

# La educación ambiental y energética en las tesis doctorales de Angola defendidas en las ciencias pedagógicas en Cuba

---

Osorio Abad, Amparo; Bosque Suárez, Rafael

La educación ambiental y energética en las tesis doctorales de Angola defendidas en las ciencias pedagógicas en Cuba

Revista angolana de ciências, vol. 2, núm. 3, 2020

Universidade Rainha Njinga a Mbande, Angola

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=704174699012>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

## Artigos

# La educación ambiental y energética en las tesis doctorales de Angola defendidas en las ciencias pedagógicas en Cuba

A educação ambiental e energética nas teses de  
doutoramento angolanas defendidas nas ciências  
pedagógicas em Cuba

Environmental and energy education in Angolan doctoral  
theses presented in pedagogical sciences in Cuba

Amparo Osorio Abad florescita21@gmail.com  
*Universidad de Ciencias pedagógicas Enrique José Varona, Cuba*

 <https://orcid.org/0000-0003-0537-4055>

Rafael Bosque Suárez bosquesuarezra2011@gmail.com  
*Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona., Cuba*

 <https://orcid.org/0000-0002-1676-270X>

Revista angolana de ciencias, vol. 2, núm.  
3, 2020

Universidade Rainha Njinga a Mbande,  
Angola

Recepción: 15 Septiembre 2020  
Aprobación: 15 Noviembre 2020

Redalyc: [https://www.redalyc.org/  
articulo.oa?id=704174699012](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=704174699012)

**Resumen:** La humanidad en el siglo XXI tiene enormes desafíos que resolver, como el avance científico-técnico, y el ascenso acelerado de los problemas ambientales que afectan con intensidad al planeta, debido a la actuación irresponsable del ser humano. Por esta razón la educación ambiental se convierte en una prioridad para todos los países en dependencia del nivel del desarrollo alcanzado, por ende la República de Angola, debe continuar los esfuerzos en aras de transformar la práctica social en el tema ambiental, y así cumplir con la agenda 2030 que proclama los objetivos de desarrollo sostenible. Por tanto el CEEA-Gea, ha tenido entre sus resultados, la sistematización de las tesis doctorales de educación ambiental de Cuba, en el área de las Ciencias Pedagógicas, desde el año 2014 hasta el 2020, teniendo escrito varios artículos que han sido publicados en diferentes revistas, los cuales constituyen la base para el estudio que se presenta. El actual artículo procura revelar los aportes de las tesis doctorales en Ciencias Pedagógicas a la educación ambiental y energética efectuado por autores angolanos en la etapa del 2010 hasta el 2020; en su cumplimiento se emplearon métodos y técnicas como: análisis de los productos del proceso y sus resultados (revisión de tesis doctorales de educación ambiental y energética, los informes de las investigaciones del CEEA-Gea; y guía para el análisis de las tesis doctorales).

**Palabras clave:** educación ambiental, tesis doctoral, ambiente, contribución.

**Resumo:** A humanidade do século 21 tem enormes desafios a resolver, como o progresso científico e técnico, e o aumento acelerado de problemas ambientais que afectam intensamente o planeta, devido à acção irresponsável dos seres humanos. Por este motivo, a educação ambiental passa a ser uma prioridade para todos os países em função do nível de desenvolvimento alcançado, pelo que a República de Angola deve continuar a envidar esforços no sentido de transformar as práticas sociais nas questões ambientais, e assim cumprir a agenda 2030 que proclama as metas de desenvolvimento sustentável. Portanto, o CEEA-Gea teve entre seus resultados, a sistematização de teses de doutorado em educação ambiental em Cuba, na área de Ciências Pedagógicas, de 2014 a 2020, tendo escrito diversos artigos que foram publicados em diferentes revistas científicas, que constituem a base do estudo apresentado. O presente artigo procura revelar os

contributos das teses de doutoramento em Ciências Pedagógicas para a educação ambiental e energética, realizadas por autores angolanos no período de 2010 a 2020; Para o seu cumprimento, foram utilizados métodos e técnicas, tais como: análise dos produtos do processo e seus resultados (revisão de teses de doutorado em educação ambiental e energética, relatórios de pesquisa CEEA-Gea; e guia para análise de teses de doutorado).

