

---

# Guía para la introducción del enfoque de derechos humanos y género desde la perspectiva de la justicia global y los objetivos de desarrollo sostenible en el currículum de educación primaria.

Elaborada por Enginyeria Sense Fronteres para el Departamento de Ciudadanía del Ayuntamiento del Prat de Llobregat

1ª edición original en catalán: diciembre 2020  
1ª edición en castellano: noviembre de 2021  
Producción y edición: Programa de Cooperación, Justicia Global i Paz del Ayuntamiento del Prat

**Autoras:**  
Mercè Fargas Clua  
Beatriz Felipe Pérez

**Coordinación:**  
Isabel Camon Montblanch



Ajuntament del  
Prat de Llobregat



Enginyeria  
Sense Fronteres



Diputació  
Barcelona  
xarxa de municipis

---

# Índice

<b>Presentación</b>	3
<b>1. Introducción</b>	4
<b>2. Estructura</b>	5
<b>3. El agua como derecho humano</b>	7
3.1. Descripción de la temática	7
3.2. Recursos	11
3.3. Propuesta de inclusión en el currículum	14
<b>4. La emergencia climática</b>	19
4.1. Descripción de la temática	19
4.2. Recursos	23
4.3. Propuesta de inclusión en el currículum	26
<b>5. Modelo de consumo</b>	34
5.1. Descripción de la temática	34
5.2. Recursos	40
5.3. Propuesta de inclusión en el currículum	43
<b>Bibliografía</b>	47

---

# Presentación

Si formas parte del profesorado de algún centro docente de primaria, tienes en tus manos una guía que puede ayudarte a dar un enfoque de Derechos Humanos, Justicia Global, Paz y Derechos Humanos a tu actividad diaria y en la programación de actividades que se desprenden del currículum escolar.

La guía es una iniciativa del Ayuntamiento del Prat de Llobregat y, en concreto, del departamento de Ciudadanía que, después de los resultados positivos de la edición encargada a Enginyeria Sense Fronteres (ESF) de la “Guía para la introducción de la justicia global, la igualdad de género y los derechos humanos en el currículum científico-tecnológico de educación secundaria obligatoria y en la modalidad de Ciencias y Tecnología de bachillerato” ha optado por elaborar una nueva guía para la etapa de educación primaria.

Partiendo de esta experiencia, la presente guía nace con el objetivo de aportar contenidos teóricos, criterios, pautas y recursos para incorporar varias temáticas en la educación primaria desde la perspectiva de la justicia global. La guía está dirigida al profesorado de primaria como un recurso para avanzar en la formación proactiva hacia la justicia global. Con sus contenidos, se pretende facilitar la aplicación de forma transversal de los principios de igualdad, respecto al medio ambiente, cooperación y solidaridad, entre otros, en las enseñanzas propias de la educación primaria.

La elaboración de esta guía representa una oportunidad para continuar ampliando el ámbito de actuación de ESF en actividades vinculadas a la Educación para el Desarrollo a través de la educación formal. La cooperación es una herramienta de vital importancia para la consecución de una sociedad mundial más justa, que se desarrolle sin excluir a ninguna persona y que, a la vez, construya y ponga en práctica los derechos humanos fundamentales: económicos, sociales, culturales y ambientales, individuales y colectivos, en todo el planeta. Creemos que es importante que tanto el profesorado como el alumnado comprenda que la pobreza y las desigualdades entre los países enriquecidos y los empobrecidos, así como entre las personas, no son fenómenos casuales, sino que hay relaciones de interdependencia, que se tienen que identificar con claridad para poder erradicarlos y avanzar hacia la justicia global.



# 1. Introducción

El concepto de (in)justicia global surge del reconocimiento del hecho de que vivimos en un mundo injusto en el que persisten desigualdades distributivas entre el Norte y el Sur global. El objetivo con el que nacen las propuestas basadas en este concepto es reducir y erradicar la pobreza y las desigualdades socioeconómicas entre países, que perpetúan las relaciones asimétricas y de dominación y que, a su vez, alimentan el círculo vicioso de la pobreza y de la privación de derechos y libertades (Tamarit, 2016).

Solo a través de la sensibilización de la población en este concepto podremos avanzar hacia un mundo más justo. A través de esta guía, es quiere que el profesorado y el alumnado puedan entender su posición privilegiada en un mundo con sistemas económicos y sociales injustos y así poder caminar hacia la igualdad y también hacia la defensa de los derechos humanos y del medio ambiente. Este conocimiento permitirá que lleguen a la conclusión de que solo existe un mundo del que todos y todas formamos parte y que las acciones que cada quien realiza en su día a día, como por ejemplo las elecciones en cuanto al consumo, tienen consecuencias en nivel global.

Trabajar a nivel de Educación Primaria en las temáticas propuestas permite abrir la puerta al espíritu crítico y despertar el sentido de la justicia global del alumnado y, de este modo, al resto de población a través de sus familiares y de sus amistades. Así pues, esta guía pretende ser un apoyo al equipo docente para poder incluir contenido con un enfoque de justicia global. Se conforma como una herramienta para trabajar temáticas desde un enfoque diferente. Así pues,

algunas dimensiones que están estrechamente relacionadas con el contenido de esta guía son: personal, interpersonal y social; imaginación y creatividad; mundo actual y ciudadanía, etc.

La idea es que el profesorado, a través de esta guía, cuente con un recurso sencillo y de fácil uso, que le permita, en poco tiempo, conocer temáticas clave relacionadas con la justicia global, contar con recursos para aplicarlas en el aula y saber en qué temática concreta del currículum podría introducirlas. En este sentido, creemos que el profesorado puede tratar estas temáticas en el aula de la siguiente manera:



---

## 2. Estructura

En esta guía se analizan tres temáticas concretas: (i) agua como derecho humano, (ii) emergencia climática y (iii) modelo de consumo tecnológico. Hemos elegido estas tres temáticas por su creciente importancia para las generaciones presentes y futuras y por su carácter global.

En cada una de las temáticas se encuentra una descripción de esta para que el profesorado tenga herramientas y datos sobre la temática. Más adelante, se analiza incidiendo específicamente en las perspectivas de la justicia global, perspectiva de género y derechos humanos:

### Justicia global

Plantea un marco de análisis más amplio y completo que aquel que se centra en la dicotomía norte-sur y en la linealidad en el desarrollo. Posee de manifiesto las crecientes interconexiones en el ámbito global y, por lo tanto, las interferencias que las acciones producen sobre otros pueblos y territorios. Se enfoca en los elementos estructurales que generan injusticias y promueve la transformación de las relaciones de poder que potencian las desigualdades (Ayuntamiento de Barcelona, 2018).

### Perspectiva de género

Nos lleva a reconocer que, históricamente, las mujeres han tenido oportunidades desiguales en el acceso en la educación, la justicia y la salud, y todavía hoy con mejores condiciones, según la región en la cual habiten, sus posibilidades de desarrollo continúan siendo desiguales e inequitativas. También es una categoría analítica que cuestiona los estereotipos y elabora nuevos contenidos que permiten incidir en el imaginario colectivo de una sociedad, al servicio de la igualdad y la equidad.

### Derechos humanos

Son aquellas libertades y derechos básicos que, de acuerdo con varias filosofías o fundamentaciones, toda persona posee por el mero hecho de su condición humana para garantizarle una vida digna, independientemente de qué sea el derecho positivo vigente y de factores particulares, como su estatus, etnia o nacionalidad. La Declaración Universal de los Derechos Humanos, de 1948, fue solo el primer paso para el reconocimiento de una serie de principios inherentes a la condición humana. Poco a poco, el concepto de derechos humanos se ha ido ampliando hasta tener nuevos significados. Así, empezaron a tenerse en cuenta los de carácter económico, social y cultural, ambiental, etc.

## 2. Estructura

Además, cada temática se relaciona con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En septiembre de 2015 los Estados miembros de la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptaron la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. Esta Agenda entró en vigor en 2016 y tiene una vigencia de 15 años para conseguir 17 objetivos. Los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** contienen, a la vez, 169 metas, medibles mediante 230 indicadores verificables.

También se proponen una serie de recursos (talleres, cuentos, videos, juegos, etc.) relacionados con cada una de las tres temáticas, adecuados en las edades comprendidas en los cursos de primaria que el profesorado puede utilizar para incorporar a su actividad docente.

Finalmente, se hace una propuesta de opciones de inclusión de estas tres temáticas en el currículum de educación primaria (Decreto 119/2015, de 23 de junio, de ordenación de las enseñanzas de la educación primaria y ORDEN ENS/164/2016, de 14 de junio, por la que se determinan el procedimiento y los documentos y requisitos formales del proceso de evaluación en la educación primaria).

## Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



Fuente: [www.un.org](http://www.un.org)

---

## 3. El agua como derecho humano

### 3.1. Descripción de la temática

La Observación General núm. 15 del año 2002, emitida por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas, fue el primer documento que, a escala internacional, reconoció formalmente el **derecho humano al agua**, y lo definió como: "el derecho de todos a disponer de agua suficiente (disponibilidad), accesible, asequible, salubre y aceptable, para el uso personal y doméstico". Más adelante, la Resolución RES 64/292, de 28 de julio de 2010, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, marcó un hito en el reconocimiento de este derecho, porque por primera vez se reconoció formalmente el Derecho humano al Agua y al Saneamiento como un único derecho, necesario para el disfrute pleno de la vida y de todos los derechos humanos, e imprescindible para el bienestar de las generaciones presentes y futuras.

**Las cinco dimensiones** con las que se puede considerar que las personas tienen cubierto el derecho humano al agua y al saneamiento son:

- **Disponibilidad**, implica el abastecimiento de agua de forma suficiente, continua y que satisfaga las necesidades básicas. Se entiende por necesidades básicas las destinadas para uso personal y doméstico.
- **Accesibilidad física**, se relaciona con la proximidad y se exige

que la fuente no se encuentre a más de 1.000 metros y 30 minutos de ida y vuelta del hogar (ONU, 2003).

- **Asequibilidad**, se relaciona con la cuota o tarifa de acceso a los servicios de agua y saneamiento y tiene como base el principio de equidad y no discriminación.
- **Calidad**, es fundamental que el agua suministrada cumpla con estándares mínimos que garanticen la salud de las personas y la conservación del ambiente.
- **Aceptabilidad**, implica que tanto el abastecimiento de agua como las instalaciones y el servicio que garanticen el DHAS deben ser compatibles con las realidades culturales y tradicionales de las comunidades, así como también debe tener en cuenta las necesidades de género, ciclo vital y privacidad de las personas.

#### 3.1.1. Justicia global

Los datos de acceso al agua y al saneamiento son desiguales dependiendo de la parte del planeta. De ahí la importancia de tratar la temática de agua y saneamiento con un enfoque de Justicia Global en las escuelas para ser conscientes, por una parte, de las desigualdades globales existentes en esta materia y, en segundo lugar, los privilegios que tiene nuestro alumnado. Siempre teniendo conciencia de las problemáticas que se sufren en Catalunya en el campo de privatizaciones y disminución de democracia de un derecho humano fundamental.

