Capítulo 3

Los ODS en escuelas primarias situadas en barrios ambientalmente vulnerados: enfoque hambre cero y cambio climático en la Argentina y España*

María Eugenia González Cuidet y María Rosario Alonso Ibáñez**

1. Introducción

El objetivo de este proyecto fue observar y analizar cómo se abordan los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) "Acción por el clima" y "Hambre cero" en los cursos de segundo ciclo de enseñanza primaria de colegios públicos ubicados en barrios ambientalmente vulnerados en el Área Central Metropolitana de Asturias (España) y en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina).

Los ODS, aprobados en 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU), plantearon una serie de propuestas. "Hambre cero" fue uno de sus objetivos, para el cual se estableció una serie de metas a cumplir antes de 2030. Entre ellas, la de poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible, asegurando el acceso de todas las personas, en particular las personas en situación de pobreza y en situaciones vulnerables, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año (ODS 2). Para la producción de alimentos es necesario contar con agua suficiente (Fernández Molina y Grijalva Eternod, 2017); su escasez tiene un impacto fundamental en el desarrollo sostenible. Esto obliga a cambiar los hábitos y actuar para proteger este preciado bien, y para ello son fundamentales las estrategias educativas implementadas sobre estas temáticas.

^{*} Proyecto de investigación en colaboración entre la Universidad del Salvador (Argentina, ODA-ALC) y la Universidad de Oviedo (España, ODA-E).

^{**} Integrantes del equipo: Amparo Novo Vázquez, socióloga; Guillermo Celaya, abogado; Irene Bibiana Tome, licenciada en Educación; Victoria Belén Gastaldi, abogada. Colaboraron en este proyecto: Andrea Menéndez Arboleya, Ícaro Obeso Muñiz, Prudencio Moreno Trapiella, Laura Gallegos y Silvia Fernández.

El sistema mundial de alimentos se encuentra en un momento crítico. La agricultura debe hacer frente a los desafíos que plantean el hambre y la malnutrición en un contexto de crecimiento de la población, aumento de la presión sobre los recursos naturales, especialmente la tierra y el agua, pérdida de biodiversidad e incertidumbres asociadas con el cambio climático.¹

El ODS 13, "Acción por el clima", plantea la necesidad de adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. Es el mayor desafío de nuestro tiempo y nos encontramos en un momento decisivo. Desde pautas meteorológicas cambiantes, que amenazan la producción de alimentos, hasta el aumento del nivel del mar, que incrementa el riesgo de inundaciones catastróficas, los efectos del cambio climático son de alcance mundial y de una escala sin precedentes. Si no se toman medidas drásticas desde hoy, será más difícil y costoso adaptarse a estos efectos en el futuro.²

El informe anual del estado de la seguridad alimentaria y la nutrición señala al cambio climático como un elemento clave detrás del aumento del hambre en el mundo. Es la amenaza más importante a la producción de alimentos, y es necesario mitigarlo y adaptarse.

Según la FAO, desde la Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA) de 1996, la seguridad alimentaria "a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana". 3

Según la FAO, alimentar a 9.000 millones de personas para el año 2050 requiere aumentar en 70% la producción actual de alimentos. Pero ello no es tan solo una cuestión de aumento de producción y productividad, sino que requiere cambios estructurales dentro de los cuales la educación cumple un rol fundamental.

Los efectos del cambio climático sobre la seguridad alimentaria y su consagración como derecho humano fundamental requieren ser abordados de manera interdisciplinaria, es decir, desde el plano de lo biológico, social, político, económico, legislativo y educacional.

Cada vez son más frecuentes los acontecimientos que reafirman al hombre como principal responsable del cambio climático; la actividad humana es actualmente la causa principal del calentamiento global (IPCC, 2013). Esto pone de relieve la importancia de analizar el rol de las instituciones educativas en el abordaje de esta problemática.

La necesidad de cambios en los enfoques sobre el derecho a la alimentación, la seguridad alimentaria y la soberanía alimentaria, así como sobre el cambio climático, demandan una mirada global e integral, en la cual la educación juega un papel protagónico.

^{1.} http://www.fao.org/agroecology/overview/es/

^{2.} Ver http://www.un.org/es/sections/issues-depth/climate-change/index.html.

^{3.} https://coin.fao.org/coin-static/cms/media/13/13436725989060/conceptos_pdf-pesa1.pdf

"Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana" se presenta como una de las metas a cumplir en el cumplimiento del ODS 13.

Según las estadísticas de 2015 de la FAO,⁵ hay 795 millones de personas que padecen hambre en el mundo y el 98% de ellas viven en países en vías de desarrollo.

Aproximadamente, 146 millones de niños en países en desarrollo sufren bajo peso para la talla (Unicef, 2009). La nutrición deficiente es la causa de casi la mitad (45%) de las muertes en niños menores de cinco años (3,1 millones de niños cada año). Uno de cada cuatro de los niños en el mundo padece retraso en el crecimiento (*The Lancet*, 2013) y son 66 millones de niños en edad escolar primaria los que asisten con hambre a clases en los países en desarrollo.

Es importante destacar el papel de las escuelas y de los docentes en la implementación de políticas educativas específicas – en el marco de políticas públicas – capaces de favorecer y promover una conciencia crítica y prácticas saludables en materia de hábitos y cuidado del ambiente, que puedan trascender la escuela y llegar hasta las familias y la comunidad educativa, y que sean sostenibles en el tiempo.

Entonces, resulta significativo analizar si la escuela incorpora estas temáticas y, si es así, de qué modo lo hace: si es de manera integral o como contenidos disciplinares y/o fragmentados; si la realidad ambiental donde están situadas es tenida en cuenta a la hora de abordar las temáticas, y qué estrategias pedagógicas se desarrollan cuando la vulnerabilidad alimentaria y/o ambiental afecta directamente a alguno de las niñas o los niños.

Todo lo descrito pone de manifiesto la importancia de evaluar si la escuela primaria propicia y construye, desde los diseños curriculares y de sus prácticas pedagógicas, una mirada crítica sobre su entorno y las problemáticas colectivas precedentemente detalladas.

Dentro de los objetivos específicos desarrollados, recopilamos la normativa y los diseños curriculares escolares sobre cambio climático, hambre cero y seguridad y soberanía alimentaria en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y el área metropolitana asturiana (AMA).

Observamos si los contextos en los que se encuentran situadas las escuelas son tenidos en cuenta a la hora de la implementación de las temáticas vinculadas con cambio climático, hambre cero, seguridad y soberanía alimentaria.

Se parte de considerar que el universo bajo estudio tanto en la Argentina como en España no tienen resuelta la situación de seguridad alimentaria, evidenciando debilidades en el acceso a alimentos sanos y nutritivos.

Asimismo, entrevistamos a docentes argentinos y españoles sobre la implementación en las aulas y el nivel de conocimiento en la materia en cuestión.

^{4.} http://www.un.org/es/sections/issues-depth/climate-change/index.html

^{5.} http://www.fao.org/agroecology/overview/es/

Consultamos también sobre la aplicación de las temáticas relacionadas con los ODS 2 y 13 detalladas en los diseños curriculares.

Las niñas y los niños entre 9 y 12 años que actualmente cursan el segundo ciclo de la escuela primaria serán jóvenes-adultos en 2030, fecha establecida para dar cumplimiento a la meta de hambre cero propuesta por la ONU.

Metodológicamente, desarrollamos una primera etapa de recopilación y acopio normativo, de bibliografía especializada, de contenidos curriculares y doctrina, y una segunda de análisis y comparación. Efectuamos una sistematización de la legislación vigente y de los contenidos de los diseños curriculares en la temática, tanto en CABA como en AMA.

Las escuelas seleccionadas pertenecen a barrios ambiental y socialmente vulnerados, resultando significativo observar si este contexto es contemplado a la hora de desarrollar las temáticas previamente descriptas.

2. Del desarrollo de la investigación

2.1. La normativa

2.1.1. Argentina

La República Argentina posee una forma de gobierno representativa, republicana y federal. Su Constitución Nacional establece mediante el artículo 31 que tanto esta como las leyes nacionales son la ley suprema de la Nación. Es decir, toda la normativa que tanto las provincias como CABA dicten debe respetar los parámetros previamente establecidos a nivel nacional.

Si bien no se busca en este trabajo realizar una revisión exhaustiva de la normativa aplicable, se dará un marco general para el análisis particular de la legislación enfocada en la educación y los ODS 2 y 13.

Según el artículo 5º de la Constitución argentina: "Cada provincia dictará para sí una Constitución bajo el sistema representativo republicano, de acuerdo con los principios, declaraciones y garantías de la Constitución Nacional; y que asegure su administración de justicia, su régimen municipal, y la educación primaria".

La reforma constitucional efectuada en 1994 incorporó una serie de artículos que contemplan derechos de tercera y cuarta generación, algunos de los cuales se encuentran vinculados con los temas bajo estudio.

Cabe destacar lo consagrado en el artículo 41 de la Carta Magna, en la que se establece la garantía a todos los habitantes a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes, sin comprometer a las generaciones futuras. Todo ello,

con el consecuente deber de su preservación. Las autoridades deben proveer a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, así como también a la información y educación ambiental; correspondiéndole al Estado nacional el dictado de normas de presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que alteren las jurisdicciones locales.