**Palavras-chave:** educação ambiental, tese de doutorado, ambiente, contribuição.

**Abstract:** In the 21st century, humanity has enormous challenges to solve, some of those include scientific and technical advancement, and the accelerated rise of environmental issues that affect the planet, due to the irresponsible actions of human beings. For this reason, environmental education becomes a priority for all countries depending on the level of development achieved, therefore the Republic of Angola must continue to put efforts in addressing environmental issues, and thus comply with the 2030 agenda that proclaims the sustainable development goals. Therefore, CEEA-Gea has had among its results, the systematization of doctoral dissertations on environmental education in Cuba, in the area of Pedagogical Sciences, from 2014 to 2020, having written several articles that have been published in different journals, which constitute the basis for the study that is presented. The current article seeks to reveal the contributions of the doctoral dissertations in Pedagogical Sciences to environmental and energy education conducted by Angolan authors in the period from 2010 to 2020. Methods and techniques were used to comply with it, such as analysis of the products of the process and their results (review of doctoral dissertations on environmental and energy education, CEEA-Gea research reports, and guide for the analysis of doctoral dissertations).

**Keywords:** environmental education, doctoral dissertation, ambient, contribution.

## INTRODUCCIÓN

La humanidad en el siglo XXI tiene enormes desafíos que resolver, como el avance científico-técnico, y el ascenso acelerado de los problemas ambientales que afectan con mayor intensidad al planeta, debido a la actuación irresponsable de los seres humanos. En consecuencia, la educación ambiental se convierte en una prioridad para todos los países en dependencia del nivel del desarrollo alcanzado, por tanto, la República de Angola, debe continuar los esfuerzos en aras de transformar la práctica social en el tema ambiental.

La capacidad de transformación y la complejidad del desarrollo de los diferentes países, ratifica la necesidad de educar a las nuevas generaciones para la convivencia armónica entre todos los componentes del ambiente con vista a la adaptación al presente y futuro escenario que está por surgir.

La agenda 2030 proclama dentro de los objetivos de desarrollo sostenible, la necesidad de: "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos" (Organización de Naciones Unidas, 2015, p. 5).

Pues, en cumplimiento de lo expresado, el CEEA-GEA, ha tenido entre sus resultados, la sistematización de las tesis doctorales de educación ambiental de Cuba, en el área de las Ciencias Pedagógicas, desde el año 2014 hasta el 2020, teniendo escrito varios artículos que se han publicado en diferentes revistas y eventos científicos nacionales e internacionales, los cuales constituyen la base para el estudio que se presenta.

El actual artículo procura revelar los aportes de las tesis doctorales en Ciencias Pedagógicas a la educación ambiental y energética efectuado por

autores angolanos en la etapa del 2010 hasta el 2020; en su cumplimiento se emplearon métodos y técnicas como: análisis de los productos del proceso y sus resultados (revisión de tesis doctorales de educación ambiental y energética, los informes de las investigaciones del CEEA-Gea; y guía para el análisis de las tesis doctorales).

El estudio que se exhibe, constituye una continuidad de los resultados de investigación del aporte teórico - práctico de las tesis doctorales en educación ambiental y energética en el área de las Ciencias Pedagógicas de Cuba.

## MATERIAL Y METODOS

En la compilación se incluyen 24 tesis de autores angolanos defendidas en la etapa de 2010-2020 en Cuba, que es el momento donde se constata el inicio de la presentación de resultados científicos en educación ambiental y energética, en el área de las Ciencias Pedagógicas.

Para esta publicación las tesis se organizaron de forma cronológica por el año de defensa, el autor, título, la provincia de procedencia y la provincia e institución donde se efectuó la defensa.

## RESULTADOS

En el estudio verificado se puede destacar que la mayoría de los investigadores proponen como resultado científico, estrategias de diversa clasificación y dirigidas a diferentes niveles educativos para un total de 16 tesis que la asumen.

