

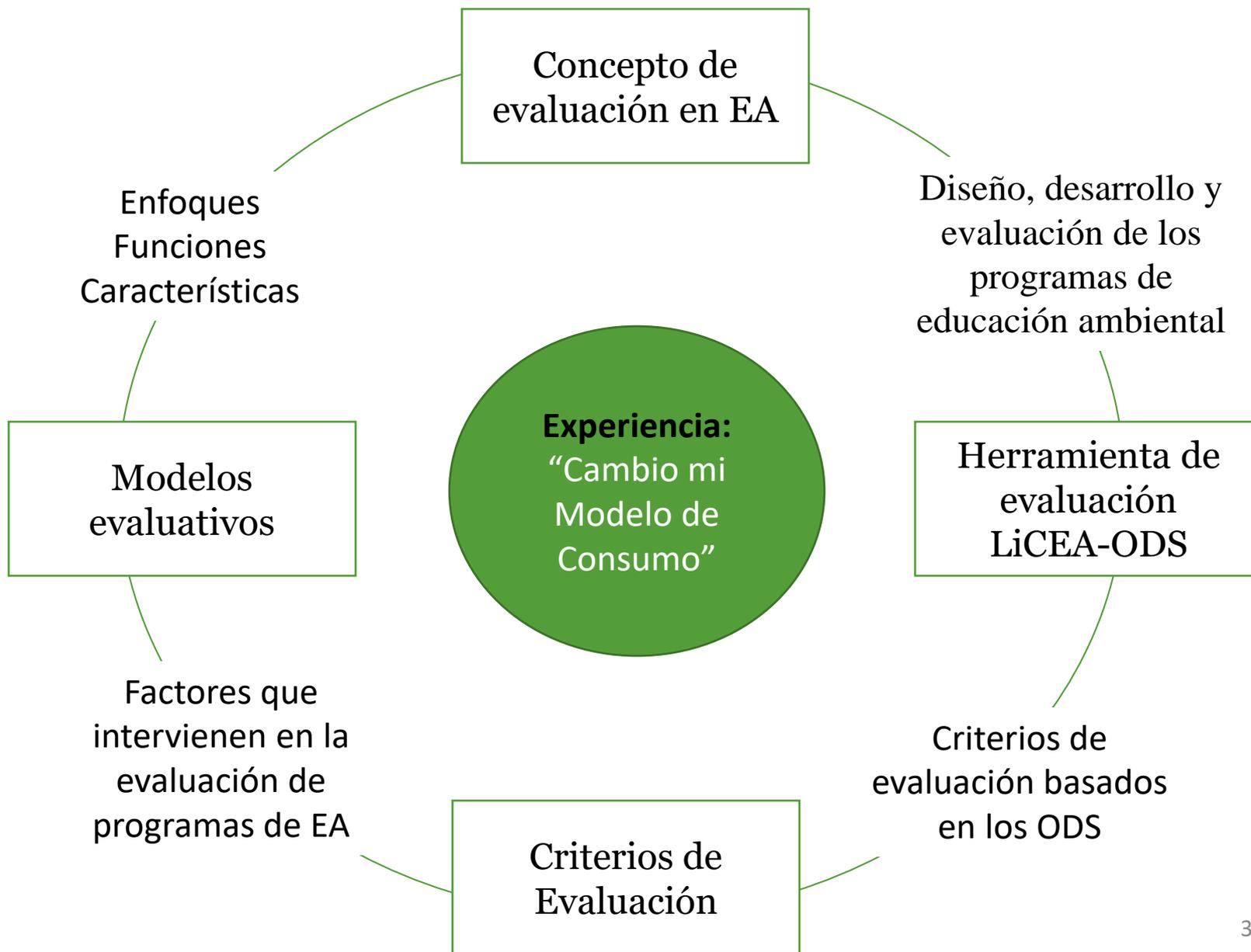
“Empoderamiento para la resiliencia climática en Andalucía y Centroamérica desde una perspectiva de género”



Índice

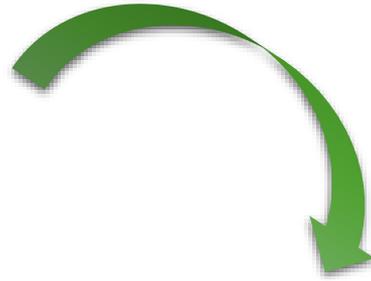
1. Introducción.
2. Evaluación en Educación Ambiental (EA).
3. Criterios de Evaluación en EA.
4. Hacia una definición de criterios de evaluación basados en los ODS.
5. Lista de control para evaluar los ODS que se trabajan en un programa de EA.
6. Experiencia evaluativa sobre el programa educativo “Cambio mi Modelo de Consumo” para sensibilizar sobre el cambio climático y la reducción de residuos.

1. Introducción

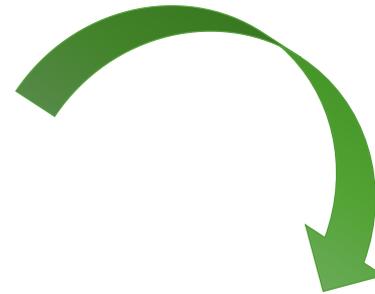


2. Evaluación en Educación Ambiental

Examinar
Clasificar
Medir
Valorar ...



Comprender
Diagnosticar
Investigar...



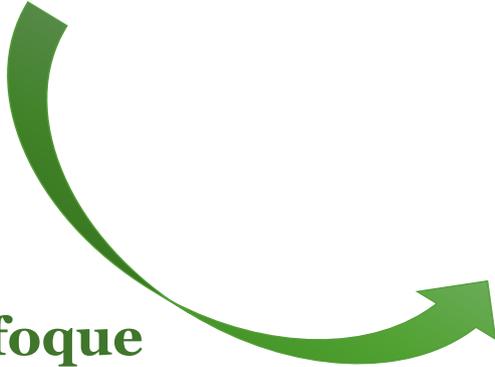
Criticar
Orientar
Transformar...

**¿Qué es lo que se encuentra
en significados
aparentemente tan diversos?**

2. Evaluación en Educación Ambiental

Describir
Comprender
Interpretar...

**Enfoque
Cualitativo**



- Se investiga sobre concepciones previas que tienen los estudiantes de primaria sobre el agua.
- Se indaga sobre cómo diversos jóvenes han vivido, desde su propia perspectiva, una experiencia en el medio natural.
- Se analiza cómo sus comportamientos y actitudes han podido sufrir cambios.

2. Evaluación en Educación Ambiental

Cooperar
Consensuar
Transformar

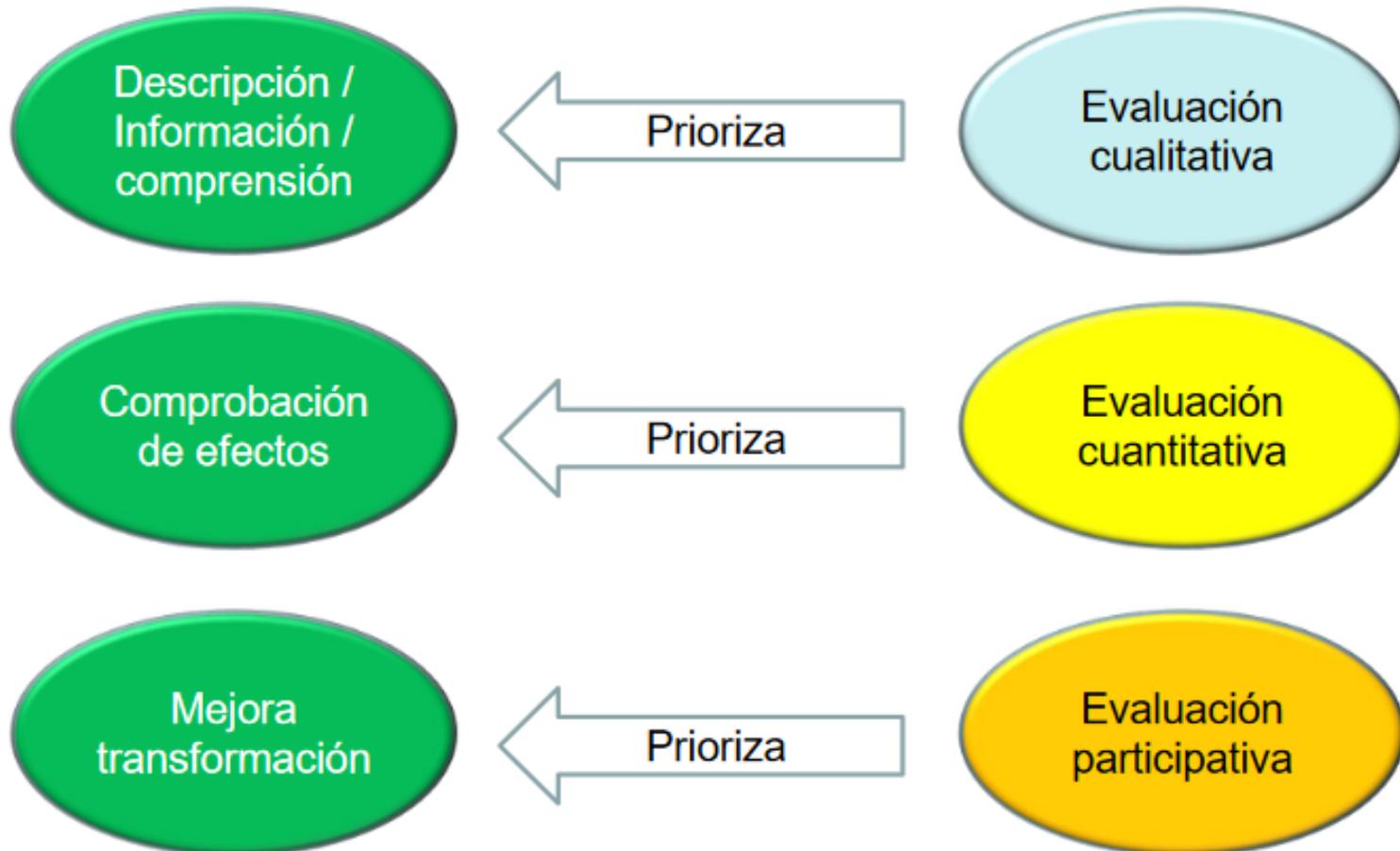
**Enfoque
Participativo**



- Personas con diferentes características o roles valoran la adecuación de una actividad de educación ambiental.
- Personas implicadas en una intervención educativa participan en su diseño, desarrollo y evaluación.

