



Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

**M^a Pilar Borderías Uribeondo
Universidad Nacional de Educación a Distancia. UNED**

CONTENIDOS

- 1. Presentación: por qué la ciudad es hoy un territorio insostenible**
- 2. Importancia y necesidad del ODS 11**
- 3. Principales desafíos**
- 4. Metas del ODS 11**
- 5. Indicadores de logro**
- 6. Interrelaciones del ODS 11 con otros objetivos de la Agenda 2030**
- 7. Instrumentos facilitadores**
- 8. Estrategias para afrontar el cambio**
- 9. La misión de la educación: objetivos de aprendizaje**
- 10. Temas y enfoques metodológicos para trabajar en el aula**
- 11. Bibliografía**
- 12. Banco de recursos y fuentes oficiales**

PRESENTACIÓN: ¿POR QUÉ LA CIUDAD ES UN TERRITORIO INSOSTENIBLE?

- El cambio de modelo urbano compacto al disperso tiene un alto coste ambiental y social.
- El uso intensivo del automóvil, provoca una elevada contaminación.
- La sobrepoblación de las ciudades y las zonas metropolitanas ha provocado hacinamiento, escasez de vivienda, congestión del tránsito de personas y carga, e inseguridad.
- Necesidad de espacios verdes.
- Segregación residencial y social.
- Pérdida de los suelos, de vegetación y de la fauna originales.
- Las aglomeraciones urbanas provocan sobreexplotación de acuíferos para su abastecimiento, y contaminación del medio natural y urbano con sus residuos.

Problemas derivados de la sobrepoblación
Problemas relacionados con la ecología
Problemas de viabilidad



HOY ES TÉCNICAMENTE POSIBLE VIVIR EN UNA CIUDAD SOSTENIBLE

El ODS 11 pretende lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

Fuentes:

Geografía Ciudades del Mundo. *Problemas urbanos*. <https://sites.google.com/site/geografiaciudadesdelmundo/problemas-urbanos>

RTVE (2009). Ciudades sostenibles. *Informe Semanal*. <http://www.rtve.es/alacarta/videos/informe-semanal/informe-semanal-ciudades-sostenibles/468215/>

IMPORTANCIA Y NECESIDAD DE LAS METAS DEL ODS11

- ¿Por qué son importantes las ciudades sostenibles?
 - Actualmente unos 3.500 millones de personas, la mitad de la humanidad vive en ciudades. Se prevé un aumento de la cifra.
 - El crecimiento de la población urbana ha incrementado en 2.800 millones el número de habitantes de las ciudades en el periodo 1950-2011. Se prevé que en 2030, un 60% de la población mundial residirá en zonas urbanas.
- ¿Cuáles son los retos más urgentes a que se enfrentan actualmente las ciudades?
 - Más de 800 millones de personas viven en barrios marginales
 - Suponen más del 60% del consumo de energía y el 75% de las emisiones de carbono
- ¿Por qué debería importarme si vivo en una ciudad, pero no me afectan estos problemas?
 - La desigualdad puede provocar disturbios e inseguridad, la contaminación deteriora la salud de todos.
- ¿Qué sucede si dejamos que las ciudades crezcan orgánicamente?
 - Una deficiente planificación urbanística da lugar a: enormes barrios marginales, intrincado tráfico con altas emisiones de gases de efecto invernadero y los extensos suburbios
- ¿Es costoso poner en marcha las prácticas sostenibles?
 - No, en comparación con los beneficios
- ¿Qué puedo hacer para ayudar a lograr este objetivo?
 - Ejercer una ciudadanía activamente participativa y crítica

Fuente:

ONU: *Ciudades Sostenibles: Por qué son importantes.* https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/11_Spanish_Why_it_Matters.pdf



Concienciar a dirigentes y comunidades (ONU, 2012)



Abordar retos de pobreza y acceso a infraestructuras y vivienda eficaces



Garantizar la resiliencia urbana frente al cambio climático y reducir el riesgo de desastres (Velasco et al, 2018)



Promover el ordenamiento territorial y la concentración espacial eficiente, dando a los ODS un enfoque territorial (Diputación de Albacete, s/f)



Movilizar a todos los actores urbanos (Mendoza, 2014)



Promover el diseño de infraestructuras y prestación de servicios integrados e innovadores (AECOM, 2018)

Fuentes:

AECOM (2018). *Extracto del Informe El futuro de la Infraestructura*. <https://www.aecom.com/thinkahead-issue2-2018-es/infraestructuras-resilientes/>