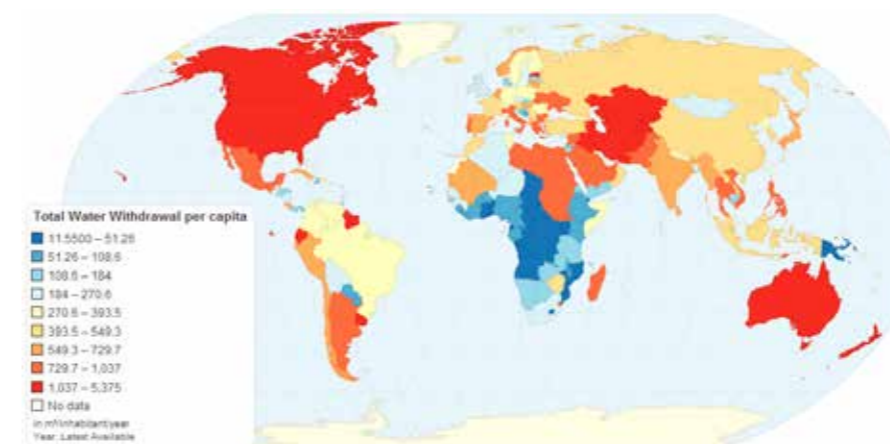
### 3. El agua como derecho humano

En la actualidad, cerca de 2100 millones de personas en el mundo (3 de cada 10) no tienen acceso a servicios de agua potable gestionados de manera segura en el hogar, y más del doble, 4500 millones de personas (6 de cada 10) no tienen acceso seguro a un sistema de saneamiento (OMS, 2017). Como vemos, el acceso a agua potable segura y saneamiento adecuado no está garantizado ni en todos los países, ni dentro de cada país, por igual. Aunque la tendencia mundial es que cada vez más población está accediendo a fuentes de agua básica y sistemas de saneamiento mejorados, existen muchas limitaciones en la calidad de ésta.



Si bien podemos ver la desigualdad en el acceso al agua y al saneamiento entre países, también se puede detectar entre zonas dentro de cada país (rural / urbana). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), dos de cada tres personas con agua potable gestionada de forma segura y tres de cada cinco personas con servicios de saneamiento gestionados de forma segura viven en zonas urbanas. Asimismo, **de los 161 millones de personas que utilizan aguas superficiales no tratadas** (de lagos, ríos o canales de riego), **150 millones viven en zonas rurales** (OMS, 2017). Además del acceso al agua potable, en 2015 **sólo un 77% de la población tenía acceso a servicios de saneamiento** (OMS y UNICEF, 2015). Cada año mueren cerca de 1,8 millones de niños en el mundo como consecuencia directa de diarrea y otras enfermedades causadas por el agua sucia y un saneamiento insuficiente (PNUD, 2006).

Las desigualdades se dan también en el consumo ya que se observa una clara disparidad entre los consumos medios de agua por persona y día entre diferentes países, situándose los más empobrecidos en la zona más baja de consumo y los más industrializados en la parte superior.



Consumo de agua por persona. Fuente: Chartsbin, 2011



### 3. El agua como derecho humano

#### 3.1.2. Perspectiva de género

Las mujeres tienen una relación estrecha en la mayoría de culturas con el agua potable ya que es un elemento fuertemente relacionado con actividades que tradicionalmente se han asociado a ellas como cocinar, lavar la ropa, la higiene infantil, etc. De este modo, cuando no hay agua o el acceso es limitado, las responsables de proveer de agua a la familia son las mujeres en un 64% de los casos.

Como hemos visto, los países empobrecidos sufren las peores consecuencias y así encontramos que en las zonas rurales de Senegal, Mozambique y el este de Uganda, por ejemplo, las mujeres dedican al transporte de agua entre 15 y 17 horas semanales, y en época seca deben caminar distancias superiores a los 10 kilómetros. De hecho, en el este de Uganda las familias dedican alrededor de 660 horas anuales a la recolección de agua, lo que representa dos meses completos de trabajo. En África subsahariana, se estima que se dedican alrededor de 40.000 millones de horas anuales, cifra que representa el trabajo de un año para el total de la población activa de Francia (PNUD, 2006).

Las horas diarias dedicadas a esta tarea, a parte de los costes en la salud que ocasionan, quitan horas para poder trabajar fuera de la casa en caso de las mujeres o estudiar en caso de los niños y niñas. La matrícula escolar de las niñas incrementa un 15% en las comunidades donde hay acceso a agua potable y aseos (WaterAid, 2015). No obstante, aunque el uso del agua potable recae en gran parte sobre este grupo de la población, las mujeres siguen estando en minoría cuando se trata de tomar decisiones (Salazar y Rodríguez, 2014).

En cuanto al acceso de saneamiento e higiene, también afecta de diferente manera según el género. Una de cada tres mujeres en todo el mundo se arriesga a sufrir vergüenza, alguna enfermedad, acoso e incluso ser atacada por no tener ningún lugar seguro donde ir al baño (Unilever Domestos, WaterAid y WSSCC, 2015). La falta de acceso de las chicas a un inodoro limpio y seguro, sobre todo durante la menstruación, perpetúa situaciones de riesgo, vergüenza y miedo. Esto tiene impactos a largo plazo sobre la salud de las mujeres, su educación y los medios de subsistencia a los que tienen acceso.

**Datos para recordar...**

El Derecho Humano al Agua y al Saneamiento tiene 5 dimensiones que se deben llevar a cabo para asegurar el cumplimiento de este derecho. Todavía hay mucho trabajo por hacer a nivel global:

- 3 de cada 10 personas no tienen acceso a servicios de agua potable seguros y 6 de cada 10 no tienen acceso a instalaciones de saneamiento gestionadas de forma segura.
- Como mínimo, 892 millones de personas continúan con la práctica insalubre de la defecación al aire libre. En 4 billones de personas no tienen acceso a servicios básicos de saneamiento, como aseos o letrinas.
- Las mujeres y las niñas son las encargadas de recolectar agua al 80% de los hogares sin acceso a agua corriente.
- La escasez de agua afecta a más del 40% de la población mundial y se prevé que este porcentaje aumente. Más de 1700 millones de personas viven actualmente en cuencas fluviales en los que el consumo de agua supera la recarga.
- Cada día, alrededor de 1000 niños y niñas mueren debido a enfermedades diarreicas asociadas a la falta de higiene.

#### 3.1.3. Derechos humanos

Como hemos visto, los servicios de agua y saneamiento son de vital importancia para la consecución de una vida digna de las personas y los pueblos, por eso el 90% de los servicios de agua en el mundo son públicos (Agua es vida, 2015). Tal y como se indica en un reciente informe del Relator Especial sobre la extrema pobreza y los derechos humanos, la privatización conlleva la eliminación sistemática de mecanismos de protección de los derechos humanos, ya que reduce la rendición de cuentas que deben llevar a cabo los Estados en relación con los derechos humanos y margina a las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad (Guiteras, M. y ESF, 2018). Aquellos países que gozan de un acceso universal al agua lo han conseguido gracias al sector público.

La gestión del agua en Catalunya se caracteriza por el predominio de la gestión mediante concesiones a empresas privadas o mixtas. La gestión indirecta afecta a más del 80% de la población, aunque hay más municipios con gestión pública que privada (Campos, 2018). Esto muestra un caso excepcional en comparación con Europa o el resto del mundo donde la gestión pública provee una mayor proporción de la población. De este modo, aunque en Catalunya se disfruta de acceso a agua potable y saneamiento, se debe tener en cuenta que debería estar al alcance de toda la población y que no se debería hacer negocio de un servicio básico en que las personas somos usuarios y usuarias corresponsables, no clientes. Tener conciencia del control democrático de estos servicios también debe estar dentro de las luchas por el pleno cumplimiento del Derecho Humano al Agua y al Saneamiento.

#### 3.1.4. Relación con los ODS

El agua y el saneamiento constituyen uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que se propusieron a la Asamblea General de las Naciones Unidas para cumplir el año 2030, en concreto el ODS 6-Agua y Saneamiento. El objetivo en concreto es: *Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.*



Algunas de las palabras del objetivo ya nos recuerdan a las 5 dimensiones que se han comentado anteriormente y en las 6 metas propuestas dentro de este objetivo se siguen visualizando como elementos prioritarios. Por ejemplo, se destaca la importancia de alcanzar en el 2030 el acceso universal y equitativo o la mejora de la calidad. Además, se trabaja para cumplir siempre con un fuerte enfoque de conservación y protección del medio ambiente considerando el uso eficiente de los recursos hídricos, la gestión integrada de estos o proteger y reestablecer ecosistemas relacionados con el agua.

### 3. El agua como derecho humano

#### 3.2. Recursos

TÍTULO	TIPO	CICLO	DESCRIPCIÓN	¿DÓNDE PODEMOS ENCONTRARLO?
<i>Descobreix els drets humans amb la Likita</i>	Libro	Ciclo inicial	Actividades como sopas de letras para introducir la temática general de los derechos humanos.	<a href="https://fvf-manabadi.org/sites/default/files/2017-08/Guia_Likita_CAT_ACCD.pdf">https://fvf-manabadi.org/sites/default/files/2017-08/Guia_Likita_CAT_ACCD.pdf</a>
<i>Abuela grillo</i>	Video	Ciclo superior	Corto animado basado en la Guerra del agua que tuvo lugar en Cochabamba (Bolivia) en el año 2000 después de la decisión gubernamental de privatizar el proveimiento i de prohibir la recolección de agua lluvia en la región.	<a href="http://www.youtube.com/watch?v=AXz4XPuB_BM">www.youtube.com/watch?v=AXz4XPuB_BM</a>
<i>Aquapass. My guide on water footprint</i>	Libro	Ciclo inicial y medio	Guía en inglés con muchas actividades que se pueden realizar en este idioma o adaptarse al castellano. Dibujos para sensibilizar sobre el uso del agua, comparativas, etc.	<a href="https://waterfootprint.org/media/downloads/AquaPASS_WFN_Final.pdf">https://waterfootprint.org/media/downloads/AquaPASS_WFN_Final.pdf</a>
<i>Water footprint. Aquapath</i>	Presentación	Ciclo inicial, medio y superior	Presentación en inglés con datos sobre la huella hídrica. Comparativas visuales y entendedoras del consumo del agua directa e indirecta.	<a href="http://www.waterfootprint.org/media/downloads/WFN_presentation_schools.pdf">www.waterfootprint.org/media/downloads/WFN_presentation_schools.pdf</a>
<i>Water footprint</i>	Presentación	Ciclo inicial, medio y superior	Infografía comparativa entre algunos alimentos y el agua que se necesita para su producción.	<a href="http://www.waterfootprint.org/media/downloads/Poster-A3-WaterFootprint-of-Products.pdf">www.waterfootprint.org/media/downloads/Poster-A3-WaterFootprint-of-Products.pdf</a>
<i>Exploradors de l'aigua</i>	Espectáculo de circo	Todos	<p>Este espectáculo pretende sensibilizar a la población en relación con la situación del agua en el mundo, nuestra relación con el agua y su papel como agente clave de desarrollo. A través de una historia amena y teatralizada, dos exploradores llegan a una tierra nueva y desconocida donde descubren que hay un conflicto abierto alrededor del agua y trabajarán para resolverlo con la ayuda del público.</p> <p>Durante la resolución del conflicto aparecerán diferentes temáticas asociadas con la situación hídrica, como la dimensión ambiental del agua, la gobernanza mundial, la pugna por los recursos, el consumo responsable o la resolución de conflictos. El espectáculo se desarrolla a través de distintos gags y artes circenses, con técnicas de clown, magia, equilibrismo, mástil y malabares, entre otros.</p>	<p><a href="http://www.circulant.cat/es/los-exploradores-delagua-pessic-de-circ-y-claret-clown/">www.circulant.cat/es/los-exploradores-delagua-pessic-de-circ-y-claret-clown/</a></p> <p>Escribid a: Associació Catalana d'Enginyeria Sense Fronteres; <a href="mailto:aigua@esf-cat.org">aigua@esf-cat.org</a></p>