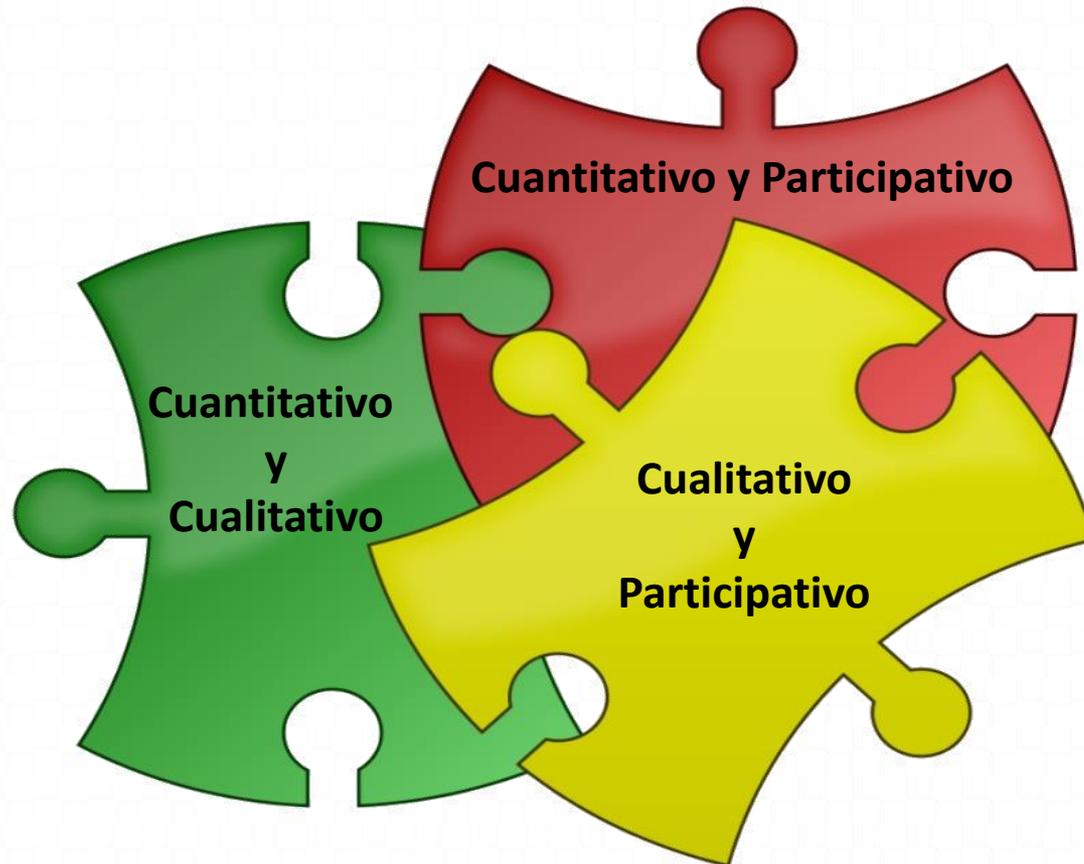
2. Evaluación en Educación Ambiental

Funciones y enfoques de evaluación



2. Evaluación en Educación Ambiental

Métodos mixtos de evaluación



2. Evaluación en Educación Ambiental

“La evaluación en Educación Ambiental no sólo es importante para **valorar los éxitos** obtenidos por los programas que se aplican sino que también sirve como un instrumento de desarrollo que puede **mejorar la calidad y eficacia** de este campo de la educación. También sirve para **enfocar o reorientar programas** estratégicamente así como a **documentar la importancia** de invertir en este proceso -todavía hay que **convencer** a muchos para que inviertan en Educación Ambiental como un proceso de cambio social”

Daniella Tilbury (1998)

3. Criterios de evaluación en EA

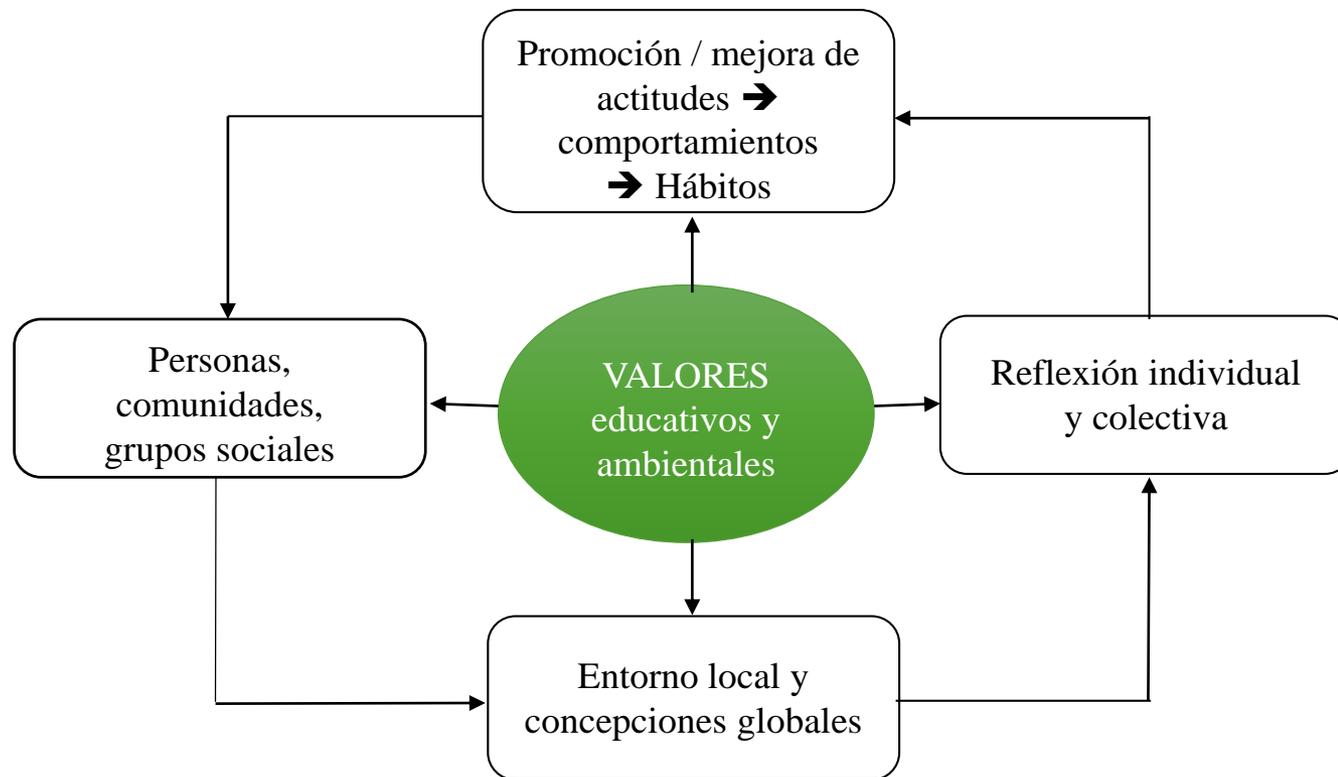
Objetivos de la Carta de Belgrado:

«Ayudar a las **personas y a los grupos sociales** a evaluar las **medidas y los programas** de educación ambiental en función de los **factores** ecológicos, políticos, sociales, estéticos y educativos»

(UNESCO, 1976, p. 4).

3. Criterios de evaluación en EA

Definición dinámica y alcance de los programas de educación ambiental



3. Criterios de evaluación en EA

El tercer elemento de la cita de la Carta de Belgrado



3. Criterios de evaluación en EA

**FACTORES O
CRITERIOS DE
EVALUACIÓN
(1975)**



**LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN
(Siglo XXI)**



3. Criterios de evaluación en EA



Objetivos pueden servir de punto de partida para establecer criterios que permitan evaluar las actuaciones de los programas, proyectos o experiencias basadas en la educación ambiental

4. Hacia una definición de criterios de evaluación basados en los ODS

- Definición de criterios basado en los ODS.
- Temas a tratar (contenidos o metodologías a desarrollar)
- Valores educativos y ambientales asociados

ODS	Núcleos de interés // Valores educativo-ambientales // Ejemplos
ODS 1. Fin de la pobreza	Empleo verde, comercio local, comercio justo, empleo digno, distribución de la riqueza, igualdad de derechos, resiliencia de personas en situación de pobreza y/o de vulnerabilidad, cooperación al desarrollo, entre otros. //equidad, empatía, colaboración, apoyo, responsabilidad, ética, respeto, tolerancia, justicia social y climática... // 1) Programa Empleaverde de la Fundación Biodiversidad para la mejora del empleo, el emprendimiento social y el medio ambiente; 2) Proyecto Fair Share que desarrolla actividades de formación e-learning para emprender proyectos basados en el comercio justo.

4. Hacia una definición de criterios de evaluación basados en los ODS

ODS	Núcleos de interés // Valores educativo-ambientales // Ejemplos
ODS 2. Hambre cero	Producción de alimentos sanos y ecológicos; dietas sanas, suficientes y equilibradas; slow food; formas de cultivo respetuosas con el medio ambiente, soberanía alimentaria... // equidad, empatía, colaboración, apoyo, responsabilidad (ambiental y a otras personas), ética para cuidar, respeto (ambiental y a otras personas), tolerancia, conservación ambiental, convivencia ambiental, sensibilidad ambiental... // 1) El Proyecto Internacional Big Picnic para potenciar la seguridad alimentaria en Europa y África; 2) El Proyecto MOM que es un plan de Innovación de ACNUR y la Obra Social «la Caixa» para mejorar la nutrición infantil, los hábitos de higiene y salud de las madres que viven en los campos de refugiados.