Otros autores la consideran como estrategia pedagógica, constándose en 11 tesis, donde se resalta esencialmente el aspecto pedagógico. En dos tesis se hacen alusión a la didáctica, en una a la educativa, en dos a la metodológica, en dos a estrategia de educación comunitaria, una de educación energética, una refiere la metodología para el desarrollo de las actividades prácticas desde la disciplina Biología y en cuatro tesis se incorpora la concepción pedagógica.

A continuación, se listan los principales temas trabajados y la cantidad de tesis donde se incluyen:

- La formación ambiental de los profesores (1).
- La educación energética (2).
- La educación ambiental en la formación inicial del profesor de Geografía (2).
- La educación ambiental en los estudiantes de Biología (2).
- La educación ambiental para el segundo ciclo de la enseñanza secundaria (1).
- La educación ambiental para el 5to y 6to grados de la enseñanza primaria (1).
- La educación para la prevención de drogas en la formación de los profesionales de la salud (1).

- La educación ambiental en la Escuela de Formación de Profesores (3).
- El Parque Nacional de Bicuar como recurso de educación ambiental (1)
- La educación ambiental en el proceso de preparación docente metodológica de los profesores de Biología y Geografía en la enseñanza secundaria (1).
- La educación ambiental comunitaria (2).
- El desempeño profesional pedagógico en educación ambiental de los profesores (2).
- La preparación en educación ambiental en los profesores de la enseñanza primaria (1).
- La preparación en educación ambiental en los profesores de la Escuela de Formación Técnica de Salud (1).
- La educación bioética mediante el vínculo teoría-práctica (1).
- Las actividades prácticas desde la disciplina Biología (1).
- La educación ambiental para los profesores en formación del nivel medio (1).

Se constata que las investigaciones realizadas se han dirigido a los diferentes niveles de enseñanza. Sin embargo, prevalece la enseñanza universitaria, secundaria, preuniversitaria y en menor cuantía la enseñanza técnica profesional y la primaria, esta última se debe convertir en una prioridad, pues es precisamente donde el niño inicia el contacto directo con la realidad del ambiente en las instituciones educativas y las comunidades donde viven y se desarrollan, por eso, es necesario influir en la educación ambiental que deben adquirir en su formación a lo largo de toda la vida.

Según el área de estudio, se aprecia que la educación ambiental comunitaria y la educación energética, aún se considera insuficiente de acuerdo a la situación ambiental de la nación angolana, solo se explicita en dos tesis de las analizadas, las que se dirigen a Luanda capital del país, siendo limitada a otras provincias que tienen una compleja situación ambiental, por ejemplo, Huila, su sede municipal Lubango.

Otro elemento a destacar es que, las mayorías de las tesis se concentran en las disciplinas que tienen un estrecho vínculo con las Ciencias Naturales, destacándose Geografía y Biología, se nota un desequilibrio con las demás ciencias, a pesar de tener potencialidades que pueden propiciar la formación integral de los ciudadanos para adquirir la responsabilidad con los demás componentes del ambiente.

Igualmente, se aprecia que todavía es restringido el estudio de otros temas referidos a la educación en valores ambientales, la ética ambiental, la relación escuela - familia - comunidad, la aplicación de las Tecnologías de la Informática y la Comunicaciones, los estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgos, así como, la sistematización de los resultados alcanzados.

De este modo se destacan las provincias de procedencias de los investigadores, donde resalta, Luanda, la capital con (13), Huambo (3),

Huila (3), Benguela (1), Namibe (2), Bié (1), Cabinda (1). Hasta el momento no se han encontrado tesis en las restantes provincias.

Seguidamente, se enumeran los datos de los autores y las principales contribuciones ofrecidas en la tesis.

**Pedro Joao Sebastião**

Está determinada por la sistematización que en ella se realiza acerca de la educación ambiental que genera la modelación de una estrategia pedagógica dirigida a contribuir a la formación ambiental en la formación de los profesores de la Escuela de Formación de Profesores “Antonio Jacinto”, Cazenga - Luanda.

**Carlos José Dos Santos Van Dunem**

Dada en la concepción pedagógica para el desarrollo sistemático y continuo de la Educación Energética de los profesores de Física del preuniversitario, favoreciendo las condicionantes del trabajo metodológico, manifiestas en las relaciones esenciales, regularidades, principios, dimensiones, componentes y su dinámica, para la formación del profesional de la educación angolana.