Diputación de Albacete (s.f.). *Agenda 21. Ordenación del territorio y urbanismo*. <http://www.absostenible.es/index.php?id=96>

HABITAT Y POBREZA URBANA EN AMERICA LATINA. <http://www.vivienda.mosp.gba.gov.ar/capacitacion/habitat1.pdf>

Mendoza, Y. (2014). *Participación de actores sociales: un elemento clave en la construcción de ciudad*. Ciudad y Sociedad. Trienal de investigación, Venezuela. pp. 280-291. <http://trienal.fau.ucv.ve/2014/cd/PDF/cys/CS-06.pdf>

ONU México. *¿Cuáles son los avances, desafíos y oportunidades del #ODS11?* <http://www.onu.org.mx/cuales-son-los-avances-desafios-y-oportunidades-del-ods11/>

ONU (2012). *Como desarrollar ciudades más resilientes. Estrategia Internacional para la reducción de desastres*. https://www.unisdr.org/files/26462_manualparalideresdelosgobiernosloca.pdf

Velasco, M.; Russo, B.; Malgrat, P.; Fontanals, I. y Vendrell E. (2018). *Análisis holístico de la resiliencia urbana frente al cambio climático. Implementación del Proyecto RESCCUE en Barcelona*. eSMARTCITY.es, <https://www.esmartcity.es/comunicaciones/analisis-holistico-resiliencia-urbana-frente-cambio-climatico-implementacion-proyecto-resccue-Barcelona>

**METAS
DEL
ODS 11**

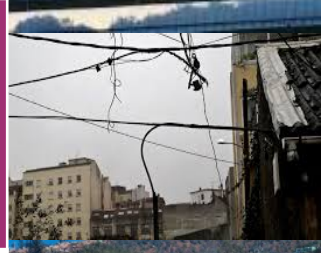


Segregación Urbana
Meta 11.1

Movilidad Urbana
Meta 11.2

Crecimiento extensivo
Meta 11.3

Contaminación y degradación
Meta 11.4



Servicios e Infraestructuras
Meta 11.5

11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



Degradación del Centro Urbano
Meta 11.6



Calidad de vida
Meta 11.7

Campamentos
Meta 11.8

Suburbios urbanos
Meta 11.a

Gentrificación
Meta 11.b



METAS E INDICADORES DE LOGRO (I)

Meta 11.1. Para 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.

Indicadores de logro

11.1.1: Proporción de la población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos improvisados o viviendas inadecuadas

➤ VIVIENDA ADECUADA, SEGURA Y ASEQUIBLE

https://www.ohchr.org/documents/publications/fs21_rev_1_housing_sp.pdf

Meta 11.2. Para 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación vulnerable, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.

Indicadores de logro

11.2.1. Proporción de la población que tiene acceso conveniente al transporte público, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad.

➤ SISTEMA DE TRANSPORTE ACCESIBLE Y SOSTENIBLE PARA TODOS

http://www.fgcsic.es/lychnos/es_es/articulos/transporte_movilidad_claves_para_la_sostenibilidad

Meta 11.3. Para 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para una planificación y gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.

Indicadores de logro

11.3.1. Cociente entre la tasa de consumo de tierras y la tasa de crecimiento de la población.

11.3.2. Proporción de ciudades con una estructura de participación directa de la sociedad civil en la planificación y la gestión urbanas que opera regular y democráticamente.

➤ URBANIZACIÓN INCLUYENTE Y SOSTENIBLE

<https://es.slideshare.net/juanmartin1/estrategia-de-la-urbanizacin-sostenible-undp-urban-strategy-pnud>

Fuente:

ONU (2017). *Marco de indicadores mundiales para los Objetivos de Desarrollo Sostenible y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Resolución adoptada por la Asamblea General el 6 de julio. A/RES/71/313. Anexo, pp. 12-14. https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework_A.RES.71.313%20Annex.Spanish.pdf

METAS E INDICADORES DE LOGRO (II)

Meta 11.4. Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.

Indicadores de logro

11.4.1. Total de gasto (público y privado) per cápita en la preservación, protección y conservación de todo el patrimonio cultural y natural, desglosado por tipo de patrimonio (cultural, natural, mixto y reconocido por el Centro del Patrimonio Mundial), nivel de gobierno (nacional, regional, local y municipal), tipo de gastos (gastos de funcionamiento e inversiones) y tipo de financiación privada (donaciones en especie, sector privado sin fines de lucro y patrocinio).