### 3. El agua como derecho humano

TÍTULO	TIPO	CICLO	DESCRIPCIÓN	¿DÓNDE PODEMOS ENCONTRARLO?
<b><i>Matito, nova cultura de l'aigua</i></b>	Espectáculo de teatro	Ciclo inicial, medio y superior	A través del teatro de títeres, la interpretación y la música en directo, se narra la historia de Matito. El protagonista, que vive en un pueblo, tiene un olivo cerca del río. A pesar del mal estado progresivo del agua del río, un empresario quiere comprar el olivo para sustituirlo por una rueda que extraiga toda el agua del río con el objetivo de venderla. Matito y el resto de personajes tienen que decidir entre vender el olivo o trabajar por una nueva cultura del agua.	<a href="https://esf-cat.org/matito-nova-cultura-laigua">https://esf-cat.org/matito-nova-cultura-laigua</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5fBKDk3SCFQ">www.youtube.com/watch?v=5fBKDk3SCFQ</a>
<b><i>Auka y sus amigas</i></b>	Cuento	Ciclo inicial	Cuento en castellano que explica la historia de Auka, una pequeña rana, que junto a su amiga Amana, una niña, emprenden un viaje sorprendente al adentrarse en una vasija mágica. Durante la aventura las dos amigas ven como los animales de la selva están sufriendo escasez de agua en buen estado para su día a día e inician una serie de acciones para recuperar y conservar el agua.	<a href="https://esf-cat.org/es/blog/2020/05/20/auka-y-sus-amigas-protegen-las-fuentes-agua/">https://esf-cat.org/es/blog/2020/05/20/auka-y-sus-amigas-protegen-las-fuentes-agua/</a>
<b><i>El joc de l'aigua</i></b>	Juego de mesa	Ciclo medio	El Juego del Agua, es un juego diseñado por ISF con varias comunidades rurales de Francisco de Orellana (Ecuador). El objetivo del taller y del juego es aprender sobre los distintos usos del agua y reflexionar sobre la importancia del agua en nuestra vida y como este bien tan valioso para el ser humano se puede ver amenazado por la contaminación o el cambio climático.	<a href="https://esf-cat.org/es/blog/2020/05/23/el-joc-de-laigua/">https://esf-cat.org/es/blog/2020/05/23/el-joc-de-laigua/</a>
<b><i>Auka, la granota amazònica</i></b>	Cuento + exposición	Ciclo inicial	Cuento infantil en catalán donde se explica la situación de la Amazonia ecuatoriana contraponiendo políticas extractivas y el Derecho Humano al Agua. Este cuento trata de una ranita que vive en la Amazonia ecuatoriana y que, un día, descubre que las aguas limpias donde ella suele jugar tienen unas manchas negras. Cuando descubre que contamina las aguas decide guardar el agua limpia que queda dentro de su estómago.	<a href="https://esf-cat.org/es/blog/2016/05/01/auka-granota-amazonica/">https://esf-cat.org/es/blog/2016/05/01/auka-granota-amazonica/</a>

### 3. El agua como derecho humano

TÍTULO	TIPO	CICLO	DESCRIPCIÓN	¿DÓNDE PODEMOS ENCONTRARLO?
<b><i>Niños de agua</i></b>	Video	Ciclo superior	Corto documental que representa el día a día de algunos niños y niñas de una comunidad de El Salvador, que necesitan desplazarse para buscar el agua que necesitan para cubrir sus necesidades básicas. En concreto, es a partir de una comparación de experiencias, que conoceremos las diferencias que existen entre quienes ya tienen acceso al agua y los que aún no.	<a href="https://educomunica.isf.es/para-una-buena-educacion/una-voz-propia/ninos-de-agua/?lang=es">https://educomunica.isf.es/para-una-buena-educacion/una-voz-propia/ninos-de-agua/?lang=es</a>
<b><i>El joc de Mati</i></b>	Juego	Ciclo superior	La actividad central consiste en un juego de mesa que, mediante el uso de un tablero, fichas y tarjetas, permite la participación de múltiples participantes. El objetivo que persigue es concienciar a las personas participantes sobre la importancia del abastecimiento del agua de consumo humano, dándole un valor principal a esta y pretendiendo entender todos los beneficios que da el agua para cubrir las necesidades básicas de las personas y garantizar una adecuada calidad de vida.	<a href="https://esf-cat.org/blog/2017/02/21/dret-aigua-habitatge-sant-cugat/">https://esf-cat.org/blog/2017/02/21/dret-aigua-habitatge-sant-cugat/</a>
<b><i>Joc de memòria</i></b>	Juego virtual	Ciclo superior	Un juego donde además de la diversión y la agilidad mental tiene más información muy importante en lo que respecta el Derecho Humano al agua, en concreto en El Salvador. ¿Cuál es la cantidad mínima para garantizar las necesidades más básicas de agua por persona y día? ¿Sabías que la agricultura extensiva contribuye a la degradación del suelo y facilitar las inundaciones? ¡Todas estas preguntas y respuestas las encontrará en el Juego de memoria de El Salvador!	<a href="https://esf-cat.org/memoryESF/memoryESF.html">https://esf-cat.org/memoryESF/memoryESF.html</a>

### 3.3. Propuesta de inclusión en el currículum

Las áreas y contenidos más adecuados para poder trabajar el tema del agua y el saneamiento como derecho humano son:

ÁREA DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL		
CICLO	BLOQUE	CONTENIDO ESPECÍFICO
<b>Contenidos ciclo inicial (1º y 2º)</b>	Iniciación a la actividad científica	Exploración de aspectos del entorno a partir de una cuestión relevante.
	Las personas y la salud	Valoración y justificación de la necesidad de la higiene y del descanso personal.
<b>Contenidos ciclo medio (3º y 4º)</b>	Las personas y la salud	Hábitos de higiene, de descanso y de ejercicio físico que favorecen una vida saludable.
	Materia y energía	Relación del ciclo natural y humano del agua. Uso responsable del agua.
<b>Contenidos ciclo superior (5º y 6º)</b>	Las personas y la salud	Hábitos de higiene y estilos de vida saludables.

### 3. El agua como derecho humano

ÁREA DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO SOCIAL Y CULTURAL		
CICLO	BLOQUE	CONTENIDO ESPECÍFICO
<i>Contenidos ciclo superior (5º y 6º)</i>	El mundo que nos rodea	Identificación y localización de las principales unidades de relieve y la hidrografía de Catalunya, España y el mundo.
		Valoración de actuaciones que contribuyen a la protección del medio ambiente.
	Personas, culturas y sociedades	Valoración del papel de las administraciones en la garantía de los servicios públicos.
		Valoración de los derechos y deberes ciudadanos y del papel individual y colectivo en la construcción de un mundo más justo y equitativo.
		Valoración de la necesidad de un compromiso para la resolución de problemáticas sociales.

### 3. El agua como derecho humano

ÁREA DE CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS		
CICLO	BLOQUE	CONTENIDO ESPECÍFICO
<i>Contenidos ciclo inicial (1° y 2°)</i>	Numeración y cálculo	Reconocimiento de los números en situaciones cotidianas.
		Interpretación de los números como identificadores en situaciones cercanas.
		Comparación cuantitativa de datos numéricos.
<i>Contenidos ciclo inicial (1° y 2°)</i>	Numeración y cálculo	Identificación y uso de las operaciones inversas: suma y resta; multiplicación y división.
	Medida	Uso de las unidades más comunes del sistema internacional: longitud (km, m, cm, mm); masa (kg, g); capacidad (l, ml).
<i>Contenidos ciclo superior (5° y 6°)</i>	Medida	Comparación y ordenación de medidas de volumen, área y amplitud de ángulos.



### 3. El agua como derecho humano

ÁREA DE EDUCACIÓN ARTÍSTICA: VISUAL Y PLÁSTICA, MÚSICA Y DANZA		
CICLO	BLOQUE	CONTENIDO ESPECÍFICO
<b>Contenidos ciclo inicial (1º y 2º)</b>	Interpretar y crear	Producciones artísticas (plásticas, musicales y corporales) con distintas técnicas y procedimientos a partir de la percepción sensorial, las experiencias, la realidad, las ideas y las emociones.
		Creatividad e imaginación en la expresión y comunicación artística.
<b>Contenidos ciclo medio (3º y 4º)</b>	Percibir y explorar	Papel social y cultural del patrimonio y las manifestaciones artísticas. Incidencia en la vida cotidiana de las personas y en la forma de pensar.
	Interpretar y crear	Producciones artísticas (plásticas, musicales y corporales) con distintas técnicas y procedimientos a partir de la percepción sensorial, las experiencias, la realidad, las ideas y las emociones.
<b>Contenidos ciclo superior (5º y 6º)</b>	Percibir y explorar	Papel social y cultural del patrimonio y las manifestaciones artísticas. Incidencia en la vida cotidiana de las personas y en la forma de pensar.

### 3. El agua como derecho humano

ÁREA DE EDUCACIÓN EN VALORES SOCIALES I CÍVICOS	
CICLO	CONTENIDOS
<i>Contenidos ciclo inicial (1° y 2°), ciclo medio (3° y 4°) i ciclo superior (5° y 6°)</i>	Responsabilidad y corresponsabilidad.
	Cooperación, solidaridad y altruismo.
	Derechos y deberes de los infantes y adultos.
	Actitud crítica en la observación y la interpretación de la realidad.
	Causas que provocan situaciones de marginación, discriminación e injusticia social en el entorno local y mundial.
	Funcionamiento democrático; bienes comunes y servicios públicos.

## 4. La emergencia climática

### 4.1. Descripción de la temática

Aunque el año 2020 ha estado marcado por las consecuencias de la pandemia provocada por el coronavirus, otra de las grandes crisis de nuestros tiempos, la crisis climática, no ha dejado de acrecentarse. Los océanos se están acidificando, los patrones de las precipitaciones se están modificando y el nivel del mar se está elevando (IPCC, 2018). El deshielo de los polos y glaciares se está acelerando, con tasas de deshielo que incluso están superando las predicciones de los modelos climáticos para los peores escenarios de emisiones (Slater, Hogg y Mottram, 2020).

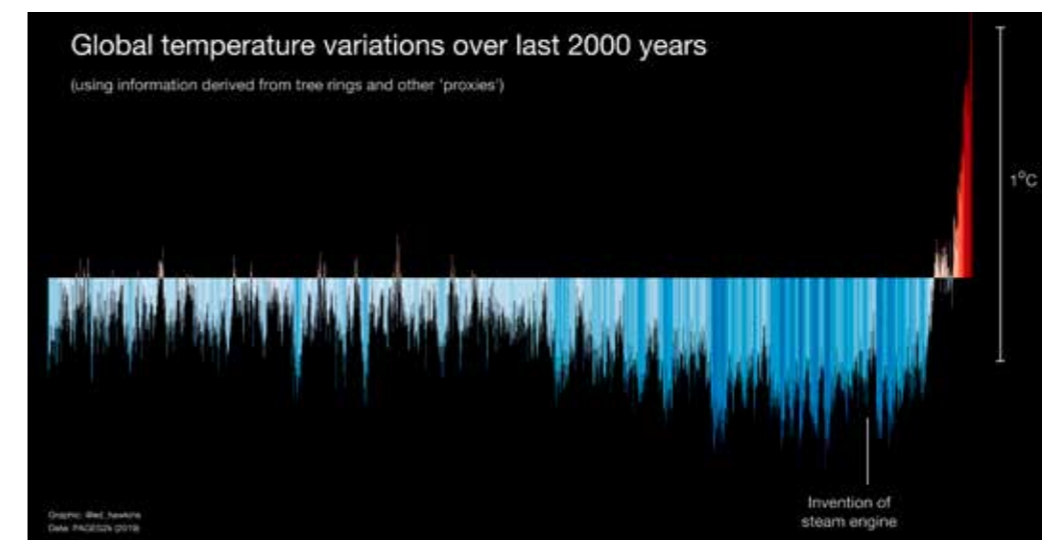
Los impactos climáticos tienen repercusiones para la vida en el planeta, que tiene que desarrollar estrategias para adaptarse en un breve periodo de tiempo a unas condiciones climáticas cambiantes. Como exponía claramente la activista Greta Thunberg en el Foro Económico Mundial de Davos, en 2019: “nuestra casa está ardiendo” (Thunberg, 2019, p. 29).