Por otra parte, el artículo 75 en su inciso 19 entre las atribuciones del Congreso de la Nación determina la de sancionar leyes de organización y de base de la educación teniendo como principios rectores, entre otros, la gratuidad y equidad de la educación pública estatal. A su vez, en el inciso 17 se garantiza el derecho de los pueblos indígenas a recibir una educación bilingüe e intercultural, y asegura la participación de estos en las gestiones relacionadas con sus recursos naturales.

A nivel nacional, la Ley de Educación 26.206, que fuera sancionada el 14 de diciembre de 2006, tiene por objeto regular el ejercicio del derecho a enseñar y aprender. Fija en su artículo 5º la política educativa en el territorio nacional.

En el mismo sentido, determina que el Estado Nacional, las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires son los responsables de la planificación, organización, supervisión y financiación del sistema educativo nacional (art. 12). Los gobiernos provinciales y CABA son los responsables de planificar, organizar, administrar y financiar el sistema educativo en sus respectivas jurisdicciones, según las particularidades sociales, económicas y culturales; así como también el currículo de los diversos niveles y modalidades en el marco de lo acordado por el Consejo Federal de Educación (CFE) y aplicar las resoluciones dictadas por este en aras de resguardar la unidad del sistema educativo federal (art. 121 inc. b y c).

La educación primaria tiene por objetivo, entre otros, promover el conocimiento y los valores que permitan el desarrollo de actitudes de protección y cuidado del patrimonio cultural y el medio ambiente (art. 27 inc. l).

Cabe destacar que en su artículo 92 inciso d. estipula como contenido curricular común a todas las jurisdicciones y, por lo tanto, obligatorio, "el conocimiento de los derechos de los/as niños/as y adolescentes establecidos en la Convención sobre los Derechos del Niño". Esa Convención cuenta con jerarquía constitucional según lo establecido en el artículo 75 inciso 22 de la Constitución Nacional. En dicha Convención, en el artículo 24.1.c) se estipula que los Estados parte adoptarán las medidas apropiadas para "combatir las enfermedades y la malnutrición en el marco de la atención primaria de la salud mediante, entre otras cosas, la aplicación de la tecnología disponible y el suministro de alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre, teniendo en cuenta los peligros y riesgos de contaminación del medio ambiente".

En relación con la educación ambiental, la ley 26.206 dispone que el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, en acuerdo con el CFE, dispondrá

la medidas necesarias para promoverla, en todos los niveles y modalidades del sistema educativo nacional, y la correspondiente capacitación docente, en pos de enseñanzas acordes con un ambiente equilibrado, la protección de la diversidad biológica, la preservación de los recursos naturales y su utilización sostenible, y que mejoren la calidad de vida de la población (art. 89).

Corresponde al CFE establecer las disposiciones educativas necesarias para que luego las jurisdicciones garanticen su cumplimiento (art. 32). De esta manera es el que, a través de acuerdos alcanzados entre la Nación, las provincias y CABA, fija la base común de enseñanza a través de Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (NAP) para la educación inicial, primaria y secundaria en todas sus áreas. Asimismo, cada jurisdicción provincial cuenta con diseños curriculares adaptados a sus particularidades.

Atento a ello, el CFE mediante la resolución 313 del 14 de diciembre de 2016 declaró de interés educativo la campaña de la ONU "La lección más grande del mundo", orientada a la difusión de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible para ser explicada a niñas, niños y jóvenes.

En idéntica línea, se incorporaron al calendario escolar fechas internacionales relacionadas con cada uno de los Objetivos y se estableció que "las jurisdicciones podrán promover la realización de actividades educativas relativas a las conmemoraciones, en función de los contextos provinciales y locales, considerando los antecedentes, sus acciones prospectivas y sus calendarios escolares". Por este motivo, el 16 de octubre de cada año se conmemora el Día Mundial de la Alimentación y el 22 de abril se celebra el Día Internacional de la Madre Tierra.

Asimismo, el Poder Ejecutivo Nacional, a través de la red *www.educ.ar* brinda recursos educativos para la capacitación y enseñanza de los ODS.

Marco normativo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La Constitución de CABA, sancionada en 1996, dedica los capítulos 3 y 4 a educación y ambiente respectivamente. Establece la promoción de la educación ambiental en todos los niveles y modalidades (art. 27 inc. 14); también consigna que establecerá los lineamientos curriculares para cada uno de los niveles educativos, a los cuales se accederá de manera gratuita y garantizando su laicidad (arts. 23 y 24).

Corresponde destacar que se atribuye a la Legislatura de la Ciudad la tarea de legislar tanto en materia educacional como ambiental (art. 80 inc. 2 ap. b).⁶

En cuanto a la legislación vigente en el territorio de CABA, es de resaltar la plena vigencia de normativa dictada previamente a la autonomía de la Ciudad, que coexiste con la legislación dictada con posterioridad. En este sentido, en cuanto a la educación anual sobre el medio ambiente, a través de la resolución 40.768 de 1985 se crearon campañas a cargo de la Secretaría de Educación (actualmente Ministerio de Educación e Innovación de la Ciudad).

Desde 1993 se incluyó en los programas de estudios de todos los establecimientos de enseñanza el dictado de Principios de Educación Ambiental: conocimientos básicos de ecología, relación hombre-medio ambiente, recursos naturales, residuos, mantenimiento y limpieza urbana, recursos hídricos, atmósfera y contaminación ambiental, suelo, recursos biológicos, energías alternativas y ecosistemas urbanos (ordenanza 46.488, *B.M.* 19480, publicada el 25 de enero de 1993).

El 15 de diciembre de 2004 la por entonces Secretaría de Educación dictó la resolución 4.138/SED/04 por la cual se aprobó el Diseño Curricular para la Escuela Primaria-Segundo Ciclo/Educación General Básica, que entró en vigencia en el ciclo lectivo 2005, generando que las escuelas primarias y las instituciones formadoras de docentes debieran programar y desarrollar sus acciones en torno a dicho diseño curricular.

El 21 de octubre de 2011 se sancionó en CABA la ley 3.871 cuyo objetivo es establecer las acciones, los instrumentos y las estrategias adecuadas de adaptación y mitigación al cambio climático, reducir la vulnerabilidad humana y proteger los sistemas naturales de sus efectos adversos, aprovechando sus beneficios.

En 2017 se creó el programa "Centro de Reciclado Creativo, Remida BA", en el ámbito del Ministerio de Educación de CABA, que tuvo por objetivo ampliar la mirada sobre temas ambientales y profundizar en experiencias de innovación educativa, poniendo en diálogo la creatividad y la sustentabilidad y generando acciones concretas con impacto social.

Del diseño curricular. Según la Real Academia Española el término "currículo" significa '1. m. Plan de estudios. 2. m. Conjunto de estudios y prácticas destinadas a que el alumno desarrolle plenamente sus posibilidades. 3. m. currículum'.

El currículo es un componente esencial de cualquier proceso educativo. En las primeras décadas del siglo XXI, los sistemas educativos deben enfrentarse a los desafíos de la globalización y de una economía crecientemente basada en el conocimiento y las tecnologías como definiciones de modos de vida, mientras que al mismo tiempo necesitan apoyar la construcción de una sociedad más igualitaria e inclusiva, fortalecer la cohesión social y alentar a las culturas locales a sostener un sentido de identidad y pertenencia en un marco de referencias universales.⁷

Se parte desde una concepción tradicional de entender los currículos como planes de estudios de contenidos prescriptos, a enfocarse no solamente en su contenido, sino en la idea de un ajuste permanente de sus estructuras en el tiempo y espacio y de sus métodos educativos a los cambios producidos por la ciencia, la tecnología, la cultura y las interacciones sociales.

En este punto, se puede notar la diferencia, por cuanto en la normativa española el currículo se presenta como la regulación de los elementos que determinan los procesos de enseñanza y aprendizaje para cada una de las enseñanzas (art. 6º de la ley orgánica 2/2006 de educación).

El diseño curricular para la escuela primaria (DC) de CABA fue elaborado en 2004 y es la norma que prescribe los modos de vincularse con los conocimientos plausibles de ser transmitidos intergeneracionalmente, al reconocer su carácter clave y valioso en la esfera social y cultural. Además, define los aspectos de la didáctica y de la orientación pedagógica para enseñar y aprender en la jurisdicción.

El DC se encuentra estructurado en lo que define como propósitos generales, contenidos escolares, sus alcances y las ideas básicas:

- Propósitos generales: aquellos aplicables para todas las áreas disciplinares, basados en criterios que refieren a la continuidad, profundización y complejización de los contenidos.
- Contenidos escolares: se formulan a partir de las ideas básicas y se explicita el alcance de esos contenidos.
- Ideas básicas: son contenidos de aprendizaje que se adquieren en el tiempo a partir de las diferentes secuencias didácticas y actividades de enseñanza.
- Alcance de los contenidos: vincula las ideas básicas, determina cómo llevar a la práctica ese aprendizaje –organiza el contenido: grado de profundización del tema, el abordaje, lo define y lo demarca– y propone relaciones entre la práctica y experiencialidad con distintas representaciones teóricas, explicativas y expositivas.

El DC para la escuela primaria establece las bases curriculares y es un marco de referencia para los educadores del nivel. En esta instancia, se analizó específicamente el DC que corresponde al segundo ciclo de la escuela primaria, es decir desde cuarto a séptimo grado (niñas y niños con edades entre 9 y 12 años).