**Guilherme Carlos Agostinho**

Radica en la construcción de la definición formación en educación ambiental a partir de la sistematización y relaciones identificadas entre la educación y formación ambiental desde los componentes naturales, sociales y culturales en la provincia; se reformulan, además, los principios que la sustentan y permiten su implementación en el proceso pedagógico de la Escuela Superior Pedagógica de Bie.

**Agostinho Adriano Manuel da Silva**

Radica en la sistematización de referentes teóricos para desarrollar la educación ambiental, desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Biología en el 1er ciclo de la Enseñanza Secundaria en Angola, para lo que se identifican las relaciones didácticas entre ambos procesos, y se toma en consideración las características de los educandos y el contexto investigado.

**Honorato Hamilton Garrido Gomes**

Se evidencia en la identificación de relaciones entre el proceso pedagógico y la educación ambiental, materializadas desde una estrategia pedagógica, que revela los nexos de interdependencia y complementación entre las disciplinas Biología y Química, para el desarrollo de la educación ambiental en el 2<sup>do</sup> Ciclo de la enseñanza secundaria en la República de Angola. Las relaciones de interdependencia están presentes en los objetivos y contenidos precisos de cada disciplina. Las relaciones de complementación fueron determinadas en los nodos interdisciplinarios.

**João Domingos Ndjava Manuel**

Se conceptualiza operativamente la variable, la educación ambiental en el proceso enseñanza-aprendizaje en la disciplina Ciencias de la Naturaleza, se determinan las relaciones de subordinación y coordinación que se establecen entre sus dimensiones, se analizan los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Ciencias de la Naturaleza y los de la estrategia pedagógica de educación ambiental para

la formación integral de los alumnos de 5to y 6to grados de la enseñanza primaria.

Amílcar Inácio Evaristo

Radica en la identificación y fundamentación de la educación para la prevención de drogas como eje dinamizador que parte de las relaciones esenciales que se establecen entre promoción de salud - educación para la salud - prevención y en la unidad teórico - metodológica y práctico - asistencial de las acciones que la sustentan y que integran elementos formativos, profesionales y socioculturales en la estrategia.

Mário Manuel Fernandes

A partir de la sistematización de los los fundamentos filosóficos, psicológicos, pedagógicos y didácticos de la educación ambiental, se elabora una estrategia educativa que considerando la integración de escuela a la comunidad y la familia propone un conjunto de acciones curriculares y extracurriculares estructuradas por etapas para articular la temática ambiental a las carreras, de manera que contribuya al desarrollo de la educación ambiental como dimensión del proceso educativo y con un enfoque interdisciplinar, en las condiciones concretas de un contexto tan complejo y al mismo tiempo tan esencial como las Escuelas de Formación de Profesores de Angola.

Faustino Wilson Mussalilo Alves

La determinación de los requerimientos pedagógicos y la metodología que deben tenerse presentes al conformar un programa educativo para la utilización de un parque nacional como recurso de educación ambiental, así como, en las relaciones que se materializan entre sus tres direcciones en un proceso que dirigido por la escuela, aglutine y coordine a los agentes educativos de pequeñas comunidades y a los especialistas de Parque Nacional de Bicuar, para desarrollar con carácter educativo, activo, flexible, participativo, sistemático y significativo, actividades de educación ambiental.

María Filomena Manuel

Está dada en las relaciones esenciales que se establecen entre lo cognitivo, lo procedimental y lo comportamental, como direcciones del contenido de la educación ambiental, que favorecen la formación integral de los estudiantes mediante la disciplina Biología, y les aportan herramientas teóricometodológicas que les permitirán luego, desarrollar este proceso en el desempeño de su profesión.

António Batalha Neto

La tesis enriquece la teoría pedagógica, a partir de la integración de la educación ambiental en la preparación docente metodológica de los profesores de Biología y Geografía del 2do ciclo de enseñanza secundaria en Angola. En este proceso se revelan las relaciones que se establecen desde la estructuración de la estrategia metodológica, los referentes teóricos sistematizados que permiten valorar el comportamiento de la variable educación ambiental, y las dimensiones e indicadores establecidos para ello.

