaron cambios y correcciones en las pestañas
Factores que contribuyeron al logro:					
<ul style="list-style-type: none"> ● Responsabilidad del diseñador ● tener una Presentación más visual 					
Factores que limitaron al logro: Faltaba la verificación información que van en las pestañas					
Observaciones: Se tienen un tiempo limitado para la próxima entrega de las correcciones de las pestañas del CIV					

Fecha	Momentos/ etapas	Actividad	Participantes	Objetivos previstos	Objetivos alcanzados
18/9/2021	Presentación de todas las pestañas finalizadas	Se presentaron todas las pestañas finalizadas del Centro de interpretación virtual	Bryan , Odalis , Harving, Sasha, Nicole, Claudia, Lady	Presentar las todas las pestañas del CIV	Se presentaron todas las pestañas
				Realizar correcciones	Se realizaron pequeñas correcciones en las pestañas
Factores que contribuyeron al logro: Las pestañas estaban finalizadas con toda la información asignada					
Factores que limitaron al logro: Falta la aprobación de Proyecto la Fuente					
Observaciones: Las pestañas finalizadas se presentarán a proyecto la fuente para recibir la aprobación					

Fecha	Momentos/ etapas	Actividad	Participantes	Objetivos previstos	Objetivos alcanzados
20/9/2021	Reunión con los guías para revisar la presentación que elaboramos para la fuente	Se realizó una revisión con los guías del material que se iba a presentar a la fuente	Harving , Odalis , Bryan , Sasha	presentar y obtener una retroalimentación de los contenidos trabajados para posteriormente realizar los cambios necesarios	se presentó y se revisó el material trabajado y también se hicieron los cambios necesarios
Factores que contribuyeron al logro: todos los miembros presentes colaboraron con la actividad					

Factores que limitaron al logro: No hubo complicaciones
Observaciones: simplificar algunos textos

Fecha	Momentos/ etapas	Actividad	Participantes	Objetivos previstos	Objetivos alcanzados
21/9/2021	Reunión con el equipo de la fuente para la presentación de los Pilares de comunicación y los posible nombres del CIV	Se realizó una reunión con el equipo de la fuente donde explicamos los pilares establecidos para nuestra campaña de comunicación y el aspecto visual del CIV cuenca del rio Daule , además presentamos algunas alternativas de nombres para decidir cuál era el más adecuado	Harving , Odalis, Sasha , Claudia, Bryan	presentar los pilares de comunicación y obtener una retroalimentación	se presentó y se obtuvo la retroalimentación pertinente
Factores que contribuyeron al logro: capacidad de los miembros del grupo para explicar el material trabajado y comprender las observaciones					
Factores que limitaron al logro: él equipo de la fuente no tenía claro el estado de los procesos que habíamos estado trabajando por lo que se hicieron observaciones que no coincidían con las de las otras reuniones					
Observaciones: intentar aterrizar más los objetivos en función del manual proporcionado por la fuente					

Integrantes: Claudia Aragundi, Sasha Romero, Odalis Zaruma, Bryan Obando, Nicole Herrera, Harving Serrano.

Fecha	Momentos/ etapas	Actividad	Participantes	Objetivos previstos	Objetivos alcanzados
29/9/2021	Representación de los temas audiovisuales del CIV a los guías (Roció)	Se realizó una revisión con los guías del material que se iba a presentar a la fuente	Harving, Sasha, Odalis y Bryan	Se presentó los avances visuales hechos al momento para recibir la aprobación por parte de nuestra asesora	Se presentó los avances visuales hechos al momento para recibir la aprobación por parte de nuestra asesora
Factores que contribuyeron al logro: todos los miembros presentes colaboraron con la actividad					
Factores que limitaron al logro: No se presentó ninguna novedad					
Observaciones: Realizar las correcciones recomendadas por Roció en la estética de los videos					

Fecha	Momentos/ etapas	Actividad	Participantes	Objetivos previstos	Objetivos alcanzados
1/10/2021	Presentación del nuevo diseño y logo del Paseo virtual	Se realizó una reunión junto a todos los integrantes del equipo y la nuestra diseñadora para presentarnos como quedaría la imagen de nuestro centro de interpretación virtual el cual ahora se lo denomina como Paseo Virtual.	Harving, Claudia, Sasha, Odalis y Bryan	Definir la identidad visual de nuestro PAP	Se estableció como sería el logo y parámetros visuales para nuestra sub marca, gracias a esto se podrá manejar una línea grafica en los posteos, pestanas y cualquier arte referente al Paseo Virtual
Factores que contribuyeron al logro: Todos los miembros presentes colaboraron con la actividad					
Factores que limitaron al logro: No se presentó ninguna novedad					
Observaciones: No se presentó ninguna novedad					

Integrantes: Claudia Aragundi, Sasha Romero, Odalis Zaruma, Bryan Obando, Nicole Herrera, Harving Serrano.