Planificación de la campaña ambiental

Breve descripción:

Mediante este componente, se estudian elementos de la educación ambiental, política nacional de educación ambiental, estrategias de acción en promotorías ambientales y fortalecimiento comunitario y social, en el marco del desarrollo medioambiental. Se insta, además, a la adopción de una mirada efectiva de inclusión, equidad y promoción de los individuos y colectivos, como protagonistas de estos procesos.

Julio 2023

Grupo de Ejecución de la Formación Virtual

Tabla de contenido

Introducción 4

1. Conceptos generales 6

1.1. Educación ambiental 6

1.2. Principios de la educación ambiental 7

1.3. Objetivos de la educación ambiental 8

2. Normativa asociada y Política Nacional de Educación Ambiental 11

3. Caracterización de la población 16

3.1. Comunidad y formas organizativas 16

3.2. La organización comunitaria 17

3.3. El territorio y su ordenamiento 18

3.4. Igualdad de género 19

3.5. Equidad de género 20

3.6. Inclusión social 20

3.7. Tipos y necesidades de capacitación en las organizaciones 21

4. Técnicas LNC: tipos, recursos y materiales 23

5. Promotoría ambiental 24

5.1. Importancia de la promotoría ambiental 24

5.2. La promotoría ambiental en Colombia 25

5.3. Perfil del promotor 26
5.4. Funciones 27
5.5. Promotor comunitario 28
5.6. Los roles del promotor ambiental 29
6. Diseño de un plan de promotoría ambiental 31
6.1. Planificación de la promotoría 31
6.2. Diseño del plan 32
6.3. Recolección de la información 45
6.4. Las metas 49
6.5. Plan de acción 50
6.6. Seguimiento y evaluación 51
6.7. Finalidad del plan de gestión ambiental 52
6.8. Ejes de investigación de la promotoría ambiental 54
Síntesis 55
Material complementario 56
Glosario 57
Referencias bibliográficas 59
Créditos 63

Introducción

Aquí comienza el estudio del componente formativo “Planificación de la campaña ambiental”. Como primer paso en este recorrido, observe con atención el video que se muestra enseguida. Muchos éxitos en esta experiencia:

Video 1. Planificación de la campaña ambiental



Enlace de reproducción del video

Síntesis del video: Planificación de la campaña ambiental
Es importante reconocer que la educación ambiental en Colombia se convierte en un baluarte de la conservación y preservación de los recursos naturales que son vitales para nuestra economía y población.

Tal circunstancia, recae, sobre todo, en sectores vulnerables, golpeados por la desigualdad económica y social, la cual lleva a terminar con los recursos ecosistémicos que sostienen holísticamente a las diversas poblaciones, desde sus necesidades básicas, como el agua, el suelo, el aire, entre otros, hasta las culturales, que van ligadas con la identidad de los territorios y su propia conservación.

Con el estudio de este componente formativo, afiáncese en conocimientos, conceptos y aspectos clave sobre la educación ambiental, política nacional de educación ambiental, estrategias de acción en promotorías ambientales y fortalecimiento comunitario y social. Todo ello, en el marco del desarrollo medioambiental.

Además, adquiera habilidades y competencias para la adopción de una mirada efectiva de inclusión, equidad y promoción de los individuos y colectivos, como protagonistas de estos procesos.

Procure desarrollar cada acción propuesta en el componente, revisar el material complementario, realizar la actividad didáctica y cumplir con su propósito de estudio. ¡Éxitos en esta experiencia!

1. Conceptos generales

La educación se considera uno de los pilares de la conservación ambiental para supervivencia del ser humano. En esta sección, veremos los conceptos generales y términos asociados.

1.1. Educación ambiental

Lo establecido en la Ley 1549 de 2012 define específicamente que la educación ambiental "debe ser entendida, como un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales), al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas". (Ley 1549 de 2012, p.1)

Es importante establecer que la educación ambiental tiene como objetivos:

- Capacitar a personas para analizar, críticamente, la información socioambiental.
- Facilitar la comprensión de los procesos ambientales en relación con los sociales, económicos y culturales, de manera política.
- Estimular valores proambientales y fomentar actitudes críticas y constructivas.
- Apoyar el desarrollo de una ética que promueva la protección del ambiente desde una perspectiva de equidad y solidaridad.

- Capacitar a las personas en el análisis de los conflictos socioambientales, en el debate de alternativas y en la toma de decisiones para su resolución.
- Fomentar la participación de la sociedad en los asuntos colectivos, potenciando la responsabilidad compartida hacia el entorno.
- Ser instrumento de conductas sustentables en todos los ámbitos de la vida.

1.2. Principios de la educación ambiental

Dentro de los principios de la educación ambiental, se reconocen las siguientes características que le dan gran importancia al proceso educativo.

- **Integrador.** No solo involucra a todos los participantes del territorio, sino que se integra desde los mismos hábitos culturales que han sido creados de generación en generación, reconociendo la historia de las comunidades y su relación con sus territorios.
- **Transversalidad.** Cuando se realiza educación ambiental, se debe partir de este proceso, pues se deben contemplar todas las ciencias que intervienen dentro de la conducta y hábitos de un ser humano, la parte biológica, económica, social, cultural, educativa, el género y las condiciones especiales.
- **Fractalidad.** Es la capacidad de entender de qué manera "el todo" se refleja cualitativamente en cada una de las partes que lo conforman (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2013, p.67). En otras palabras, este principio comprende que las problemáticas que se presentan en un barrio, en una ciudad o en una huerta escolar pueden ser el reflejo de una problemática mucho más general, por lo cual, cada

particularidad también pertenece a un aspecto global, y los pequeños cambios podrían generar cambios a nivel macro.

1.3. Objetivos de la educación ambiental

Dentro de los objetivos más relevantes de la educación ambiental, de acuerdo con Rengifo et al. (2012, p.2) se encuentran:

- Que los individuos y las comunidades deben comprender la complejidad del ambiente natural y el creado por el ser humano.
- La interacción de los factores biológicos, fisicoquímicos, sociales, económicos, políticos y culturales.
- La creación de conocimientos, valores, actitudes, destrezas y habilidades que les permitan a las personas participar de manera responsable, ética y afectiva en la previsión de las problemáticas.
- Desarrollar el sentido de responsabilidad y solidaridad entre diferentes regiones, como base de un nuevo orden nacional, para garantizar la conservación, preservación y el mejoramiento del ambiente.

Lineamientos de la educación ambiental

La educación ambiental es una corriente internacional de pensamiento y acción, su meta es procurar cambios individuales y sociales que provoquen la mejora ambiental y un desarrollo sostenible, proporcionando la información y los conocimientos necesarios en la población colombiana para que esta adquiera conciencia de los problemas del ambiente, creando en ella predisposición, motivación, sentido de

responsabilidad, pertenencia y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones (Rengifo et al., 2012, p. 9).

Según Rengifo et al. (2012, p.5), se pueden inferir tres lineamientos básicos en la educación ambiental:

- Aprender sobre el ambiente.
- Aprender en el ambiente.
- Aprender para el ambiente.

Niveles asociados a la educación ambiental

Aunque dependiendo del autor, se pueden encontrar diferentes jerarquías o niveles relacionados con la educación ambiental, los más usuales son los siguientes 4, de acuerdo con Pomachagua (2010):

a. **Primer nivel - Fundamentos ecológicos.** El propósito de este nivel de instrucción es dar al docente/estudiante informaciones sobre los sistemas terrestres de soporte vital; incluye la instrucción sobre ecología básica, ciencia de los sistemas de la Tierra, geología, meteorología, geografía física, botánica, biología, química, física, etc. (p. 9)
b. **Segundo nivel - Concienciación conceptual.** De cómo las acciones individuales y de grupo pueden influenciar la relación entre calidad de vida humana y la condición del ambiente (p. 9).
c. **Tercer nivel - La investigación y evaluación de problemas**. Esto implica aprender a investigar y evaluar problemas ambientales. Debido a que hay demasiados casos de personas que han interpretado de forma incorrecta o sin exactitud asuntos ambientales, muchas personas se encuentran

confundidas acerca de cuál es el comportamiento más responsable ambientalmente (p. 10).

d. **Cuarto nivel - La capacidad de acción.** Este componente enfatiza en las habilidades necesarias para participar productivamente en la solución de problemas ambientales presentes y la prevención de problemas ambientales futuros (p. 10).

Los PRAE

Los PRAE fueron constituidos por la Ley 1549 de 2012 y se definen como los Proyectos Ambientales Escolares, cuyo propósito es fortalecer la formación de índole ambiental y ecológica en los establecimientos educativos, así:

"Estos proyectos, de acuerdo a como están concebidos en la política, incorporarán, a las dinámicas curriculares de los establecimientos educativos, de manera transversal, problemas ambientales relacionados con los diagnósticos de sus contextos particulares, tales como cambio climático, biodiversidad, agua, manejo de suelo, gestión del riesgo y gestión integral de residuos sólidos, entre otros, para lo cual, desarrollarán proyectos concretos, que permitan a los niños, niñas y adolescentes el desarrollo de competencias básicas y ciudadanas, para la toma de decisiones éticas y responsables, frente al manejo sostenible del ambiente". (Ley 1549 de 2012, p. 2).

2. Normativa asociada y Política Nacional de Educación Ambiental

La normatividad en Colombia establece la regulación y las condiciones en las que se presentan los principales conceptos y programas de educación ambiental. A continuación, se relacionan las principales normas asociadas. Preste atención a cada elemento y registre en su libreta de apuntes personal todos los recursos que considere importantes para su aprendizaje.

Decreto 2811 de 1974. Se dicta el código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente. Estipula en su título II, de la parte III, las disposiciones relacionadas con la Educación Ambiental en el sector formal.

