

 <b>LOS LIBERTADORES</b> FUNDACIÓN UNIVERSITARIA	<b>AUTORIZACIÓN DE USO PARA PUBLICAR Y  ADMINISTRAR TRABAJOS DE GRADO</b>	<b>CÓDIGO: FO-FT-020</b> <b>VERSIÓN: 01</b>
--	---	--

Yo (Nosotros), Ana María Polo Ahumada y Fanny Cecilia González Padilla mayor(es) de edad, domiciliados y vecinos(s) de (Barranquilla), identificados(s) con la(s) cedula(s) de ciudadanía N°(s) 55221161 y N°(s) 1045707200 de Barranquilla. Código de estudiante N° 202210069352y N°20221000935,. Actuando en nombre propio, en mí (nuestra) calidad de autor(es) del trabajo de grado, monografías o tesis relacionado a continuación:

**Título: Aprendizaje basado en proyectos para el fortalecimiento de la educación ambiental.**

Presentado y aprobado en el año Escriba el año, como requisito para optar el título Especialista en Educación Ambiental, autorizo (autorizamos) a la Fundación Universitaria los Libertadores para efectos de uso, reproducción (sin fines de lucro), préstamo y comunicación pública de la obra objeto del presente documento, en formato electrónico abierto (consulta acceso abierto on-line), en los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Ley 1450 de 2011, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995, la Circular No. 6 de la Dirección Nacional de Derechos de Autor y demás normas generales sobre la materia.

Esta autorización se otorga, bajo las siguientes Cláusulas:

Primera: El/los autores(es) manifiesta(n) que la obra objeto de la presente autorización es original y fue realizada sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es de su exclusiva autoría y detenta(n) la titularidad de la misma.

En caso de presentar cualquier reclamación o acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión, el/los/ autor(es) asumirá(n) toda la responsabilidad y saldrá(n) en defensa de las facultades y derechos aquí autorizados, asumiendo cualquier costo por este concepto. Para todos los efectos la Fundación Universitaria los Libertadores actúa como un tercero de buena fe; así mismo el acá firmante dejará indemne a la Fundación Universitaria los Libertadores de cualquier reclamación o perjuicio.

Segunda: La presente licencia no implica la cesión de los derechos morales sobre la obra por cuanto de conformidad con lo establecido por el artículo 30 de la Ley 23 de 1982, el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993 y demás normas concordantes, estos derechos son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables; igualmente, esta licencia no implica la cesión de los derechos patrimoniales sobre la obra.

Tercera: La Fundación Universitaria los Libertadores, hará cumplir las normas sobre los derechos morales, dando los créditos respectivos al(los) autor(es) en las acciones de reproducción, préstamo al público y divulgación pública o privada y todas aquellas que impliquen el uso y utilización autorizada.

Cuarta: El/los autores manifiestan(n) que los derechos patrimoniales sobre la obra en cuestión no han sido cedidos con antelación y que sobre ellos no pesa ningún gravamen ni limitación en su uso o utilización.

Quinta: La Fundación Universitaria los Libertadores se compromete a preservar la obra en el estado en que se encuentra dentro de los límites de lo posible. En caso de causas sobrevenidas e imprevisibles, caso fortuito o fuerza mayor, o hecho exclusivo de tercero no responderá por ningún perjuicio que se cause a la obra.

 <b>LOS LIBERTADORES</b> FUNDACIÓN UNIVERSITARIA	<b>AUTORIZACIÓN DE USO PARA PUBLICAR Y          ADMINISTRAR TRABAJOS DE GRADO</b>	<b>CÓDIGO: FO-FT-020</b>
		<b>VERSIÓN: 01</b>

### Palabras claves:

Relacione cuatro palabras que sean los temas o elementos más característicos del texto y permitan su recuperación.

1. Aprendizaje basado en proyectos
2. Comportamiento ambiental.
3. Educación ambiental.
4. Estrategia pedagógica.

### Resumen:

Máximo 300 palabras.

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo diseñar una propuesta pedagógica para fortalecer la educación ambiental en los aprendices de la sede de energías del SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje), Centro nacional colombo- alemán (CNCA) de la regional Atlántico – Colombia, utilizando el aprendizaje basado en proyectos (ABP). Esto surge de la necesidad de fortalecer la educación ambiental de los aprendices de la sede reflejada en tres aspectos: Disposición inadecuada de residuos sólidos, uso inadecuado del recurso hídrico y falta de pertenencia hacia el cuidado de su entorno. El enfoque de la investigación es mixto debido a que consiste en recopilar, analizar e integrar datos cuantitativos como cualitativos. La muestra fue de un grupo de 25 aprendices de la sede que estudian tecnología en electricidad industrial y se encuentran en su tercer trimestre de formación académica. Para el desarrollo de este estudio se utilizaron como instrumentos de investigación una encuesta y una matriz de revisión documental. La estrategia consta de once sesiones de formación en donde los aprendices tendrán que enfrentar un reto que consiste en diseñar diferentes actividades dinámicas para concientizar a sus compañeros de otros grupos acerca de las problemáticas identificadas en la Institución. Con esta estrategia de intervención se pretende fortalecer la educación ambiental en valores como la solidaridad, la cooperación, la autonomía, la responsabilidad, la tolerancia, y la justicia, bases para tener prácticas más amigables con el entorno. Como conclusión se tiene que, si es posible adaptar la estrategia del aprendizaje basado en proyectos para diseñar estrategias pedagógicas enfocadas a fortalecer la educación ambiental, por ende, se recomienda la implementación de esta para su posterior evaluación.

### Director de trabajo de grado o Tesis

German Douglas Cortes Dussan

### Niveles de Confidencialidad

¿Usted (es) autoriza (n) que este trabajo de grado, monografía, o tesis sea publicado teniendo en cuenta que no contiene información confidencial?

SI  NO

En el caso de No, por favor indique los motivos por los cuales no autoriza la publicación:

Haga clic aquí para escribir texto.

### Hábeas Data

Con la firma de este documento declaro (declaramos) que la información primaria recolectada en entrevistas, encuestas, cuestionarios, experimentos, entre otros, fue codificada y los datos personales anonimizados como protección a los derechos de los participantes en la investigación. Con la firma de este documento declaro (declaramos) que el trabajo de grado, monografía, o tesis no revela información reservada, datos personales o datos sensibles cuya divulgación pueda afectar los derechos de terceros que hayan sido participantes en la investigación.

Para constancia se firma el presente documento en dos (02) ejemplares del mismo valor y tenor, en la Ciudad de Barranquilla., a los 30 días del mes de octubre, dos mil veintidós.



**LOS LIBERTADORES**  
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA

**AUTORIZACIÓN DE USO PARA PUBLICAR Y  
ADMINISTRAR TRABAJOS DE GRADO**

**CÓDIGO: FO-FT-020**

**VERSIÓN: 01**

EL (LOS) AUTOR(ES) – ESTUDIANTE(S):

Firma: \_\_\_\_\_

**Nombre del autor:** Ana María Polo Ahumada

**Número de identificación:** 55221161

**Código de estudiante:** 202210069352

**Correo electrónico:** ampoloa@libertadores.edu.co

**Facultad / Programa / Área de Investigación:** Ciencias Humanas y Sociales / Especialización en Educación Ambiental

Firma: \_\_\_\_\_

**Nombre del autor:** Fanny Cecilia González Padilla.

**Número de identificación:** 1045707200

**Código de estudiante:** N°202210009352

**Correo electrónico:** fcgonzalezp@libertadores.edu.co

**Facultad / Programa / Área de Investigación:** Ciencias Humanas y Sociales / Especialización en Educación Ambiental