En el DC para el segundo ciclo de la escuela primaria/Educación General Básica, tomo 1 y tomo 2, hemos encontrado referencias a la alimentación saludable. Aunque no directamente, los temas presentados —que más adelante se expondrán— estarían vinculados con algunas de las metas propuestas en los ODS 2 y 13. Estos contenidos se trabajan en tres áreas, que se encuentran relacionadas entre sí. Es decir, un mismo contenido puede ser trabajado tanto desde la mirada particular de cada disciplina (Ciencias Naturales y Ciencias Sociales) o relacionando los conceptos con otra área.

Los contenidos que pueden relacionarse con los ODS para cuarto grado en el área Ciencias Sociales se encuentran divididos en ambiente y servicios urbanos, como se detallan en el cuadro 1. En el caso de quinto grado los aborda desde los recursos naturales (cuadro 2), mientras que en sexto grado son incorporados a través de las problemáticas ambientales (cuadro 3). Por último, en séptimo grado se pueden ver contenidos vinculados en el Área Comercio Internacional (cuadro 4).

Cuadro 1 Contenidos para cuarto grado, Área Ciencias Sociales

Ambiente	
Ideas básicas	Alcance de los contenidos
Las personas aprovechan y modifican las características del ambiente para instalarse y producir.	Análisis de testimonios de diferentes protagonistas para reconocer puntos de vista, intereses, coincidencias y conflictos significativos en relación con la forma en que modifican y utilizan los ambientes urbanos y rurales.
Servicios urbanos	
Ideas básicas	Alcance de los contenidos
Las posibilidades de acceso a los servicios básicos influyen en las condiciones de vida de las personas.	Conocimiento de algunas de las normas que regulan la prestación de un servicio y de la participación de los consumidores y de la responsabilidad del gobierno de la Ciudad para que mejore la calidad del servicio y se cumplan las normas establecidas. Apreciación del tiempo y esfuerzo individual, familiar y colectivo que significa, para la población que no accede a servicios básicos, la satisfacción de sus necesidades; el establecimiento de relaciones entre el acceso a dichos servicios, las condiciones de vida y las desigualdades sociales

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 2 Contenidos para quinto grado, Área Recursos Naturales

Ideas básicas	Alcance de los contenidos
Algunos de los criterios que permiten delimi- tar regiones son las reiteraciones en el territo- rio de características ambientales, formas de asentamiento de la población y principales actividades productivas.	Establecimiento de algunas relaciones causales entre los intereses y las necesidades de diferentes grupos sociales, la valoración de los recursos naturales renovables y/o no renovables, el poblamiento y la producción. Interpretación de esquemas, gráficos, infografías, para reconocer ca-
actividades productivas.	racterísticas ambientales e inferir algunas relaciones con la cantidad y la calidad de los recursos valorados y aprovechados.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 3 Contenidos para sexto grado, Área Problemáticas Ambientales

Ideas básicas	Alcance de los contenidos
El asentamiento y las actividades productivas necesarias para satisfacer los requerimientos de una sociedad generan cambios ambientales. El modo de manejo de los recursos naturales puede mejorar, mantener o deteriorar las condiciones del ambiente en cortos, medianos o largos plazos.	Establecimiento de relaciones entre la prevención del riesgo ambiental y el grado de vulnerabilidad de las sociedades en áreas de América (por ejemplo, frente a situaciones de terremotos, inundaciones, huracanes, riesgos tecnológicos). Localización de áreas con problemáticas ambientales relevantes en el globo terráqueo, en planisferios y en mapas de la Argentina y de América.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 4
Contenidos para séptimo grado, Área Comercio Internacional

Ideas básicas	Alcance de los contenidos
La distribución territorial de la producción y de la riqueza que esta genera permite construir regionalizaciones del mundo, de zonas de este y también del interior de los países.	Establecimiento de relaciones entre el acceso al consumo, las condiciones de vida de diferentes grupos de la sociedad y la existencia de problemas sociales (por ejemplo, desnutrición, consumismo, incremento de la pobreza) en países y regiones que han desarrollado –o no– economías de consumo masivo.

Fuente: elaboración propia.

El DC establece que "las autoridades del Gobierno de la Ciudad deben atender variedad de intereses y de necesidades de diferentes actores sociales para la previsión, el tratamiento y la resolución de los conflictos que surgen en una gran ciudad" e indica como un alcance de ese contenido "el conocimiento de la existencia de problemáticas regionales (por ejemplo, el deterioro de las aguas del Riachuelo o del Río de la Plata, el control de los servicios de transporte) y de la necesidad de formas de gestión interjurisdiccionales".

Para el Área Ciencias Naturales los contenidos se ven reflejados en el Área Nutrición. Para quinto grado, ver el cuadro 5, y para séptimo grado, el cuadro 6.

Cuadro 5 Contenidos para quinto grado, Área Nutrición

Ideas básicas	Alcance de los contenidos
Todos los seres vivos están formados por la misma clase de materiales, llamados biomateriales. Los científicos han ideado métodos para reconocerlos.	Introducción a la idea de alimento. Intercambio de opiniones fundamentadas acerca de qué es lo que se considera alimento. Realización de experiencias para detectar biomateriales con muestras de distintos alimentos y comestibles. Registro de datos y análisis de resultados. Reconocimiento de componentes comunes en diversos alimentos. Reconocimiento de la presencia de estos componentes en los seres vivos.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 6 Contenidos para sexto grado: Área Nutrición

Ideas básicas	Alcance de los contenidos
Los alimentos se transforman dentro del organismo, se distribuyen a todas sus células y las proveen de materiales y energía. En los humanos y en muchos animales, la nutrición depende del funcionamiento integrado de tres sistemas: digestivo, circulatorio y respiratorio.	Introducción a la idea de nutrición. La digestión y su función de "desarmar" los alimentos. La circulación y su función de transporte: distribución tanto de oxígeno como de nutrientes a todo el organismo. La respiración y su función en la producción de energía. Interrelación de funciones en el organismo humano. Indagación bibliográfica sobre los sistemas digestivo, circulatorio y respiratorio en el organismo humano. Establecimiento de relaciones entre las funciones de los distintos sistemas y la función biológica de nutrición. Discusión acerca de la importancia de una buena alimentación.

Fuente: elaboración propia.

El Área Formación Ética y Ciudadana está conformada por tres modalidades de inserción curricular, cuyo detalle es el siguiente: abordaje formativo de situaciones cotidianas; proyectos transversales y abordaje de aspectos éticos en contenidos de otras áreas. Los contenidos de la modalidad Proyectos Transversales presentan cuatro perspectivas diferentes: 1) educación en la salud; 2) educación en el consumo; 3) educación ambiental y 4) educación en la paz y los derechos humanos. En este sentido, centra sus propósitos en las prácticas sociales, pues el proceso de enseñanza parte desde ellas e intenta transformarlas. Se trata de prácticas de relación con los demás, con uno mismo y con el medio.

El DC establece para la educación en la salud: "En los diferentes ámbitos de la vida cotidiana hay prácticas y hábitos que contribuyen o perjudican la salud personal: en actividades deportivas, en el trabajo, en la alimentación, en la vestimenta, etcétera". Asimismo, indica:

"Hay requerimientos alimentarios básicos para todos los seres humanos. Diferentes grupos culturales generan dietas específicas para satisfacer esas necesidades. Las dietas de algunos grupos culturales no satisfacen los requerimientos de cantidad y diversidad de alimentos básicos. La carencia de alimentos básicos (por impedimentos económicos u otros motivos) o la elección de una dieta inadecuada pueden aumentar el riesgo de contraer enfermedades de diferentes características y gravedad".

En materia de educación ambiental, el DC sostiene: "la problemática ambiental atañe a la vida y, en especial, a la vida humana, por lo cual no puede escindirse de sus aspectos sociales y éticos. En tal sentido, los problemas ambientales prioritarios son los que se vinculan con la pobreza y la desigualdad en todas sus formas, por las cuales buena parte de la sociedad no alcanza condiciones de vida digna".

Es responsabilidad del Estado preservar el ambiente y garantizar un hábitat adecuado para todos los habitantes. La responsabilidad personal sobre la trans-

formación del ambiente está vinculada con las condiciones de vida y con las posibilidades de cada uno de tomar decisiones sobre sí mismo y sobre su entorno.

El propio DC establece: "algunos de los principales problemas ambientales de la ciudad de Buenos Aires son objeto de políticas públicas que han logrado, en mayor o menor medida, avances en los últimos años, aunque siguen siendo acuciantes en los sectores sociales de menores recursos y, particularmente, en la zona sur de la ciudad". Al respecto, señala los siguientes:

- La contaminación de los cursos de agua (el Río de la Plata, el Riachuelo y los arroyos entubados).
- Las periódicas inundaciones desencadenadas por la intensidad de las lluvias y por la sudestada.
- La contaminación del aire.
- Las carencias habitacionales en buena parte de la población que vive en situación de hacinamiento o no accede a los servicios básicos, etcétera.