➤ **SALVAGUARDAR EL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL MUNDIAL**

<http://atalayagestioncultural.es/capitulo/gestion-del-patrimonio-cultural>

Meta 11.5 Para 2030, reducir de forma significativa el número de muertes y de personas afectadas por los desastres incluidos los relacionados con el agua, y reducir sustancialmente las pérdidas económicas directas vinculadas al producto interno bruto mundial causadas por los desastres, habiendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones vulnerables.

Indicadores de logro

11.5.1. Pérdidas económicas causadas directamente por los desastres en relación con el PIB mundial, incluidos los daños ocasionados por los desastres en infraestructuras esenciales y las perturbaciones para servicios básicos .

Número de muertes, personas desaparecidas y afectados por desastres por cada 100.000 personas.

➤ **REDUCIR EL NÚMERO DE PERSONAS AFECTADAS POR DESASTRES**

<http://ods.gob.do/Indicador/Index/138?fromMenu=True>

Fuente:

ONU (2017). *Marco de indicadores mundiales para los Objetivos de Desarrollo Sostenible y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Resolución adoptada por la Asamblea General el 6 de julio. A/RES/71/313. Anexo, pp. 12-14. https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework_A.RES.71.313%20Annex.Spanish.pdf

METAS E INDICADORES DE LOGRO (III)

Meta 11.6. Para 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.

Indicadores de logro

11.6.1. Proporción de residuos sólidos urbanos recolectados regularmente y con descarga final adecuada del total de residuos sólidos urbanos generados, desglosada por ciudad.

11.6.2. Niveles medios anuales de partículas finas (por ejemplo, PM2.5 y PM10) en las ciudades (ponderados según la población).

➤ REDUCIR EL IMPACTO AMBIENTAL DE LAS CIUDADES

<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n14/ajmol.html>

➤ CIUDADES Y MEDIO AMBIENTE

https://www.ign.es/espmmap/fichas_espacios_bach/pdf/Ciudad%20Ficha_06.pdf

Meta 11.7. Para 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.

Indicadores de logro

11.7.1. Proporción media de la superficie edificada de las ciudades correspondiente a espacios abiertos para el uso público de todos, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad.

11.7.2. Proporción de personas víctimas de violencia física o acoso sexual, desglosada por sexo, edad, grado de discapacidad y lugar del hecho, en los doce meses anteriores.

➤ CIUDADES SOSTENIBLES

<https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/espacios-publicos-para-todos-8-razones-para-hacerlos-clave-en-el-desarrollo-urbano/>

Fuente:

ONU (2017). *Marco de indicadores mundiales para los Objetivos de Desarrollo Sostenible y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Resolución adoptada por la Asamblea General el 6 de julio. A/RES/71/313. Anexo, pp. 12-14. https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework_A.RES.71.313%20Annex.Spanish.pdf

Meta 11.a. Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la planificación del desarrollo nacional y regional.

Indicadores de logro

11.a.1. Proporción de población residente en ciudades que aplican planes de desarrollo urbano y regional que integran las proyecciones demográficas y las necesidades de recursos, desglosada por tamaño de ciudad.

➤ **ENLACES DE APOYO ENTRE ZONAS URBANAS, PERIURBANAS Y RURALES**

http://www.grupobbva.com/TLFU/dat/DE_2016_IVIE_delimitacion_areas_rurales.pdf

<http://www.ub.edu/geocrit/b3w-1160.pdf>

Meta 11.b. Para 2020, aumentar sustancialmente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan y ponen en marcha políticas y planes integrados para promover la inclusión el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.

Indicadores de logro

11.b.1. Proporción de gobiernos locales que adoptan y aplican estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel local en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 .

11.b.2. Número de países que cuentan con estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel nacional y local.

➤ **INCREMENTAR LAS POLÍTICAS Y LOS PLANES INTEGRADOS HACIA LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO**

https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/06/Plan-CC-para-Ciudades_aprobado-CMS-ene2018-1.pdf

Fuente:

ONU (2017). *Marco de indicadores mundiales para los Objetivos de Desarrollo Sostenible y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Resolución adoptada por la Asamblea General el 6 de julio. A/RES/71/313. Anexo, pp. 12-14. https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework_A.RES.71.313%20Annex.Spanish.pdf

META 11.c. Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante la asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes.