4. Hacia una definición de criterios de evaluación basados en los ODS

ODS	Núcleos de interés // Valores educativo-ambientales // Ejemplos
ODS 3. Salud y bienestar	<p>Estilos de vida más saludables, actividad física, bienestar y calidad de vida en la infancia, juventud, vida adulta y en mayores. // lealtad, amor, amistad, felicidad, respeto, autonomía, convivencia, colaboración, apoyo y ética para cuidar. // Movimiento Every Woman Every Child que pretende abordar los principales desafíos de salud que enfrentan las mujeres, los niños y los adolescentes de todo el mundo. Este movimiento apoya a los países para la consecución de los objetivos propuestos en la Estrategia Mundial para la Salud de la Mujer, el Niño y el Adolescente y alinearse con los ODS. También, la ONG Amref Health África ha centrado sus esfuerzos en favorecer el acceso a servicios sanitarios de calidad a regiones rurales del este de África.</p>

4. Hacia una definición de criterios de evaluación basados en los ODS

ODS	Núcleos de interés // Valores educativo-ambientales // Ejemplos
ODS 4. Educación de calidad	Enfoque educativo centrado en la inclusión y la equidad. Inclusividad, diversidad y la equidad educativa. Empoderamiento de jóvenes y de grupos y colectivos en riesgo de exclusión. // Equidad, inclusión, responsabilidad, ilusión y motivación por mejorar, participación, colaboración, apoyo, justicia... // 1) El Proyecto Brave Up es una iniciativa socioeducativa que cuenta con una plataforma (aplicación web y móvil) para prevenir el acoso escolar y potenciar la convivencia escolar en positivo; 2) El Proyecto MUSE favorece el acceso, la mejora de las condiciones de aprendizaje y el desarrollo de oportunidades para el empleo a estudiantes con diversidad funcional en universidades de Latinoamérica.

4. Hacia una definición de criterios de evaluación basados en los ODS

ODS	Núcleos de interés // Valores educativo-ambientales // Ejemplos
ODS 5. Igualdad de género	<p>Lenguaje inclusivo, acción positiva, perspectiva de género en las actividades y/o metodología. Empoderamiento de niñas y mujeres, o fomento de la perspectiva de género. // Autonomía, confianza en una misma, convivencia, empatía, equidad, ética, justicia social, libertad, participación social, respeto, solidaridad, tolerancia... // 1) Msichana Empowerment Kuria es una organización dirigida por mujeres jóvenes que trabajan activamente para poner fin a la mutilación genital femenina, el matrimonio infantil, la violencia sexual y de género en Kenia; 2) Proyecto PEI es una iniciativa de Arequipa (Perú) que trabaja en la Gestión Integral de Residuos Sólidos para el Desarrollo Sostenible e Inclusivo, con perspectiva de género, que contribuye al empoderamiento y a la mejora de la calidad de vida de mujeres recicladoras que viven en situaciones de extrema pobreza.</p>

4. Hacia una definición de criterios de evaluación basados en los ODS

ODS	Núcleos de interés // Valores educativo-ambientales // Ejemplos
ODS 6. Agua limpia y saneamiento	Consumo responsable del agua, concienciación sobre los problemas derivados de la sequía, la desertización, la escasez de agua de calidad, y trabajan la importancia de los ecosistemas relacionados con el agua. // Conservación ambiental, responsabilidad ambiental, la justicia, equidad, la convivencia, amor hacia el medio ambiente, y sensibilidad ambiental, entre otros. // 1) El proyecto Pro-Water capacitó e incrementó la participación y visibilización de mujeres y niñas para que se implicaran en la planificación, implementación y toma de decisiones en proyectos en materia de agua, saneamiento e higiene en Filipinas; 2) AUARA es la primera marca de agua en Europa que fabrica botellas con material 100 % reciclado. Además, todos sus beneficios se destinan a proyectos que dan acceso a agua potable a comunidades de extrema pobreza

4. Hacia una definición de criterios de evaluación basados en los ODS

ODS	Núcleos de interés // Valores educativo-ambientales // Ejemplos
ODS 7. Energía asequible y no contaminante	Producción, acceso y consumo de energías renovables, no contaminante, ecológica; la autosuficiencia energética; los impactos de la producción y el consumo de energías no renovables y contaminantes... // Conservación ambiental, la responsabilidad ambiental, la justicia, la equidad, la convivencia, el amor por el medio ambiente, la sensibilidad ambiental, la colaboración, el apoyo, la confianza en los demás... // 1) Proyecto Desfers, impulsa el desarrollo de energías renovables liderado por mujeres de África a través de la instalación y explotación comercial de plantas solares, fortaleciendo la soberanía energética de las comunidades implicadas; 2) La iniciativa Energía Sostenible para Todos es una plataforma creada para garantizar el acceso universal a los servicios energéticos modernos; duplicar la tasa eficiencia en el uso que hacemos de la energía; y aumentar la participación de las energías renovables en la matriz energética mundial.

4. Hacia una definición de criterios de evaluación basados en los ODS

ODS	Núcleos de interés // Valores educativo-ambientales // Ejemplos
ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico	<p>Trabajo digno e inclusivo para todo el mundo, el empleo verde, inclusivo y sostenible; emprendimiento e innovación social; generación y redistribución de riqueza, la mejora de condiciones de trabajo, o debate sobre modelos económicos y alternativas: economía del bien común, economía social y solidaria, economía transformadora, decrecimiento. También pueden incluir el desarrollo o cálculo de indicadores económicos alternativos: índice de riqueza inclusiva, índice de felicidad nacional bruta. // Lealtad, responsabilidad ambiental y social, honestidad, autonomía, la autodeterminación, justicia, equidad, felicidad, ilusión y motivación por mejorar, ética, empatía, convivencia y participación, entre otros. // 1) BetterWork es un programa enfocado a mejorar las condiciones de trabajo y el respeto a los derechos laborales de la industria de la confección; 2) Proyecto SouLEM apuesta por la inserción social a través de la recuperación de oficios artesanales tradicionales para la creación de empleo digno y crecimiento económico de mujeres en riesgo de exclusión social.</p>

4. Hacia una definición de criterios de evaluación basados en los ODS

ODS	Núcleos de interés // Valores educativo-ambientales // Ejemplos
ODS 9. Industria, innovación e infraestructura	<p>Fomento de la industrialización, la innovación y el emprendimiento responsables, sostenibles e inclusivos (incluyendo cadenas de suministro, residuos y reciclaje); la economía circular; las monedas locales, entre otras. // Lealtad, responsabilidad (social y ambiental), honestidad, autonomía, justicia, equidad, respeto (social y ambiental), colaboración, apoyo, confianza en los demás, participación, sensibilidad ambiental, conservación ambiental. // 1) El Proyecto Ayuda para el Comercio proporciona máquinas ordeñadoras que ahorran tiempo a 28 agricultoras para mejorar la industria láctea en Kosovo. Además, la creación de dos puntos de recolección y procesado de leche, ha contribuido a aumentar la capacidad productiva de los agricultores locales, creando empleo inclusivo y reduciendo la pobreza; 2) El Plan de Prevención de Terremotos de Haití ha capacitado a más de 200 albañiles y 60 ingenieros de la industria de la construcción antisísmica. También, ha formado a más de 9.000 alumnos y 600 maestros para sensibilizar sobre los peligros de los devastadores terremotos y tsunamis de la zona.</p>

4. Hacia una definición de criterios de evaluación basados en los ODS

ODS	Núcleos de interés // Valores educativo-ambientales // Ejemplos
ODS 10. Reducción de las desigualdades	Fomento de la mejora de condiciones económicas de las personas más desfavorecidas, la inclusión social, económica y política de todos y todas, independientemente de su género, raza o etnia; el facilitar y promover migraciones seguras; el comercio justo, entre otros argumentos// Solidaridad, honestidad, justicia (social y climática), empatía, convivencia, felicidad, autonomía, libertad, respeto, equidad... // 1) El proyecto Bridging the Gap (Acortando distancias), cuyo propósito se dirige a favorecer la inclusión social, económica y política de personas con diversidad funcional, reduciendo la desigualdad y la discriminación en países de renta media y baja de África y América Latina. Este proyecto busca el desarrollo de políticas más justas e inclusivas. 2) El SWAPNO es un proyecto de transferencia social para mujeres en situación de pobreza que participan en obras públicas esenciales para la vida socioeconómica de las comunidades rurales, fortaleciendo la protección social, la seguridad alimentaria, la reducción de la pobreza y el empoderamiento de las mujeres.