2.1.2. España

Los ODS, y en particular el cambio climático, dibujan un nuevo escenario y toda la legislación debe ser puesta a trabajar en esa dirección. Incentivos económicos, instrumentos financieros, políticas públicas que incluyan el territorio, la agricultura, la ganadería, la industria, el urbanismo, etc., deben concebirse en el nuevo escenario que dibujan los ODS y deben ayudar a dar el giro que el planeta necesita. España se comprometió a ello en París, y por eso el debate público sobre la reforma de la Constitución de 1978 ya está iniciado, y es el momento oportuno para una reflexión sobre la inclusión en la Constitución española de las preocupaciones sobre la sostenibilidad global, con especial énfasis en el cambio climático y en las consecuencias de la desigualdad, fenómenos estrechamente relacionados. En lo referente a medio ambiente, el vigente artículo 45 de la Constitución se limita a reconocer "el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona", por lo que resulta hoy insuficiente para los retos que el planeta tiene planteados. Las estrategias conservadoras del medio ambiente, mayormente acogidas en la legislación española que ha desarrollado en este artículo 45, incluida la legislación sectorial en materia de educación, son hoy casi unánimemente consideradas insuficientes para afrontar desafíos como el del cambio climático o el reto "Hambre cero". Los desafíos ambientales son de tal magnitud que no admiten soluciones sencillas ni inmediatas, sino que exigen respuestas múltiples y sostenidas en el tiempo, ya que no se trata de evitar o reparar unos u otros "daños medioambientales", sino de prever cómo deseamos que sea el ecosistema en que vivan las futuras generaciones. Por otro lado, el artículo 135 de la Constitución española, tras la reforma de 2011, impone a todas

las Administraciones Públicas la adecuación de sus actuaciones al principio de estabilidad presupuestaria, estableciendo límites al volumen de deuda pública. Sin embargo, el propio artículo establece que los límites que se derivan de tan rigurosas exigencias pueden "superarse" en determinadas circunstancias, siempre que aquellas "perjudiquen considerablemente [...] la sostenibilidad económica y social del Estado". Es una norma de 2011 y sigue faltando la referencia a lo ambiental. Debería contemplarse, entre las causas de superación de los límites, la conjunción de "la sostenibilidad económica, social y ambiental", por la que, en todo caso, debería apostar la reforma de la Constitución española. Este podría ser un buen ejemplo de cómo la Constitución podría asumir la responsabilidad que España tiene en el desafío global de la sostenibilidad.

Del diseño curricular. La ley orgánica 2 (de Educación), del 3 de mayo de 2006, modificada en 2013, regula la educación primaria, con el fin de garantizar una formación integral que contribuya al pleno desarrollo de la personalidad de alumnas y alumnos y de prepararlos para cursar con aprovechamiento la educación secundaria obligatoria. Uno de los aspectos más destacados introducidos por la reforma de 2013 es la nueva configuración del currículo de educación primaria, educación secundaria obligatoria y bachillerato, con la división de las asignaturas en tres bloques: troncales, específicas y de libre configuración autonómica. En el bloque de asignaturas troncales se incluyen las comunes a todo el alumnado, y que en todo caso deben ser objeto de las evaluaciones finales de etapa. El bloque de asignaturas específicas permite una mayor autonomía para conformar la oferta de asignaturas y a la hora de fijar sus horarios y contenidos. Finalmente, el bloque de asignaturas de libre configuración autonómica permite que las administraciones educativas puedan ofrecer asignaturas de diseño propio. La nueva configuración diseñada tiene su reflejo en la distribución de competencias, correspondiendo al gobierno de la nación determinar los contenidos comunes, los estándares de aprendizaje evaluables y el horario lectivo mínimo del bloque de asignaturas troncales, determinar los estándares de aprendizaje evaluables relativos a los contenidos del bloque de asignaturas específicas y determinar los criterios de evaluación del logro de las enseñanzas y etapas educativas y del grado de adquisición de las competencias correspondientes, así como las características generales de las pruebas en relación con la evaluación final de educación primaria. Dentro de la regulación y los límites establecidos por el gobierno, a través del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, las administraciones educativas de las comunidades autónomas podrán complementar los contenidos del bloque de asignaturas troncales; establecer los contenidos del bloque de asignaturas específicas y de libre configuración autonómica; realizar recomendaciones de metodología didáctica para los centros docentes de su competencia; fijar el horario lectivo máximo correspondiente a los contenidos de las asignaturas del bloque de asignaturas troncales; fijar el horario correspondiente a los contenidos de las asignaturas de los bloques de asignaturas específicas y de libre configuración

autonómica; en relación con la evaluación durante la etapa, complementar los criterios de evaluación relativos a los bloques de asignaturas troncales y específicas, y establecer los criterios de evaluación del bloque de asignaturas de libre configuración autonómica y establecer los estándares de aprendizaje evaluables relativos a los contenidos del bloque de asignaturas de libre configuración autonómica. El Estatuto de Autonomía del Principado de Asturias de 1982, en su artículo 18, atribuye a la Comunidad Autónoma la competencia de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución española y leyes orgánicas que, conforme a su apartado 1º del artículo 81, lo desarrollen, y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el artículo 149.1.30 y de la alta inspección para su cumplimiento y garantía.

Una vez que ha sido establecido el currículo básico de la educación primaria por Real Decreto 126, del 28 de febrero de 2014, corresponde al gobierno del Principado de Asturias regular la ordenación y el currículo de las enseñanzas de educación primaria, que se ha hecho mediante el decreto 82, del 28 de agosto de 2014. Dentro del marco de la legislación básica estatal, el modelo educativo que plantea el Principado de Asturias desarrolla la educación primaria adaptando estas enseñanzas a las peculiaridades de Asturias, destacando la importancia de elementos característicos como la educación en valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social, la prevención de la violencia de género, el conocimiento del patrimonio cultural, el logro de los objetivos europeos en educación, la potenciación de la igualdad de oportunidades y el incremento de los niveles de calidad educativa para todas las alumnas y los alumnos. En idéntico sentido, se considera que la necesidad de asegurar un desarrollo integral de niñas y niños en esta etapa educativa implica incorporar al currículo elementos transversales como la educación para la igualdad entre mujeres y hombres, la convivencia y los derechos humanos, la educación para la salud, la educación ambiental y la educación vial. Se prevé que los centros docentes, en el uso de su autonomía pedagógica, desarrollen su concreción curricular y las medidas de atención a la diversidad de acuerdo con lo que se establece en el citado decreto, y organicen las actividades docentes, las formas de relación entre las personas integrantes de la comunidad educativa y sus actividades complementarias y extraescolares para todo el alumnado de forma que se facilite el desarrollo de las competencias clave y la educación en valores democráticos.

En el DC aprobado por la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias se han encontrado referencias expresas al ODS soberanía y seguridad alimentaria, alimentación saludable y hambre cero en los siguientes documentos curriculares:

- a) Decreto 82/14. Currículo de educación primaria.⁸ Dentro de la asignatura troncal Ciencias de la Naturaleza, en el bloque "El ser humano y la salud", se estudia el cuerpo humano, su funcionamiento y el desarrollo de hábitos saludables.
- b) Currículo educación primaria y relación entre criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables (Educastur). Hemos encontrado (pp. 5, 30, 43) que en el tercer curso de educación primaria se incluye:
- Identificación de los principales nutrientes de los alimentos y reconocimiento de la importancia que tienen en el crecimiento y en el ejercicio.
- Iniciarse en el diseño cualitativo de una dieta equilibrada tomando como referencia la rueda de los alimentos.
- Conocimiento de enfermedades o trastornos relacionados con el aparato digestivo y adopción de hábitos que favorezcan la prevención.

Y entre los criterios de evaluación del tercer curso de educación primaria se encuentran:

- Identificar hábitos de alimentación saludables y no saludables.
- Diseñar, con criterios cualitativos, una dieta muy básica tomando como referencia la rueda de los alimentos.
- Identificar las principales enfermedades o trastornos relacionados con el aparato digestivo y adoptar hábitos que favorezcan la prevención.
- c) Proyecto Espacios. La Administración del Principado de Asturias (Consejería de Educación y Cultura) presentó recientemente una iniciativa que nace vinculada a la decisión de construir tres nuevos institutos de enseñanza (educación secundaria) en el área metropolitana central de Asturias como modelo innovador y propio de Asturias con un proyecto educativo sostenible y unificado, que se conoce como Proyecto Espacios. El Proyecto Espacios trata de hacer visibles los fundamentos que regirán la organización y el funcionamiento de un centro educativo inclusivo, en la consideración de los valores como eje fundamental de cohesión. El proyecto conduce hacia una concreción curricular inclusiva, distinguiendo entre medidas organizativas y/o de funcionamiento y curriculares la educación inclusiva (ámbito educación secundaria), diversos materiales de trabajo y proyectos en centros educativos como la transformación hacia una educación inclusiva (Educastur).9

^{8.} https://sedemovil.asturias.es/bopa/2014/08/30/2014-14753.pdf

^{9.} https://www.educastur.es/

d) Plan Estratégico para la Mejora de la Convivencia y la Participación de los Centros Educativos del Principado de Asturias. También en esta misma línea se enmarca el mencionado plan (Educastur). Entre sus objetivos (pp. 8 y 9), figura la eliminación de las barreras para el aprendizaje en el marco de una escuela inclusiva, que garantiza ayudas y apoyos al alumnado más vulnerable.

2.2. Los barrios vulnerables

De acuerdo con los datos obtenidos del Relevamiento Nacional de Barrios Populares, llevado a cabo bajo la órbita de la Coordinación de Proyectos Sociocomunitarios dependiente de la Secretaría de Coordinación Interministerial de la Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación Argentina y distintas organizaciones sociales del país, entre agosto de 2016 y mayo de 2017, existen en la Argentina 4.228 barrios populares, entendidos estos como aquellos barrios "comúnmente denominados villas, asentamientos y urbanizaciones informales". 10

Así entonces, para esta investigación, se tomarán los conceptos de barrios vulnerables y/o barrios populares de manera indistinta, a fin de poder analizar debidamente cada uno de ellos y las características que los asemejan.

