

## A relevancia e evolución da Educación Ambiental. Adecuación da súa presenza nos currículos educativos

### *The relevance and evolution of Environmental Education. Adequacy of its presence in educational curricula*

Álvaro Martínez López e Juan Carlos Rivadulla López  Universidade da Coruña (Galicia).

#### **Resumo**

*O presente traballo pretende analizar a situación da Educación Ambiental no contexto español en relación ao que recomentan os expertos e expertas nesta temática na literatura de diferentes revistas de carácter científico e educativo. Para conformar unha base para contextualizar e delimitar esta educación, realizouse unha revisión bibliográfica sobre a historia da Educación Ambiental a nivel mundial, en xeral, e no contexto legislativo do noso país, en particular; así como sobre a importancia da mesma no século XXI. Unha vez delimitado o concepto, revisouse unha gran lista de bibliografía co obxectivo de crear un marco que integre as recomendacións pedagóxicas que os profesionais ofrecen en relación a esta temática; e analizouse o estado da cuestión na lexislación que actualmente rexe o sistema educativo español e galego. Finalmente, concluíronse unha serie de aspectos que non son máis que recomendacións para reelaborar os currículos educativos e adaptalos introducindo de xeito adecuado a didáctica para a Educación Ambiental.*

#### **Astract**

*The present project tries to analyze the situation of Environmental Education in the Spanish context in relation to what the experts recommend in this subject in the literature of different scientific and educational magazines. To form a basis for contextualizing and delimiting this education, a bibliographic review was carried out on the history of Environmental Education worldwide, in general, and in the legislative context of our country, in particular; as well as its importance in the 21st century. Once the concept was defined, a large list of bibliography was reviewed with the aim of creating a framework that integrates the pedagogical recommendations that professionals offer in relation to this theme; and the state of the matter is analyzed in the legislation that currently governs the Spanish and Galician educational system. Finally, a series of aspects were concluded that are nothing more than recommendations to re-elaborate the educational curricula and adapt them by appropriately introducing the didactic for Environmental Education.*

#### **Palabras chave**

*Educación Ambiental; Legislación educativa; Curriculum; Didáctica; Sostenibilidad.*

#### **Key-words**

*Environmental education; Educational legislation; Curricula; Didactics; Sustainability.*

## Introdución

---

A día de hoxe, xa non caben dúbidas de que a Educación Ambiental é estritamente necesaria en calquera sistema educativo. Actualmente, as políticas existentes non están reducindo a problemática ambiental, así como tampouco reducen a pobreza, nin a desigualdade (VEGA MARCOTE, FREITAS, ÁLVAREZ SUÁREZ e FLEURI, 2007). Por este motivo resulta necesario un forte cambio neste ámbito, empezando pola formulación educativa en relación á Educación Ambiental (desde este momento, EA). Así, resulta necesario que os contidos ligados con este ámbito veñan detallados nos diferentes currículos educativos. A base da EA en España é o *Libro Branco da Educación Ambiental en España*, que incorpora a seguinte definición de Educación Ambiental:

*A Educación Ambiental é un proceso permanente no cal os individuos e as comunidades adquiren conciencia do seu medio e aprenden os coñecementos, os valores, as destrezas, a experiencia e tamén a determinación que lles capacite para actuar, individual e colectivamente, na resolución dos problemas ambientais presentes e futuros. (Comisión Temática de Educación Ambiental, 1999: 6)*

Considerando a EA desde o punto de vista da transmisión ou o ensino de valores e actitudes ante determinadas situacións, a

súa inclusión no ámbito educativo conleva falar de novos escenarios educativos, alterando os tempos e ritmos dos mesmos, así como o papel do profesorado e de todos os actores que interveñen na práctica escolar, no currículo, na súa xestión e no ámbito pedagógico actual (ÁLVAREZ e VEGA, 2009).

Así, este traballo ten como obxectivo principal analizar a presenza da EA no actual currículum educativo de Galicia. Pero antes ha de contextualizarse a temática, dando unha breve descrición da evolución (tanto en xeral como na lexislación española) da educación para o medio ambiente.