Decreto 1337 de 1978. Por el cual se reglamenta la implementación de la Educación ecológica y la preservación ambiental en el sector educativo en Colombia.

Constitución de 1991. Establece el derecho a gozar de un ambiente sano y el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente (artículo 79), buscando formar al ciudadano para la protección del ambiente (artículo 67).

CONPES No. 2544 - DEPAC de agosto 1 de 1991. "Una Política Ambiental para Colombia" – DNP. Se ubica como una de las estrategias fundamentales para reducir las tendencias de deterioro ambiental y para el desarrollo de una nueva concepción en la relación sociedad - naturaleza. En su capítulo 2, literal C, se refiere a la gestión ambiental en áreas estratégicas y reconoce la educación ambiental en todos sus niveles, formal y no formal, así como un plan nacional de Educación Ambiental, estableciendo los objetivos de dicha política.

Ley 99 de 1993. Por el cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente y se organiza el Sistema Nacional Ambiental SINA.

Ley 115 de 1994. Se expide la Ley General de Educación. En su artículo 23, establece la educación ambiental como un área obligatoria y fundamental, necesaria para ofrecer en el currículo como parte del Proyecto Educativo Institucional, así como uno de los fines de la educación tendiente a la adquisición de una cultura ecológica basada en la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida y del uso racional de los recursos naturales, entre otros.

Decreto 1860 de 1994. Por el cual se reglamenta la Ley 115, incluyendo el PEI y los PRAES como eje transversal de la Educación Formal.

Decreto 1743 de 1994. Institucionaliza el PEI en la Educación Formal en todos los niveles.

Plan de Desarrollo Ambiental de 1997. Denominado "El salto social hacia el desarrollo humano sostenible".

Decreto 309 de 2000. Reglamenta la investigación científica sobre diversidad biológica.

Política Nacional de Investigación Ambiental, 2001. Busca fortalecer la capacidad nacional y regional que impulse la generación y utilización oportuna de conocimientos relevantes para el desarrollo sostenible.

Política Nacional de Educación Ambiental del 2002. Documento MEN - MMA. Orienta los esfuerzos de las diferentes organizaciones y entidades, estableciendo los principios, estrategias y retos de la Educación Ambiental.

Ley 1549 del 2012. Se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.

Decreto 1075 de 2015. Se expide el Decreto Único Reglamentario del sector educativo.

Acuerdo 407 de julio 8 de 2015. Se establece un acuerdo marco entre el MEN y MADS. Alianza Nacional por "La formación de una ciudadanía responsable: un país más educado y una cultura ambiental sostenible para Colombia".

Ley 1753 de 2015. Por la cual se establece el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 "Todos por un Nuevo País. Paz, Equidad y Educación", el cual dispone, en su capítulo VI, directrices en materia de sostenibilidad ambiental.

Continúe profundizando en los elementos normativos y legales que orientan la Educación Ambiental en Colombia.

Política Nacional de Educación Ambiental. De acuerdo con los entonces Ministerio del Medio Ambiente (MMA) y Ministerio de Educación Nacional (MEN), en la Política Nacional de Educación Ambiental SINA, se establece que, desde 1991, Colombia ha venido desarrollando una propuesta nacional de Educación Ambiental, cuyos esfuerzos fundamentales han estado orientados a la inclusión de la temática, tanto en el sector ambiental como en el sector educativo, específicamente.

En el sector educativo. La educación ambiental se ha venido incluyendo como una de las estrategias importantes de las políticas, en el marco de la reforma educativa nacional y desde los conceptos de autonomía y descentralización. En el contexto anterior, se han logrado avances significativos en lo que tiene que ver con el proceso de institucionalización, tanto a nivel nacional como a nivel regional o local.

Creación de la Política Nacional de Educación Ambiental. Nace en el mandato constitucional de 1995 dentro del Plan Nacional de Desarrollo (PND) “salto social”. Allí se estableció que debe existir una política ubicando el desarrollo sostenible como una de las metas del desarrollo del país, y la educación ambiental como una de las estrategias primordiales para disminuir el deterioro del ambiente y contribuir al alcance de las metas del mencionado desarrollo.

Institucionalización de la educación ambiental. En 1996, resultado del proceso de institucionalización de la educación ambiental impulsado por el programa, el Plan Decenal de Educación (1996 - 2005), en su Proyección Número 11, incorpora la educación ambiental como una perspectiva necesaria para contribuir en el mejoramiento de la calidad de vida del país.

¿Cómo se estructura la Política de Educación Ambiental? La Política Nacional de Educación Ambiental se estructura y configura a partir de las temáticas y ejes que se presentan en la gráfica. Descúbralas y haga comprensión y análisis de ellas.

a. **Presentación.** Se establecen las instituciones que se hicieron presentes en la elaboración del documento y las fechas correspondientes.
b. **Antecedentes y justificación**. Se hace un desarrollo de las políticas a nivel internacional, así como a nivel nacional, para poder desarrollar un diagnóstico de la situación normativa del país.
c. **Objetivos.** Se establecen los diferentes objetivos, tanto generales como específicos, para el desarrollo ambiental en el país.
d. **Lineamientos conceptuales básicos y visión.** Se identifica la situación y la educación ambiental del país, se tienen en cuenta diferentes actores como

las escuelas, las universidades, los investigadores y el Sistema Nacional Ambiental (SINA).

e. **Principios que orientan la educación ambiental.** Se tienen en cuenta los individuos, sociedades, culturas y entornos a los cuales debe llegar la educación ambiental en el país y se establecen los principios para orientarla.
f. **Estrategias y retos.** Se establecen las relaciones interinstitucionales con el fin de llevar a cabo las políticas planteadas, aquí se tienen en cuenta las relaciones, desde el individuo en su participación ciudadana hasta los ministerios con las políticas nacionales.
g. **Financiación.** Se establecen las estrategias económicas para llevar a cabo las políticas con instituciones locales, regionales, nacionales e internacionales.
h. **Recomendaciones**. Todas las acciones necesarias para poder cumplir con las políticas establecidas.

¡Atención! Para conocer e identificar los componentes de la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) le invitamos a ingresar al siguiente recurso. **Enlace Política Nacional de Educación Ambiental**

3. Caracterización de la población

La identificación de la población y, de manera simultánea, la identificación de necesidades de capacitación por tipo de población, para la aplicación de las estrategias educativas ambientales, se convierte en objetivo fundamental de trabajo, porque depende, específicamente, de la comunidad, de las formas organizativas y del territorio.

Es así como, en este punto del componente formativo, usted podrá hacer refuerzo de los conceptos vistos hasta ahora, con énfasis en la población a trabajar.

3.1. Comunidad y formas organizativas

Máxima (2020) establece el concepto de comunidad como “un conjunto de seres humanos que tiene algún tipo de rasgos comunes (como el idioma, las costumbres, los valores, etc.), o algún tipo de contexto de encuentro. Por otro lado, en biología y ecología, alude a un conjunto de seres vivos de distintas especies que interactúan en un área determinada.”

Sin embargo, la comunidad también depende del sector que aplique un área específica, por ejemplo:

- **Ecología.** Una comunidad es un conjunto de seres vivientes vinculados entre sí en un área determinada, a través de cadenas tróficas o alimentarias.
- **Política.** Es un conjunto humano organizado, como los países, en torno a la realización de un objetivo común.
- **Administración.** Es un sinónimo de empresa o compañía.

Todos estos conceptos tienen, no obstante, el denominador común de la conjunción de individuos en una unidad mayor organizada, en la que sus partes tienen siempre relación mutua.

Tipos de comunidades

Las comunidades se pueden clasificar en diferentes tipos, de acuerdo con su naturaleza y ubicación, así lo define Máxima (2020). Dentro las principales comunidades están:

- **Comunidad local.** Un conjunto de seres humanos que habitan en un área común y se relacionan los unos con los otros.
- **Comunidad internacional.** El concierto de los países del mundo y de las relaciones entre sí.
- **Comunidad ecológica.** El conjunto de seres vivos de distintas especies que se vinculan entre sí mediante relaciones alimentarias.
- **Comunidad de intereses**. Un tipo de asociaciones de personas que se juntan para compartir en torno a un interés o una pasión común.
- **Comunidad científica.** Se llama así al conjunto de las voces y opiniones del ámbito científico de un país, una región o del mundo.

3.2. La organización comunitaria

Las organizaciones comunitarias responden a las comunidades que se reúnen con un mismo propósito, para darle respuesta a las diferentes necesidades que se presentan en su territorio, así lo define Esteli (2018, p. 10).

La organización comunitaria “es cuando un grupo de personas se unen para ver los problemas que les afectan en su comunidad y les buscan soluciones. Los problemas

pueden ser de carácter social, cultural, económico, político y productivo". Por ende, esta organización es la estructura que se da en un grupo de personas para funcionar de acuerdo con un método y con un objetivo común. Cuando varias personas deciden organizarse, lo hacen porque tienen intereses o problemas comunes, que les exigen su unión para poder enfrentarlos. Por ende, son dos las características que identifican a estas organizaciones: un mismo objetivo y los mismos intereses.