El mes de julio de 2020 la extensión de hielo marino del Océano Ártico fue la más reducida en este mes desde 1979, año en el que empezaron las mediciones satelitales (NASA Earth Observatory, 2020). El año 2019 acabó con una temperatura media mundial 1,1°C por encima de las medias preindustriales (OMM, 2020b). Además, cada década desde 1980 ha sido más cálida que su predecesora y, en el Estado español, el mes de julio de 2020 se ha situado 2°C por encima

de la media del periodo de referencia 1981-2010 (Bluden y Arndt, 2020; AEMET, 2020).

A pesar de que se trata de un fenómeno global, sus impactos también son notables a escala local. El Delta del Ebro, por ejemplo, además de por la falta de sedimentos a causa de los embalses a lo largo del río, ya se está viendo afectado por la elevación del nivel del mar y por las tormentas, que están afectando especialmente a la desembocadura (Borràs y Guitard, 2017).

La evidencia científica demuestra que las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) tienen que reducirse drásticamente si queremos prevenir las peores consecuencias del cambio climático (IPCC, 2018). El objetivo marcado por el Acuerdo de París de limitar el aumento de la temperatura global a 2°C (haciendo esfuerzos porque sea de 1,5°C) está lejos de conseguirse (OMM, 2020a). En general, los Estados y otros responsables de la emergencia climática mundial, como las empresas, no están tomando las medidas necesarias.



Variaciones en la temperatura a los últimos 2000 años. Fuente Hawkins, 2019.

### 4.1.1. Justicia global

La emergencia climática es una realidad, fruto principalmente del modelo de desarrollo del Norte global. Otros actores, como las empresas, también son responsables: solo 100 compañías han generado más del 70 por ciento de las emisiones de gases de efecto invernadero desde 1988 (Griffin, 2017). Aunque el Norte global es el responsable histórico de la mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero, el Sur global es el que está sufriendo las peores consecuencias. Los impactos del cambio climático (sequías, inundaciones, elevación del nivel del mar, etc.) son más graves en estas regiones.

La crisis climática afecta a la agricultura, la ganadería y, en general, a las actividades que sostienen la vida. También tiene repercusiones para la salud (OMS, 2018) e incluso amenaza la vida de muchas personas y, especialmente en contextos de vulnerabilidad, influye, directa e indirectamente, en que las personas tengan que migrar (Felipe, 2019; McAdam y Weerasinghe, 2020). Según el Índice de Riesgo Climático Global 2020, de los diez países más afectados (1999–2018) por el cambio climático, siete son países en desarrollo de ingreso bajo o medio bajo, dos son países de ingreso medio alto y uno es una economía avanzada de ingreso alto (Eckstein et al., 2019).

### 4.1.2. Perspectiva de género

Los impactos de la crisis climática tienen consecuencias diferentes para las mujeres y niñas. Esto no quiere decir que los hombres y los niños no sufran sus efectos, o que no sean graves, sino que son diferentes. También se tiene que tener en cuenta que hay diferencias entre las mujeres, ya que factores como la edad, el nivel de estudios, el lugar de residencia y el estado de salud, entre otros, actúan también aumentando o disminuyendo la brecha de género.

Cómo se ha señalado previamente en el análisis del agua y el saneamiento, las mujeres y las niñas suelen ser las principales responsables de las tareas relacionadas con el agua pero cada vez es más difícil realizarlas a causa de los impactos del cambio climático. Por ejemplo, las mujeres y las niñas son las encargadas de recolectar el agua en ocho de cada diez hogares con agua fuera de la vivienda (OMS y UNICEF, 2017). En épocas de sequía, agravadas por la crisis climática, las mujeres de las comunidades rurales suelen tener la responsabilidad de recorrer distancias cada vez más largas para conseguir agua y comida. Normalmente, estos trabajos suelen ser invisibilizados y no estar remunerados (Molinares-Hassan y Echeverría-Molina, 2011). Algunos estudios demuestran que la asistencia en la escuela, y eventualmente las matriculaciones, por parte de las jóvenes ha disminuido a medida que aumenta la distancia para encontrar agua (Tranter, 2008).

#### 4. La emergencia climática

En la misma línea, la carga de trabajo doméstico con frecuencia se incrementa sustancialmente después de un desastre, que también se están viendo agraviados por la crisis climática. En Kerala (India), por ejemplo, el volumen de trabajo se duplicó después de las inundaciones de 2019 para las mujeres. Entre otros motivos, antes del desastre hervían agua para consumo pero, después de este, se tenían que hervir el agua también para los otros usos, por lo que empezaron a requerir más leña, que tuvieron que empezar a recoger con mayor frecuencia (Das, 2019). Además, después de un desastre, las mujeres ven incrementadas las probabilidades de ser víctimas de diferentes formas de violencia machista (OMS, 2005), incluido el matrimonio infantil (Egbetayo y Ntambura, 2019).



*Datos para recordar...*

Los impactos de la crisis climática afectan al medio ambiente y en consecuencia a los derechos humanos de miles de personas en todo el planeta, especialmente en los países del Sur global.

*El año 2019 terminó con una temperatura media mundial 1.1°C por encima de los promedios preindustriales.*

*Cada década desde 1980 ha sido más cálida que su predecesora.*

*Solo 100 compañías han generado más del 70 por ciento de las emisiones de gases de efecto invernadero desde 1988.*

*De los 10 países más afectados por el cambio climático, 7 son países en desarrollo de ingreso bajo o medio bajo, 2 son países de ingreso medio alto y 1 es una economía avanzada de ingreso alto.*

*Las consecuencias de la crisis climática afectan muchos de los derechos establecidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, además de derechos civiles, políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales.*

### 4.1.3. Derechos humanos

Los impactos de la crisis climática afectan los derechos humanos de miles de personas en todo el planeta, especialmente en los países del Sur global. Sus consecuencias afectan muchos de los derechos establecidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, además de derechos civiles, políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales. El cambio climático amenaza el goce efectivo de una serie de Derechos Humanos, que incluyen los relacionados con la vida, el agua y el saneamiento, los alimentos, la salud, la vivienda, la autodeterminación, la cultura y el desarrollo, puesto que se ven afectados por las consecuencias del incremento de las tormentas e inundaciones, subida del nivel del mar y las sequías, así como por el aumento del hambre, la malnutrición y las enfermedades infecciosas, agravadas por el cambio climático (ACNUDH, 2009).

Como comentan desde Amnistía Internacional (s.f.), estas son algunas de las formas en las que el cambio climático está afectando -y continuará haciéndolo- a nuestros derechos humanos:

- **Derecho a la vida:** Toda persona tiene derecho a la vida y a vivir en libertad y en condiciones de seguridad. Pero el cambio climático representa una amenaza para la seguridad de miles de millones de personas en el planeta. Las manifestaciones más evidentes son los fenómenos meteorológicos extremos, como las tormentas, las inundaciones y los incendios forestales. En Filipinas, el tifón Yolanda se cobró la vida de casi 10.000 personas en 2013. Los golpes de calor están entre los efectos más mortíferos, la ola de calor de Europa de 2003

se cobró la vida de 35.000 personas. Sin embargo, hay otras muchas formas menos visibles mediante las cuales el cambio climático pone en peligro la vida. La Organización Mundial de la Salud prevé que el cambio climático provoque 250.000 muertes al año entre 2030 y 2050 por malaria, malnutrición, diarrea y golpes de calor.

- **Derecho a la salud:** Toda persona tiene derecho al disfrute del nivel más alto posible de salud física y mental. De acuerdo con el IPCC, entre los principales efectos del cambio climático en la salud figurarán un aumento del riesgo de lesiones, enfermedades y muertes por golpes de calor e incendios más intensos; un mayor riesgo de desnutrición a consecuencia de la disminución de la producción de alimentos en las regiones empobrecidas y un mayor riesgo de contraer enfermedades transmitidas por los alimentos y el agua, así como de las transmitidas por vectores. Los y las menores expuestos a episodios traumáticos, como catástrofes agravadas por el cambio climático, pueden sufrir trastorno de estrés postraumático.

Los Estados tienen la obligación de defender los derechos humanos para prevenir los efectos adversos predecibles del cambio climático y garantizar que aquellos a los cuales afecta, sobre todo a quienes estén en una situación de vulnerabilidad, tengan acceso inmediato a recursos y medidas de adaptación efectivos que les permitan vivir dignamente.

---

## 4. La emergencia climática

### 4.1.4. Relación con los ODS

El cambio climático también forma parte de los ODS, concretamente, el ODS 13 Acción por el clima. A través del ODS 13, se insta a la adopción de medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. La lucha contra el cambio climático, tanto la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero como la adaptación al cambio climático, teniendo en cuenta los derechos humanos de las poblaciones afectadas, tendrían que ser una prioridad para todos los países.



## 4.2. Recursos

TÍTULO	TIPOS	CICLO	DESCRIPCIÓN	¿DÓNDE PODEMOS ENCONTRARLO?
<b><i>Tukki, la huella ambiental</i></b>	Video documental	Ciclo superior	Este audiovisual refleja el exilio de un joven senegalés que se ve obligado a abandonar su aldea, situada en el sur del país, ante la degradación del suelo y la deforestación de su entorno. Su destino, igual que el de miles de senegaleses que también abandonan sus lugares de origen, es Dakar, donde espera encontrar una alternativa de desarrollo.	<a href="http://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/materiales/tukki-huella-ambiental-ipade.aspx">www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/materiales/tukki-huella-ambiental-ipade.aspx</a>
<b><i>Efecto dominó: una dinámica de educación ambiental sobre cambio climático</i></b>	Dinámica/juego	Ciclo superior	Es un juego que consta de 30 tarjetas en las que aparecen imágenes relacionadas con el cambio climático, la actividad pretende que las personas destinatarias se adentren en la comprensión compleja del medio ambiente a partir del análisis compartido del fenómeno del cambio climático. A través de imágenes se establece el desarrollo y alcance de un problema que no se encuentra aislado, sino que se vincula con otros problemas ya existentes, a los que afecta y por los cuales, a su vez, es afectado.	<a href="http://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/materiales/efecto-dominio.aspx">www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/materiales/efecto-dominio.aspx</a>
<b><i>Guía de recursos educativos sobre cambio climático</i></b>	Guía	Profesorado y alumnado de ciclo inicial, medio y superior	Se trata de una guía cuyo objetivo es que el profesorado, alumnado y familias tengan a mano recursos variados para conocer, jugar o hacer actividades sobre cambio climático.	<a href="http://www.miteco.gob.es/ca/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/guiacc_alta_tcm34-510802.pdf">www.miteco.gob.es/ca/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/guiacc_alta_tcm34-510802.pdf</a>
<b><i>Uni Climática</i></b>	Videos/ponencias	Profesorado	Videos gratuitos de divulgadores y expertas en cambio climático para docentes de las instituciones públicas.	<a href="http://www.climatica.lamarea.com/la-uni-climatica-para-docentes/">www.climatica.lamarea.com/la-uni-climatica-para-docentes/</a>
<b><i>El viaje de Kriima</i></b>	Programa de educación ambiental sobre el cambio climático	Segundo ciclo	Iniciativa de la Fundación Gredos San Diego, es un programa de educación ambiental sobre cambio climático.	<a href="http://www.kirima.es">www.kirima.es</a> <a href="http://www.miteco.gob.es/va/ceneam/recursos/pag-web/infantiles-juegos/viaje_kirima.aspx">www.miteco.gob.es/va/ceneam/recursos/pag-web/infantiles-juegos/viaje_kirima.aspx</a>
<b><i>Conectando mundos</i></b>	Curso	Ciclo inicial, medio y superior	Conectando mundos es una propuesta educativa telemática que combina la actividad en el aula y el trabajo en red entre alumnado de 6 a 17 años de diferentes realidades culturales, económicas y sociales, en la cual participan centros de todo el mundo. Se trabaja a través de una plataforma telemática multilingüe en 7 lenguas (italiano, castellano, portugués, inglés, gallego, catalán y euskera), en la que se interacciona y se trabaja de manera cooperativa, organizados en equipos de trabajo de la misma franja de edad. La temática del curso 2020-2021 es "Crisis climática, tiempo de actuar".	<a href="https://www.conectandomundos.org/ca/presentacion">https://www.conectandomundos.org/ca/presentacion</a>