Esperanza Luzia Jackson Pembele

Reside en la determinación de ejes estratégicos donde se integran fundamentos filosóficos, psicológicos, pedagógicos, sociológicos y jurídicos de la educación ambiental comunitaria, para el tratamiento de los residuos sólidos urbanos en la comunidad, donde se concibe el taller como forma de organización principal.

Alice Fernando da Costa

Propone la fundamentación de relaciones que permiten integrar aspectos propios de la capacitación, la superación y el trabajo metodológico, que, con base en los referentes más actuales de las ciencias pedagógicas en general y la educación ambiental en particular, contribuyen al desempeño profesional pedagógico en educación ambiental de los profesores de nivel básico en Angola.

Neusa Quileba Cumbe Leitão Ribeiro

Se ofrece la modelación de una estrategia para la educación energética sobre la base de los principales fundamentos del Enfoque Histórico-Cultural, donde se precisan las relaciones esenciales entre dos (2) núcleos teóricos- metodológicos:

- Los vínculos de los procesos de orientación, ejecución y control valorativo en las actividades.
- La interacción social en los contextos escuela-familia-comunidad y los medios de comunicación, que posibilitan la unidad y coherencia en las influencias educativas.

Adélia de Jesus do Rosário Tyova Benjamim

Se contribuye a las ciencias pedagógicas a partir de la identificación de relaciones pedagógicas entre la educación ambiental y la preparación de los profesores en esa temática; todo ello encaminado a la formación de un técnico en salud capaz de identificar los riesgos y relaciones que la problemática ambiental y el comportamiento irresponsable en el ambiente provoca en la calidad de vida de las personas.

António Martins

Consiste en el redimensionamiento que se hace del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología en el contexto de la educación angolana, a partir de la identificación y caracterización de relaciones que permiten desarrollar la educación bioética desde el vínculo teoría-práctica como eje integrador de la actividad cognoscitiva, práctica y valorativa.

Cremilda Tchipepi Domingos Wpandanda

Está dada en la determinación de relaciones entre las tipologías de actividad práctica y su contribución al desarrollo cognoscitivo de los estudiantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Biología. En la tesis se aporta además, la definición de regularidades que caracterizan dicho proceso y la formación de profesores en la República de Angola durante los períodos estudiados y que constituyen punto de partida sobre el cual se erige la estructuración de la metodología aportada.

Juliana Elende Sachimola

Contribuye a la teoría pedagógica, en particular a la educación ambiental, a partir de la sistematización realizada que permite identificar las relaciones entre la concepción pedagógica, el desempeño

profesional pedagógico, la educación ambiental y las potencialidades de los contenidos geográficos, donde se revela las particularidades de las dimensiones cognoscitiva, procedural y comportamental del desempeño profesional pedagógico en educación ambiental.

Deolinda Maria Simão Dos Santos Van-Dúnem

Se concreta en la determinación de los componentes teóricos y relaciones consistentes con un conjunto de exigencias que contienen los fundamentos, categorías, principios, superación, trabajo metodológico y educativo, que en el orden curricular y extracurricular conforman una concepción pedagógica para la educación ambiental, a partir de la sistematización de sus referentes para la formación docente de profesores del nivel medio.

Estêvão Venâncio da Conceição

Se expresa en la fundamentación de las relaciones esenciales existentes entre la categoría mejoramiento de la educación ambiental con enfoque profesional desde el proceso pedagógico de la Biología en la carrera Licenciatura en Educación, con las exigencias que deben cumplirse durante el tratamiento de la relación temas biológicos-temas ambientales como núcleo teórico de una estrategia pedagógica con enfoque profesional.

Catarina Jordão Salupassa

Radica en la identificación de las relaciones que se manifiesta en la lógica interna de la preparación de los profesores de la enseñanza primaria, desde el análisis de las potencialidades de los contenidos geográficos, que permiten desarrollar la educación ambiental de manera coherente, panificada y contextualizada.