La identificación y clasificación de barrios vulnerables se basa en varios indicadores sociodemográficos, socioeconómicos y urbanísticos. Sin embargo, de analizar las referencias argentinas y españolas advertimos que no existe una equiparación en los indicadores que caracterizan a un barrio vulnerable en uno y otro país, por cuanto mientras en España un barrio vulnerable lo es en función de tres porcentajes específicos (porcentaje de población en paro, porcentaje de población sin estudios y porcentaje de carencias en las viviendas, referidos a viviendas sin agua corriente, sin retrete dentro de la vivienda y sin baño o ducha dentro de la vivienda), en la Argentina los dos primeros indicadores no son tenidos en cuenta al momento de evaluar si es o no un barrio vulnerable.

En cuanto a las carencias dentro de la vivienda, los indicadores de barrios vulnerables en la Argentina se refieren no solamente a los diferentes grados de precariedad –déficit en el acceso formal a los servicios básicos (como también lo presenta España)—, sino también al hacinamiento —un mínimo de ocho familias agrupadas o contiguas— y a una situación dominial irregular en la tenencia del suelo.

10. El Registro Nacional de Barrios Populares (Renabap), creado por decreto nacional 358/17, realizó un relevamiento en todo el territorio argentino y determinó la totalidad de barrios populares existentes. Para la realización de dicho relevamiento, incorporó lo que se entiende como "barrio popular", al señalar que es aquel que presenta las características definidas en el capítulo XI del decreto 2.670 del 1° de diciembre de 2015. Asimismo, mediante ley 27.453 sobre "Régimen de regularización dominial para la integración sociourbana", declara en su artículo 1° de interés público el régimen de integración sociourbana de los barrios populares identificados en el Renabap (http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/315000-319999/315739/norma.htm).

De analizar los barrios vulnerables existentes en AMA y en CABA, surgió que en AMA hay once barrios vulnerables mientras que en CABA el número es mucho mayor, arrojando un total de 54, situación que demuestra una mayor complejidad tanto a nivel urbanístico-ambiental como social.

2.2.1. Argentina

Los indicadores que caracterizan a un barrio vulnerable en la Argentina se constituyen mediante distintas estrategias de ocupación del suelo, que presentan diferentes grados de precariedad y hacinamiento, un déficit en el acceso formal a los servicios básicos y una situación irregular en la tenencia.

Se entienden por tales aquellos que presentan un mínimo de ocho familias agrupadas o contiguas, en los que (a) más de la mitad de sus habitantes no cuenta con título de propiedad del suelo ni (b) ni acceso regular a al menos dos de los servicios básicos (red de agua corriente, red de energía eléctrica con medidor domiciliario y/o red cloacal).

Como hemos dicho, en el caso de CABA, los barrios vulnerables son un total de 54, repartidos en las varias comunas (cuadro 7).

Cuadro 7 Listado de barrios populares en CABA, Argentina

1) Comuna 1	Villa 31, barrio General San Martín, villa 31 bis, Rodrigo Bueno.
2) Comuna 2	Saldías.
3) Comuna 4	Zavaleta, Riachuelo, La Robustiana, El Pueblito, Anexo Villa 26, 19 de Octubre (Lamadrid), Alegre Pavimentos, Puente Barracas, Luján 2364, Lamadrid, Agustín de Vedia, Agustín Magaldi, 2 de Abril, Pedro de Mendoza, Loma Alegre, Villa 21-24 (original), Villa Zavaleta (villa 21-24), San Blas, Manzana 8, La Marmolera, La Canchita, Tierra Amarilla.
4) Comuna 7	Villa 13 bis, Villa 21-24.
5) Comuna 8	Barrio Obrero, barrio Inta, Calacita, Los Piletones, La Esperanza, Villa 15, Pirelli, Scapino, barrio Fátima, Los Pinos, María Auxiliadora, San Pablo, Santa Lucía, San Cayetano, villa 20, Bermejo, Emaús, núcleos habitacionales transitorios del Trabajo, Ramón Carrillo.
6) Comuna 9	Lacarra, Cildáñez, barrio Parque Avellaneda.
7) Comuna 14	Villa Hollywood.
8) Comuna 15	Playón de Chacarita, La Carbonilla, sin nombre.

Fuente: elaboración propia.

De la totalidad de los barrios vulnerables relevados en CABA, se seleccionaron dos de ellos atendiendo a la lejanía geográfica entre sí, a la ubicación de uno de ellos sobre la margen del río Matanza-Riachuelo –cuenca fluvial más contaminada de la Argentina— y a la posibilidad de acceso a los docentes a quienes se les iba a realizar las entrevistas.

Si bien en los barrios elegidos –la villa 21-24 (Zavaleta) y la villa 1-11-14– se localizan varios centros educativos, para la realización de este proyecto de investigación las dos escuelas públicas elegidas fueron la N.º 10 Deán Diego Estanislao de Zavaleta de la villa 21-24 (comuna 4) y la N.º 24 Pedro Avelino Torres de la villa 1-11-14 (comuna 7).

2.2.2. *España*

De acuerdo con el Catálogo de Barrios Vulnerables (CBV) elaborado por el Ministerio de Fomento, ¹¹ en 2011 fueron identificados once barrios vulnerables en Asturias, todos ellos situados en el área metropolitana central de Asturias: cuatro en el municipio de Oviedo, cuatro en el de Gijón y cuatro en el de Avilés.

Al igual que en la Argentina, la identificación y clasificación de barrios vulnerables se basa en varios indicadores sociodemográficos, socioeconómicos y urbanísticos. Los indicadores básicos de vulnerabilidad (IBVU) se definen en el informe titulado "Síntesis metodológica general del Catálogo de Barrios Vulnerables e indicadores básicos de vulnerabilidad urbana", publicado en 2016:

- 1) Porcentaje de población en paro, común para 1991, 2001 y 2011.
- 2) Porcentaje de población sin estudios, común también para 1991, 2001 y 2011.
- 3) Un tercer IBVU, representativo de las carencias en las viviendas. Dado que la información disponible sobre este aspecto en los diferentes censos de 1991, 2001 y 2011 ha ido variando, este indicador en cada uno de los años ha sido el siguiente:
 - a) En 1991, se tomaron tres indicadores representativos de las carencias en las viviendas: porcentaje de viviendas sin agua corriente, porcentaje de viviendas sin retrete dentro de la vivienda y porcentaje de viviendas sin baño o ducha dentro de la vivienda.
 - b) En 2001, se tomó el porcentaje de población en viviendas sin servicio o aseo.
 - c) En 2011, se tomó el porcentaje de viviendas en edificios en estado de conservación ruinoso, malo o deficiente.

A partir de los datos obtenidos, se establecen tres tipos de vulnerabilidad: bajo, medio y alto. Los parámetros por los que se elabora la clasificación de los barrios en estos tres niveles se establecen en la "Síntesis metodológica del CBV". Una vez identificadas las secciones censales en las que se superan los umbrales de referencia, en cada una de las fechas de estudio se agrupan esas secciones en áreas estadísticas vulnerables (AEV) y posteriormente en barrios vulnerables (BBVV). Esta delimitación se complementa con trabajo de campo y entrevistas a los técnicos municipales.

En el caso asturiano, los barrios clasificados como vulnerables en el CBV son los que se muestran en el cuadro 8.

Cuadro 8 Listado de barrios vulnerables en Asturias, España

Año	Provincia	Ciudad	Barrio	Nivel
2011	Asturias	Avilés	3300401	Bajo
2011	Asturias	Avilés	3300402	Bajo
2011	Asturias	Avilés	3300403	Bajo
2011	Asturias	Gijón	3302401	Bajo
2011	Asturias	Gijón	3302402	Bajo
2011	Asturias	Gijón	El Coto-Centro	Medio
2011	Asturias Asturias	Gijón Gijón	El Coto-Centro La Calzada	Medio Bajo
		,		
2011	Asturias	Gijón	La Calzada	Bajo
2011	Asturias Asturias	Gijón Oviedo	La Calzada 3304401	Bajo Bajo

Fuente: elaboración propia.

Como se recoge en el cuadro 8, los barrios con un nivel de vulnerabilidad más alto se encuentran en Ventanielles (municipio de Oviedo) y El Coto-Centro (municipio de Gijón). Su localización espacial viene definida por la unión de varias secciones censales de 2011: Ventanielles, 05-006, 05-004, 04-008 y 04-010, y El Coto-Centro, 07-013, 07-014, 07-029 y 07-030.

En ambos barrios se localizan varios centros educativos. En Ventanielles está el Colegio Público (CP) de Ventanielles y en sus inmediaciones se encuentra el Colegio Público Maestro Jaime Borrás. En El Coto-Centro se encuentra el Colegio Inmaculada, centro de educación concertada (entendido como aquel centro educativo que está mantenido con fondos públicos pero cuya gestión es de carácter privado). En

las cercanías están el Colegio Patronato San José, también concertado, y los colegios públicos Ramón de Campoamor y Los Campos.

Para la realización de este proyecto de investigación hemos seleccionado dos colegios públicos, en concreto, el CP Bilingüe Ventanielles (Oviedo), y el CP Los Campos (Gijón).