## A Educación Ambiental: relevancia e evolución histórica

---

Actualmente, existe unha imperante necesidade de cambio de comportamento referido aos nosos vínculos e relacións coa natureza e o medio ambiente, reflectíndose na necesidade dunha adquisición de coñecementos sobre as actuacións que dan lugar a problemas ambientais. É obvio que o dano xa está feito, e que nalgúns casos xa non hai volta atrás, pero precisamos de información sobre como reparar os danos que xa foron causados, así como de formas de evitar

que se reproduzan no futuro (ROMERO ESPINOSA, 2015); urxe, tamén, impartir información achega de como deter o avance dos danos que xa son irreparables. Velaquí un dos motivos do nacemento da Educación Ambiental, a cal considera que “*é imprescindible impulsar os valores humanos como a xustiza, a igualdade, a protección ao ambiente, a tolerancia, a solidariedade, a paz e os dereitos humanos*” (DE CASTRO, CUELLAR, CRUZ, BRUQUETE e RUIZ MONTOYA, 2007, citado en MÁRQUEZ-DOMÍNGUEZ, GONZÁLEZ HERRERA e GARCÍA-MESA, 2017: 509).

Desde o punto de vista de VEGA MARCOTE, FREITAS, ÁLVAREZ SUÁREZ e FLEURI (2007), chegar á sustentabilidade é un proceso moi complicado, consistente en que tanto as persoas como as institucións coiden o presente e o futuro, compartindo equitativamente os recursos dispoñibles, destes depende a supervivencia humana e a doutras especies. Atendendo a estes autores, a sustentabilidade consiste en converterse nunha “*sociedade capaz de persistir durante xeracións*” (p. 539).

Nos anos 60 empezouse a cuestionar si os modos de produción establecidos por aquel entón estaban causando graves impactos sobre o medio ambiente (ROMERO ESPINOSA, 2015). De feito, tómase como punto de referencia a fundación do *Council for Environmental Education* da Universidade de Reading, Inglaterra (1968). Durante estes anos, houbo que facer fronte a dous

grandes retos: por unha banda, había que ampliar o concepto de medio ambiente; e doutra banda era necesario dar conta a toda a comunidade de que a EA tería que ser unha dimensión que impregnase todo o curriculum, é dicir, que se traballase de forma transversal desde as diferentes áreas curriculares. Así, referíndose ao segundo reto, CORREA MANFREDI e PANIAGUA AGUILAR (1994), destacan que os contidos medioambientais se introducen no curriculum como contidos ou temas transversais, que interfieren no resto de áreas curriculares. Cabe destacar, que devanditos contidos intégranse tamén, actualmente, dentro das áreas de Ciencias da Natureza e Ciencias Sociais.

A década dos 70 está marcada pola aparición dos primeiros grupos ecoloxistas, que desenvolveron diferentes actividades extraescolares que serviron de apoio á escola. Durante esta década “*educábase para a conservación do medio natural*” (ÁLVAREZ e VEGA, 2009: 246).

Así, xa nos anos 80 iníciase un importante aumento de experiencias de EA no ámbito non formal como as Granxas-Escolas, as Aulas da Natureza ou programas levados a cabo por Concellos (ROMERO ESPÍNEIRA, 2015). En 1983 celébranse en Sitges (Barcelona) as *I Xornadas sobre Educación Ambiental*. En 1987, celébrase o *Congreso de Moscú*, onde se conclúe que “*non é posible definir as finalidades da Educación Ambiental sen ter en conta as realidades*

económicas, sociais e ecolóxicas de cada sociedade e os obxectivos que esta fixe para o seu desenvolvemento” (ROMERO ESPINOSA, 2015: 202). Xa en 1988, celébrase en España un *Seminario sobre Educación Ambiental no Sistema Educativo*, organizado pola Comisión Española da Unesco e polo Ministerio de Educación e Ciencia, cuxo obxectivo final era definir as liñas básicas da Estratexia para introducir a Educación Ambiental no sistema educativo formal (BAUTISTA-CERRO, MURGA-MENOYO e NOVO, 2019). Durante estes anos educábase “para a concienciación sobre a crise ambiental” (ÁLVAREZ e VEGA, 2009, p. 246).