Indicadores de logro

11.c.1. Proporción del apoyo financiero a los países menos adelantados que se asigna a la construcción y el reacondicionamiento con materiales locales de edificios sostenibles, resilientes y eficientes en el uso de recursos.

➤ **LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS SOSTENIBLES Y RESISTENTES QUE UTILIZAN MATERIALES LOCALES**

https://www.cofis.es/pdf/fys/fys13/fys13_30-33.pdf

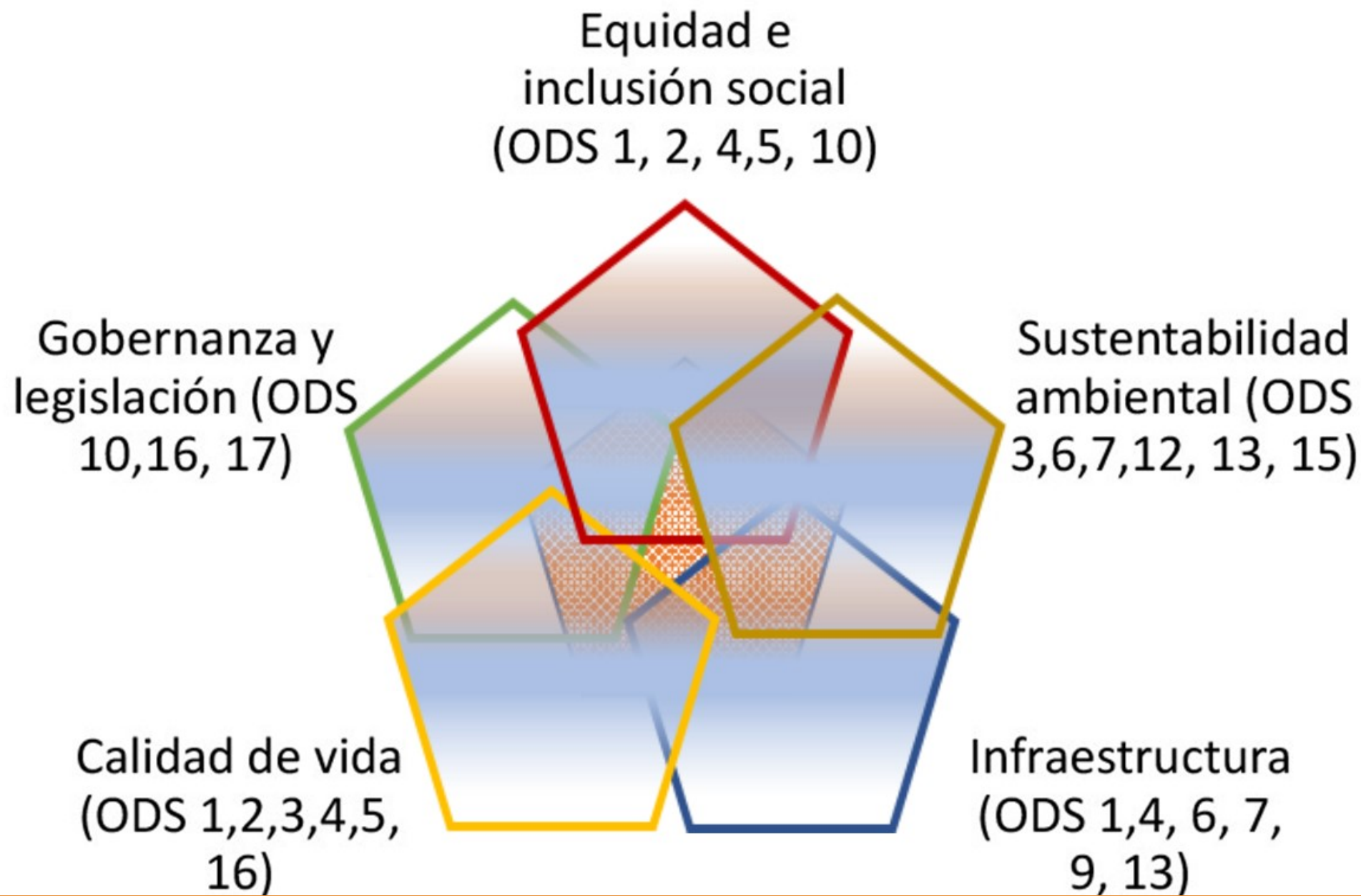
➤ **EDIFICIOS CIRCULARES: LOS EDIFICIOS MAS SOSTENIBLES DEL MUNDO**

<https://www.revistacircle.com/2019/04/22/edificios-sostenibles/>



Fuente:

ONU (2017). *Marco de indicadores mundiales para los Objetivos de Desarrollo Sostenible y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Resolución adoptada por la Asamblea General el 6 de julio. A/RES/71/313. Anexo, pp. 12-14. https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework_A.RES.71.313%20Annex.Spanish.pdf



PROGRAMAS Y PROYECTOS URBANOS SOSTENIBLES

Ciudades cuidadoras (proyecto CEPAL).