#### 4. La emergencia climática

TÍTULO	TIPOS	CICLO	DESCRIPCIÓN	¿DÓNDE PODEMOS ENCONTRARLO?
<b><i>Nos protegemos del clima: actividad para educación infantil y primer ciclo de primaria</i></b>	Propuesta de actividad	Educación infantil y primer ciclo de primaria	Actividades para aprender que las amenazas naturales pueden afectarnos y que desarrollar un enfoque de prevención desde la primera infancia es clave para adquirir valores y competencias medioambientalmente responsables que nos acompañarán toda la vida. Además, conoceremos algunos de los problemas que atraviesa actualmente la Tierra, nuestro hogar, ¿cómo podemos contribuir a solucionarlos?	<a href="http://www.unicef.es/educa/biblioteca/actividad-educacion-infantil-clima">www.unicef.es/educa/biblioteca/actividad-educacion-infantil-clima</a>
<b><i>¡Cómo mola cuidar el planeta!</i></b>	Cuento	Ciclo inicial	Libro ilustrado que explica de manera simple y con frases breves como tenemos que proteger y cuidar nuestro planeta. En él descubriremos los peligros de la acción humana y aprenderemos algunos consejos para luchar contra el cambio climático.	<a href="http://www.edebe.com/publicaciones-generales/libro-como-mola-cuidar-el-planeta=4780=1=237#:~:text=Descripci%C3%B3n%3A,manera%20de%20cuidar%20la%20Tierra">www.edebe.com/publicaciones-generales/libro-como-mola-cuidar-el-planeta=4780=1=237#:~:text=Descripci%C3%B3n%3A,manera%20de%20cuidar%20la%20Tierra</a>
<b><i>Cuando el hielo se derrite</i></b>	Cuento	Ciclo inicial	La tormenta acecha, el clima está cambiando. El sol está fundiendo el hielo del Ártico. Hay demasiada agua... y no hay suficiente hielo. EL cuento explica cómo, en un planeta alterado por el cambio climático, un oso polar emprende un viaje épico para reencontrar a su madre.	<a href="https://zahorideideas.com/cuandohielloderrite-comprar/">https://zahorideideas.com/cuandohielloderrite-comprar/</a>
<b><i>Juego de Mesa - Acción por el clima</i></b>	Juego	Ciclo inicial	Un particular juego de la oca en el cual solo podrás llegar a la casilla final si tus acciones defienden el clima.	<a href="https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/citizens/youth/board_es.pdf">https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/citizens/youth/board_es.pdf</a>
<b><i>Todo es Mentira. El cambio climático para niños</i></b>	Vídeo	Ciclo inicial y medio	En esta animación, dirigida al público infantil y juvenil, se repasan algunos de los argumentos más difundidos por los negacionistas del cambio climático y se les da réplica. Siempre con un talante optimista y esperanzador.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=5gH7UdRpbHw">https://www.youtube.com/watch?v=5gH7UdRpbHw</a>
<b><i>Acción por el clima: ficha didáctica Objetivo 13 ODS</i></b>	Propuesta pedagógica	Ciclo inicial y medio	Propuesta pedagógica que incluye 3 actividades encaminadas a plasmar y sensibilizar al alumnado sobre las causas y los efectos del cambio climático a través de la creación de un cómic, la elaboración de un collage y el desarrollo de un juego de simulación.	<a href="https://odsextremadura.es/wp-content/uploads/2018/06/Objetivo-ODS-13-accion-clima-1.pdf">https://odsextremadura.es/wp-content/uploads/2018/06/Objetivo-ODS-13-accion-clima-1.pdf</a>

---

#### 4. La emergencia climática

TÍTULO	TIPOS	CICLO	DESCRIPCIÓN	¿DÓNDE PODEMOS ENCONTRARLO?
<b><i>Jóvenes en acción ante el cambio climático: guía de actividades.</i></b>	Guía de actividades	Ciclo superior	Recurso dirigido a jóvenes con el fin que estos experimenten y realicen un acercamiento en la investigación siguiendo el conjunto de actividades y orientaciones que se les plantea.	<a href="http://www.undp.org/content/dam/colombia/docs/MedioAmbiente/undp-co-jovenesAccion-2016.pdf">www.undp.org/content/dam/colombia/docs/MedioAmbiente/undp-co-jovenesAccion-2016.pdf</a> .

#### 4. La emergencia climática

### 4.3. Propuesta de inclusión en el currículum

Las áreas y contenidos más adecuados para poder trabajar el tema de la emergencia climática son:

ÁREA DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL		
CICLO	BLOQUE	CONTENIDO ESPECÍFICO
<b>Contenidos ciclo inicial (1º y 2º)</b>	Iniciación a la actividad científica	Utilización de las tecnologías digitales para buscar y seleccionar información y simular procesos científicos.
	El mundo de los seres vivos	Interés por la observación, cuidado y protección de animales y plantas del entorno cercano, y prevención de los posibles riesgos.
<b>Contenidos ciclo medio (3º y 4º)</b>	Las personas y la salud	Caracterización de la alimentación variada y equilibrada como base para una vida saludable.
	Materia y energía	Fuentes de energía y cadenas energéticas relacionadas con cambios observados en la vida cotidiana.
		Uso responsable de las fuentes de energía.
		Relación del ciclo natural y humano del agua.
	Entorno, tecnología y sociedad	Fuentes de energía con la que funcionan algunas máquinas.

#### 4. La emergencia climática

ÁREA DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL		
CICLO	BLOQUE	CONTENIDO ESPECÍFICO
<b>Contenidos ciclo superior (5º y 6º)</b>	Iniciación a la actividad científica	Realización de un trabajo de investigación a partir del planteamiento de cuestiones y problemas relevantes del entorno, mediante el trabajo cooperativo y a partir de la experimentación y el uso de diferentes fuentes de información.
		Argumentación oral y escrita de las propuestas de solución del trabajo de investigación
	Materia y energía	Fuentes de energía más utilizadas en la sociedad.
	Entorno, tecnología y sociedad	Valoración del impacto del desarrollo tecnológico en las condiciones de vida y en el Trabajo.
		Valoración de la importancia de adoptar comportamientos que minimicen el consumo eléctrico.
		Adelantos, productos y materiales que intervienen en el progreso de la Sociedad.

#### 4. La emergencia climática

ÁREA DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO SOCIAL Y CULTURAL		
CICLO	BLOQUE	CONTENIDO ESPECÍFICO
<b>Contenidos ciclo inicial (1º y 2º)</b>	El mundo que nos rodea	Observación de elementos y fenómenos naturales.
	Personas, culturas y sociedades	Elementos característicos del entorno, los servicios y los espacios comunes. Valoración de la responsabilidad personal en su uso.
		Reconocimiento de los derechos y deberes de las personas del grupo, así como la importancia del diálogo en la resolución de conflictos.
	Cambios y continuidad en el tiempo	Observación de los cambios en las personas a lo largo del tiempo. Etapas de la vida.
		Uso de fuentes orales, documentales y materiales para reconstruir la propia historia.
		Uso de las nociones básicas de tiempos (antes/después, pasado/presente/futuro, duración).

ÁREA DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO SOCIAL Y CULTURAL		
CICLO	BLOQUE	CONTENIDO ESPECÍFICO
<i>Contenidos ciclo medio (3º y 4º)</i>	El mundo que nos rodea	Medida de la temperatura, dirección y velocidad del viento y cantidad de precipitación.
		Registro, representación gráfica e interpretación de datos meteorológicos básicos.
		Formas de relieve y accidentes geográficos.
		Localización de las formas de relieve y accidentes geográficos más relevantes del entorno.
		Reconocimiento de los elementos naturales y humanizados y del impacto de la actividad humana en el paisaje.
		Identificación y diseño de actuaciones responsables orientadas al uso sostenible del entorno.

#### 4. La emergencia climática

ÁREA DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO SOCIAL Y CULTURAL		
CICLO	BLOQUE	CONTENIDO ESPECÍFICO
<b>Contenidos ciclo medio (3° y 4°)</b>	Personas, culturas y sociedades	Análisis y comparación de datos de entornos rurales y urbanos.
		Análisis de mensajes publicitarios y valoración de su incidencia en la toma de decisiones de la vida cotidiana.
		Desarrollo de actitudes de consumo responsable.
		Reconocimiento de situaciones relativas a la movilidad viaria que pueden comportar riesgo.
	Cambios y continuidades en el tiempo	Uso de fuentes históricas diversas para obtener información y evidenciar los cambios y continuidades a lo largo del tiempo de aspectos de la vida cotidiana y del entorno próximo.
		Uso de unidades de medida temporal y aplicación de las nociones de cambio y continuidad.
		Análisis de la evolución de algún aspecto de la vida cotidiana a lo largo del tiempo: uso de unidades de medida temporal y aplicación de las nociones de cambio y continuidad.
		Análisis diacrónico y sincrónico de la evolución de algunos aspectos de la vida cotidiana (vivienda, traje, utillaje...) a lo largo del tiempo y comparando varias culturas.
		Aplicación de nociones de cambio y continuidad en los paisajes

#### 4. La emergencia climática

ÁREA DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO SOCIAL Y CULTURAL		
CICLO	BLOQUE	CONTENIDO ESPECÍFICO
<b>Contenidos ciclo superior (5º y 6º)</b>	El mundo que nos rodea	La Tierra, planeta del sistema solar.
		Lectura e interpretación de datos del tiempo atmosférico en diferentes representaciones.
		Identificación de la relación entre clima, vegetación y relieve.
		Principales riesgos medioambientales relacionados con el clima.
		Identificación y localización de las principales unidades de relieve y la hidrografía de Cataluña, de España y del mundo.
		Identificación de algunos fenómenos naturales: los terremotos y las crecidas de agua.
		Valoración de actuaciones que contribuyen a la protección del medio.
	Personas, culturas y sociedades	Valoración de los derechos y deberes ciudadanos y del papel individual y colectivo en la construcción de un mundo más justo y equitativo.
		Rasgos principales del espacio geográfico mundial relativos a los movimientos migratorios y la globalización. El diálogo entre culturas y religiones.
		Análisis crítico de la influencia de la publicidad sobre los hábitos de consumo.
Consumo responsable y valoración del uso del dinero.		