3.3. El territorio y su ordenamiento

Se habla de territorio como un espacio geográfico limitado por fronteras físicas, biológicas, sociales, culturales, cuyo interior está integrado por comunidades y diversos sectores sociales que influyen en la comunidad; sin embargo, Cazzuffi (2019) establece que "El concepto de 'territorio' nos permite superar la falsa dicotomía de lo urbano y lo rural. El territorio es un espacio vivo y socialmente construido, que no refleja necesariamente límites geográficos o administrativos, sino que es el producto de las interacciones sociales entre personas, instituciones, empresas y organizaciones, que expresan una identidad y un propósito compartido".

a. **Enfoque territorial**. La descripción del concepto de territorio nos muestra otra visión, según Cazzuffi (2019). El enfoque territorial del desarrollo es intersectorial e interdisciplinario, y busca comprender la realidad a partir del análisis de la diversidad de formas que ella adquiere a escala de los territorios, y diseñar políticas públicas que promuevan que los territorios expresen su potencial y que se reduzcan las desigualdades territoriales.

b. **Ordenamiento del territorio.** Es un proceso por el cual se orienta el desarrollo del territorio y se encuentra fundamentado en tres principios, de acuerdo con la Ley 388 de 1997, así:
   - La función social y ecológica del territorio.
   - La prevalencia del interés general sobre el particular.
   - La distribución equitativa de las cargas y los beneficios, con base en estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente, que se ajustan a una imagen objetivo que es fijada previamente con el consenso de la comunidad.

c. **POT.** Es importante conocer el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio donde se realice el proyecto de educación ambiental, para ello se requiere acudir a este documento que se puede encontrar en las alcaldías municipales y páginas web de los municipios.

3.4. Igualdad de género

Teniendo en cuenta lo establecido, las relaciones entre las mujeres y los hombres desempeñan un papel importante, tanto en la plasmación como en la evolución y transformación de los valores, las normas y las prácticas culturales de una sociedad, los cuales, a su vez, determinan dichas relaciones. De hecho, son relaciones que evolucionan con el tiempo y en las que influye una matriz de factores socioeconómicos, políticos y culturales.

Es importante definir el concepto, por ende, “género” se entiende como las construcciones socioculturales que diferencian y configuran los roles, las percepciones y los estatus de las mujeres y de los hombres en una sociedad. Por “igualdad de género”

se entiende la existencia de una igualdad de oportunidades y de derechos entre las mujeres y los hombres en las esferas privada y pública, que les brinde y garantice la posibilidad de realizar la vida que deseen. Actualmente, se reconoce a nivel internacional que la igualdad de género es una pieza clave del desarrollo sostenible. (UNESCO, 2014, p. 104).

3.5. Equidad de género

Según el Manual Metodológico (UNESCO, 2014, p. 106), se define la equidad de género como "la imparcialidad en el trato que reciben mujeres y hombres de acuerdo con sus necesidades respectivas, ya sea con un trato igualitario o con uno diferenciado pero que se considera equivalente en lo que se refiere a los derechos, los beneficios, las obligaciones y las posibilidades".

"En el ámbito del desarrollo, un objetivo de equidad de género a menudo requiere incorporar medidas encaminadas a compensar las desventajas históricas y sociales que arrastran las mujeres". (UNESCO, 2014)

3.6. Inclusión social

José Ricardo Stok, profesor del PAD, Universidad de Piura, establece en su columna del diario Gestión cuál es la real dimensión del concepto inclusión social:

- **Integrar.** "La inclusión social significa integrar a la vida comunitaria a todos los miembros de la sociedad, independientemente de su origen, condición social o actividad. En definitiva, acercarlo a una vida más digna, donde

pueda tener los servicios básicos para un desarrollo personal y familiar adecuado y sostenible" (pqs.pe, 2019).

- **A los marginados.** La construcción de carreteras es la mejor base para una efectiva inclusión social, ya que permite que los ciudadanos se vinculen, comercien, vayan a escuelas o institutos técnicos y los enfermos puedan ser llevados a centros de salud.
- **A los desposeídos.** A los que no tienen agua ni desagüe. Hay ciudades donde el sistema de desagües está colapsado, con serios riesgos para la salud; hay zonas que no cuentan con agua potable. Poder disponer de agua y tratar los desagües de manera adecuada es de alta prioridad.
- **A los informales.** Una legislación laboral tan generosa solo beneficia a una parte reducida de la población y ahuyenta mayor formalidad. Hay que dejar de alabar el emprendimiento cuando solo disfraza la informalidad.

3.7. Tipos y necesidades de capacitación en las organizaciones

Uno de los factores a ser tomados en cuenta cuando las empresas escogen sus programas de capacitación es el tipo de esta. Según Chiavenato (2004), la educación o capacitación puede ser:

- Formación profesional.
- Perfeccionamiento
- Capacitación

Niveles de preparación. Los niveles de preparación que las empresas demandan deben utilizar métodos de enseñanza que también deben ser considerados al momento

de elegir un programa de capacitación. Para Dalmau et al.(2001), la educación puede ser presencial, semipresencial o a distancia, siendo el primero el más popular y el tercero el de mayor crecimiento en demanda (Dalmau et al., 2001).

Determinar el tipo de capacitación. Para Dalmau et al. (2001), los factores que determinan la toma de decisiones frente al tipo de capacitación son el tiempo que dure la capacitación, el costo, el tamaño de la demanda del curso, la metodología y el elemento humano participante. Para Harris (2006), los criterios que los individuos miembros de la empresa priorizan para capacitarse son: si el tema es de su interés, cuándo y dónde será impartido, y si lo costos serán o no pagados por el empleador.

Necesidades de capacitación. Las necesidades de capacitación son las carencias profesionales de información, conocimientos, habilidades y actitudes detectadas en las personas cuando no alcanzan los niveles de competencias mínimos exigidos para el desempeño eficiente en una ocupación o puesto de trabajo (SERPE, 2006). Por otro lado, las necesidades de capacitación tienen en consideración a los equipos y maquinaria disponibles, el nivel de tecnología empleada, el tipo de organización y la actividad en la que se desarrollan en la empresa (Barros, 2009).

Causa y consecuencia. Se puede concluir entonces que las necesidades de capacitación del personal de una empresa son causa, en tanto el conocimiento se encuentra incorporado en las personas, y son consecuencia de la mayor complejidad tecnológica, que a su vez demanda recursos humanos calificados (Mejía et al., 2004).

4. Técnicas LNC: tipos, recursos y materiales

Reconocido el hecho de que la estrategia empresarial exige el planteamiento de un programa de capacitación, el primer paso a seguir es identificar las necesidades de capacitación, para elaborar programas de entrenamiento y formación profesional, es decir, identificar las discrepancias entre lo que es y lo que debería ser (Aguilar, 2010). El LCN, Levantamiento de Necesidades de Capacitación, constituye la primera fase del ciclo de formación y determina todas las fases subsecuentes del proceso de capacitación (Barros, 2009).

¡Atención! Para conocer a profundidad este tema y sus especificidades, se le invita a explorar el **Enlace ¿Qué es un recurso didáctico?**.

5. Promotoría ambiental

La promotoría ambiental se convierte en la herramienta básica e inclusiva para fortalecer la transferencia del conocimiento y la aplicación de las estrategias de comunicación y educación en el ámbito ambiental.

Es, desde luego, un recurso de promoción social y comunitaria que potencia las oportunidades, tanto de crecimiento de las comunidades como de los entornos naturales donde estas habitan y se desarrollan.

5.1. Importancia de la promotoría ambiental

La promotoría ambiental se convierte en un aspecto básico y fundamental de participación de sociedad para interactuar con el medio ambiente, la sociedad y la cultura, así lo define la Dirección General de Educación, Ciudadanía e Información Ambiental.

- **Participación ciudadana.** Es un mecanismo formal de participación ciudadana que las municipalidades promueven a nivel nacional para canalizar la intervención de las personas interesadas en el mejoramiento ambiental efectivo de sus localidades, fortaleciendo así el liderazgo comunitario para que las municipalidades puedan cumplir mejor con sus funciones ambientales, entre ellas, las de difundir información y educar a los vecinos, ejecutar actividades puntuales o pequeños proyectos de mejoramiento ambiental, participar en campañas preventivas o promocionales o, en general, hacer que las políticas o instrumentos de

gestión municipal sean accesibles y aplicables a escala de los barrios, las familias y las personas (Ministerio del Medio Ambiente, 2020).

- **Liderazgo comunitario**. La promotoría ambiental comunitaria contribuye a fortalecer el liderazgo comunitario e identidad colectiva para incidir en la mejora de las condiciones de vida de la comunidad, reforzando su sentido de pertenencia para motivarlos a la acción. Adicionalmente, también aporta al control público (de los ciudadanos, vecinos o comuneros) sobre la gestión ambiental local (pública o privada), sea vía alertas ambientales (preventivas de riesgos o problemas), denuncias ambientales (por posibles incumplimientos, faltas, infracciones o hasta posibles delitos) o, de modo proactivo, propone iniciativas o ideas de proyectos (Ministerio del Medio Ambiente, 2020).

5.2. La promotoría ambiental en Colombia

El liderazgo que abandera el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) desarrolla activamente el programa de promotores ambientales comunitarios, y define la promotoría ambiental como “una herramienta para el cumplimiento de la estrategia contenida en la Política Nacional de Educación Ambiental denominada ‘Formación de Educadores y Dinamizadores Ambientales’”, convirtiéndose en el procedimiento que permite implementar programas de capacitación y formación.

Desarrollo sostenible. El objetivo principal de este procedimiento es promover y cualificar la participación ciudadana en los procesos de planificación, gestión y seguimiento de las políticas, planes, programas y proyectos que orientan el desarrollo

sostenible y la educación ambiental, tanto en lo local como en lo regional, dentro de los lineamientos del Desarrollo Sostenible.

Sensibilización de comunidades. Para el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los promotores ambientales comunitarios se convierten en ejes articuladores de las estrategias de educación ambiental, son líderes comunitarios y desarrollan proyectos y programas de apoyo a sus comunidades, generalmente, enmarcados por procesos de sensibilización y educación a sus comunidades.