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2017/11/la-cepal-impulsa-proyecto-de-ciudades-cuidadoras-en-america-latina-y-el-caribe/>

Ciudades del aprendizaje (red mundial de ciudades. UNESCO)

<http://uil.unesco.org/fileadmin/keydocuments/LifelongLearning/learning-cities/es-red-mundial-de-ciudades-del-aprendizaje-de-la-unesco-documentos-guia.pdf>

La ciudad próspera (Iniciativa de la Ciudad Próspera. UN-habitat)

https://unhabitat.org/downloads/es/mexico/cpi1603/ODS_CPI.pdf

Ciudad 21, Programa Ciudad Sostenible (Programas de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio. Junta de Andalucía).

https://www.miteco.gob.es/en/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/red-de-autoridades-ambientales-raa-/rojas_desarrsostanda_tcm38-193347.pdf

Programa 100 Ciudades Resilientes

<http://www.montevideo.gub.uy/lanzamiento-del-programa-100-ciudades-resilientes>

Informe: Los ODS en 100 ciudades españolas.

<http://reds-sdsn.es/comunicado-lanzamiento-informe-ods-ciudades>

Estrategia del Ayuntamiento de Madrid para la implementación de la Agenda 2030. Madrid2030: Una ciudad para todas las personas y todas las generaciones. Coordinación General de la Alcaldía

https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/FondosEuropeos/madrid_es/EspecialInformativo/Cooperacion%20internacional%20desarrollo/Foro%20Madrid%20Solidario/ficheros2018/Borrador%20definitivo%20Estrategia%20localizacion%20ODS%20ciudad%20de%20Madrid%2031

DÍAS CON LA CIUDAD

La Organización de las Naciones Unidas ha establecido:

- El primer lunes de octubre como *Día Mundial del Habitat* (ONU, 1985, punto 6). Se celebró por primera vez en 1986, bajo el lema: *La vivienda es mi derecho*.
- El 31 de octubre como *Día Mundial de las ciudades* (ONU, 2014, punto 16).

La celebración de los Días Internacionales (ONU) da la oportunidad de sensibilizar al público en general acerca de temas relacionados con cuestiones de interés, tales como los derechos humanos, el desarrollo sostenible o la salud. Al mismo tiempo pretenden llamar la atención de los medios de comunicación para que señalen a la opinión pública que existen un problema sin resolver. El objetivo es doble: por un lado que los gobiernos tomen medidas, y por otro que los ciudadanos conozcan mejor la problemática y exijan a sus representantes que actúen.



Fuente:

ONU (2014). *Aplicación de los resultados de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos (Hábitat II) y fortalecimiento del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat)*. Resolución adoptada por la Asamblea General el 27 de diciembre de 2013. A/RES/68/239. <https://undocs.org/es/A/RES/68/239>

ONU (1985). *Informe de la Comisión de Asentamientos Humanos*. Resolución aprobada por la Asamblea General. <https://undocs.org/es/A/RES/40/202>

ONU. *¿Para qué sirven los Días Internacionales?* <https://www.un.org/es/sections/observances/why-do-we-mark-international-days/>

ONU. *Día Mundial del Habitat*. <https://www.un.org/es/events/habitatday/background.shtml>

¿QUÉ HACER EN LA ESCALA LOCAL?

Los gobiernos locales se movilizan a lo largo del planeta por los ODS:

- La Asociación Alemana de Ciudades
- La Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP)
- La Confederación Nacional de Municipios de Brasil (CNM)
- etc.



Un documento de referencia emblemático es la **Carta de Aalborg** (Dinamarca, 1994), firmada por más de un centenar de representantes municipales en el marco de la «Conferencia Europea sobre Ciudades Sostenibles». La Carta señala que “las ciudades tienen una función determinante en el proceso de cambio de los modos de vida, de la producción, del consumo y de las pautas de distribución del espacio” a partir de “un proceso creativo local en pos del equilibrio, que se extiende a todos los ámbitos de la toma de decisiones en este nivel”.