Nos anos 90, destaca cada vez máis o crecemento da crise ambiental, tanto desde un punto de vista ecolóxico, como desde un punto de vista social. Desta forma, empezou a concibirse a idea de que a crise ambiental era debida ao crecemento económico ilimitado. Neste sentido, a EA era comprendida como unha educación para a mellora do medio, favorecendo o desenvolvemento sostible (ÁLVAREZ e VEGA, 2009). En España, en 1999 xurdiu un dos momentos chave para o impulso da presenza da Educación Ambiental no sistema educativo: a publicación do *Libro Branco da Educación Ambiental en España*. Grazas a esta publicación conséguense os seguintes éxitos: o aumento da importancia dos factores sociais dentro dos diferentes programas educativos; a necesidade de cambio nos

valores e comportamentos; a extensión da EA a todos os ámbitos educativos; a integración desta educación na política ambiental; e o fomento da participación cidadá (BAUTISTA-CERRO, MURGA-MENOYO e NOVO, 2019).

Segundo a ROMERO ESPINOSA (2015), durante os últimos 30 anos producíronse as seguintes transformacións:

- Fálase agora da preocupación polo uso dos recursos e non polos recursos en si.
- Superouse o concepto de “cidadán/a consumidor/a” para dar lugar ao concepto de “cidadán/a partícipe” e responsable.
- Respecto a todas as culturas e á interacción cultural.
- Presenza da EA no ámbito formal e non formal.

É certo que, desde a orixe dos tempos, o ser humano veu interaccionando co medio, modificándoo e adaptando este a as súas necesidades, o que parece preocupante da situación actual é o crecemento e a aceleración desas modificacións, así como a magnitude das súas consecuencias (ROMERO ESPINOSA, 2015). Por este motivo, máis que de problemas ambientais, hoxe en día véñse falando dunha grave crise ambiental.

Na actualidade, cobra vital importancia a Axenda 2030, que consiste en obxectivos (Obxectivos de Desenvolvemento

Sostenible) *“que pretenden guiar ao noso mundo cara á sustentabilidade durante o período 2016-2030”* (BAUTISTA-CERRO, MURGA-MENOYO e NOVO, 2019:1103-10). Unha das grandes vantaxes desta Axenda é que expón e evidencia os problemas medioambientais, así como o seu carácter sistémico e a necesidade de actuación (BAUTISTA-CERRO, MURGA-MENOYO e NOVO, 2019).

## Tendencias actuais na didáctica da Educación Ambiental

---

O ser humano é consciente da maioría dos problemas ambientais existentes e seguramente sexa consciente tamén das súas posibles solucións. Polo tanto, a día de hoxe a EA consiste en impartir *“un coñecemento (...) e un comportamento ecolóxico”* que permita desenvolvernos sen crecer máis aló dos nosos límites e desenvolver unha nova cultura intelectual, de consumo e tecnolóxica” (ÁLVAREZ e VEIGA, 2009:247).

Atendendo a ROMERO ESPINOSA (2015), desde un punto de vista xeral (e non só desde a visión da EA) a concepción tradicional da educación estruturada, xeralmente en áreas curriculares, parece non satisfacer todas as necesidades actuais. Este pensamento dá lugar a unha concepción

de cambio que, xa en 1982, foi introducida por FAURE nun estudo encargado pola UNESCO onde citaba a importancia de ter en conta a realidade social de escolas, comprendendo as necesidades reais dos suxeitos á vez que se cobren as súas expectativas (ROMERO ESPINOSA, 2015).

Cando se fala de EA, fálase de infinidade de conceptos e relacións entre eles, non está referido exclusivamente ao ecolóxico, así, *“calquera proxecto de Educación Ambiental ten que apoiarse no campo da interdisciplinidade científica”* (PLATA SUÁREZ e MARTÍN TEIXE, 200:14).

Para GARCÍA (2003) existen tres grandes paradigmas cando se fala de EA:

- *Modelo Naturalista*: focalizado en entender o medio e os significados ecolóxicos, así como na investigación da contorna.
- *Modelo Ambientalista*: *“favorecer, axudar, protexer, respectar, preservar ou conservar o medio, mediante a comprensión, sensibilización, concienciación e capacitación da poboación”* (GARCÍA, 2003:6).
- *Modelo próximo ao desenvolvemento sostible e ao cambio social*, que nas súas vertentes máis radicais ofrece unha solución á crise social e ambiental pasando por un cambio nas estruturas socioeconómicas.

Desde o punto de vista de VÁZQUEZ CANO, para ofertar unha EA de calidade hai que ter en conta a comprensión da relación establecida entre individuo e medio ambiente, co obxectivo final de *“xerar unha conciencia crítica-reflexiva capaz de construír solucións e alternativas fronte aos problemas ambientais emerxentes”* (2012:166). Polo tanto, hanse de deseñar actividades que fomenten o pensamento crítico, creativo e reflexivo, co obxectivo final de *“captar e manexar as complexas relacións entre o mundo natural e social”* (Ibid.: 166).