ÁREA DE EDUCACIÓN ARTÍSTICA: VISUAL Y PLÁSTICA, MÚSICA Y DANZA	
CICLO	CONTENIDOS
<b>Contenidos ciclo inicial (1º y 2º)</b>	Producciones artísticas (plásticas, musicales y corporales) con varias técnicas y procedimientos a partir de la percepción sensorial, las experiencias, la realidad, las ideas y las emociones.
	Creatividad e imaginación en la expresión y comunicación artística.
	Uso de materiales, de imágenes y de objetos diversos del entorno en las producciones propias y colectivas.
<b>Contenidos ciclo medio (3º y 4º)</b>	Papel social y cultural del patrimonio y las manifestaciones artísticas. Incidencia en la vida cotidiana de las personas y en la forma de pensar.
<b>Contenidos ciclo superior (5º y 6º)</b>	Percepción y exploración sensorial de los elementos presentes en el entorno natural, cultural y artístico: los objetos, los materiales, los sonidos...
	Papel social, cultural y religioso del patrimonio y las manifestaciones artísticas. Incidencia en la vida cotidiana de las personas y en la forma de pensar

4. La emergencia climática

ÁREA DE EDUCACIÓN EN VALORES SOCIALES Y CÍVICOS	
CICLO	CONTENIDOS
<p><i>Contenidos ciclo inicial (1º y 2º), ciclo medio (3º y 4º) y ciclo superior (5º y 6º)</i></p>	Responsabilidad y corresponsabilidad.
	Actitud crítica en la observación y la interpretación de la realidad.
	Identificación de las emociones y los sentimientos de los otros; empatía.
	Cooperación, solidaridad y altruismo.
	Sensibilidad, respeto y tolerancia hacia los otros y su diversidad.
	Derechos y deberes de los niños y de los adultos.
	Actitudes que contribuyen al bienestar emocional del grupo.
	Actitud crítica en la observación y la interpretación de la realidad.
	Causas que provocan situaciones de marginación, discriminación e injusticia social en el entorno local y en el mundo.
	Funcionamiento democrático; bienes comunes y servicios públicos.
	Consumo responsable y cuidado del medio.

---

## 5. Modelo de consumo

### 5.1. Descripción de la temática

Gran parte de la responsabilidad de la crisis ambiental y social en la que nos encontramos se debe al modelo de consumo imperante en la mayoría de sociedades. El consumo de plástico y de tecnología, de ropa, de alimentos procesados o que provienen de la otra punta del mundo no deja de aumentar y de crear cada vez más contaminación en su transporte, situaciones injustas de trabajo y ambientales para su creación y residuos para su consumo excesivo.

Los mares, océanos, ríos y otros cuerpos de agua están siendo crecientemente contaminados por los plásticos, lo que afecta la salud de estos ecosistemas acuáticos. Prácticamente no queda rincón del planeta en el que no se pueda encontrar este tipo de contaminación, desde el Ártico hasta la Antártida, y se espera que la situación empeore, se cree que en 2050 se producirán 500 millones de toneladas, es decir, un 900% más que en 1980. Se debe prestar especial atención a los microplásticos (fragmentos inferiores a 5 mm) que surgen de la rotura de otros trozos más grandes o porque han sido fabricados así directamente (como las microesferas presentes en los exfoliantes, pastas de dientes y otros productos de higiene). Los animales marinos están ingiriendo estos microplásticos, lo que está afectando su salud y hay evidencias de que se transfieren a lo largo de la cadena alimentaria y llegan hasta nuestros platos (Greenpeace, 2018).

#### 5.1.1. Justicia global

Si nos centramos en la tecnología, tenemos que hablar de la extracción de minerales estratégicos. Cuando hablamos de minerales estratégicos nos estamos refiriendo a todos aquellos minerales que son utilizados en la industria por sus particulares propiedades intrínsecas y han permitido el desarrollo de la industria electrónica en los últimos 60 años. Estos minerales, que se utilizan en pequeñas cantidades para aplicaciones muy específicas, se extraen en volúmenes muy pequeños, además, hay pocas minas productoras de este tipo de minerales (Planas, 2009).

Si bien la extracción de los minerales genera conflictos, deshacernos de los aparatos electrónicos para los que se han utilizado, también. Cuando nos referimos a los residuos electrónicos, nos referimos a los aparatos (teléfonos móviles, ordenadores, tabletas, televisores, cables...) rechazados, muchos de los cuales contienen sustancias que plantean riesgos considerables para el medio ambiente y la salud, especialmente si se procesan incorrectamente (Baldé, et al., 2017). Las empresas consiguen la obsolescencia programada en sus productos mediante: la utilización de materiales de inferior calidad, la reducción del tiempo necesario para desarrollar el producto y la reducción de los esfuerzos para inspeccionar tanto el producto como su proceso productivo.

## 5. Modelo de consumo

Las reservas de minerales estratégicos son muy codiciadas por los países industrializados. Aproximadamente, en el continente africano está el 30 por ciento de las reservas de minerales y metales aún sin explotar del mundo. En el caso del cromo, los Estados Unidos dependen de las importaciones procedentes de Sudáfrica y Zimbabwe, países que concentran el 98 por ciento de las reservas mundiales. En el caso del manganeso, los Estados Unidos reciben el 39 por ciento de sus importaciones sólo de Sudáfrica, nación que posee el 75 por ciento de las reservas mundiales (EcuRed, 2018).

La Europa occidental depende de los minerales estratégicos para sus industrias por encima del 90 por ciento. De hecho, la disponibilidad de materias primas indispensables para la economía europea está sometida a una presión creciente. Por un lado, las reservas de recursos disminuyen cada vez más y, por otro, sus aplicaciones y la demanda en el mercado mundial aumentan como consecuencia del crecimiento de las economías emergentes (Planas, 2009).

La mayoría de las minas de minerales estratégicos se encuentran en África. Por ejemplo, el 80 por ciento de las reservas de coltán, principal elemento para fabricar un teléfono móvil, se localizan en la República Democrática del Congo (Puig, 2008). Este país tiene uno de los índices de desarrollo humano más bajos del mundo, pero, paradójicamente, es rico en recursos naturales, ya que tiene una gran cantidad de minerales, como estaño, oro, diamantes, wolframita y coltán, entre otros.



## 5. Modelo de consumo

Debido a los problemas ambientales y sociales que conlleva deshacerse de estos residuos, las sociedades del Norte global empujan fuera de sus fronteras la gestión de los desechos del consumo. Así, el riesgo y el mal ambiental también se transfieren globalmente. Muchos países del Norte global los exportan a países del Sur, como la India, China o Ghana. A menudo, las personas que se encargan del tratamiento de estos residuos viven en contextos en los que no se garantizan sus derechos humanos. El problema principal de exportar estos residuos cuando yacen en los vertederos es la toxicidad de sus componentes, que causan más daño ambiental que los mismos volúmenes de desechos. Los impactos sociales y ambientales que generan, principalmente, en los países del Sur global, la explotación intensiva de recursos naturales para sostener formas de producción y consumo en el Norte y dicha exportación de residuos electrónicos (por poner un ejemplo), son una deuda ecológica. China, India, Pakistán, Ghana y Nigeria reciben al año unas 40 toneladas de residuos (ILO, 2012).

### Datos para recordar...

El modelo de consumo que elegimos tiene relación directa con la defensa del medio ambiente y los Derechos Humanos en nuestra casa y a nivel global.

Si la población mundial llegara a alcanzar los 9600 millones en 2050, se necesitaría el equivalente de casi tres planetas para proporcionar los recursos naturales necesarios para mantener el estilo de vida actual.

Muchos países del Norte global (donde situamos Catalunya) exportan residuos electrónicos a países del Sur, como la India, China o Ghana.

Las mujeres y los niños que trabajan en minería artesanal usan métodos de procesamiento rudimentarios y este hecho los expone al riesgo de hacerse daño y de entrar en contacto con materiales peligrosos.

El 80% de las reservas de coltán, principal elemento para fabricar un teléfono móvil, se localizan en la República Democrática del Congo. Este país tiene uno de los índices de desarrollo humano más bajos del mundo.

Es necesario un cambio de modelo de consumo empezando por una cultura de economía circular en que se potencian lo que se llaman ya 4Rs: reducir, reutilizar, reciclar y recuperar.

### 5.1.2. Perspectiva de género

Como destacan las Naciones Unidas, los hombres son los que se benefician más de las actividades de las industrias extractivas, encargadas de extraer minerales, petróleo, etc. Las mujeres, en cambio, tienen que soportar la mayoría de cargas familiares y sociales, así como la degradación ambiental, que las lleva a perder el empleo y los ingresos. Además, las mujeres deben afrontar riesgos desproporcionados en sus compromisos con las operaciones de la industria extractiva y las comunidades que los rodean: hostigamiento, violencia de género, VIH y niveles extremos de violencia en conflictos por los recursos. Estas desigualdades de género se han acentuado por la ausencia de instituciones políticas y económicas sólidas que puedan integrar las cuestiones de género en el sector de la industria extractiva (UN Women, s/d).

En Kenia, por ejemplo, el mismo Ministerio de Minería (2016) reconocía que las mujeres y los niños se estaban involucrando cada vez más en la industria extractiva, especialmente en la minería artesanal a pequeña escala. En este contexto, las mujeres se encuentran en desventaja para acceder a los recursos y controlarlos, para participar en la toma de decisiones, para acceder a las tecnologías de la información, y tienen menos conocimiento del desarrollo de las empresas en relación con la actividad minera. Además, a menudo las pasan por alto en las iniciativas y proyectos de desarrollo dirigidos a transformar el sector. Las mujeres y los niños que trabajan en este tipo de minería usan métodos de procesamiento rudimentarios, y este hecho los expone al riesgo de hacerse daño y de entrar en contacto con materiales peligrosos (Ministry of Mining, 2016). En relación con los residuos

electrónicos, hay experiencias de mujeres que se encargan de aprovecharlos: en México, por ejemplo, las mujeres de la cooperativa conocida como “Chicas Bravas” (Sonora), se dedican a apilar y desmontar aparatos electrónicos obsoletos. La mayoría de los residuos que reciben provienen de ciudades de Estados Unidos, como Tucson o Phoenix y una vez procesados, los envían a una planta de reciclaje en Vermont (Cano, Gavilán y Alcántara, 2012).

Por todo ello debemos fomentar el cambio de modelo de consumo, empezando por una cultura de economía circular en que se potencian lo que se llaman ya 4Rs: reducir, reutilizar, reciclar y recuperar. Estas acciones no sólo ligadas a la tecnología sino con todos los objetos que tenemos en nuestro entorno. La escuela puede ser un gran entorno para aprender que lo que actualmente consideramos residuos pueden tener más de una vida. El reaprovechamiento de hojas de papel, el ahorro de recursos como la luz o el agua con el ejercicio de entender de donde provienen y el porqué de su ahorro, premiar la reutilización e intercambio de libros escolares, etc.

### 5.1.3. Derechos humanos

En los últimos 60 años, al menos el 40 por ciento de todos los conflictos que en el ámbito mundial han ocurrido dentro de un Estado tienen un cierto vínculo con los recursos naturales. Guerras civiles como las de Angola, Sierra Leona o la de la República Democrática del Congo han sido relacionadas con recursos naturales de gran valor comercial, como la madera, los diamantes, los minerales, el petróleo o el oro (Anton y Shelton, 2011). En el Congo, por ejemplo, desde 1996 el gobierno del país y diferentes grupos rebeldes luchan por controlar minerales tan preciados para la industria electrónica como el carbón, el estaño, el oro, el tungsteno y el coltán. En este conflicto han muerto más de 5,4 millones de personas y, hasta el presente, hay más de 2 millones de personas desplazadas (Planas, 2013).

En este sentido, el derecho a la vida también se ve amenazado en los casos de defensa del medio ambiente frente al extractivismo. Las personas defensoras del medio ambiente, lo que realmente exigen es la garantía de sus Derechos Humanos y los de otras personas en su misma situación: derechos como la libertad de expresión, de asociación, de reunión, de participar en la toma de decisiones, el derecho al trabajo ya la protección del medio ambiente. Además, estas personas son a la vez, personas defensoras del medio ambiente y de los derechos humanos, debido a que, para poder disfrutar de derechos humanos es necesario disfrutar de un medio ambiente sano y seguro (IUCN NL, 2015).