Localización de los objetivos e indicadores de los ODS

- “**Localizar**” es el proceso que tiene en cuenta los contextos subnacionales en el logro de la Agenda 2030, desde el establecimiento de los objetivos y metas, hasta la determinación de los hechos.
- Ciudades y Gobiernos Locales Unidos, CGLU, organización con base en Barcelona que agrupa todo tipo de gobiernos locales y regionales, elaboró un informe sobre la importancia de la localización de los objetivos e indicadores de los ODS con propuestas de cómo hacerlo (CGLU, 2014).

Fuentes:

Carta de las ciudades europeas hacia la sostenibilidad. Carta de Aalborg. 1994. http://habitat.aq.upm.es/indloc/aindloc_17.html

CGLU (2014). *How to localize targets and indicators* [UCLG inputs for the Global Taskforce working paper]. https://www.uclg.org/sites/default/files/localization_targets_indicator_web.pdf.

Versión en español (2016). *Guía para la localización de los ODS: implementación y monitoreo subnacional.* www.localizingthesdgs.org/library/55/3/Gua-para-la-localizacin-de-los-ODS-Implementacin-y-Monitoreo-Subnacional.pdf

Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP). <http://www.femp.es/>

¿CÓMO PUEDEN CONTRIBUIR LAS EMPRESAS?

- Experiencias del sector privado.
 - *Vodafone: "Ciudad Conectada": Contribución de las TIC a la creación de Ciudades Sostenibles*
<https://www.pactomundial.org/2016/06/vodafone-ciudad-conectada-contribucion-las-tic-la-creacion-ciudades-sostenibles/>
 - *El compromiso de ENDESA con el ODS 11: Vida sostenible en ciudades*
<https://www.pactomundial.org/2016/07/compromiso-endesa-ods-11-vida-sostenible-ciudades/>
- Guía de Implantación de los Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos de Naciones Unidas (UN Global Compact):
 - *Global Compact Cities Programme*. [https://citiesprogramme.org/SDG Compass](https://citiesprogramme.org/SDG%20Compass)
 - *Los Diez Principios del Pacto Mundial*. <https://www.pactomundial.org/category/aprendizaje/10-principios/>
 - *Herramienta de elaboración del Informe de Progreso*. <https://www.pactomundial.org/2015/06/herramienta-del-informe-de-progreso/>
 - *Business Call to Action* (UNEP). https://www.undp.org/content/undp/en/home/partners/private_sector/BCTA.html

¿QUÉ PUEDES HACER TÚ PARA EL LOGRO DEL ODS 11?

- Piensa global y actúa local
- Participa activamente en la gobernanza y la gestión de tu ciudad
- Ten una visión crítica de tu comunidad
- Lucha por cambiar el modelo de ciudad en la que vives
- Utiliza el transporte público, las bicicletas urbanas y otros medios de transporte ecológicos.



Fuentes:

Un Global Compact/Red española. *El sector privado ante el ODS 11*. <https://www.pactomundial.org/2016/06/sector-privado-ante-ods-11/>

CINU. *ODS 11 "Ciudades y Comunidades Sostenibles"*. https://www.youtube.com/watch?v=Je_WYjSfBcY

LA MISIÓN DE LA EDUCACIÓN: OBJETIVOS DE APRENDIZAJE PARA CONTRIBUIR AL ODS 11

Fuente: Unesco (2017, p 32)

COGNITIVOS

El alumnado ...

- Comprende las necesidades humanas físicas, sociales y psicológicas básicas, y es capaz de identificar cómo estas necesidades se abordan actualmente en sus propios asentamientos físicos urbanos, periurbanos y rurales.
- Evalúa y compara la sostenibilidad de su propio sistema de asentamiento y de otros sistemas respecto a la satisfacción de las necesidades en las áreas de alimentación, energía, transporte, agua, seguridad, tratamiento de desechos, inclusión y accesibilidad, educación, integración de espacios verdes y reducción del riesgo de desastres.
- Comprende las razones históricas para los patrones de asentamiento y, respetando la herencia cultural, comprende la necesidad de encontrar compromisos para crear mejores sistemas sostenibles.
- Conoce los principios básicos de la planificación y construcción sostenible, y puede identificar las oportunidades para volver su área más sostenible e inclusiva.
- Comprende el rol de quienes toman decisiones a nivel local y la gobernanza participativa, así como la importancia de representar una voz sostenible en la planificación y las políticas para el área.