4. Hacia una definición de criterios de evaluación basados en los ODS

ODS	Núcleos de interés // Valores educativo-ambientales // Ejemplos
ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles	<p>Ciudades más amigables y sostenibles para vivir; la gestión de recursos naturales sostenibles para la ciudadanía; la movilidad sostenible; la ecología urbana, la adaptación de la vida silvestre a los asentamientos urbanos; las ecoaldeas; las ciudades en transición; la cultura de planificación y prevención ante posibles desastres climáticos. También cuestiones más metodológicas como la participación democrática en las decisiones sobre gobernanza, resolución de conflictos en las comunidades. // Responsabilidad social y ambiental, honestidad, equidad, la felicidad, ilusión, motivación por mejorar, ética para cuidar el medio ambiente, confianza en uno mismo y en los demás, participación, conservación ambiental, participación social y ambiental, y respeto ambiental, entre otros. // 1) La Red Internacional CivicWise que impulsa proyectos de inteligencia colectiva para mejorar las ciudades, creando espacios para el intercambio de conocimientos y experiencias que sirvan para empoderar a la ciudadanía; 2) El Proyecto ADMIN4ALL, tiene como objetivo aumentar la capacidad de las administraciones y proveedores de servicios locales para favorecer la inclusión socioeconómica de inmigrantes y refugiados de larga estancia en el ámbito local.</p>

4. Hacia una definición de criterios de evaluación basados en los ODS

ODS	Núcleos de interés // Valores educativo-ambientales // Ejemplos
ODS 12. Producción y consumo responsables	<p>Actividades que trabajen impactos ambientales y sociales de la producción y el consumo; la producción y consumo de energía (transporte, uso comercial y residencial, energías renovables), de alimentos (agricultura, procesamiento de alimentos, elecciones y estilos de vida saludables y sostenibles); el turismo responsable; la generación y gestión de residuos; el consumo responsable; la economía circular, verde, o el decrecimiento. // lealtad, responsabilidad social y ambiental, honestidad, libertad, autonomía, autodeterminación, justicia social y ambiental, equidad, felicidad, respeto ambiental, colaboración, apoyo, ética, convivencia y sinceridad. // 1) El Proyecto Liight fomenta el consumo responsable de los recursos disponibles, incentivando a la ciudadanía para que use el transporte público, la bicicleta o recicle a través de recompensas liight que canjean por descuentos y premios; 2) El Proyecto LIFE BREAD4PLA ha diseñado un envase 100 % biodegradable y compostable para productos de panadería y pastelería aprovechando los residuos generados de la misma industria.</p>

4. Hacia una definición de criterios de evaluación basados en los ODS

ODS	Núcleos de interés // Valores educativo-ambientales // Ejemplos
ODS 13. Acción por el clima	<p>Gases efecto invernadero (energía, agricultura, industria,); las consecuencias del cambio climático: desastres, consecuencias económicas locales, regionales, nacionales, globales; las migraciones climáticas; estrategias de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático; estrategias políticas (locales, nacionales y mundiales); planteamiento de escenarios futuros; y los efectos del cambio climático en grandes ecosistemas. // Conservación ambiental, responsabilidad social y ambiental, justicia social y climática, amor por el medio ambiente, respeto ambiental, ética para cuidar el medio ambiente, convivencia ambiental, sensibilidad ambiental, participación ambiental... // 1) El proyecto Panorama Productivo Resistente al Cambio Climático y Redes Socioeconómicas Fortalecidas en Guatemala ayuda a grupos de mujeres productoras de cacao a mejorar su calidad de vida, siendo resilientes frente al cambio climático a través de la producción y comercialización del chocolate artesanal, favoreciendo la recuperación de las plantaciones de cacao; 2) Proyecto Clima East tiene como propósito buscar soluciones para la mitigación y adaptación al cambio climático en siete países de Europa Occidental, centrando los esfuerzos en la recuperación de ecosistemas como bosques y humedales para alcanzar medios de vida más sostenibles.</p>

4. Hacia una definición de criterios de evaluación basados en los ODS

ODS	Núcleos de interés // Valores educativo-ambientales // Ejemplos
ODS 14. Vida submarina	<p>El ciclo del agua, la hidrosfera; la gestión y uso de recursos marinos; la pesca sostenible; la energía marina sostenible; las consecuencias del cambio climático en el mar; las relaciones culturales con el mar; el patrimonio e identidad cultural. // Conservación ambiental, responsabilidad social y ambiental, justicia social y climática, amor por el medio ambiente, respeto ambiental, ética para cuidar el medio ambiente, convivencia ambiental, sensibilidad ambiental, participación ambiental... // 1) El Proyecto Wildsea Europe es una plataforma de destinos turísticos y operadores que trabajan juntos para fomentar la alfabetización oceánica y para difundir el amor y el respeto por los mares a través del turismo responsable; 2) El Proyecto Bound4blue ha diseñado un innovador sistema de velas que sirve como sistema de propulsión complementaria en los buques, empleando una energía limpia, como es la eólica. Este sistema reduce el consumo de combustible y la consecuente contaminación del aire y del mar.</p>

4. Hacia una definición de criterios de evaluación basados en los ODS

ODS	Núcleos de interés // Valores educativo-ambientales // Ejemplos
ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres	<p>Ecología, las amenazas a la biodiversidad, la restauración de vida silvestre, la protección del suelo, la conexión ser humano-naturaleza, y los servicios ecosistémicos. // Conservación ambiental, responsabilidad social y ambiental, justicia social y climática, amor por el medio ambiente, respeto ambiental, ética para cuidar el medio ambiente, convivencia ambiental, sensibilidad ambiental, y participación ambiental, entre otros. // 1) Gran Muralla Verde, un proyecto puesto en marcha por 11 países de la región del Sáhara que busca reducir los efectos del cambio climático y mejorar las condiciones de vida de los agricultores locales. El objetivo es establecer en el Sáhara un cinturón de vegetación ancho mediante árboles y arbustos que cubra la zona de verde y proteja las zonas agrícolas; 2) LIFE+ Los Desiertos Verdes es un ambicioso proyecto de reforestación de 63 hectáreas en 5 diferentes provincias españolas que emplea un sistema novedoso, el Groasis Waterboxx, que capta el agua de lluvia o del rocío y reforesta zonas áridas sin irrigación. Este proyecto se implementa en áreas rurales vulnerables, favoreciendo el empleo local y la economía verde.</p>

4. Hacia una definición de criterios de evaluación basados en los ODS

ODS	Núcleos de interés // Valores educativo-ambientales // Ejemplos
ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas	La justicia retributiva y restaurativa, la justicia climática, comercial, la cultura de paz; las instituciones democráticas y participativas, la protección de la infancia y de colectivos vulnerables. // Paz, solidaridad, lealtad, la honestidad, libertad, autonomía, justicia social y climática, equidad, amor, amistad, felicidad, respeto, confianza en uno mismo y en los demás, empatía, convivencia, participación... // 1) El Proyecto “Ropa hecha con amor” diseñan prendas deportivas bajo condiciones de comercio justo en el taller de Mandaluyong, Filipinas; 2) La Red 350.org está presente en 188 países como un movimiento de base global que actúa a través de campañas y acciones públicas a favor de la justicia climática.

4. Hacia una definición de criterios de evaluación basados en los ODS

ODS	Núcleos de interés // Valores educativo-ambientales // Ejemplos
ODS 17. Alianzas para lograr objetivos	<p>Cultura del consenso y el acuerdo; alianzas entre gobiernos, sector privado y sociedad civil; la ciudadanía y personas como agentes de cambio; la cooperación y el acceso a la ciencia, tecnología, innovación e intercambio de conocimiento; la cooperación al desarrollo; indicadores de evaluación de la sostenibilidad... // Participación social y ambiental, convivencia social y ambiental, lealtad, responsabilidad, justicia, felicidad, tolerancia, motivación por mejorar, confianza en los demás, convivencia, entre otros. // 1) El Proyecto Food África está basado en el empoderamiento de las/los jóvenes nigerianos/as a través de alianzas público-privadas, haciendo más eficiente las cadenas de valor agroalimentarias; 2) “Alianza para el Desarrollo de la Mosquitia” (ADHM) tiene como objetivo promover el desarrollo económico local, reducir la pobreza, mejorar la gobernanza territorial y reducir los niveles de inseguridad alimentaria y nutricional en los hogares vulnerables a través de inversiones estratégicas en agricultura, pesca y acuicultura, sector forestal, turismo, nutrición e infraestructura en lugares geográficos estratégicos de las zonas vulnerables..</p>

5. Lista de control para evaluar los ODS en un programa de educación ambiental

Herramienta LiCEA-ODS

(Lista de Control –Programas de Educación Ambiental y ODS, v1.0).

Esta herramienta se compone de tres apartados:

1. Datos de identificación Programa.
2. Temas, núcleos de interés y/o los contenidos, o metodología que promueve el programa de educación ambiental, clasificados por cada uno de los 17 ODS.
3. Valores educativos y ambientales (hasta un máximo de 10).

5. Lista de control para evaluar los ODS en un programa de educación ambiental

Herramienta LiCEA-ODS

(Lista de Control –Programas de Educación Ambiental y ODS, v1.0).

1. Datos de identificación Programa.

**Lista de Control – Programas de Educación Ambiental y
Objetivos de Desarrollo sostenible (LiCEA-ODS v1.0)**

Denominación del Programa (o acción) de Educación Ambiental: _____

Entidad que lo diseñó: _____

Entidad que lo ha llevado a cabo: _____

Patrocinadores (subrayar el principal si son varios): _____

Fechas /periodo de última aplicación: _____

Datos de contacto / publicación: _____

5. Lista de control para evaluar los ODS en un programa de educación ambiental

<i>ODS</i>	Trata el tema / tiene como núcleo de interés / promueve:	Sí	No
<i>ODS 1. Fin de la pobreza.</i>	Empleo o emprendimiento verde, social o sostenible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Comercio local	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Empleo digno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Comercio justo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Distribución de la riqueza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Igualdad de derechos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Resiliencia de personas en situación de pobreza y/o de vulnerabilidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Cooperación al desarrollo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>ODS 2. Hambre cero</i>	Producción de alimentos sanos y ecológicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Dietas sanas, suficientes y equilibradas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<i>Slow food</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Formas de cultivo respetuosas con el medio ambiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Soberanía alimentaria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>ODS 3. Salud y bienestar</i>	Estilos de vida más saludables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Actividad física	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Bienestar y la calidad de vida en la infancia, juventud, vida adulta o en mayores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Lista de control para evaluar los ODS en un programa de educación ambiental

<i>ODS</i>	Trata el tema / tiene como núcleo de interés / promueve:	Sí	No
<i>ODS 4. Educación de calidad.</i>	Inclusividad, diversidad o equidad educativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Empoderamiento de jóvenes y de grupos y colectivos en riesgo de exclusión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>ODS 5 Igualdad de género</i>	Perspectiva de género	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Lenguaje inclusivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Acción positiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Empoderamiento de niñas y mujeres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>ODS 6. Agua limpia y saneamiento</i>	Educación para el consumo responsable del agua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Concienciación sobre los problemas derivados de la sequía, la desertización o la escasez de agua de calidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Importancia de los ecosistemas relacionadas con el agua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>ODS 7. Energía asequible y no contaminante</i>	Producción, acceso y consumo de energía renovable, no contaminante o ecológica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Autosuficiencia energética	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Impactos de la producción y el consumo de energías no renovables y contaminantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Lista de control para evaluar los ODS en un programa de educación ambiental