Participación ciudadana. Su quehacer se enmarca en la participación ciudadana, el control social a la gestión ambiental, la organización de sus comunidades en torno a la solución de las problemáticas ambientales, la preservación de las tradiciones culturales, la formulación de proyectos ciudadanos de educación ambiental, socio ambientales y de Educación Ambiental (Ministerio del Medio Ambiente, 2020).

5.3. Perfil del promotor

El Programa Nacional de Promotoría Ambiental Comunitaria (MADS, 2020) establece el perfil del promotor como un líder con gran sensibilidad y responsabilidad social frente al desarrollo sostenible de su localidad y su región.

Es una persona cuyo interés por la comunidad y por la solución de sus problemas sociales lo han constituido en un sujeto respetado y reconocido por la localidad en la que habita. Se destaca por su vocación de servicio, por su saber y conocimiento espontáneo, que le permiten dar respuestas y proponer fórmulas de encuentro para conciliar los intereses de distintos actores sociales.

5.4. Funciones

Dentro de las funciones que se establecen para quienes van a desempeñar como promotores ambientales, se destacan las siguientes características:

a. Conocer y difundir la Política Nacional de Educación Ambiental y sus estrategias.
b. Desarrollar procesos de gestión para la sensibilización, educación y capacitación comunitaria.
c. Articulación de organizaciones sociales a los procesos ambientales locales y regionales.
d. Estimular el fortalecimiento de la participación ciudadana y la capacidad organizativa de la comunidad.
e. Ser intermediario de la comunidad ante las instituciones.
f. Participar en los procesos de planeación de la gestión ambiental (PGAR, PGIR, PAT, SIGAM).
g. Participar en las diferentes instancias de participación ciudadana generadas por las entidades municipales.
h. El Ministerio de Ambiente en Colombia posee una Red Nacional de Promotores Ambientales Comunitarios, la cual está integrada por todos los ciudadanos y ciudadanas que se han capacitado como promotores ambientales comunitarios en todo el país.
i. Pueden hacer parte, igualmente, los directores y coordinadores de Educación Ambiental y Promotoría Ambiental Comunitaria de las Corporaciones Autónomas Regionales, de las Autoridades Ambientales Urbanas y del Sistema Nacional de Parques Nacionales Naturales, los

líderes comunitarios que se inscriban, las organizaciones que se han gestado como producto de los procesos de trabajo y desarrollo de las funciones de los promotores ambientales comunitarios. (MADS 2020).

5.5. Promotor comunitario

Según la formación de promotores y promotoras comunitarios en la cuenca del río Tabasará, la importancia del promotor o promotora ambiental radica, primordialmente, en el compromiso y la interacción que el líder ambiental genera intrínsecamente con la comunidad o población objetivo.

- **Significado.** La guía para la promotoría y promotor comunitario ambiental establece el significado del promotor ambiental: “es aquella persona que acompaña a un grupo, a una comunidad, a una organización comunitaria, facilitando procesos de desarrollo integral individual y colectivo.
- **Individuo capacitado**. Tomando en cuenta que las diferentes etapas en el proceso de desarrollo del ser humano, desde que nace hasta que muere, crean distintas necesidades de cambio y desarrollo, se trata entonces de “una persona que piensa y trabaja en su superación y en la de su comunidad. Para ello, se capacita y está dispuesta a multiplicar o transferir su experiencia a otros, facilitando procesos de desarrollo integral”. (ODESCA, 2012, p .6)
- **Soporte y complemento**. El promotor ambiental es un soporte o complemento del papel técnico que realizan profesionales en el área ambiental.

- **Es uno de ellos.** “El promotor tiene relaciones establecidas dentro de la comunidad y comprende a la gente de la comunidad y la situación en la que viven, porque es uno de ellos. Esto facilita la comunicación con la gente de la comunidad”, principio fundamental del proceso de transferencia en la formación ambiental en comunidad. (ODESCA, 2012, p. 6)

5.6. Los roles del promotor ambiental

Para tener un compromiso con la formación que se imparte, acerca de los conocimientos ambientales que ejecuta el promotor ambiental, se inicia principalmente en su núcleo familiar, trascendiendo en la comunidad cercana y en la sociedad. La guía para la promotoría y promotor comunitario ambiental establece definidas responsabilidades que incorpora en su quehacer:

- **Ser consejero del grupo**. “Deberá fortalecer el espíritu de iniciativa, las capacidades de organización y de planificación de su comunidad; gestionar acciones que permitan el mejoramiento socioeconómico de los miembros de la comunidad; promover que las organizaciones acuerden acciones de apoyo para la ejecución de obras de beneficio comunal; exponer y difundir opciones tecnológicas social y ambientalmente acordes con las necesidades y problemas de sus comunidades”. (ODESCA, 2012, p. 6-7).
- **Formador participativo.** Es un proceso por el cual se orienta el desarrollo del territorio y se encuentra “Deberá transferir los conocimientos y experiencias a las personas de las comunidades (de forma tal) que les

permita ir ampliando sus conocimientos; propiciar la formación de los grupos que sean necesarios para la formulación y ejecución de proyectos; impulsar procesos de participación y capacitación comunitaria a partir de la difusión y promoción en sus comunidades". (ODESCA, 2012, p. 6-7), fundamentado en tres principios, de acuerdo con la Ley 388 de 1997.

- **Agente de enlace**. "Deberá facilitar la comunicación entre los grupos y los servicios de desarrollo del Gobierno o de las organizaciones no gubernamentales (ONG), servicios de extensión y las agencias que suministran insumos; coordinar con líderes y autoridades locales, así como instituciones públicas, para motivar su participación y colaboración en los proyectos; manejar conflictos; velar por el buen uso y mantenimiento del ambiente donde se desempeña; mantenerse informado y compartir información relevante con la comunidad, directivas de organizaciones comunitarias y autoridades locales". (ODESCA, 2012, p. 6-7).

6. Diseño de un plan de promotoría ambiental

Para una capacitación y educación ambiental dentro de los contextos comunitarios locales y regionales, se requiere, sin duda, todo un plan estratégico que tenga en cuenta las generalidades del contexto y las necesidades de cambio, desarrollo, superación, mejora, conservación, entre otras, de la comunidad y su entorno ambiental natural.

Es importante tener trazado un plan, un norte hacia dónde dirigir todas las estrategias y conceptos de educación que se quieren transmitir a la población o comunidad específica, es así como se mostrará la manera en que ha de diseñarse un plan de promotoría ambiental.

6.1. Planificación de la promotoría

Teniendo en cuenta lo que plantea la formación de promotores y promotoras comunitarios en la cuenca del río Tabasará sobre el concepto de la educación ambiental y el rol que ejecuta el promotor en la comunidad, es importante establecer la planificación del proceso educativo. Así lo contempla la guía para la promotoría y promotor comunitario ambiental, donde:

…" El primer paso en la búsqueda de opciones para la solución de los problemas es conocerlos…

…Existe una herramienta llamada diagnóstico, la cual se define como un instrumento empleado por las comunidades para la construcción, en conjunto, del conocimiento de su realidad…

…Por medio de este diagnóstico, se identifican los problemas que las afectan, los recursos con los que cuentan y las potencialidades propias de la comunidad que puedan ser aprovechadas en beneficio de todos". (ODESCA, 2012, p. 11).

6.2. Diseño del plan

Interpretar las realidades de una comunidad es un proceso interactivo, donde la persona o promotor ambiental se relaciona con las personas objeto de estudio de una manera colaborativa bidireccional, esto quiere decir que ambas partes se involucran y aprenden en conjunto. Para que esto sea posible, se deben llevar a cabo diferentes acciones, de manera organizada y planificada. Cuando se plantea el diseño de cualquier actividad o programa de EA, lo primero que se debe hacer es planificar.

- **Desarrollo racional.** En este sentido, planificar se refiere al desarrollo racional y estructurado de lo que se va a hacer, determinando qué se quiere conseguir, qué se pretende transmitir, cómo se va a hacer, cómo reaccionar en caso de que surja algún imprevisto, qué recursos se necesitarán, y cómo se evaluará la actividad.
- **Ordenar ideas**. En definitiva, al planificar se están ordenando las ideas que surgen y acercándose a la meta que se haya propuesto.
- **Rentabilizar ideas.** Planear es un paso imprescindible, ya que ayuda a rentabilizar las ideas, y no desde un punto de vista económico, sino desde el punto de vista de la eficacia.
- **Evitar olvidos.** Planificando con anterioridad se evita olvidar cualquiera de los elementos necesarios para que un proyecto de EA sea exitoso.

Modelo de programación.

Existen numerosos modelos de programación, por lo que el que aquí se ofrece no es absoluto, simplemente puede servir como orientación a la hora de enfrentarse al diseño de un programa de EA.

Cuestiones previas

Antes de realizar la acción educativa, hay que plantear algunas preguntas o cuestionamientos, cuyas respuestas no son más que cada uno de los elementos de programación, la reflexión sobre cómo y qué se quiere conseguir.

- ¿Sobre qué problemática ambiental específica va a actuar el programa a diseñar?
- ¿Quiénes van a ser los destinatarios y las destinatarias?
- ¿Por qué creemos que es necesario este proyecto?
- ¿Qué queremos conseguir?
- ¿Qué queremos transmitir?
- ¿Cómo lo vamos a hacer?
- ¿Qué vamos a necesitar?
- ¿Cuándo vamos a llevar a cabo el programa? ¿Cuánto tiempo necesitaremos para su desarrollo?
- ¿Cómo lo vamos a difundir?
- ¿Cuánto nos va a costar?
- ¿Se han conseguido nuestras metas? ¿Cómo podemos mejorarlo?