Frederico Flávio Muafeca

Está proyectada hacia la pedagogía, por las relaciones que se establecen entre los distintos componentes de la concepción pedagógica, la educación ambiental y las potencialidades de los contenidos de las disciplinas específicas y geográficas en particular del plan de estudio del curso de Geografía, mediante un conjunto de acciones prácticas con enfoque interdisciplinar, donde se revelan las particularidades de las dimensiones cognitiva, procedural y axiológico-actitudinal, del desarrollo de la educación ambiental en el profesor de Geografía en formación inicial.

Daniel Canguende Avelino

Está dada por las relaciones que se establecen entre los principios generales de la didáctica, los que orientan la dirección del proceso pedagógico y los principios y objetivos declarados para la educación ambiental, su aplicación desde las categorías didácticas en la propuesta didáctica para el tratamiento de la educación ambiental desde las potencialidades que ofrece el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Geografía de Angola.

Joana Sebastiana Pedro João Canjo

Se orienta al tratamiento de la educación ambiental comunitaria, concebida desde el vínculo escuela-familia-comunidad, en las que se concreta las dimensiones cognoscitiva, procedural y comportamental,

de modo que contribuya a mantener las condiciones ambientales de la centralidad de Kilamba-Luanda.

## CONCLUSIONES

- El estudio de las tesis doctorales defendidas en Cuba durante los años 2010 al 2020 de la República de Angola, posibilitó conocer las principales contribuciones alcanzadas acerca de la educación ambiental en el área de las Ciencias Pedagógicas, en específico, los tipos de resultados; las áreas de estudio; los niveles de enseñanza; determinar las provincias que han tenido una mayor incidencias en la investigaciones y aquella que aún faltan por trabajar en la temática y la continuidad de resultados científicos en el país.
- Los aspectos detallados revelan que, en los tipos de resultados, predominan las estrategias, fundamentalmente la pedagógica y las concepciones pedagógicas; están ausentes los modelos. Los programas educativos, en los diversos temas indagados, se resaltan los dirigidos a la educación ambiental comunitaria; a la Formación de Técnico de la Salud y al Parque Nacional de Bicuar como recurso para la educación ambiental; en las áreas de estudio, aparecen como distintivas, los estudios orientados hacia las disciplinas de Geografía y Biología, la formación inicial del profesor; en los niveles de enseñanza, sobresalen los estudios de nivel secundario y superior, son menos las tesis dirigidas a revelar lo que ocurre en el nivel primario. La mayor cantidad de resultados científicos se aprecia en Luanda la capital, siendo menor en el resto las provincias del país.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bosque, R. (2014). El estado del arte de la educación ambiental y energética en las universidades de Ciencias Pedagógicas en Cuba. *VARONA, Revista Científico-Metodológica*. 58. 67-77
- Bosque, R., Merino, T., Osorio, A. (2014). Las tesis doctorales sobre Educación Ambiental: Contribuciones desde las Universidades Pedagógicas cubanas. *Revista Perspectivas Educativas*. 7. 17-44
- Bosque, R., Osorio, A., Merino, T. (2016). Educación ambiental para el desarrollo sostenible: contribución del CEEA-GEA. *[Con]textos*, 5(20), 65-72.
- Bosque, R., Osorio, A. (2017). Actualización del estado del arte de la educación ambiental y energética en las Universidades de Ciencias Pedagógicas de Cuba. III Seminario Científico Internacional de Cooperación Universitaria para el Desarrollo Sostenible. Ecuador.
- Bosque, R., Osorio, A., Merino, T. (2018). Principales aportes de las tesis doctorales de educación ambiental y energética en la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona. *VARONA, Revista CientíficoMetodológica*, 66, 1-10.

- Bosque, R., Osorio, A. (2018). Aportes de las tesis doctorales en Ciencias Pedagógicas a la educación ambiental en Cuba. Cuba: Editorial Universitaria.
- Bosque, R., Osorio, A., Fundora, Y. (2019). Las dimensiones e indicadores para la educación ambiental. Resultados del proyecto de investigación del Centro de Estudios de Educación Ambiental (CEEA-Gea). En López, Puerta. Ulloa (Eds.).
- Memoria V Jornada Iberoamericana sobre Medio Ambiente-Ecuador 2019. Manabí: Editorial Academia Española.
- Organización de Naciones Unidas, (2015). Agenda 2030. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Disponible em: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-generaladopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>