<i>ODS</i>	Trata el tema / tiene como núcleo de interés / promueve:	Sí	No
<i>ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico</i>	Trabajo digno e inclusivo para todo el mundo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Empleo verde, inclusivo y sostenible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Emprendimiento e innovación social	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Generación y redistribución de riqueza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mejora de condiciones de trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Debate sobre modelos económicos y alternativas: economía del bien común, economía social y solidaria, economía transformadora o decrecimiento,...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Indicadores económicos alternativos: índice de riqueza inclusiva, índice de felicidad nacional bruta,....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>ODS 9. Industria, innovación e infraestructura</i>	Fomento de la industrialización	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Innovación y emprendimiento responsables, sostenibles e inclusivos (incluyendo cadenas de suministro, residuos y reciclaje)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Economía circular	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Monedas locales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>ODS 10. Reducción de las desigualdades</i>	Fomento de la mejora de condiciones económicas de las personas más desfavorecidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inclusión social, económica y política de todos y todas, independientemente de su género, raza o etnia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Migraciones seguras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Comercio justo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Lista de control para evaluar los ODS en un programa de educación ambiental

<i>ODS</i>	Trata el tema / tiene como núcleo de interés / promueve:	Sí	No
<i>ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles</i>	Hacer de las ciudades lugares más amigables y sostenibles para vivir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Gestión de recursos naturales sostenibles para la ciudadanía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Movilidad sostenible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ecología urbana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Adaptación de la vida silvestre a los asentamientos urbanos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ecoaldeas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ciudades en transición	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Cultura de planificación y prevención ante posibles desastres climáticos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Participación democrática en las decisiones sobre gobernanza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Resolución de conflictos en las comunidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>ODS 12. Producción y consumo responsables</i>	Impactos ambientales y sociales de la producción y el consumo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Producción y consumo de energía (transporte, uso comercial y residencial, energías renovables)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Producción y consumo de alimentos (agricultura, procesamiento de alimentos, elecciones y estilos de vida saludables y sostenibles,...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Turismo responsable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Generación y gestión de residuos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Consumo responsable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Economía circular, verde, o el decrecimiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Lista de control para evaluar los ODS en un programa de educación ambiental

<i>ODS</i>	Trata el tema / tiene como núcleo de interés / promueve:	Sí	No
<i>ODS 13. Acción por el clima</i>	Gases efecto invernadero (energía, agricultura, industria,...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Consecuencias del cambio climático: desastres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Consecuencias económicas locales, regionales, nacionales, globales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Migraciones climáticas; estrategias de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Estrategias políticas (locales, nacionales y mundiales)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Planteamiento de escenarios futuros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Efectos del cambio climático en grandes ecosistemas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>ODS 14. Vida submarina</i>	Ciclo del agua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hidrosfera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Gestión y uso de recursos marinos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pesca sostenible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Energía marina sostenible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Consecuencias del cambio climático en el mar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Relaciones culturales con el mar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Patrimonio e identidad cultural	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

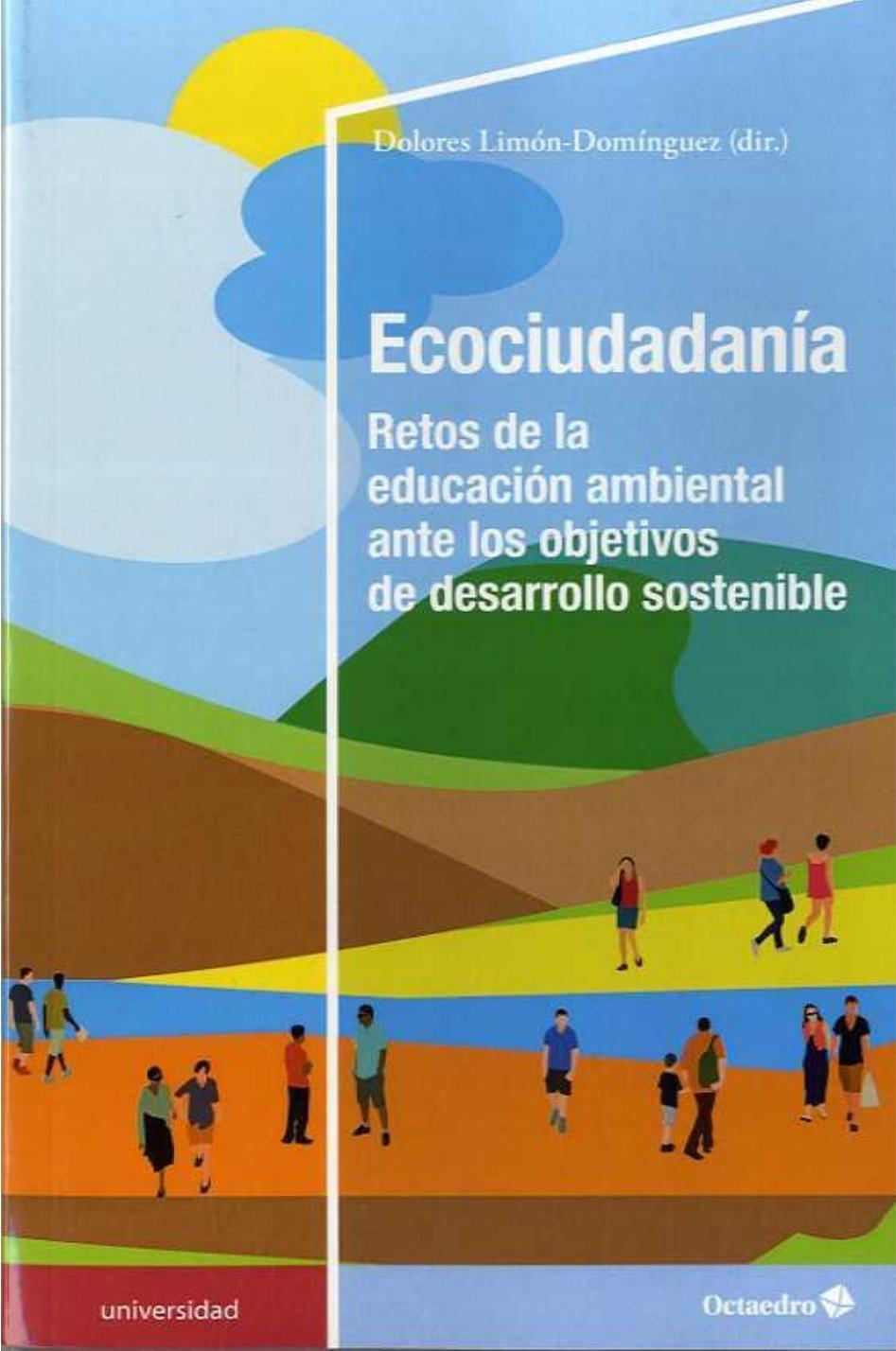
5. Lista de control para evaluar los ODS en un programa de educación ambiental

<i>ODS</i>	Trata el tema / tiene como núcleo de interés / promueve:	Sí	No
<i>ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas</i>	Justicia retributiva y restaurativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Justicia climática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Justicia comercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Cultura de paz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Instituciones democráticas y participativas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Protección de la infancia y de colectivos vulnerables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>ODS 17. Alianzas para lograr objetivos</i>	Cultura del consenso y el acuerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Alianzas entre gobiernos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sector privado y sociedad civil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ciudadanía y personas como agentes de cambio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Cooperación y el acceso a la ciencia, tecnología, innovación e intercambio de conocimiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Cooperación al desarrollo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Indicadores de evaluación de la sostenibilidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Lista de control para evaluar los ODS en un programa de educación ambiental

3. Valores educativos y ambientales de LiCEA-ODS

Señalar los principales valores educativo/ambientales (un máximo de 10) que se trabajan en el Programa o acción de Educación Ambiental:			
Amistad	<input type="checkbox"/>	Ilusión, motivación por mejorar	<input type="checkbox"/>
Amor	<input type="checkbox"/>	Justicia social	<input type="checkbox"/>
Amor al medio ambiente	<input type="checkbox"/>	Justicia climática	<input type="checkbox"/>
Autodeterminación	<input type="checkbox"/>	Lealtad	<input type="checkbox"/>
Autonomía	<input type="checkbox"/>	Libertad	<input type="checkbox"/>
Colaboración, apoyo	<input type="checkbox"/>	Participación social	<input type="checkbox"/>
Confianza en los demás	<input type="checkbox"/>	Participación ambiental	<input type="checkbox"/>
Confianza en uno mismo	<input type="checkbox"/>	Paz	<input type="checkbox"/>
Conservación ambiental	<input type="checkbox"/>	Respeto hacia las demás personas	<input type="checkbox"/>
Convivencia entre personas	<input type="checkbox"/>	Respeto ambiental	<input type="checkbox"/>
Convivencia con el medio ambiente	<input type="checkbox"/>	Responsabilidad	<input type="checkbox"/>
Empatía	<input type="checkbox"/>	Responsabilidad ambiental	<input type="checkbox"/>
Equidad	<input type="checkbox"/>	Sensibilidad social	<input type="checkbox"/>
Ética	<input type="checkbox"/>	Sensibilidad ambiental	<input type="checkbox"/>
Ética hacia el medio ambiente	<input type="checkbox"/>	Sinceridad	<input type="checkbox"/>
Felicidad	<input type="checkbox"/>	Solidaridad	<input type="checkbox"/>
Honestidad	<input type="checkbox"/>	Tolerancia	<input type="checkbox"/>