Evaluación de la realidad

Este paso previo a cualquier diseño es totalmente necesario. La evaluación de la realidad permitirá conocer en profundidad el tema sobre el que se va a basar el programa y, lo más importante, las necesidades, intereses, y demás características del grupo al que va dirigido. Debe contener:

a. **Identificación del problema ambiental.** Hay que fijar las prioridades según las necesidades de la comunidad. En algún momento, ciertos temas tendrán que escogerse por encima de otros.
b. **Identificación de necesidades.** Identificación de necesidades, intereses, recursos y posibilidades de los destinatarios y las destinatarias.
c. **Análisis de la realidad.** La detección de necesidades implica analizar la realidad donde se va a actuar, con el fin de elaborar los programas de acción en función de las características propias del ámbito en el que se aplican. Este punto es esencial para no plantearse metas inalcanzables.
d. **Recursos.** Se debe investigar sobre aquellos recursos (servicios, instituciones, medios materiales, personas con capacidades desarrolladas en determinadas áreas) que nos indican la riqueza de los destinatarios y las destinatarias y, por tanto, nos ayudan a entender su realidad, pero además nos proporcionan datos importantes sobre qué medios humanos y materiales existen para poner en marcha el programa.
e. **Posibilidades.** Por último, hay que analizar las posibilidades, es decir, las potencialidades que tiene ese grupo o colectivo.
f. **Soluciones técnicas.** La identificación de las soluciones técnicas. Lo más interesante es que el grupo de participantes se involucre en la elaboración

de las soluciones, pero evidentemente el educador debe conocerlas, al menos en su mayoría. Todas las soluciones deben ser viables.

Justificación

Se trata de establecer por qué se ha de desarrollar este programa, en qué datos se está basando la estrategia para pensar que se debe iniciar una acción y qué ventajas supondría sobre la situación actual (Herrera, 1998).

La justificación deberá contener datos sintéticos acerca de:

- Descripción de la situación de partida.
- La finalidad última del proyecto.
- Las bases del proyecto: recursos y posibilidades de este.
- Las limitaciones con las que puede encontrarse.
- El punto de vista del personal técnico, de la comunidad y del grupo político.
- Y si la situación lo requiere:
  a. Marco legislativo en el que se apoya.
  b. Marco teórico (participación, solidaridad, intercambio, etc.).

Objetivos

Los objetivos deben entenderse como guías que orientan el proceso de enseñanza y aprendizaje y hacia los cuales hay que orientar la marcha de este proceso (García et al., 1997).

Con los objetivos, se concreta qué se quiere hacer, qué cambios se espera lograr respecto a la situación de partida, a dónde se pretende llegar, y cuál situación nueva se

desea (sobre el colectivo con el que se va a trabajar) cuando el proyecto haya llegado a su fin.

- **Objetivos generales:** indican qué se quiere conseguir con este programa o proyecto. Se necesitarán varias acciones para conseguirlos.
- **Objetivos específicos**: indican qué se va a conseguir a pequeña escala con las actividades propuestas, o con el grupo en cuestión. Deben ser medibles, y conviene que no sean muy ambiciosos para que se puedan alcanzar. Son concretos y vendrán determinados por la actividad propuesta.
- **A la hora de definirlos, se debe tener en cuenta**:
    - Qué es lo que se quiere conseguir (quizás lo más importante).
    - A quiénes va dirigido.
    - Su nivel de conocimientos.
    - Si conocen o no el lugar (sobre todo en el caso de que el programa se desarrolle en un área natural).
- **Otros elementos fundamentales a tener en cuenta cuando se definen los objetivos del plan de promotoría son:**
    - Qué tipo de programa y en cuánto tiempo.
    - Las posibilidades que ofrece el medio.
    - Los deseos e intereses de los y las participantes.
    - A qué grupo social pertenecen (entendiendo como grupo social a la actividad común que realizan o una característica que les une a la hora de participar en una actividad de EA, como, por ejemplo,

escolares, cazadores, tercera edad, disminuidos/as físicos/as o psíquicos, etc.).

Contenidos

Los contenidos constituyen el eje sobre el que se centrará la programación, entendiendo como contenidos no sólo lo referente a conceptos, sino también a procedimientos y actitudes.

De la información a la apropiación. El sistema educativo se ha centrado tradicionalmente en la transmisión de conceptos. En escasas ocasiones se transmitían contenidos procedimentales, es decir, cómo se hace, y casi nunca valores (contenidos actitudinales).

Tipos de contenidos.

- **Conceptuales:** referentes a conceptos, qué son las cosas.
- **Procedimentales:** referente a procedimientos, cómo se hace.
- **Actitudinales:** referentes a actitudes, valores.

Integralidad de los contenidos. En los programas de EA, han de tenerse en cuenta los tres tipos de contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales), primando los actitudinales y procedimentales sobre los conceptuales.

Factores de importancia. El contexto en el que se van a desarrollar los contenidos, es decir, dónde, de qué tiempo se dispone, los recursos, el tema, etc.

Los objetivos que se hayan propuesto (por aquello de la coherencia).

Se debe tender a la promoción de los valores mediante la educación ambiental, con tendencia a la formación de un espíritu crítico, responsable, tolerante, coherente, participativo y solidario, con respeto por todas las formas de vida.

Otros elementos de importancia. Aspectos de los destinatarios y las destinatarias: su edad, su motivación, nivel cultural, sus emociones y sus experiencias, su localidad y sus posibilidades de participación y responsabilidad en los problemas o valores ambientales analizados.

Las ideas previas que los y las participantes tengan del tema, y este es un apartado en el que se profundizará más adelante.

La profundidad en que se vayan a tratar y, por supuesto, el orden que se va a llevar.

“El nivel de relevancia de los conocimientos”, es decir, cómo son esos conocimientos de importantes en la vida de las destinatarias y los destinatarios.

Metodología

En este apartado, se tendrá que determinar, por un lado, el tipo de actividades que deben realizarse y, por otro, las técnicas de dinámica que se utilizarán a lo largo del proceso formativo. La metodología no es más que el modus operandi, por tanto, lo primero que ha de hacerse es definirla. Hoy por hoy, existen nuevas tendencias que apuntan hacia una autoconstrucción del conocimiento, partiendo siempre de las ideas previas que se tienen, bien sea reforzándolas, si están en lo cierto, o bien desmontándolas, si son erróneas.

¿Educación aburrida? También hay que romper el tema de la "educación aburrida", con numerosos recursos y técnicas didácticas en las que los participantes se divierten, a la vez que están recibiendo y asimilando información. Hay que tener en cuenta que estamos transmitiendo mensajes, pero de forma ACTIVA y PARTICIPATIVA.

Potenciando capacidades. La Educación Ambiental es una educación para la acción. La metodología deberá ir enfocada a la participación. Mediante una metodología adecuada, se completarán todos los pasos necesarios para lograr un proceso formativo completo:

- Información
- Sensibilización / concienciación
- Capacitar para la acción

¿Qué promover? Fomentar los procesos de aprendizaje grupales, ya que, además de ampliar el horizonte conceptual, permiten el desarrollo y ejercitación de valores, hábitos, actitudes de comunicación, cooperación y trabajo en equipo. En esa misma medida, exigir coherencia entre los principios de la acción y la actitud de el/la monitor/a o el/la guía intérprete. Hay que evitar contradicciones entre la actuación y los objetivos, ya que los rasgos que caracterizan a este/a profesional y su intervención son elementos de referencia para el/la destinatario/a.

¿A quiénes involucrar y cómo? Plantear estudios y análisis de las interacciones de los elementos aprovechando el método científico para interpretar y conocer las dinámicas y el funcionamiento global del entorno. Asimismo, realizar enfoques interdisciplinares para integrar los distintos aspectos del medio, y, en consecuencia, utilizar como recurso didáctico fundamental el entorno inmediato del destinatario para

ilustrar conceptos, procesos y problemáticas reales y no abstractas. El aprendizaje debe partir del conocimiento y el análisis de la propia realidad de las destinatarias y los destinatarios, vinculando los contenidos con la propia experiencia.

Secuencia lógica de las acciones. Una vez definida la metodología que vamos a seguir, se deberá concretar qué actividades se van a desarrollar. Las actividades son las acciones que se van a llevar a cabo para conseguir los objetivos. Deberán estar estructuradas y secuenciadas, es decir, llevar un orden lógico coherente con los objetivos que se hayan propuesto y los contenidos que se hayan decidido para el programa.

Para ampliar su conocimiento acerca de la metodología en un plan de promotoría ambiental, y para profundizar en lo dicho hasta este punto, reconozca los tipos de actividades que se requiere implementar para la consecución de los objetivos planteados en proyectos de educación ambiental.

a. **Acciones sistematizadas.** Son maneras sistematizadas de organizar y desarrollar la actividad de un grupo y se basan en la "Teoría de la Dinámica de Grupos". Dentro de éstas, se encuentran diferentes tipos de técnicas:
    - Presentación.
    - Desinhibición.
    - Conocimiento del medio.
    - Sensibilización.
    - Simulación.
    - Evaluación.

b. **Acciones específicas**
    - Interpretación del patrimonio.

- Encuentros y congresos.
- Charlas, conferencias y exposiciones orales.
- Mesas redondas, debates y coloquios.
- Excursiones y visitas. Itinerarios.
- Uso de instrumentos.
- Expresiones artísticas.
- Exposiciones y exhibiciones.
- Técnicas de dinámica de grupos y juegos.

c. **Pertinencia de las acciones**. Todas las herramientas que se han citado no son exclusivas de la educación ambiental, ya que provienen de otras muchas disciplinas dedicadas al estudio de procesos de comunicación, enseñanza, aprendizaje. La EA tan sólo toma las más apropiadas y pertinentes para cada momento y situación.