CONDUCTUALES

El alumnado...

- Planifica, implementa y evalúa proyectos de sostenibilidad comunitarios.
- Participa e influye en los procesos de decisión que afecten a su comunidad.
- Se pronuncia a favor o en contra de decisiones que se tomen para su comunidad.
- Co-crea una comunidad inclusiva, segura, resiliente y sostenible.
- Promove enfoques de bajo carbono a nivel local.

SOCIOEMOCIONALES

El alumnado ...

- Usar su voz, identifica y utiliza puntos de acceso para el público en los sistemas de planificación locales, de solicitar inversión en infraestructura, edificios y parques sostenibles en su área, y de debatir los méritos de la planificación a largo plazo.
- Conecta y ayuda a grupos comunitarios localmente y en línea para que colaboren entre sí, con el fin de concebir una visión de futuro sostenible para su comunidad.
- Reflexiona sobre su región en el desarrollo de su propia identidad, y comprende los roles que los entornos natural, social y técnico han tenido en la formación de su identidad y de su cultura.
- Contextualiza sus necesidades dentro de las necesidades de ecosistemas circundantes más amplios, tanto a nivel local como mundial, para asentamientos humanos más sostenibles.
- Se siente responsable de los impactos ambientales y sociales de su estilo de vida

TEMAS PARA TRABAJAR EN EL AULA RELACIONADOS CON EL ODS 4

- La necesidad de refugio, seguridad e inclusividad (necesidades humanas, contextualizar nuestros deseos y necesidades individuales y colectivas de acuerdo con el género, la edad, el salario y habilidades).
- Gestión y uso de recursos naturales (renovables y no renovables).
- Energía (uso de energía residencial, energías renovables, esquemas de energía comunitarios) y transportes sostenibles
- Alimentos sostenibles (agricultura, agricultura orgánica y permacultura, agricultura con apoyo comunitario, cuenca alimentaria, procesamiento de alimentos, elecciones y hábitos alimentarios, generación de desechos).
- Ecología urbana y cómo la vida silvestre se adapta a los asentamientos humanos.
- Edificios resilientes y sostenibles y planificación espacial (materiales de construcción, ahorro de energía, procesos de planificación).
- Generación y gestión de desechos (prevención, reducción, reciclaje, reutilización).
- Comunidades y sus dinámicas (toma de decisiones, gobernanza, planificación, resolución de conflictos, comunidades alternativas, comunidades saludables, comunidades inclusivas, ecoaldeas, ciudades en transición).
- Ciclo del agua y recuperación del agua subterránea a través de diseño urbano (Techos Verdes, captación de agua de lluvia, redirección de lechos de ríos viejos, drenaje urbano sostenible).
- Preparación y resiliencia ante desastres, resiliencia frente a problemas climáticos y futuros, y una cultura de prevención y preparación.

EJEMPLOS DE ENFOQUES Y MÉTODOS DE APRENDIZAJE

- Visitas a eco-aldeas y otros "laboratorios vivientes", a plantas de tratamiento de agua y otros centros de servicios para mostrar prácticas buenas y actuales.
- Planificar y llevar a cabo un proyecto de acción (juvenil) sobre ciudades y comunidades sostenibles.
- Invitar a generaciones mayores a que hablen acerca de cómo su asentamiento ha cambiado a lo largo del tiempo. Preguntarles sobre su vínculo con la bioregión.
- Usar arte, literatura e historia para explorar el área de asentamiento y sus cambios.
- Construir un jardín comunitario.
- Mapeo de los proyectos: hacer un mapa del área para indicar dónde se hace un buen uso del espacio abierto público, planificación a escala humana, áreas donde se aborden las necesidades de las comunidades, espacios verdes, etc. También se pueden indicar en el mapa las áreas que deben mejorarse (por ejemplo, áreas más expuestas a desastres naturales).
- Crear un cortometraje en video de dos minutos con un ejemplo de una comunidad urbana sostenible
- Realizar un proyecto de investigación en torno a: "¿Sería más sostenible si todos viviéramos en ciudades?"