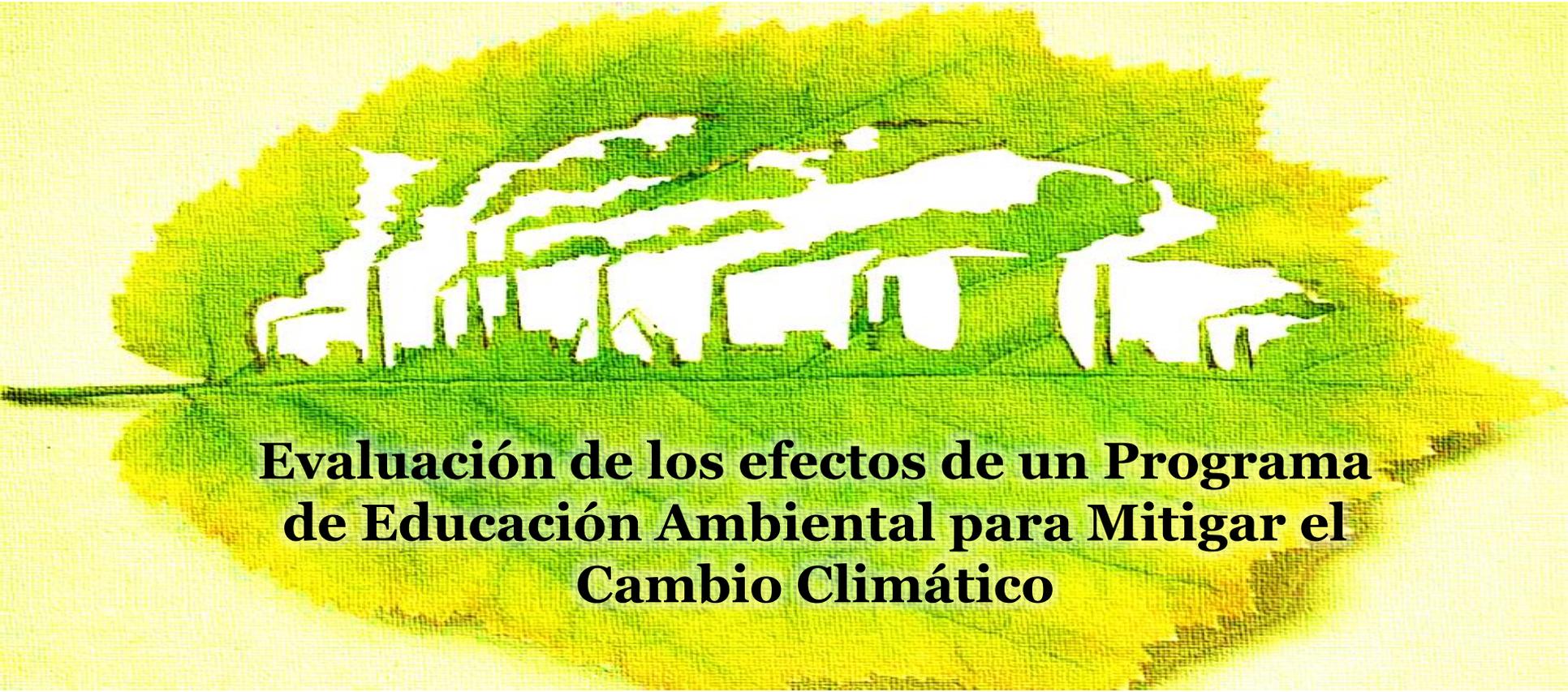
The book cover features a stylized landscape with a blue sky, a yellow sun, and a large white cloud. Below the sky are rolling hills in shades of green and brown. At the bottom, a group of diverse people is walking across a yellow and orange path. The overall design is colorful and modern.

Dolores Limón-Domínguez (dir.)

Ecociudadanía

Retos de la
educación ambiental
ante los objetivos
de desarrollo sostenible

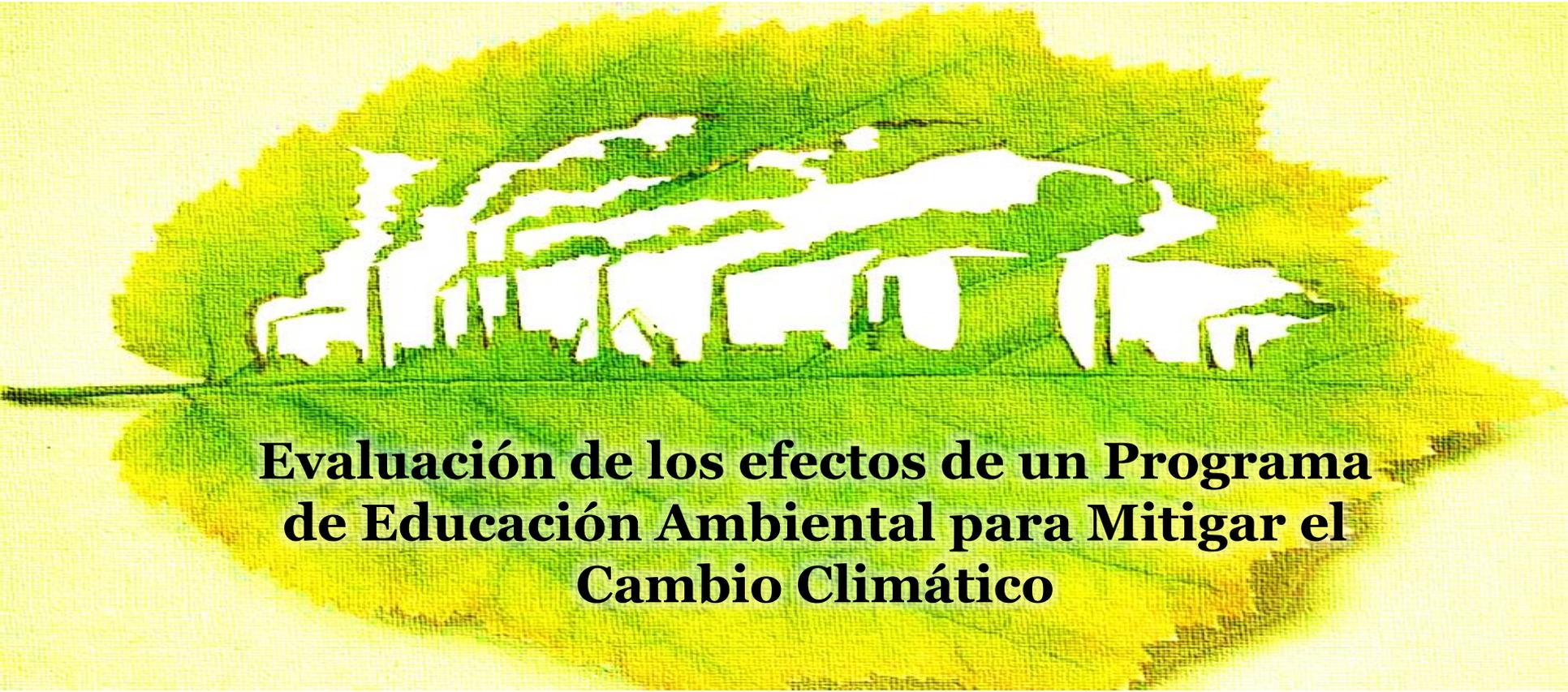
6. Experiencia evaluativa sobre el programa educativo “Cambio mi Modelo de Consumo”



Evaluación de los efectos de un Programa de Educación Ambiental para Mitigar el Cambio Climático

Promovido por el Área de Sostenibilidad Medioambiental del Ayuntamiento de Málaga y desarrollado por el Aula del Mar dentro del Proyecto de Educación Medioambiental 'Pasaporte Verde' que forma parte del programa 'Málaga, cómo te quiero!?' 42

6. Experiencia evaluativa sobre el programa educativo “Cambio mi Modelo de Consumo”



Evaluación de los efectos de un Programa de Educación Ambiental para Mitigar el Cambio Climático

Vídeo del programa: https://www.youtube.com/watch?v=5_mY0xF7B44



OBJETIVOS



OBJETIVOS



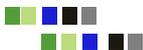
OBJETIVO GENERAL

Evaluar la efectividad del Programa de Educación “Cambio mi Modelo de Consumo”, en relación con la adopción de prácticas de consumo más sostenibles que contribuyan a la:

- ✓ Reducción de la generación de residuos
- ✓ Mitigación del cambio climático

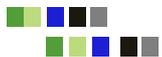
OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analizar conocimientos previos sobre CC.
- Identificar el nivel de formación sobre su gravedad.
- Conocer la percepción sobre la existencia de soluciones frente a los problemas ocasionados.
- Analizar en qué medida asocian las acciones cotidianas sobre los efectos del CC.