Temporización

Se trata de establecer el tiempo que se va a emplear en el desarrollo de cada programa o actividad y la fecha o época en la que se llevará a cabo. Es muy importante estimar la duración y las fechas en las que se realizarán las actividades propuestas.

Si el desarrollo del proyecto depende al 100 % de la concesión de una subvención, se indicará que el plazo de realización será posterior (señalando un plazo de tiempo) a la concesión del proyecto. Ejemplo: dos meses a contar desde la concesión del proyecto. También se deberá especificar si el periodo de realización abarca parte del año siguiente a aquel en el que se presenta el proyecto.

Recursos

Una vez decidido todo lo anterior, hay que concretar qué recursos se necesitarán. Es un momento importante, ya que una mala previsión puede provocar que el proyecto fracase. Se deberán tener en cuenta:

- **Recursos humanos:** Se trata del equipo técnico. Este variará en función de las necesidades del programa, y hay que tener en cuenta todos los aspectos: coordinador-a, monitores-as, personal sanitario, cocineros-as, conductores-as, etc.
- **Recursos materiales**: Infraestructuras: aulas, alojamiento, etc.
- **Material fungible**: Se refiere a todo el material que se va a consumir durante el proyecto. Conviene que esté bien calculado; un proyecto no es mejor porque use más material, lo que importa es que el uso del material sea optimizado. La coherencia es un aspecto fundamental cuando se está desarrollando un programa de EA.
- **Material inventariable**: Hace referencia a todo lo que se necesita para el desarrollo del proyecto y que no es perecedero, al menos a corto plazo. Ejemplos: sillas, mesas, ordenadores, prismáticos, etc.

Evaluación

Se entiende por evaluación toda aquella acción sistemática y continuada encaminada a recoger información acerca del éxito de un programa, la satisfacción de los y las visitantes al hacer una ruta, la adecuación de los recursos a los tiempos, así como la valoración del papel desempeñado por el/la monitor/a lo largo de la actividad (Gutiérrez, 2000).

La evaluación es una parte fundamental en el proceso y una herramienta muy valiosa para el buen funcionamiento del programa, para lo cual, lo más adecuado es una evaluación continuada. Por esto, se podrían distinguir tres momentos diferentes en la aplicación de la evaluación:

- **Evaluación inicial.** Es previa al comienzo de la actividad o el programa a realizar. De esta forma, se asegura una evaluación de las necesidades, demandas e intereses, permitiendo así adecuar el programa lo más posible a los intereses de los y las participantes. Para ello, es necesario un contacto previo con el grupo, o bien el análisis de evaluaciones anteriores.
- **Evaluación de proceso.** Se realiza durante el desarrollo de la actividad. Para ello, conviene tantear un poco las expectativas del grupo en las primeras tomas de contacto, y también es conveniente realizar actividades de evaluación intermedias e ir tanteando el grado de satisfacción de las y los participantes. En esta fase, la observación también nos puede servir como una herramienta muy eficaz de evaluación.
- **Evaluación posterior a la actividad.** Llegado este punto, es el momento de verificar si se han cumplido los objetivos, si se han cumplido las actividades y, por supuesto, la posibilidad de incorporar mejoras e introducir cambios. El soporte que se suele utilizar para esto es la realización de encuestas o entrevistas, pero se debe tener en cuenta que los cuestionarios conviene que sean sencillos y directos, buscando la máxima objetividad en las respuestas. De esta forma, procesando los datos y analizando los resultados, se verá qué elementos del programa o la actividad conviene reforzar o potenciar y cuáles conviene descartar.

Difusión

La difusión es una parte de todo programa educativo que no debe ser olvidada. Se trata de dar a conocer lo que se hace, más allá de las personas a las que va enfocado directamente el programa. La difusión permite el intercambio de información y experiencias, la mejora de programas, la captación de nuevas personas dispuestas a colaborar o, incluso, nuevos encargos de trabajo.

Nota. Explore el Anexo **La Difusión de un proyecto de educación ambiental** y estudie atentamente todos los elementos que allí se presentan.

Presupuesto

Conviene realizar un presupuesto ajustado a los intereses del programa y recordar que no es mejor proyecto el que tenga más presupuesto.

Muchas veces, se realizan proyectos con muy poco presupuesto que son muy ingeniosos y efectivos.

A continuación, se ofrece un modelo de presupuesto que puede servir como guía.

Figura 1. Modelo de presupuesto

Modelo de presupuesto		
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	COSTO
RECURSOS HUMANOS		
EQUIPO TÉCNICO		
SUBTOTAL		
RECURSOS MATERIALES		
INFRAESTRUCTURAS		
SUBTOTAL		
MATERIAL INVENTARIABLE		
SUBTOTAL		
MATERIAL FUNGIBLE		
SUBTOTAL		
OTROS GASTOS		
GASTOS TRANSPORTE		
GASTOS DE COMIDA		
REGALOS		
GASTOS DE DIFUSIÓN		
GASTOS DE EVALUACIÓN		
SEGUROS		
IMPREVISTOS (10%)		
SUBTOTAL		
COSTE TOTAL DEL PROYECTO		
APORTACIONES DE OTRAS ENTIDADES		
CANTIDAD QUE SE SOLICITA		

Tomada de Ruiz (2017, p. 4-15).

6.3. Recolección de la información

La selección y elaboración de instrumentos de recolección de información es fundamental en el proceso de trabajo comunitario, es el elemento que reúne toda la información previa de una investigación, dando directrices y siendo el marco de referencia para el planteamiento de acciones con la comunidad.

Dentro de los instrumentos básicos para la recolección de información, se encuentran, según Cerda (1991), que es uno de los investigadores más reconocidos a nivel mundial y cuyas premisas siguen vigentes, los siguientes: observación, entrevista y encuesta.

Observación

Es el medio preferido de los investigadores sociales, es un método muy fácil de aplicar, directo, y que exige una tabulación muy sencilla. El observador fija su atención en una finalidad de la que se tiene clara conciencia, la cual le proporciona la justa postura frente al objeto de observación. El proceso de observación exige tener un plan o por lo menos algunas directrices determinadas en relación con lo que se quiere o espera observar.

Uno de los problemas más complejos y difíciles de resolver es, sin lugar a duda, el registro de las observaciones, frente al cual existen posiciones muy encontradas. Se han sugerido las técnicas y los métodos más dispares para alcanzar un "óptimo registro" de las observaciones, los cuales van desde rígidos protocolos, utilizados en los experimentos y en las observaciones clínicas, hasta las modalidades más libres y asistemáticas (p. 239).

Entrevista

Es la más utilizada en investigaciones cualitativas. Se puede encontrar bajo la denominación de interrogatorio o de cuestionarios (siendo este último la misma modalidad, pero escrita), se basa en la realización de preguntas orientadas hacia la búsqueda de información de un objetivo específico.

- **Complemento de la observación**. Se afirma que, por medio de la entrevista, se obtiene toda aquella información que no se logra por la observación.
- **Conversación**. De ello se deduce que la entrevista no es otra cosa que una conversación entre dos personas, una de las cuales se denomina entrevistador y la otra entrevistado.
- **Acción recíproca.** Estas dos personas dialogan y conversan de acuerdo con pautas acordadas previamente, o sea, se presupone que para realizar una entrevista debe existir una interacción verbal entre dos personas dentro de un proceso de acción recíproca (Cerda, 1991, p. 259).
- **Tipos.** Dentro las subclasificaciones de este método, se encuentran:
    - Entrevistas focalizadas
    - Entrevistas clínicas
    - Entrevistas no dirigidas

Encuesta

En la actualidad, este es uno de los más usados por empresas de diferentes índoles o por entidades públicas. Se define, de acuerdo con Cerda (1991), como la recolección sistemática de datos en una población o en una muestra de la población, mediante el uso de entrevistas personales y otros instrumentos para obtener datos. Habitualmente, a este tipo de estudio se le denomina así cuando se ocupa de grupos de personas numerosos y dispersos (p. 277).

- **Encuestas abiertas.** Existen encuestas abiertas o no restringidas, en las cuales se propician respuestas que se califican como espontáneas y libres. La dificultad de este medio es la tabulación y el análisis de las respuestas;

al ser tan abierto, deja a libre interpretación también las respuestas y, según algunos investigadores, pierde la rigurosidad científica.

- **Encuestas cerradas.** Por otro lado, también existen las encuestas cerradas o restringidas, ya que, como su nombre lo indica, se trata de encuestas que incitan a responder en forma breve y específica las respuestas formuladas, luego, permite la tabulación y posterior evaluación de las respuestas formuladas.
- **Encuestas descriptivas.** Son las más comunes entre las encuestas, y al igual que las investigaciones descriptivas, su propósito es caracterizar un fenómeno o situación para una determinada población en el momento en que se realiza la encuesta. (Cerda, 1991, p.278)
- **Sondeos y encuestas de opinión pública**. Tradicionalmente, se habla de la "opinión pública" como la manera de pensar o la estimación de asuntos de interés común en la que coincide la mayoría de la población; sin embargo, su grado de veracidad y de error no reflejan confianza en este tipo de sondeos.

Etapas y desarrollo de encuestas

No existe una metodología estándar para la aplicación de las encuestas, por el contrario, cada entidad o las diferentes investigaciones sugieren su propio procedimiento para realizar la recolección de información de acuerdo con sus necesidades.

Sin embargo, es relevante tomar en consideración las siguientes acciones secuenciales y elementos para la elaboración de un proceso de recolección de información, de acuerdo con Cerda (1991):

- Familiarización con el problema general.
- Trabajos exploratorios complementarios.
- Definición de objetivos generales y específicos.
- Selección de métodos.
- Planeación y plan operativo de la muestra.
- Cronograma de trabajo.
- Población y muestra.
- Análisis y caracterización de la población y de la muestra.
- Elaboración de los cuestionarios o guías de las encuestas.
- Trabajo de campo.
- Tabulación de datos.
- Análisis e interpretación de datos.
- Redacción del informe.