De acuerdo con la organización Front Line Defenders, en 2020 se registraron 331 homicidios de líderes que luchan por la defensa de la tierra, el medio ambiente, los pueblos indígenas, las mujeres y la comunidad LGBTIQ. De estos, 177 casos se presentaron en Colombia, 25 en Filipinas, 20 en Honduras, 19 en México, 17 en Afganistán, 16 en Brasil, 15 en Guatemala y 8 al Perú (Front Line Defenders, 2021).

### 5.1.4. Relación con los ODS

Los minerales estratégicos también tienen una estrecha relación con los ODS. Por ejemplo, la minería, actividad necesaria para extraer la mayoría de estos materiales, exige una gran cantidad de energía (ODS 7 Energía asequible y no contaminante) y, al mismo tiempo, genera muchas emisiones a la atmósfera (ODS 13 Acción por el clima). También se relaciona con otros ODS, como el ODS 12 Producción y consumo responsables, ya que la extracción de los minerales estratégicos exige el acceso a la tierra y los recursos hídricos, lo que tiene repercusiones negativas sobre la tierra y los recursos naturales. Además, muchas personas que trabajan en las minas viven en la pobreza y sus condiciones laborales son similares a la esclavitud, por ello, el ODS 8 “Trabajo decente y crecimiento económico” está estrechamente vinculado a los minerales estratégicos.

El ODS 12 en concreto dice: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenible y en sus metas apuntan ideas sobre la gestión sostenible de recursos naturales, reducir a la mitad el desperdicio de comida, reducir considerablemente la cantidad de residuos a lo largo del su ciclo de vida y apostando por actividades dirigidas a prevenir, reducir, reciclar y reutilizar.





## 5.2. Recursos

TÍTULO	TIPOS	CICLO	DESCRIPCIÓN	¿DÓNDE PODEMOS ENCONTRARLO?
<b>Guía didáctica sobre el tratamiento del consumo responsable en el aula</b>	Guía	Ciclo superior	Guía con diferentes temáticas alrededor del consumo responsable. Específicamente en el primer tema se trata la tecnología y hay una propuesta de ficha didáctica y guía para dinamizar la clase.	<a href="https://www.economiasolidaria.org/sites/default/files/guia-didactica-para-o-docente.pdf">https://www.economiasolidaria.org/sites/default/files/guia-didactica-para-o-docente.pdf</a>
<b>Equilibrium</b>	Video	Ciclo inicial i medio	Esta es una película en clave de humor y distendida para plantearnos cuál es nuestro papel ante la sostenibilidad y el equilibrio ecológico y cuando consumimos de manera responsable o no.	<a href="http://www.youtube.com/watch?v=uOSwPz-vX1M">www.youtube.com/watch?v=uOSwPz-vX1M</a>
<b>10 talleres sobre consumo crítico y responsable</b>	Talleres	Ciclo medio i superior	Explicación de 10 dinámicas para trabajar el consumo crítico i responsable	<a href="http://www.elsalmoncontracorriente.es/?10-talleres-diferentes-sobre">www.elsalmoncontracorriente.es/?10-talleres-diferentes-sobre</a>
<b>Electrónica ética. No más artículos defectuosos</b>	Video	Ciclo superior	Corto sobre la electrónica ética	<a href="https://vimeo.com/channels/isf/130808710">https://vimeo.com/channels/isf/130808710</a>
<b>Decrecimiento en 1 minuto</b>	Video	Ciclo superior	Corto con instrucciones para comprender el Decrecimiento en tan sólo un minuto o cómo evitar en apenas un minuto, la destrucción total del planeta a través de los hábitos decrecentistas.	<a href="https://vimeo.com/channels/isf/73758752">https://vimeo.com/channels/isf/73758752</a>
<b>Jocticia ambiental</b>	Guía didáctica	Ciclo superior	“Jocticia ambiental” es un proyecto educativo, fruto de un grupo interdisciplinario e interinstitucional, que nace en el Centro de Estudios de Derecho Ambiental de Tarragona (CEDAT), en coordinación con el Instituto de Tarragona, con el ánimo de despertar interés y la reflexión de las y los jóvenes en torno a temas ambientales y sociales de actualidad, así como de vincular los conocimientos generados en el CEDAT con los diferentes niveles educativos.	<a href="https://jocticiaambiental.wordpress.com/">https://jocticiaambiental.wordpress.com/</a>

## 5. Modelo de consumo

TÍTULO	TIPOS	CICLO	DESCRIPCIÓN	¿DÓNDE PODEMOS ENCONTRARLO?
<b><i>Story of Electronics</i></b>	Corto animado	Ciclo superior	Esta "Historia de la electrónica", lanzada en noviembre de 2011, emplea el estilo de la "Historia de las cosas" para explorar el mal colateral de la revolución de la tecnología: 25 millones de toneladas de desechos electrónicos y trabajadores enfermos. Annie Leonard lleva a los espectadores desde las minas y las fábricas donde nuestros aparatos empiezan su vida hasta las horribles tiendas de reciclaje, en el patio posterior de China, donde muchos terminan.	<a href="https://storyofstuff.org/movies/story-of-electronics/">https://storyofstuff.org/movies/story-of-electronics/</a>
<b><i>Electrónica. Qué hay detrás de los móviles?</i></b>	Taller	Ciclo superior	Taller dirigido a diferentes públicos con la intención de sensibilizar sobre las desigualdades del sistema actual y dar a conocer la cadena de producción de los teléfonos móviles y los ordenadores portátiles, y la vulneración de derechos humanos y laborales que se comete en este proceso.	<a href="http://www.lafede.cat/recursos-educatius/?p=1443">www.lafede.cat/recursos-educatius/?p=1443</a>
<b><i>¿Qué hay detrás de tu móvil?</i></b>	Exposición	Ciclo superior	Esta exposición en catalán tiene como objetivo sensibilizar, de forma visual y agradable, sobre los diferentes minerales utilizados para fabricar los teléfonos móviles -y la mayoría de aparatos electrónicos-, sobre su procedencia y el contexto socioeconómico y ambiental bajo el cual se extraen. Al mismo tiempo ofrece herramientas y alternativas para minimizar este impacto y caminar hacia un modelo socialmente más justo y más sostenible. En la exposición se muestran los ejemplos de 9 minerales: el oro, el coltán y el tungsteno, el níquel, el cobre, el cobalto, el platino, el estaño y los llamados "tierras raras". Cada uno de ellos cumple una función concreta en el funcionamiento habitual de los teléfonos móviles -desde las baterías hasta la placa de circuito impreso, pasando por la función de vibración; cada uno de ellos, también, lleva asociado un conflicto en las zonas donde se extrae, ya sea en Rusia, en el Congo, en Perú, en Chile, en China, en Zambia, en Sudáfrica, en Indonesia o en otros lugares de la Tierra.	<a href="https://actualitat.camins.upc.edu/sites/default/files/noticies/m%C3%B2bil.png">https://actualitat.camins.upc.edu/sites/default/files/noticies/m%C3%B2bil.png</a> <a href="https://esfuniversitat.wordpress.com/2013/05/04/que-hi-ha-darrere-del-teumobil/">https://esfuniversitat.wordpress.com/2013/05/04/que-hi-ha-darrere-del-teumobil/</a> Contacte: <a href="https://esf-cat.org/es/que-hacemos/campanas/energia/contacta/">https://esf-cat.org/es/que-hacemos/campanas/energia/contacta/</a>

## 5. Modelo de consumo

TÍTULO	TIPOS	CICLO	DESCRIPCIÓN	¿DÓNDE PODEMOS ENCONTRARLO?
<b><i>Trivial libre de conflicto</i></b>	Juego	Ciclo superior	Se trata de una versión del tradicional juego de mesa Trivial Pursuit, adaptado a la campaña de Alboan "Tecnología libre de conflicto". En él encontrarás una serie de preguntas y respuestas relacionadas con el viaje que hace nuestro teléfono móvil desde que son extraídos los minerales que lo componen, hasta el momento de desecho en los vertederos electrónicos.	<a href="http://www.tecnologialibredeconflicto.org/trivial-libre-de-conflicto/">www.tecnologialibredeconflicto.org/trivial-libre-de-conflicto/</a>
<b><i>Tecnología libre de conflicto</i></b>	Fichas pedagógicas	Ciclo medio y superior	Conjunto de materiales formativos sobre compra pública ética, residuos electrónicos, definiendo minerales en conflicto, etc. Cada ficha contiene una descripción de la temática, una propuesta educativa y recursos para ampliar información.	<a href="http://www.tecnologialibredeconflicto.org/materiales-educativos-todos/">www.tecnologialibredeconflicto.org/materiales-educativos-todos/</a>

### 5.3. Propuesta de inclusión en el currículum

Las áreas y contenidos más adecuados para poder trabajar el tema de la emergencia climática son:

ÁREA DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL		
CICLO	BLOQUE	CONTENIDO ESPECÍFICO
<i>Contenidos ciclo inicial (1º y 2º)</i>	Materia y energía	Reducción, reutilización y reciclaje de residuos. Criterios de separación y selección.
<i>Contenidos ciclo medio (3º y 4º)</i>	Materia y energía	Uso responsable de las fuentes de energía.  Reducción, reutilización y reciclaje de residuos. Criterios de separación y selección.
	Entorno, tecnología y sociedad	Fuentes de energía con las que funcionan algunas máquinas.
<i>Contenidos ciclo superior (5º y 6º)</i>	Materia y energía	Fuentes de energía más utilizadas en la sociedad.
		Diferenciación entre energías renovables i no renovables.
		Reducción, reutilización y reciclaje de residuos. Criterios de separación y selección.

## 5. Modelo de consumo

ÁREA DE CONOCIMIENTO DEL MEDIO SOCIAL Y CULTURAL		
CICLO	BLOQUE	CONTENIDO ESPECÍFICO
<b>Contenidos ciclo medio (3º y 4º)</b>	El mundo que nos rodea	Reconocimiento de los elementos naturales y humanizados y del impacto de la actividad humana en el paisaje.
		Identificación y diseño de actuaciones responsables orientadas al uso sostenible del entorno.
	Personas, culturas y sociedades	Desarrollo de actitudes de consumo responsable.
<b>Contenidos ciclo superior (5º y 6º)</b>	Personas, culturas y sociedades	Análisis crítico de la influencia de la publicidad sobre los hábitos de consumo.
		Consumo responsable y valoración del uso del dinero.

5. Modelo de consumo

ÁREA DE EDUCACIÓN ARTÍSTICA: VISUAL Y PLÁSTICA, MÚSICA Y DANZA		
CICLO	BLOQUE	CONTENIDO ESPECÍFICO
<b>Contenidos ciclo inicial (1º y 2º)</b>	Interpretar y crear	Producciones artísticas (plásticas, musicales y corporales) con diversas técnicas y procedimientos a partir de la percepción sensorial, las experiencias, la realidad, las ideas y las emociones.
		Creatividad e imaginación en la expresión y comunicación artística.
<b>Contenidos ciclo medio (3º y 4º)</b>	Percibir y explorar	Papel social y cultural del patrimonio y las manifestaciones artísticas. Incidencia en la vida cotidiana de las personas y en la forma de pensar.
	Interpretar y crear	Producciones artísticas (plásticas, musicales y corporales) con diversas técnicas y procedimientos a partir de la percepción sensorial, las experiencias, la realidad, las ideas y las emociones.
<b>Contenidos ciclo superior (5º y 6º)</b>	Percibir y explorar	Papel social, cultural y religioso del patrimonio y las manifestaciones artísticas. Incidencia en la vida cotidiana de las personas y en la forma de pensar.