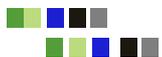
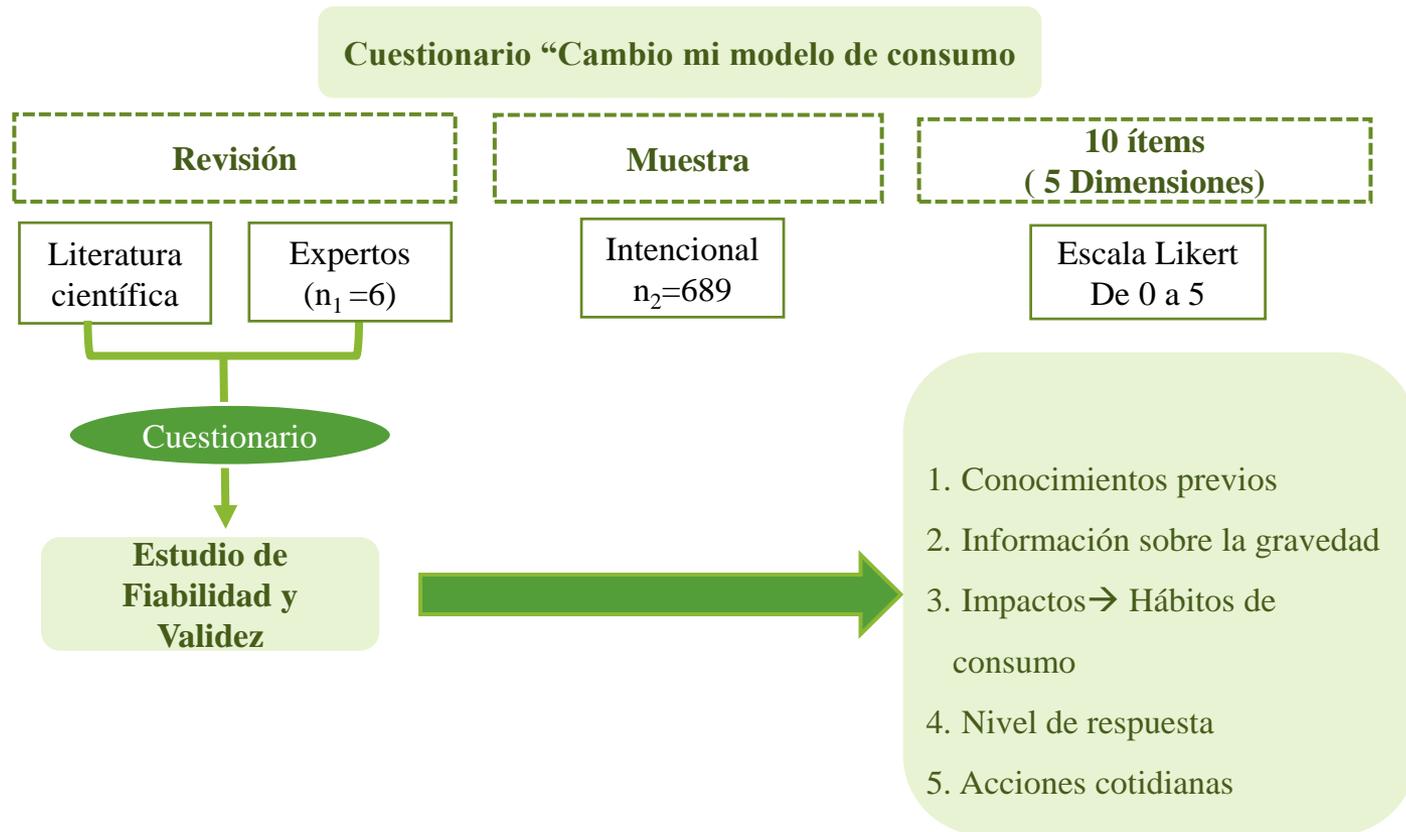




METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN



METODOLOGÍA CUANTITATIVA





Cuestionario sobre la Actividad: ***CamBIO MI MODELO DE CONSUMO****

Centro: Localidad:

Nivel Educativo: Primaria Secundaria Bachillerato Universidad Otros

Curso: Edad: Género: Colectivo:

Poner una X sobre la carita/ opción deseada

Antes del día de hoy...	Nada en absoluto 	Muy poco 	Algo 	Bastante 	Mucho
1. ¿Habías aprendido cosas sobre el cambio climático en tus clases?					
2. ¿Habías aprendido cosas sobre el cambio climático en otras actividades fuera de clase (excursiones...)?					
3. ¿Habías aprendido cosas sobre el cambio climático en tu casa?					
4. ¿Pensabas que el cambio climático era un problema grave?					
5. ¿Habías pensado que lo que consumes en casa puede afectar a los cambios en el clima?					

Después de hoy...	Nada en absoluto 	Muy poco 	Algo 	Bastante 	Mucho
6. ¿Piensas cambiar algo en tu manera de consumir?					
7. ¿Crees que los problemas del cambio climático tienen solución?					
8. ¿Te han resultado interesantes las actividades realizadas hoy?					
9. ¿Te ha gustado como lo han hecho las personas que han organizado las actividades?					
10. ¿Te parecen útiles los materiales utilizados/entregados hoy?					

Comenta algo, positivo o negativo, que te haya llamado la atención de lo que has vivido hoy:

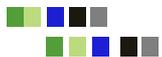
.....

Señala alguna palabra o concepto que no conocías y has aprendido hoy:

.....



RESULTADOS GLOBALES



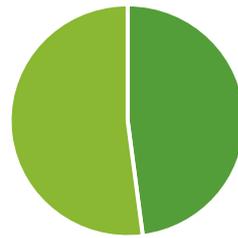
RESULTADOS

Ítems del cuestionario	\bar{X}	DS
¿Habías aprendido cosas sobre el cambio climático en tus clases?	3,19	1,05
¿Habías aprendido cosas sobre el cambio climático en otras actividades fuera de clase (excursiones,...)?	2,81	1,12
¿Habías aprendido cosas sobre el cambio climático en tu casa?	2,78	1,17
¿Pensabas que el cambio climático era un problema grave?	3,72	1,30
¿Habías pensado que lo que consumes en casa puede afectar a los cambios en el clima?	3,30	1,26
¿Crees que los problemas del cambio climático tienen solución?	3,98	0,98
¿Te parece importante apagar luces y desenchufar aparatos electrónicos cuando no los utilices?	4,47	0,88
¿Te parece importante usar la bicicleta, o el transporte colectivo, para reducir el cambio climático?	4,37	0,85
¿Piensas no utilizar bolsas de plástico de usar y tirar, o reducir el consumo de productos sobreempaquetados?	3,88	1,10
¿Te parece importante usar energía solar y eólica (viento) para producir electricidad?	4,36	0,89

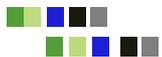


RESULTADOS

¿Habías pensado que lo que consumes en casa puede afectar a los cambios en el clima?