6.4. Las metas

Las metas se constituyen en puntos de referencia para lograr un objetivo; en la mayoría de las ocasiones, este es holístico, transversal e impacta en la comunidad.

a. **Carta de navegación**. Establecer metas dentro del proceso de planificación del programa de promotoría es la carta de navegación que le da norte a la ejecución de cada proyecto.
b. **Destino final**. “La meta es el destino final del éxito. Dan dirección y claridad a nuestras vidas. Ellas ayudan a decidir qué es importante y qué es una distracción”. (ODESCA, 2012, p. 13)

c. **Liderazgos efectivos**. “El proceso para que las personas se conviertan en líderes efectivos requiere que se fijen metas, se anoten, y se prosiga con ellas con entusiasmo, pasión, compromiso y persistencia”. (ODESCA, 2012, p. 13).

d. **Ideal de las metas**. Para identificar una meta que permita que el proceso de promotoría se lleve a buen término, se debe tener en cuenta que estas deben estar bien definidas; por ende, las metas deben ser:

- Específica: Clara y precisa.
- Medible: Que tenga criterios por los cuales se pueda medir el éxito.
- Alcanzable: Enfocada en las cosas dentro de nuestro control.
- Relevante: Que contribuya a la realización de nuestros valores.
- Tiempo: Que tenga un calendario y una fecha límite. (ODESCA, 2012, p. 13)

6.5. Plan de acción

Los planes de acción representan la ejecución de las actividades que propenden por la realización de las decisiones que se han tomado para ejecutar las metas. Sin embargo, es importante definir el concepto. Según Pareja, del portal @cero, “Un plan de acción es una hoja de ruta que traza la planificación de una organización para gestionar y controlar tareas, con el fin de cumplir con los objetivos de un proyecto o negocio. Es una guía para definir las metas, fijar plazos y calcular recursos para planificar de forma correcta, optimizar la gestión y mejorar el rendimiento”.

Es importante tener en cuenta el qué, cómo, cuándo, dónde y con quién se realizarán las acciones que se implementarán en la organización para cumplir con los

objetivos de una manera ordenada y comprometida, asignando responsables, tiempo y recursos. El plan de acción incluye un análisis de la situación actual de la organización o el proyecto, define los objetivos, traza una ruta de actividades para alcanzarlos, lo que incluye acciones, tareas y estrategias.

6.6. Seguimiento y evaluación

Realizar control de los procesos en ejecución relacionados con el plan de promotoría ambiental se convierte en la herramienta más eficaz para establecer lo que se conoce como el seguimiento y la evaluación, la guía para la promotoría y para el promotor comunitario ambiental. El "seguimiento significa llevar regularmente registros de las decisiones del grupo, acciones y evolución de sus finanzas, para asegurar que las acciones sean ejecutadas conforme a un plan.

Evaluación significa analizar los registros del grupo con miras a juzgar si el grupo está logrando sus objetivos y a identificar posibles mejoras, o si el grupo se rezaga". (ODESCA, 2012, p. 15-16)

Algunos puntos prácticos para el seguimiento y evaluación se relacionan teniendo en cuenta cada proyecto.

a. Escriba el nombre del grupo y la fecha en una gran hoja.
b. Haga una lista de planes de los miembros, en un periodo de tiempo dado, en la primera columna. Reúnase con los miembros al final del periodo
c. Escriba la fecha de la reunión siguiente al comienzo de la segunda columna.

d. Pregunte a los miembros del grupo si están satisfechos con los resultados de cada una de las tareas previstas
e. Discuta los problemas y logros enfrentados
f. Una vez que los miembros del grupo han logrado un acuerdo sobre los resultados, pídales escribir en la tercera columna un símbolo (por ejemplo, una cara) que represente su opinión
g. Utilice una escala para representar los niveles: bueno, regular y malo. Pida a los miembros del grupo hacer nuevos planes para el próximo periodo de tiempo en otra hoja.
h. Repita el ejercicio regularmente.

6.7. Finalidad del plan de gestión ambiental

Según Zamalloa y Diaz (2005), en el tomo 5 de sus guías metodológicas para la gestión ambiental, el Plan de Acción Ambiental (PAA) es el siguiente paso que se debe realizar después del Diagnóstico Ambiental Participativo (DAP), ya que la calidad y consistencia del plan depende de los resultados del diagnóstico.

El objetivo principal del Plan de Acción Ambiental es mejorar las condiciones de desarrollo y la calidad de vida de los seres humanos, en armonía con su entorno.

En un PAA, también se tiene en cuenta:

a. Algunos objetivos, entre los que se encuentran:
   - Integrar el medio ambiente con otras políticas sectoriales.
   - Reducir las emisiones contaminantes hacia el entorno natural.
   - Disminuir la dependencia sobre recursos no renovables.

- Fomentar cambios de hábitos y actitudes por parte de la población.

b. Los resultados del Plan de Acción Ambiental (PAA) debe llevar a:
   - Fortalecimiento del proceso de participación ciudadana a través de los acuerdos concertados entre los actores locales comprometidos.
   - Una visión de futuro sobre la situación ambiental de la zona.
   - Una agenda para la acción que contenga los problemas a enfrentar, los objetivos y metas a lograr.
   - Una línea de base con indicadores de la situación ambiental, que permita evaluar los logros de las metas propuestas.

c. Una vez se realiza el Plan de Acción Ambiental (PAA), es posible:
   - Definir una correcta política ambiental enfocada en la sostenibilidad de los recursos.
   - Definir las acciones necesarias para subsanar todas las incidencias ambientales.
   - Enfrentar los efectos negativos identificados.
   - Contribuir al fortalecimiento de la institucionalidad.
   - Poner en marcha los espacios y mecanismos de participación ciudadana.

Nota. El Plan de Acción Ambiental (PAA) debe incluir todo el territorio y, en los casos que sea necesario, se pueden incluir propuestas que vinculen a otras comunidades.

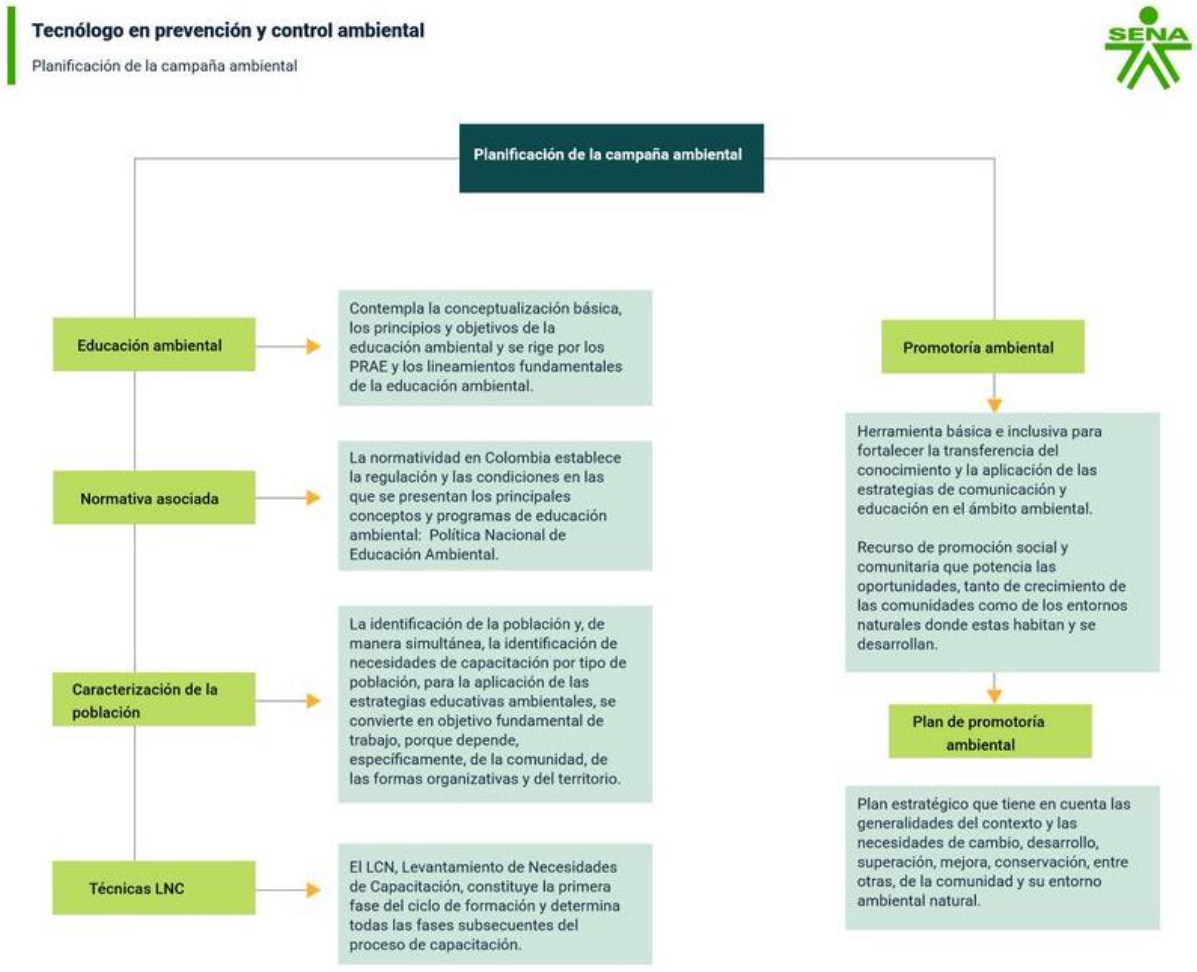
6.8. Ejes de investigación de la promotoría ambiental

Aunque existe una gran variedad de temáticas para tratar dentro de las comunidades y para llevar a cabo diagnósticos y planes de acción, de acuerdo con Maldonado (2013), en su artículo promotoría ambiental, algunos de los temas más abordados son:

- Estilos de vida y modelos de desarrollo.
- Impacto ambiental originado por prácticas sociales.
- Procesos productivos y uso de los recursos.
- Manejo de residuos.
- Hábitos de consumo.
- Hábitos de convivencia respecto al ambiente.
- Niveles de responsabilidad y posibilidad de acción.
- Manejo del recurso hídrico.