ÁREA DE EDUCACIÓN EN VALORES SOCIALES I CÍVICOS	
CICLO	CONTENIDOS
<p><i>Contenidos ciclo inicial (1° y 2°), ciclo medio (3° y 4°) y ciclo superior (5° y 6°)</i></p>	Responsabilidad y corresponsabilidad.
	Cooperación, solidaridad y altruismo.
	Derechos y deberes de los infantes y adultos.
	Actitud crítica en la observación y la interpretación de la realidad.
	Causas que provocan situaciones de marginación, discriminación e injusticia social en el entorno local y en el mundo.

## Bibliografía

ACNUDH (2009). *Informe de la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos sobre la relación entre el cambio climático y los derechos humanos*. Doc. A/HCR/10/61.

AEMET (2020). *Balance climático de AEMET Julio de 2020, un mes muy cálido y seco en España*. Disponible en: <[www.miteco.gob.es/es/prensa/200806balanceaemetmesdejuliodede2020\\_tcm30-511182.pdf](http://www.miteco.gob.es/es/prensa/200806balanceaemetmesdejuliodede2020_tcm30-511182.pdf)>

Aigua és vida (2015). *Posa't al dia en 10 minuts*. Disponible en: <[www.aiguaesvida.org/sobre-aigua-es-vida/posat-al-dia-en-10-minuts](http://www.aiguaesvida.org/sobre-aigua-es-vida/posat-al-dia-en-10-minuts)>

Ajuntament de Barcelona (2018). *Pla Director de Cooperació per a la Justícia Global de Barcelona 2018-2021*. Disponible en: <[http://ajuntament.barcelona.cat/relacionsinternacionalscooperacio/sites/default/files/plan\\_director\\_cooperacion\\_2018-2021\\_cast\\_vweb\\_\\_1.pdf](http://ajuntament.barcelona.cat/relacionsinternacionalscooperacio/sites/default/files/plan_director_cooperacion_2018-2021_cast_vweb__1.pdf)>

Amnistía Internacional (s.d.). *Cambio climático*. Disponible en: <[www.es.amnesty.org/en-que-estamos/temas/cambio-climatico/](http://www.es.amnesty.org/en-que-estamos/temas/cambio-climatico/)>

Anton, D. K., Shelton, D. L. (2011). *Environmental Protection and Human Rights*. Cambridge: Cambridge University Press.

Baldé, C. P., Forti V., Gray, V., Kuehr, R., Stegmann, P. (2017). *Cantidades, Flujos, y Recursos*. Bonn/Ginebra/Viena: Observatori dels Residus Electrònics, 2017.

Blunden, J., D. S. Arndt (2020). State of the Climate in 2019. *Bull. Amer. Meteor. Soc.*, 101 (8), Si-S429.

Borràs, G., Guitard, L. (2017). *Estudi dels efectes del canvi climàtic a les Terres de l'Ebre: diagnosi, impactes i vulnerabilitats*. LIFE CLINOMICS. Disponible en: <[http://lifeclinomics.eu/wp-content/uploads/2017/07/VERSIO4\\_ClinomicsTEBRE.pdf](http://lifeclinomics.eu/wp-content/uploads/2017/07/VERSIO4_ClinomicsTEBRE.pdf)>

Camps Xicart, F. (2018). La gestió del servei públic d'abastament d'aigua a Catalunya. En: *3r Congrés d'Economia i Empresa de Catalunya*. Disponible en: <[www.scipedia.com/public/Camps\\_Xicart\\_2018a](http://scipedia.com/public/Camps_Xicart_2018a)>

Cano, F., Gavilán, A., Alcántara, V., (2012). Diferencias de género en el ciclo de vida de los productos electrónicos y sus residuos. En: A R. Marcó (Coord.), *Género, Ambiente y Contaminación por Sustancias Químicas*. México: SEMARNAT.

Chartsbin (2011). *Total Water Use per capita by Country*. Disponible en línea a: <<http://chartsbin.com/view/1455>>

Das, R. (22 de agosto, 2019). Kerala floods: We must recognize increase in women's domestic work after disasters. *The News Minute*. Disponible en: <[www.thenewsminute.com/article/kerala-floods-we-must-recognise-increase-womens-domestic-work-after-disasters-107659](http://www.thenewsminute.com/article/kerala-floods-we-must-recognise-increase-womens-domestic-work-after-disasters-107659)>

Eckstein, D., Künzel, V., Schäfer, L., Wings, M. (2019). *Índice de Riesgo Climático Global 2020*. Resumen. Bonn, Alemania: Germanwatch Institute.

Ecured (s/d). *Mineral estratégico*. Disponible en: <[www.ecured.cu/Mineral\\_estrat\\_por\\_cientoC3\\_por\\_cientoA9gico](http://www.ecured.cu/Mineral_estrat_por_cientoC3_por_cientoA9gico)>

Egbetayo, V. y Nyambura, C. (28 de marzo, 2019). *Forced displacement in Africa has a female face*. Disponible en: <[www.globalpartnership.org/blog/forced-displacement-africa-has-female-face](http://www.globalpartnership.org/blog/forced-displacement-africa-has-female-face)>

Felipe, B. (2019). *Las migraciones climáticas ante el ordenamiento jurídico internacional*. Pamplona: Aranzadi.

Front Line Defenders (2021). *Global Analysis 2020*. Disponible en línea a: <[www.frontlinedefenders.org/sites/default/files/fld\\_global\\_analysis\\_2020.pdf](http://www.frontlinedefenders.org/sites/default/files/fld_global_analysis_2020.pdf)>

Greenpeace (2018). *Plásticos*. Disponible en: <<https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/consumismo/plasticos/>>

Griffin, P. (2017). *The Carbon Majors Database CDP Carbon Majors Report 2017*. Anglaterra: CDP Worldwide.

Guiteras M. (2018) *Endeutament i Dret Humà a l'Aigua i al Sanejament (DHAS): L'assequibilitat del DHAS a la demarcació de Barcelona i al Sud Global*. Barcelona:

Enginyeria Sense Fronteres.

ILO (2012). *The global impact of e-waste: addressing the challenge*. Ginebra: International Labour Office.

IPCC (2018). *Special Report. Global Warming of 1,5°C. Summary for Policymakers*. Ginebra: Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

IUCN NL (2005). *Los defensores del Medio Ambiente y su Reconocimiento en el Derecho Internacional y Regional: Una introducción*. Amsterdam: IUCN NL

McAdam, J., Weerasinghe, S. (2020). Climate change and human movement. En: Ismail, D., van der Shaaf, K., Troost, L. (Eds.), *Climate Change, Justice and Human Rights*. Países Bajos: Amnesty International Netherlands.

Ministry of Mining (2016). Mining and Minerals Policy. Disponible en: <[www.idlo.int/sites/default/files/pdfs/highlights/Kenya\\_por\\_ciento20Mining\\_por\\_ciento20Policy\\_por\\_ciento20Popular\\_por\\_ciento20Version-LowRes.pdf](http://www.idlo.int/sites/default/files/pdfs/highlights/Kenya_por_ciento20Mining_por_ciento20Policy_por_ciento20Popular_por_ciento20Version-LowRes.pdf)>

Molinares-Hassan, V. y Echeverría-Molina, J. (2011). El derecho humano al agua: posibilidades desde una perspectiva de género. *Revista Colombiana de Derecho Internacional*, 19, 269-302.

NASA Earth Observatory (2020). *Arctic Lows*. Disponible en: <<https://earthobservatory.nasa.gov/images/147070/arctic-lows>>

OMM (2020a). *United in Science: A multi-organization high-level compilation of the latest climate science information*. World Meteorological Organization, United Nations Environment Programme, Intergovernmental Panel on Climate Change, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Intergovernmental Oceanographic Commission, Global Carbon Project. Disponible en: <[https://library.wmo.int/doc\\_num.php?explnum\\_id=10361](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10361)>

OMM (2020b). *Declaración de la OMM sobre el estado del clima mundial en 2019*. Ginebra: Suiza: Organización Meteorológica Mundial.



---

## Bibliografía

OMS (2005). *Violence and disasters*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

OMS (2017). *2.1 billion people lack safe drinking water at home, more than twice as many lack safe sanitation*. Disponible en: <[www.who.int/en/news-room/detail/12-07-2017-2-1-billion-people-lack-safe-drinking-water-at-home-more-than-twice-as-many-lack-safe-sanitation](http://www.who.int/en/news-room/detail/12-07-2017-2-1-billion-people-lack-safe-drinking-water-at-home-more-than-twice-as-many-lack-safe-sanitation)>

OMS (2018). *Cambio climático y salud*. Disponible en línea a: <[www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cambio-clim%C3%A1tico](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cambio-clim%C3%A1tico)>

OMS y UNICEF (2017). *Progresos en Materia de agua potable, saneamiento e higiene: informe de actualización de 2017 y línea base de los ODS*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

ONU (1992). Agenda 21. Disponible en: <<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>>

ONU (2003). "Agua para Todos, Agua para la Vida". Disponible en: <[www.unesco.org/new/es/natural-sciences/environment/water/wwap/wwdr/wwdr1-2003/](http://www.unesco.org/new/es/natural-sciences/environment/water/wwap/wwdr/wwdr1-2003/)>

Planas, M. (2013). *Minerals crítics. Indústries extractives i aparells electrònics*. Barcelona: Enginyeria Sens Fronteres.

PNUD (2006). *Informe Sobre Desarrollo Humano, 2006: fin de la crisis de agua y saneamiento*. Nova York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Puig, L. (2008, 23 de noviembre). El trasfondo del conflicto en el Congo. El oro rojo. *El Periódico*. Disponible en: <<https://stophewarinnorthkivu.files.wordpress.com/2008/11/coltan.pdf>>.

Salazar, H., Rodríguez, B. (2014). Género y democracia: elementos clave para una gestión del agua justa y sustentable. *La Jornada del Campo*, 81.

Slater, T., Hogg, A., Mottram, R. (2020). Ice-sheet losses track high-end sea-level rise projections. *Nature Climate Change*, <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0893-y>.

Tamarit, I. (2016). *El Desafío de la Justicia Global desde el Enfoque de la Capacidad de Amartya K. Sen* (tesis doctoral). Universitat de València, València.

Tranter, K. (10 de marzo, 2008). Mujeres y cambio climático. *Sin Permiso*. Disponible en: <[www.sinpermiso.info/textos/mujeres-y-cambio-climtico](http://www.sinpermiso.info/textos/mujeres-y-cambio-climtico)>

Thunberg, G. (2019). *Cambiamos el Mundo*. Barcelona: Lumen.

UN Women (s/d). *Gender Equality in the Extractive Industries in Africa*. Policy brief. Disponible en: <[www.hsra.ac.za/uploads/pageContent/6090/UN%20Women%20Policy%20Brief\\_Gender%20Equality%20in%20Extractive%20Industries\\_14%20July%202014.pdf](http://www.hsra.ac.za/uploads/pageContent/6090/UN%20Women%20Policy%20Brief_Gender%20Equality%20in%20Extractive%20Industries_14%20July%202014.pdf)>

Unilever Domestos, WaterAid, WSSCC (2015). *We can't wait: A report on sanitation and hygiene for women and girls*. Disponible en: <<https://washmatters.wateraid.org/sites/g/files/jkxoof256/files/we%20cant%20wait.pdf>>

WaterAid (2015). *Water for women*. Disponible en: <[www.unilever.com/Images/slp\\_water-for-women-march-2015\\_tcm244-423659\\_en.pdf](http://www.unilever.com/Images/slp_water-for-women-march-2015_tcm244-423659_en.pdf)>

WHO y UNICEF (2015). *Progress on sanitation and drinking water: 2015 Update and MDG Assessment*. Disponible en: <[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/177752/9789241509145\\_eng.pdf;jsessionid=91969A91DB2C530A3BE9D9BA6051EDA7?sequence=1y-salud](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/177752/9789241509145_eng.pdf;jsessionid=91969A91DB2C530A3BE9D9BA6051EDA7?sequence=1y-salud)>