2.3. Las entrevistas

Para llevar adelante las entrevistas de las docentes argentinas y españolas, se confeccionó un formulario de preguntas y una planilla de consentimiento informado, en el cual se proporcionó a las encuestadas con carácter previo a la realización de la entrevista los antecedentes y la problemática de investigación, qué conllevaba la participación en este proyecto —en cuanto para qué sería utilizada la información proporcionada—, qué ocurriría luego con dicha información y, finalmente, que su participación era de carácter voluntario. Se utilizó la técnica de muestreo Gatekeeping.

Se seleccionaron dos mujeres de nacionalidad argentina, que dictan clases en el segundo ciclo de escuelas públicas en CABA –una por cada una de las escuelas previamente elegidas— y cuatro de nacionalidad española que ejercen como docentes en dos colegios públicos de enseñanza primaria de AMA, todas ellas durante el curso escolar 2018-2019.

La duración de las entrevistas fue de dos sesiones, de dos horas de duración cada una, para el caso español, y dos entrevistas individuales, estructuradas en profundidad en cada sesión, tanto para la Argentina como para España. Se realizaron en total cinco entrevistas completas de unos sesenta minutos de duración cada una y una entrevista parcial de veinticinco minutos.

Los resultados alcanzados en las entrevistas a las docentes fueron agrupados en distintos ejes temáticos en función de las preguntas efectuadas en las entrevistas, resultando una división en las siguientes temáticas: las competencias sobre ODS, el contexto medioambiental vulnerado, la transmisión de conocimientos, y los programas y acciones implementados sobre las temáticas hambre cero y cambio climático.

2.3.1. Argentina

Para una mejor sistematización de la información se agrupó la información en virtud de los ejes relevados.

- a) Las competencias sobre los ODS. Ninguna de las docentes entrevistadas posee capacitación específica sobre temas medioambientales. Asimismo, desconocen por completo qué son los ODS (definición, tipologías, dimensiones, indicadores, etcétera).
- b) Contexto medioambiental vulnerado. No existe una concientización clara de la problemática ambiental que afecta a los barrios seleccionados, ni a las niñas y los niños que concurren a sus escuelas. En la villa 1-11-14, la docente refirió que no le consta que la escuela esté afectada por vulnerabilidad ambiental alguna, mientras que la docente de la villa 21-24, si bien es conocedora de algunos de los problemas que afectan tanto a la escuela como a los niños (agua contaminada, niños con plomo en sangre, etc.) no logra tener una mirada global sobre la problemática ni una relación entre estos elementos y los objetivos de desarrollo sostenible que fueron analizados en este proyecto.

En el bloque de contenidos "Recursos naturales" formulado para quinto grado del DC se presenta como alcance de contenido "comparar casos de diferentes formas de utilización del agua", pudiendo ejemplificar las tecnologías mediante las cuales se consume o se destruye este recurso, y también las que lo utilizan de un modo sustentable. En el caso puntual de la docente de la escuela ubicada en la villa 21-24, informó que esta temática es abordada plenamente. Sin embargo, véase que dicho barrio se encuentra ubicado sobre la margen del río Matanza-Riachuelo, el más contaminado de la Argentina.

c) Transmisión de conocimientos. Ambas docentes fueron consistentes al afirmar que no poseen formación académica específica en las temáticas ODS "Hambre cero" y "Acción por el clima". Sin embargo, respecto de los contenidos curriculares referidos a cambio climático y alimentación, surgió que en la escuela de la villa 1-11-14 sí se trabajan estos conceptos, asociando el cambio climático con el abordaje de la temática referida a una alimentación saludable, a la separación y el reciclado de residuos, a la fumigación, a las sequías, al cultivo de la soja y la afectación a los nutrientes del suelo, poniendo la mayor atención en el tema de la contaminación como tema trabajado con las alumnas y los alumnos. En la escuela de la villa 21-24 también se trabaja lo referido a la alimentación saludable, como parte del currículo. Un ejemplo de ello es la realización de huertas escolares.

Ambas docentes afirmaron que, desde la escuela, se trabaja arduamente en el tema de la alimentación saludable, fomentando los derechos soberanos de las niñas y los niños a tener una alimentación saludable y una vivienda digna. No obstante, describieron la situación de muchas alumnas y alumnos que concurren a ambos establecimientos careciendo de una alimentación saludable, y que incluso llegaron a tener casos de desnutrición dentro de sus cursos.

Respecto del abordaje de los contenidos curriculares, la docente de la escuela ubicada en la villa 1-11-14 señaló que los contenidos no son abordados de

- manera transversal en todas las materias y durante todo el año, sino como bloques separados. En cuanto a la docente de la villa 21-24, refirió lo contrario.
- d) Programas y acciones implementados sobre la temática hambre cero. Ambas docentes refirieron que no llevan adelante ningún programa ni acciones al respecto.
- e) Programas y acciones implementados acerca de la temática cambio climático.
 No realizan actividades específicas sobre el cambio climático, pero surgió
 la asociación de cambio climático con alimentación en uno de los casos, y
 comentaron que se fomenta una alimentación saludable. En ese aspecto, se
 desarrollan los siguientes programas:
- Distribución de frutas y verduras en el comedor.
- Incentivación del consumo de frutas y verduras, en reemplazo de los hidratos de carbono.
- Producción de la huerta (en la escuela de la villa 1-11-14, esta acción se lleva a cabo para las alumnas y los alumnos del primer ciclo escolar; mientras que en la escuela de la villa 21-24 es abordado en el segundo ciclo).
- Realización por parte de las alumnas y los alumnos de un registro domiciliario semanal acerca de los alimentos que consumen (villa 21-24).
- Separación de residuos.
- Trabajo con larvas de mariposas y de gusanos de seda para estudiar el ciclo de la vida. Este recurso fue implementado en 2017 y 2018, pero se discontinuó en 2019 (villa 1-11-14).
- Intervención del Centro de Salud y Acción Comunitaria (CESAC) 30 a través de charlas informativas (villa 21-24).

En cuanto a las acciones, señalaron las siguientes:

- Fomento de los derechos de niñas y niños a una alimentación saludable, como derecho humano.
- Concientización sobre el consumo de frutas y verduras por sobre los hidratos de carbono (pan, guisos, arroz, fideos).
- Concienciación sobre el consumo de agua potable en el aula y en el territorio (uso de las canillas de agua potable para su consumo en lugar de aquellas no aptas).
- Concientización sobre el uso de la tierra (huerta saludable con tierra no contaminada y fértil).
- Quiosco saludable (villa 21-24).
- Concientización acerca del no consumo de agua contaminada (villa 21-24).
- Capacitación sobre terremotos y sus consecuencias (villa 21-24).

2.3.2. *España*

Al igual que para la Argentina, se dividió la información obtenida conforme a los ejes temáticos que surgían del formulario de la entrevista.

- a) De las competencias sobre los ODS. Ninguna de las entrevistadas posee capacitación específica sobre temas medioambientales. Asimismo, desconocen por completo lo que son los ODS (definición, tipologías, dimensiones, indicadores, etc.).
- b) Contexto medioambiental vulnerado. No existe una concienciación clara de la problemática ambiental que afecta a los barrios seleccionados. Mientras que, en Gijón, las entrevistadas son sabedoras y definen sin dificultad y con precisión las vulnerabilidades ambientales de su zona, en Oviedo dicen no verse afectadas por vulnerabilidad ambiental alguna. Las docentes de Gijón, incluso, manifiestan la conciencia ambiental de sus alumnas y alumnos a través de varios ejemplos durante la conversación.
- c) Transmisión de conocimientos. A pesar de no poseer competencias académicas específicas en la temática de ODS "Hambre cero" y cambio climático, todas las entrevistadas dejan claro que son personas proactivas y muy comprometidas socialmente. Utilizan su rol profesional para abordar directamente el cambio social desde abajo, educando al alumnado no solo en las materias curriculares sino haciendo mucho hincapié en las temáticas de consumo responsable de alimentos saludables y de recursos naturales, las cuales son trabajadas principalmente como temas transversales en la mayoría de las asignaturas (no solo en ciencias naturales) y también fuera del aula durante el recreo, horas de comedor y actividades extraescolares (sobre todo a través de proyectos, campañas y acciones concretas).
- d) Programas y acciones implementados sobre la temática hambre cero. Tanto en Oviedo como en Gijón, se realiza el programa de distribución de fruta, hortalizas y plátanos.¹² En cuanto a las acciones, se mencionaron las siguientes:
- Normas internas de consumo de alimentos saludables13 (Oviedo y Gijón).
- Garantía 100% de beca comedor14 (Oviedo).

^{12.} Organizado por la Consejería de Educación del Gobierno del Principado de Asturias.

^{13.} Establecidas por la directiva de cada centro, siendo la implementación de estas ligeramente más flexible en el CP Los Campos que en el CPB Ventanielles (modalidad estricta). En ambos casos se prohíbe terminantemente el consumo de alimentos basura (golosinas, patatitas, bollería industrial) y se implementa la obligatoriedad de traer fruta natural al menos un día a la semana. 14. Coordinado por el CPB Ventanielles en colaboración con el Ayuntamiento de Oviedo y asociaciones locales.