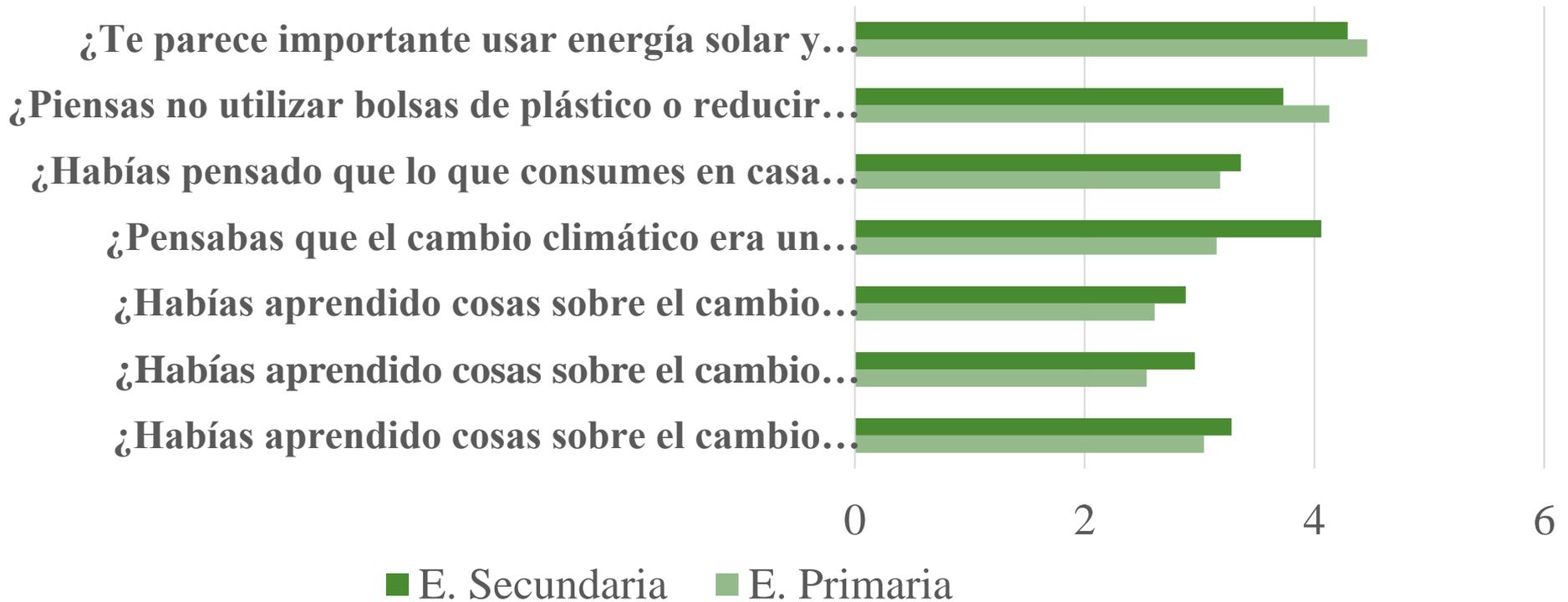


■ Chicos ■ Chicas

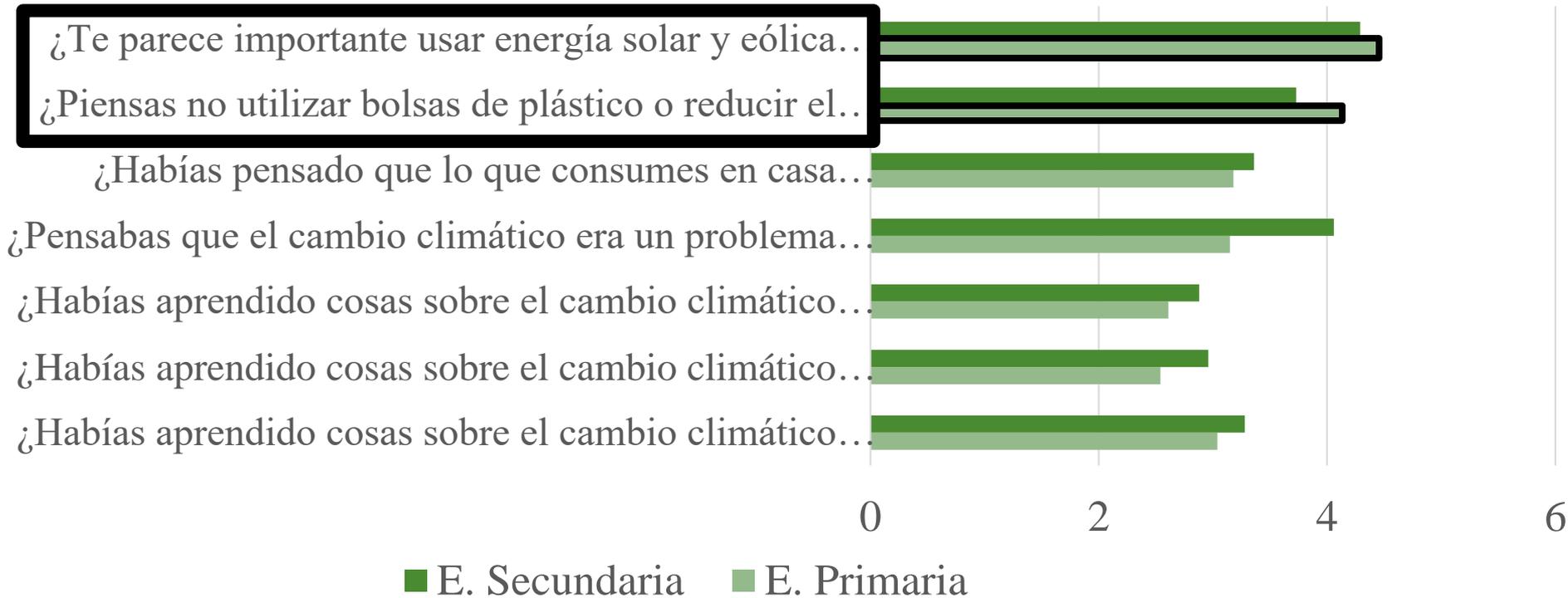


RESULTADOS

COMPARATIVA RESPETO AL NIVEL EDUCATIVO

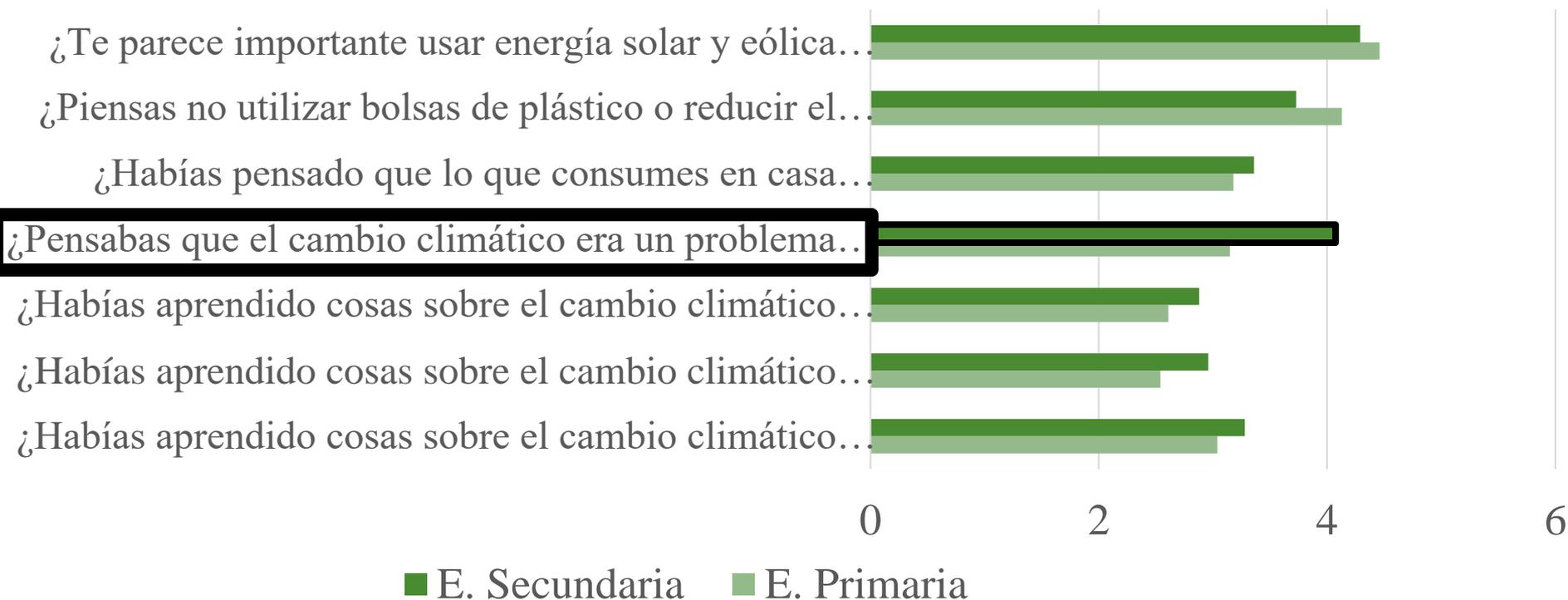


COMPARATIVA RESPETO AL NIVEL EDUCATIVO



RESULTADOS

COMPARATIVA RESPETO AL NIVEL EDUCATIVO



RESULTADOS



CONCEPTOS APRENDIDOS (FLORA Y FAUNA)

- Asperón
- Aceitera
- Doradilla
- Acebuche
- Palmito
- Algabarroba
- Cochinilla

• CONCEPTOS APRENDIDOS (TEMÁTICAS VARIAS)

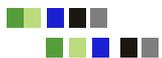
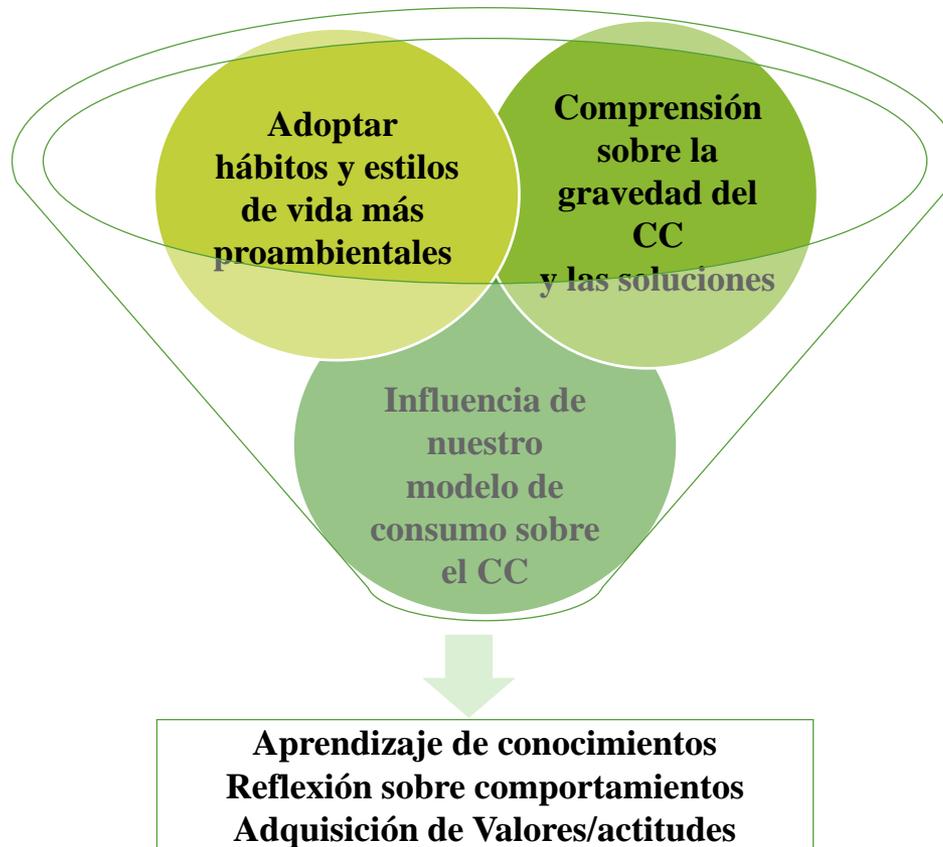
- Antrópico
- Antropomórfico
- Cambio climático
- Biodiversidad
- Punto limpio
- Consumo
- Civismo



CONCLUSIONES



CONCLUSIONES



CONCLUSIONES



Article

Environmental Education to Change the Consumption Model and Curb Climate Change

Leticia-Concepción Velasco-Martínez ¹, Juan-Jesús Martín-Jaime ², Ligia-Isabel Estrada-Vidal ³
and Juan-Carlos Tójar-Hurtado ^{2,*} 

¹ Department of Research and Psychology in Education, Complutense University of Madrid, 28040 Madrid, Spain; letivela@ucm.es

² Department of Research Methods in Education, University of Malaga, 29071 Malaga, Spain; jjmartin@uma.es

³ Department of Research Methods in Education, University of Granada, 52005 Granada, Spain; ligia@ugr.es

* Correspondence: jctojar@uma.es; Tel.: +34-952-132-543

Received: 29 July 2020; Accepted: 8 September 2020; Published: 11 September 2020



Abstract: Environmental education plays a fundamental role in the fight against climate change and the transformation towards a more sustainable and environmentally friendly socio-economic model. This study shows how to evaluate the effectiveness of a program for compulsory education students in Spain. The subject of the program focused on the effects of climate change in relation to our consumption model and the generation of waste. A mixed research methodology is proposed that combines a quantitative (10 items on the Likert scale, $n = 714$) and qualitative approach (category construction and analysis on open-ended questions). A study of the reliability and validity of the measure was carried out through a categorical principal component analysis (CATPCA). The multivariate analysis of variance (MANOVA) correlates the gender and educational level of the students to the learning acquired in the program. For example, the results show how students are convinced that adopting minimal pro-environmental habits (turning off lights and unplugging electronics, choosing public transport to get around, or using solar and wind power to produce electricity) can help mitigate climate change. The conclusions show the difficulties and challenges of education for responsible consumption, emphasizing the development of environmental education programs for reducing the effects of climate change.



**GRACIAS POR VUESTRA
ATENCIÓN**