Para MEJÍA (2006) (citado en MÁRQUEZ-DOMÍNGUEZ, GONZÁLEZ-HERRERA e GARCÍA-MESA, 2017) en relación á EA, é estrictamente necesario que o alumnado aprenda a: adoptar unha actitude solidaria co planeta, considerar a importancia dos dereitos colectivos por encima dos privados e ter en conta o sentido do ser antes que valorar o ter.

LIMÓN (2000) sinala os dous aspectos máis relevantes dentro da EA que se ha de ofrecer desde os centros escolares:

- *A análise de conflitos ambientais reais que dá conta da necesidade dunha formulación interdisciplinario.*
- *O grupo de traballo, que se consolida como unha forza que se asegura unha maior efectividade nas súas conclusións. (Romero Espinosa, 2015:197).*

Para SAUVÉ (1994) (citado en ÁLVAREZ e VEGA, 2009), desde a EA deben de proporcionarse tres tipos de saberes:

- *Saber-facer:* coñecementos e información para coñecer o ambiente e o desenvolvemento sostenible.
- *Saber-ser:* sensibilización e concienciación a través de actitudes e valores que implican a sustentabilidade.
- *Saber-actuar:* *“formación en aptitudes que lles permita diagnosticar e analizar as situacións, propiciando unha actuación e participación (individual e colectiva) que sexa responsable, eficaz e estable a favor do desenvolvemento sostenible”* (ÁLVAREZ e VEGA, 2009:250).

Como xa se citou con anterioridade, a Axenda 2030 considérase actualmente o marco de referencia para a EA. Dita Axenda incorpora unha serie de competencias que foron resumidas e detalladas por MURGA-MENOYO (2018) na táboa 1.

A táboa 2, resume a estratexia didáctica para o desenvolvemento de condutas sostibles deseñada por ÁLVAREZ e VEGA (2009).

Como se veu dicindo ata o momento, o medioambiente e a súa conservación é un núcleo temático que conleva implícito, ademais do deterioro dos ecosistemas e, polo tanto, da saúde, o consumismo, a desigualdade, a pobreza extrema, os prejuicios sociais, a violencia e a corrupción

Competencias chave	Capacidades
Pensamento complexo. Reflexión sistémica.	Capacidade de recoñecer e entender as relacións; analizar sistemas complexos; pensar en como os sistemas insérense en diferentes dominios e escalas; e facer fronte á incerteza.
Pensamento anticipatorio (escenarios futuros).	Capacidade para comprender e avaliar múltiples escenarios futuros (...); concibir unha visión de futuro propia e alternativa; aplicar o principio de precaución; avaliar as consecuencias das accións; e lidar cos riscos e os cambios.
Competencia normativa.	Capacidade para entender as normas e valores que subxacen á propia conduta e consensuar valores, principios, obxectivos e metas de sustentabilidade, nun contexto de conflito de intereses, concesións recíprocas, coñecemento incerto e contradición.
Competencia estratéxica.	Capacidade para desenvolver e executar colectivamente accións innovadoras que fomenten a sustentabilidade a nivel local e máis aló.
Competencia colaborativa. Toma de decisións colaborativa.	Capacidade para aprender dos demais; comprender e respectar as necesidades, perspectivas e accións doutros (empatía); comprender, relacionarse e ser sensibles aos demais (liderado empático); facer fronte aos conflitos nun grupo; e facilitar a colaboración e a resolución participativa de problemas.
Pensamento crítico. Análise crítica.	Capacidade para cuestionar prácticas, opinións e normas; reflectir sobre os propios valores, percepcións e accións; e tomar posición respecto ao discurso da sustentabilidade.
Conciencia de si mesmo.	Capacidade para reflexionar sobre o propio papel na comunidade local e na sociedade (global); valorar e motivar continuamente as propias accións; e xestionar os propios sentimentos e desexos.
Competencia para a resolución integrada de problemas.	Capacidade global de aplicar diferentes marcos para a resolución de problemas complexos de sustentabilidade, desenvolvendo solucións viables, inclusivas e equitativas, que promovan o desenvolvemento sostible e a integración de todas as competencias mencionadas.
Sentido da responsabilidade coas xeracións presentes e futuras.	Capacidade para comprender que toda agresión ao medio ambiente é sempre unha agresión eco-social, de impacto no planeta, na Humanidade e, ata, na especie humana. Capacidade para un compromiso activo pola xustiza social e ambiental.