- Concientización sobre la situación de hambre infantil en el mundo (Gijón).
- Día de la Diversidad Cultural 15 (Gijón).
- Elaboración de sidra dulce y producción de alimentos de cercanía16 (Gijón).
- e) Programas y acciones implementados sobre la temática cambio climático. Los programas son los siguientes:
- Reducir en Red17 (Oviedo).
- Ventanielles por el Reciclaje (Oviedo), organizado por el propio CPB Ventanielles.
- Reducción de Contaminación Acústica (Oviedo), organizado por el CPB Ventanielles.
- El Árbol de la Vida18 (Gijón).
- ¡Viva Nuestra Energía! (Oviedo), organizado por la Fundación EDP.

En cuanto a las acciones, se mencionaron las siguientes:

- Concientización y reducción del uso de plásticos y de papel (Oviedo y Gijón), gestionadas y coordinadas de modo autónomo por cada centro.
- Banco de libros de texto (Oviedo), acción gestionada y coordinada por personal docente del CPB Ventanielles para fomentar el reciclaje de libros de texto.
- Reducción del uso del móvil en las aulas (Oviedo).
- Reciclaje de ropa (Oviedo).
- Uso colectivo de materiales escolares (Oviedo).
- Huerto urbano ecológico y compostaje de residuos orgánicos (Gijón), acción diseñada, coordinada y gestionada por personal del CP Los Campos.
- 15. Organizado por el CP Los Campos, incluye intercambio cultural de comida internacional hecha y presentada por los padres de las alumnas y los alumnos y algunas clases especiales sobre alimentación y cultura en las que los padres de los propios alumnos hablan de los platos típicos de su país de origen.
- 16. Acción diseñada, coordinada y gestionada por personal del CP Los Campos.
- 17. Organizado por la Consorcio para la Gestión de los Residuos Sólidos de Asturias (Cogersa), en cooperación con la Consejería de Educación, la Red de Escuelas por el Reciclaje, un espacio para la formación, la sensibilización ambiental y el intercambio de experiencias pedagógicas sobre la correcta gestión de los residuos y su repercusión en el desarrollo sostenible. El eje temático de todas las actividades se resume en la cultura europea de las tres erres: reducción, reutilización y reciclaje.
- 18. Gestionado por Cogersa y cofinanciado por el programa LIFE+ de la Comisión Europea, que tiene como objetivo promover e implantar durante una semana acciones de sensibilización sobre recursos sostenibles y gestión de residuos.

3. Consideraciones finales

En el orden normativo, las Constituciones nacionales tanto en la Argentina como en España regulan y garantizan la educación primaria a todos sus habitantes.

A partir de la reforma constitucional argentina de 1994 y el reconocimiento de los derechos de tercera y cuarta generación, se garantizó constitucionalmente a todos los habitantes el derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes, sin comprometer las de las generaciones futuras. Las autoridades deben proveer a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, así como también a la información y educación ambiental, correspondiéndole al Estado nacional el dictado de normas con presupuestos mínimos de protección y a las provincias, las necesarias para complementarlas.

En análoga situación, se encuentra la Constitución española, que desde 1978 reconoce dichos derechos a todos los habitantes. No obstante, el debate público sobre la reforma de la Constitución que ya está iniciado es el momento oportuno para una reflexión sobre la inclusión en la Constitución española de las preocupaciones sobre la sostenibilidad global, con especial énfasis en el cambio climático y en las consecuencias de la desigualdad.

De conformidad con las Cartas Magnas de la Argentina y España, las normas nacionales también aseguran la educación de sus habitantes. Tal es el caso argentino, a través de la sanción de la ley 26.206 de Educación Nacional, que en su artículo 3º establece que corresponde al CFE fijar las disposiciones educativas necesarias para que luego las jurisdicciones garanticen su cumplimiento.

De la legislación española, se puede referir la ley orgánica 2/06, de Educación, modificada en 2013. Asimismo, el Estatuto de Autonomía del Principado de Asturias de 1982, que atribuye a la comunidad autónoma asturiana la competencia de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución española. El currículo básico de la educación primaria en España está establecido en el Real Decreto 126/14, y la regulación de la ordenación y el currículo de las enseñanzas de educación primaria se han fijado por el gobierno del Principado de Asturias en el decreto 82/14.

Se planteó de qué manera, desde la legislación y los diseños curriculares, se daba cumplimento al ODS 2, "Hambre cero", y al ODS 13, "Acción por el clima". Así, entonces, nos encontramos en la Argentina con la resolución 313/16 del CFE que declaró de interés educativo la campaña de la ONU "La lección más grande del mundo", orientada a la difusión de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible para ser explicada a niñas, niños y jóvenes, y la incorporación al calendario escolar de fechas internacionales relacionadas con cada uno de los

objetivos. Asimismo, la facultad de las jurisdicciones de promover la realización de actividades educativas relativas a dichas conmemoraciones, hechos concretos que motivaron que el 16 de octubre de cada año se conmemore el Día Mundial de la Alimentación y el 22 de abril se celebre el Día Internacional de la Madre Tierra. Finalmente, el Poder Ejecutivo Nacional a través de la red *www.educ.ar* brinda recursos educativos para la capacitación y enseñanza de los ODS.

En el ámbito de CABA, hallamos similares normativas, tanto a nivel constitucional en los capítulos 3 y 4 dedicados a educación y ambiente respectivamente, como a nivel del diseño curricular, aprobado por resolución 4.138/SED/04 que estableció el Diseño Curricular para la Escuela Primaria-Segundo Ciclo/Educación General Básica, vigente desde el ciclo lectivo 2005.

En cuanto a la vinculación de los ODS 2 y 13 con la educación en las escuelas públicas de segundo ciclo encontramos legislación referida a la educación anual sobre el medio ambiente, como las campañas a cargo de la Secretaría de Educación (actualmente Ministerio de Educación e Innovación de la Ciudad) reguladas mediante la resolución 40.768 de 1985 y, a su vez, la inclusión en los programas de estudios, en todos los establecimientos de enseñanza, del dictado de Principios de Educación Ambiental referidos a conocimientos básicos de ecología, relación hombre-medio ambiente, recursos naturales, residuos y mantenimiento y limpieza urbana, recursos hídricos, atmósfera y contaminación ambiental, suelo, recursos biológicos, energías alternativas y ecosistemas urbanos (ordenanza 46.488), así como también la ley 3.871/11 de adaptación y mitigación del cambio climático.

Asimismo, cabe destacar la creación del programa "Centro de Reciclado Creativo, Remida BA, en el ámbito del Ministerio de Educación de CABA, que tuvo por objetivo ampliar la mirada sobre temas ambientales.

En suma, la legislación argentina, a partir de la reforma constitucional de 1994, contempla regulaciones que se vinculan con los ODS 2 y 13. En igual sentido se presenta la legislación española.

La escuela cumple un rol esencial en la formación integral de cada uno de nosotros. El propio DC lo reconoce cuando afirma:

"La escuela colabora en la construcción paulatina de pautas asociadas al mejoramiento, la prevención y el requerimiento de un ambiente sano, que constituye un derecho contemplado en la Constitución de la Nación Argentina (art. 41) y en la Constitución de la Ciudad de Buenos Aires (arts. 26, 27, 28, 29, 30 y 31)". (DC 2004: 472)

Desde el DC sobre los contenidos correspondiente al segundo ciclo de la escuela primaria, es decir, niñas y niños entre 9 y 12 años, tanto la Argentina como España presentan contenidos referidos a las temáticas de los ODS.

Sin embargo, de las tareas desarrolladas empíricamente en las escuelas ambientalmente vulnerables –tanto en Gijón y Oviedo (AMA), como en las villas 1-11-14 y 21-24 (CABA)–, podemos afirmar que su implementación no resulta

totalmente adecuada ni acorde con los objetivos legislados ni con el contenido de los diseños curriculares de ambos países.

Respecto de las diferencias en la implementación de los DC argentinos y españoles, destacamos que tanto en España (Asturias) como en la Argentina (CABA), ninguna de las docentes entrevistadas posee capacitación específica sobre temas ambientales, lo que dificulta ampliamente la implementación del DC. La misma situación surgió al momento de preguntarles sobre su conocimiento acerca de los ODS, los cuales refirieron desconocer.

En la misma línea, surgió que en la formación docente no está planificada la temática de ODS "Hambre cero" ni "Acción por el clima".

Al ser consultadas las maestras acerca de si les consta que las escuelas estén afectadas por problemas ambientales, los resultados obtenidos en ambos países fueron similares: algunas refirieron ser conocedoras de los problemas ambientales que afectan a la escuela (21-24 y Gijón) y otras en cambio refirieron desconocerlos (1-11-14 y Oviedo).

Si bien en Oviedo y Gijón surgió que no poseen competencias académicas específicas en la temática de ODS "Hambre cero y "Acción por el clima", abordan las materias curriculares haciendo hincapié en las temáticas de consumo responsable de alimentos saludables y de recursos naturales, las cuales son trabajadas principalmente como temas transversales en la mayoría de las asignaturas.

Respecto de los contenidos curriculares referidos a cambio climático y alimentación, surgió que una de las docentes (1-1-14) los trabaja, abordando con sus alumnas y alumnos temas referidos a separación y reciclado de los residuos, fumigación, sequías, cultivo de la soja y afectación a los nutrientes del suelo, poniendo mayor atención al tema de la contaminación. No ocurre lo mismo en la villa 21-24, por cuanto surgió que no existen programas referidos a dichas temáticas.

Ambas docentes argentinas afirmaron que desde la escuela se trabaja arduamente en la alimentación saludable, fomentando los derechos soberanos de niñas y niños a una alimentación saludable y llevando adelante acciones y programas referidos a ello.