- Alvarado López, R. (2018). Ciudad inteligente y sostenible: hacia un modelo de innovación inclusiva. *PAAKAT: rev. tecnol. soc.*, 7 (13). Guadalajara (México). <http://www.scielo.org.mx/pdf/prts/v7n13/2007-3607-prts-7-13-00002.pdf>
- ISI Argonauta; García Varela, P.; BORJA SEGADÉ, C. (2017). Guía de los ODS para organizaciones del Tercer Sector. Fundación Vicente Ferrer. <http://fundacionvicenteferrerodsmadrid.org/wp-content/uploads/2017/10/GuiaODSorganizaciones3Sector -F.VicenteFerrer.pdf>
- Canigüeral, A. (2016). Ciudades colaborativas. Ciudades más humanas y sostenibles. Diputación de Barcelona. <https://www1.diba.cat/uliep/pdf/57586.pdf>
- Olazabal, M. (2019). ¿Se están preparando las ciudades de manera eficaz contra el cambio climático? *THE CONVERSATION*. <https://theconversation.com>
- ONU (2019). El futuro de la humanidad se juega en las ciudades. <https://news.un.org/es/story/2019/02/1451862> ,
- Ornés Vásquez, S. (2014). La gestión urbana sostenible: conceptos, rol del gobierno local y vinculación con el marketing urbano. *Provincia*, 31, enero-junio. <https://www.redalyc.org/pdf/555/55532603006.pdf>
- CEPAL (2017). *Diagnóstico de las capacidades estadísticas nacionales para la producción de indicadores de los ODS*. XVI Reunión del Comité Ejecutivo de la Conferencia Estadística de las Américas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile. <http://ods.cr/recursos/diagnostico-de-las-capacidades-estadisticas-nacionales-sobre-los-ods-032017>
- Sánchez de Madariaga, I.; García López, J.; SISTO, R. (2018). *Mirando hacia el futuro: Ciudades sostenibles. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 100 ciudades españolas. Informe urbano*. <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/pag-web/desarrollo-sostenible-100ciudades-espanolas.aspx>
- Chaitanya Kanuri, Ch.; Revi, A.; Espey, J y Kuhle, H. (2016). *Getting Started with the SDGs in Cities. A Guide for Stakeholders*. SDSN's Thematic Network on Sustainable Cities. <http://unsdsn.org/wp-content/uploads/2016/07/9.1.8.-Cities-SDG-Guide.pdf>
- En español: *Cómo implementar los ODS en las ciudades*. Resumen ejecutivo. http://reds-sdsn.es/wp-content/uploads/2016/12/SDG-Cities-Guide_Executive-Summary_Spanish-copia.pdf

BID. *Programa ciudades emergentes y sostenibles (CES). Acompañando el crecimiento sostenible de las ciudades emergentes de América Latina y el Caribe.*

<https://www.iadb.org/es/desarrollo-urbano-y-vivienda/programa-ciudades-emergentes-y-sostenibles>

CEPAL (2018). *Proceso de priorización de indicadores para el seguimiento estadístico regional de los objetivos de desarrollo sostenible en América latina y el Caribe.*

http://maetransparente.ambiente.gob.ec/documentacion/DISE/RRIA_2018_presentaciones/0.4-%20Red%20Ambiental%20ILAC%20Quito%20Alyn%20Sanchez.pdf

CEPALSTAT (2019). *Bases de datos y publicaciones estadísticas. Ciudades.*

https://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/buscador.asp?idioma=e&string_busqueda=ciudades

CIDOB (2014). *El sistema de medición y seguimiento de los ODS.* Barcelona.

https://www.cidob.org/publicaciones/documentacion/dossiers/dossier_ods_2015_2030/objetivos_de_desarrollo_sostenible_la_agenda_2030_del_compromiso_a_la_practica/el_sistema_de_medicion_y_seguimiento_de_los_ods

OBSERVATORIO DE SOSTENIBILIDAD (OS)(2018). *Ciudades sostenibles en España.*

https://cdn27.hiberus.com/uploads/documentos/2018/10/31/ciudadessosteniblescorto_6a08a576.pdf

OVACEN (2016). *12 Directrices ecológicas para ciudades sostenibles. Informe de referencia “12 Green Guidelines”.*

<https://ovacen.com/directrices-ecologicas-ciudades-sostenibles/>

Página web oficial de UNPD. <http://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals.html>

Página web de ONU Habitat – Por un mejor entorno urbano. <https://es.unhabitat.org>

Página web CEPAL. <https://www.cepal.org/es>

Red Española de Ciudades Saludables – Federación Española de Municipios y Provincias. <http://recs.es>

Portal profesional del Medio Ambiente: Ambientum. www.ambientum.com