Síntesis

Ha finalizado el estudio de las temáticas de este componente formativo. En este punto, haga un análisis juicioso del esquema que se muestra a continuación, registre su propia síntesis en su libreta personal de apuntes. Se le recomienda, además, repasar los temas que considere necesarios. ¡Adelante!



Material complementario

Tema	Referencia	Tipo de material	Enlace del recurso
1. Conceptos generales	CENEAM OAPN. (2019). La Educación Ambiental explicada en cinco minutos (2019).	Video	https://www.youtube.com/watch?v=hYOy6grpqoY
2. Normatividad asociada a la promotoría y política de educación ambiental	Correa, E. (2020). Introducción a la Normatividad ambiental en Colombia.	Video	https://www.youtube.com/watch?v=C8WJtf3JspU
2. Normatividad asociada a la promotoría y política de educación ambiental	Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional. (2002). Política Nacional de Educación Ambiental SINA.	Manual	https://ecored-sena.github.io/222319_CF15_TECNOLOGO_CONTROL_PREVENCION_AMBIENTAL_V2/downloads/politica_educacion_amb.pdf
4. Técnicas LNC: tipos, recursos y materiales	Compartir Palabra Maestra. (2015). ¿Qué es un recurso didáctico?	Video	https://www.youtube.com/watch?v=10_0nVuXZqo
5. Promotoría ambiental	Brigadas Verdes. (2013). Tutorial 3 "El Rol del promotor ambiental"	Video	https://www.youtube.com/watch?v=Sm_ISgLI0l4

Glosario

Ambiente: región, alrededores y circunstancias en las que se encuentra un ser u objeto. El ambiente de un individuo comprende dos tipos de constituyentes: 1. El medio puramente físico o abiótico, en el cual él existe (aire, agua) y 2. El componente biótico, que comprende la materia orgánica no viviente y todos los organismos, plantas y animales de la región, incluida la población específica a la que pertenece el organismo (CRQ, s. f.).

Calidad ambiental: los atributos mensurables de un producto o proceso que indican su contribución a la salud e integridad ecológica. Estado físico, biológico y ecológico de un área o zona determinada de la biosfera, en términos relativos a su unidad y a la salud presente y futura del hombre y las demás especies animales y vegetales (CRQ, s. f.).

Comunidad: conjunto de seres vivos que pueblan un territorio determinado caracterizado por las interrelaciones que estos organismos tienen entre sí y con su entorno. Grupo integrado de especies que habitan en determinada zona; los organismos de determinada comunidad se influyen mutuamente en materia de distribución, abundancia y evolución. (Una comunidad humana es un grupo social de cualquier tamaño cuyos miembros viven en determinada localidad.) (CRQ, s. f.).

Contaminación: liberación de sustancias que, de manera directa o indirecta, causan efectos adversos sobre el medio ambiente y los seres vivos. Existencia en el ambiente de contaminantes o agentes tóxicos o infecciosos que entorpecen o perjudican la vida, la salud y el bienestar del hombre, la fauna y la flora; que degradan

la calidad del ambiente y, en general, el equilibrio ecológico y los bienes particulares y públicos. (CRQ, s. f.).

Población: grupo de individuos con un ancestro común, que tienden en mucho mayor medida a formar parejas entre sí, más que con individuos de otro grupo del mismo género (CRQ, s. f.).

Referencias bibliográficas

Aguilar, J. (2010). Análisis de modos de falla, efectos y criticidad (AMFEC) para la planeación del mantenimiento empleando criterios de riesgo y confiabilidad. Tecnología, Ciencia, Educación, 25(1), p. 15-26. https://www.redalyc.org/pdf/482/48215094003.pdf

Barros, G. (2009). El ser humano y la biodiversidad en el ecosistema: validación de una experiencia de aula. Enseñanza de las ciencias. Revista de investigación y experiencias didácticas. https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/294036/382567

Cazzuffi, C. (2019). Una nueva política para el desarrollo rural en América Latina. México social. https://www.mexicosocial.org/una-nueva-politica-para-el-desarrollo-rural-en-america-latina/

Cerda, H. (1991). Los elementos de la investigación: Cómo reconocerlos, diseñarlos y construirlos. Editorial El Búho.

Chiavenato, I. (2004). Comportamiento organizacional. La dinámica del éxito en las comunicaciones. McGraw-Hill Educación.

García, J. (1997). Los contenidos de la Educación Ambiental: una reflexión desde la perspectiva de la complejidad. Investigación en la escuela, (53), p. 31-51. https://revistascientificas.us.es/index.php/IE/article/view/7531

Ley 1549 de 2012. Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. Julio 05 de 2012.

Maldonado, T. (2013). Promotoría Ambiental. Centro de educación y capacitación para el desarrollo sustentable.

Martínez, R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. Revista Electrónica Educare, 14(1), p. 97-111. https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419010.pdf

Máxima, J. (2020). Comunidad. Características. https://www.caracteristicas.co/comunidad/#ixzz6d9dpC3wQ

Ministerio del Medio Ambiente. (2020). Programa Nacional de promotoría ambiental comunitaria. Minambiente. https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/ordenamiento-ambiental-territorial-y-coordinacion-del-sina/educacion-y-participacion/programa-nacional-de-promotoria-ambiental-comunitaria

Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional. (2002). Política Nacional de Educación Ambiental SINA. https://drive.google.com/file/d/1kg0rLJhOf_1GI4fgfnT76OLT8dsb3Syy/view?usp=sharing

ODESCA. (2012). Guía para la promotora y el promotor comunitario ambiental. Gobierno Nacional República de Panamá. https://www.sdgfund.org/sites/default/files/ENV_GUIA_Panam_Promotor%20Comunitario%20Ambiental.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2014). Manual metodológico. Indicadores de cultura para el desarrollo. https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/iucd_manual_metodologico_1.pdf

Pareja, D. (2019). Lo que necesitas saber sobre planes de acción. Pirani. https://www.piranirisk.com/es/blog/que-es-un-plan-de-accion

Penzo, W. (2015). Diseño y elaboración de actividades de aprendizaje. Universitat de Barcelona. https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/8448/6/Elaboracion-actividades-aprendizaje-4.pdf

Pomachagua, J. (2010). Educación para el desarrollo sostenible. Universidad Nacional del Centro del Perú.

Redacción PQS. (2012). ¿Qué debemos entender por inclusión social?. PQS. https://www.pqs.pe/actualidad/noticias/que-debemos-entender-por-inclusion-social.

Rengifo, B. (2012). La educación ambiental una estrategia pedagógica Que contribuye a la solución de la problemática Ambiental en Colombia. XII Coloquio Internacional de Geocrítica. http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf

Resolución 444 de 2013. [Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial]. Por la cual se establecen los términos de referencia para la elaboración del Estudio Ambiental de Formulación (EAF), de los Macroproyectos de Interés Social Nacional y se adoptan otras disposiciones. Mayo 15 de 2013.

Ruiz, C. (2017). Diseño de proyectos de educación ambiental. Junta de Andalucía.

Zamalloa, E. y Diaz, J. (2005). Guías Metodológicas para la Gestión Ambiental. Foro Ciudades para la vida. https://www.academia.edu/25938537/Gu%C3%ADas_Metodol%C3%B3gicas_para_la_Gesti%C3%B3n_Ambiental

Créditos

Nombre	Cargo	Regional y Centro de Formación
Claudia Patricia Aristizábal	Responsable del Ecosistema	Dirección General
Rafael Neftalí Lizcano Reyes	Responsable de Línea de Producción	Centro Industrial del Diseño y la Manufactura - Regional Santander
Diana Carolina Triana Guarnizo	Instructora	Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial
Juan Carlos Cárdenas Sánchez	Instructor	Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial
Gloria Esperanza Ortiz Russi	Evaluador y diseñador Instruccional	Regional Distrito - Centro de Diseño y Metrología
Alix Cecilia Chinchilla Rueda	Evaluadora instruccional	Regional Distrito Capital - Centro de Gestión Industrial
Darío González	Corrector de Estilo	Regional Tolima – Centro Agropecuario La Granja
Fabián Leonardo Correa Díaz	Diseñador y evaluador instruccional	Centro Industrial del Diseño y la Manufactura - Regional Santander
Carlos Julian Ramirez Benitez	Diseñador de Contenidos Digitales	Centro Industrial del Diseño y la Manufactura - Regional Santander
Edward Leonardo Pico Cabra	Desarrollador Full-Stack	Centro Industrial del Diseño y la Manufactura - Regional Santander
Zuleidy María Ruiz Torres	Validación de Recursos Educativos Digitales	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura
Luis Gabriel Urueta Alvarez	Validación de Recursos Educativos Digitales	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura
Daniel Ricardo Mutis Gómez	Evaluador para Contenidos Inclusivos y Accesibles	Regional Santander - Centro Industrial del Diseño y la Manufactura