Comparando los resultados obtenidos en el campo con el contenido del DC argentino, este establece: "La Constitución de la ciudad de Buenos Aires vincula el concepto de salud integral con la satisfacción de necesidades de alimentación, vivienda, trabajo, educación, vestido, cultura y ambiente" (art. 21). De las entrevistas, surgió que las docentes fueron unánimes al afirmar que trabajan con sus alumnas y alumnos los temas referidos a los derechos que les asisten: alimentación saludable y vivienda digna (en la misma línea como lo presenta el DC). Relacionando ambos conceptos, adquiere especial relevancia en cuanto el 100% de las alumnas y los alumnos que concurren a las escuelas seleccionadas provienen de barrios ambientalmente vulnerados, por lo que su tratamiento en el aula se presenta como indispensable para la propia aplicación del DC.

Respecto del abordaje de los contenidos curriculares, la docente de la villa 1-11-14 señaló que los contenidos no son abordados de manera transversal en todas las materias y todo el año, sino como bloques separados; mientras que la docente de la villa 21-24 exteriorizó lo contrario.

De los resultados obtenidos en Oviedo y Gijón (al igual que en la villa 21-24) surgió que los contenidos son trabajados principalmente como temas transversales en la mayoría de las asignaturas (no solo en Ciencias Naturales) y también fuera del aula, durante el recreo, en las horas de comedor y las actividades extraescolares (sobre todo a través de proyectos, campañas y acciones concretas).

Pudimos observar también que la realidad ambiental de los barrios ambientalmente vulnerados no es tenida en cuenta al momento de abordar las temáticas y estrategias pedagógicas desarrolladas en el diseño curricular, lo que dificulta ampliamente la transmisión de los conocimientos sobre los ODS en general, y en particular sobre los ODS 2 y 13.

Como corolario, podemos afirmar que la legislación y los DC argentinos y españolas abordan temáticas que se podrían asociar a los ODS "Acción por el clima" y "Hambre cero". Sin embargo, al momento de analizar la implementación de dichos contenidos en las escuelas seleccionadas, advertimos la ausencia de políticas de capacitación sobre los ODS, como también el desconocimiento de las docentes al respecto.

Se destacan como positivas las acciones y los programas desarrollados en las escuelas de gestión pública a fin de fomentar la alimentación saludable y la protección del ambiente en general. Sin embargo, importaría un gran avance en el goce efectivo del derecho a la alimentación saludable implementar dentro de la escuela ejes tendientes a explicar y desarrollar las temáticas "Hambre cero" y "Acción por el clima", como también abordar la problemática de la población que asiste a las escuelas en situaciones de vulnerabilidad alimentaria y ambiental.

En CABA, aún se mantiene pendiente la necesidad de implementar en todas las escuelas un conocimiento transversal, que traspase las distintas materias y no solamente Ciencias Naturales o Ciencias Sociales.

Como propuesta, se presenta la necesidad de implementar programas y acciones relativas a los ODS 2 y 13 en las escuelas tanto argentinas como españolas que reflejen en la práctica el contenido y las metas a lograr para 2030 planteadas por la ONU, junto con la realización de jornadas de capacitación docente sobre las temáticas "Hambre cero" (ODS 2) y "Acción por el clima" (ODS 13) capaces de visibilizar su importancia y la metodología a emplear para su transmisión en las aulas.

4. Referencias

- Birgin, A. (2006), "Pensar la formación de los docentes en nuestro tiempo", en F. Terigi, *Diez miradas sobre la escuela primaria*, Buenos Aires, Siglo XXI.
- Boada, M. (2003), "Medio ambiente", en M. Toedo y V.M. Boada, *El planeta entero: la ciencia para todos*, Ciudad de México, FCE.
- Carson, R. (2005), Primavera silenciosa, Barcelona, Crítica.
- Consejo Federal de Educación (2016), "Biblioteca Nacional del Maestro" (disponible en http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/normas/RCFE_313-16.pdf).
- De Alba, A. (2007), Currículum-sociedad: el peso de la incertidumbre, la fuerza de la imaginación, Ciudad de México, IISUE-UNAM, 2007.
- De Sousa Santos, B. (2010), Descolonizar el saber, reinventar el poder, Montevideo, Trilce.
- Debiles, M. y M. Debiles de Castro (2005), *La tierra herida: ¿qué mundo heredarán nuestros hijos?*, Madrid, Destino.
- Díaz, J. (2010), "Hacia una pedagogía en clave decolonial: entre aperturas, búsquedas y posibilidades", *Tabula Rasa*, 13.
- Dirección General de Ordenación Académica e Innovación Educativa (2017), "Educastur" (disponible en https://www.educastur.es/-/plan-estrategico-para-la-mejora-de-la-convivencia-y-la-participacion-en-los-centros-educativos-del-principado-de-asturias).
- Fernández Molina, M.V. y J.R. Grijalva Eternod (2017), "El acceso al agua como condición necesaria para la garantía del derecho a la alimentación", en O.C. Restrepo-Yepes y C.A. Molina-Saldarriaga (eds.), *Derecho a la alimentación en el contexto latinoamericano*, Universidad de Medellín.
- Freire, P. (2002), "Enseñar exige respeto a la autonomía del ser del educando", en Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa, Buenos Aires, Siglo XXI.
- García, D. y G. Priotto (2009), Educación Ambiental. Aportes políticos y pedagógicos en la construcción del campo de la educación ambiental, Buenos Aires, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.
- GCABA (s/f), *Boletín Oficial* (disponible en *https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/238475*).
- Gelli, M.A. (2018), Constitución de la Nación Argentina comentada y concordada, Buenos Aires, La Ley.
- Gentili, P. (2011), *Pedagogía de la igualdad: ensayos contra la educación excluyente*, Buenos Aires, Siglo XXI-Clacso.
- Gore, A. (2007), Una verdad incómoda: la crisis planetaria del calentamiento global y cómo afrontarla, Barcelona, Gedisa.
- Hurtado, M. (2005), "Educación popular ambiental", en M.T. Bravo y É.J. González (coords.), *La profesionalización de los educadores ambientales hacia el desarrollo humano sustentable*, Ciudad de México, ANUIES.

- IPCC (2013), Quinto informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, creado por la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y la ONU Medio Ambiente.
- Leff, E. (1998), Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder, Ciudad de México, PNUMA-CIICH-UNAM-Siglo XXI.
- Lovelock, J. (2007), La venganza de la Tierra: a teoría de Gaia y el futuro de la humanidad, Barcelona, Planeta.
- Luzuriaga, Lo. (1968), Pedagogía social y política, Buenos Aires, Losada.
- Mendoza, S. (dir.) (2012), *Diseño curricular para la escuela primaria: segundo ciclo de la escuela primaria. Educación General Básica*, t. 1 y 2, Buenos Aires, Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos-Argentina (2006), *Infoleg (http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=123542*).
- (s/f), Infoleg (disponible en http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/ane-xos/255000-259999/256403/norma.htm).
- (s/f), *Infoleg* (disponible en *http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/ane-xos/275000-279999/275037/norma.htm).*
- (s/f), *Infoleg* (disponible en *http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/ane-xos/0-4999/804/norma.htm*).
- Morin, E. (1999), Los siete saberes necesarios a la educación del futuro, París, Unesco.
- Naredo, J.M. (2006), Raíces económicas del deterioro ecológico y social: más allá de los dogmas, Madrid, Siglo XXI.
- Reigota, M. (2000), "Educação ambiental: compromisso político e compétencia técnica", *Revista de Estudos Universitários*, 26.
- Riechmann, J. (2003), Todos los animales somos hermanos: ensayos sobre el lugar de los animales en las sociedades industrializadas, Universidad de Granada.
- Sauvé, L. (1999), "La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco de referencia educativo integrador", *Tópicos en Educación Ambiental*, 1 (2).
- (2004), "Una cartografía de corrientes en educación ambiental", en M.I. Sato e I. Carvalho (orgs.), A pesquisa em educação ambiental: cartografías de uma identidade narrativa em formação, Río de Janeiro, Artmed.
- (2007), "La «pedagodiversidad» de la educación ambiental", en E. González (coord.), La educación frente al desafío ambiental global: una visión latinoamericana, Ciudad de México, CREFAL-Plaza y Valdez.
- Sermanat (2006), Estrategia Nacional de la Educación Ambiental para la Sustentabilidad en México, Ciudad de México.
- Shiva, V. (1994), *Abrazar la vida: mujer, ecología y supervivencia*, Madrid, Horas y Horas.
- Sureda, J. y A. Colom (1989), Pedagogía ambiental, Madrid: CEAC.
- The Lancet (2013), Series sobre salud y nutrición maternal y nutrición infantil (disponible en http://www.thelancet.com/series/maternal-and-child-nutrition).

- Torres, R.M. (2004), "Comunidad de aprendizaje: pensando lo educativo desde el desarrollo local y desde el aprendizaje", Simposio Internacional sobre Comunidades de Aprendizaje, Barcelona Forum.
- Unicef (2009), *The State of the World's Children*, Nueva York (disponible en *https://www.unicef.org/sowc09/*).
- Wainsztok, C. (2016), "Agenda abierta" (disponible en http://www.agendaabierta. com.ar/2016/11/carla-wainsztok-aun-se-dejan-los-saberes-populares-en-la-puer-ta-de-las-instituciones-educativas/).