Taboa 1: *Competencias para a sustentabilidade segundo a axenda 2030 e a UNESCO. (Fonte: MURGA MENOYO, 2018:47).*

(FUENTES, CALDERA e MENDOZA, 2006). Polo tanto, trátase de contidos cargados de grandes compoñentes afectivos e sociais. Por este motivo, a EA ha de verse como un dos principais eixes transversales, posto que conleva moitos máis aspectos que

todo o vinculado coa natureza, que tamén, evidentemente.

<b>A) Selección da problemática ambiental.</b>	Situacións relevantes e pertencentes ao contexto do alumnado, con “ <i>potencialidade para a construción de novos coñecementos conceptuais e o incremento das actitudes a favor do medio</i> ”
<b>B) Formulación do problema.</b>	Alumnado consciente da existencia do problema a través dun texto-resumen presentado polo docente que permitirá a formulación de obxectivos.
<b>C) Identificación das súas causas e consecuencias.</b>	Realización en pequenos grupos dun “plan de actividades” para a recolleita de información sobre a problemática. Hai que identificar os factores que interveñen, establecer unha rede de conexións entre estes factores e determinar a importancia de cada un deles. Esta fase se complementa cunha reflexión e coa realización dun mapa conceptual ou trama de contidos.
<b>D) Identificación das condicións a cambiar.</b>	A partir de reflexionar sobre as causas do problema, realizaranse e secuenciarán propostas de acción.
<b>E) Identificar as dificultades para o cambio e establecer prioridades para a acción</b>	“ <i>Valorar as propostas de acción suscitadas na fase anterior, para orientalas e reconducilas si fose preciso, establecendo distintos niveis de complejidad para aquelas que se consideren viables e, en función diso elaborar un calendario de actuacións</i> ”
<b>F) Realización de accións sostibles.</b>	Aplicación do apreso a situacións reais, non basta con atopar solucións, hai que levalas a cabo.

Taboa 2: Estratexia didáctica para o desenvolvemento de condutas sostibles. (Fonte: ÁLVAREZ e VEGA, 2009:253).

## A Educación Ambiental no marco legislativo: evolución e actualidade

### Evolución da Educación Ambiental no marco legislativo

A EA en España é algo relativamente actual, a súa introdución no currículo de Educación Primaria faise efectiva en 1970, coa Lei 14/1970, de 4 de agosto, Xeneral de Educación e Financiamento da Reforma Educativa (MÁRQUEZ-DOMÍNGUEZ, GONZÁLEZ-HERRERA e GARCÍA-MESA, 2017). O corpo de

devandita lei incorpora no seu artigo 18 as seguintes liñas:

*Prestarase especial atención á elaboración de programas de ensino social, conducentes a un estudo sistemático das posibilidades ecolóxicas das zonas próximas á entidade escolar e de observación de actividades profesionais axeitadas á evolución psicolóxica dos alumnos (BOE, 1970:12529).*

Este artigo viña dicir que, para traballar a EA hase de partir da contorna próxima do alumnado. Así, incidía na necesidade de aproveitar os problemas ecolóxicos próximos ao centro educativo. Non se especifica, pero enténdese, que



nese aproveitamento ten cabida unha identificación do problema e unha análise de posibles actuacións para a súa solución. Para rematar, cabe destacar que os contidos máis relacionados coa temática que se está a traballar, incorporábanse na “Área das Ciencias Matemáticas e da Natureza”, tal e como se recolle no seu artigo 24 (BOE, 1970: 12530).

Unha vez asinada a Constitución Española de 1978, apróbase a Lei Orgánica 5/1980, de 30 xuño, pola que se regula o Estatuto de Centros Escolares (LOECE) que, aínda que incluíu grandes cambios en relación á organización do sistema educativo español, non supuxo ningunha novidade en canto á Educación Ambiental. O mesmo ocorre coa Lei Orgánica 8/1985, de 3 de xullo, reguladora do Dereito á Educación (LODE), introducindo por primeira vez no noso país os centros educativos concertados, pero sen ningunha actualización referida á EA.

Algo diferente ocorre coa Lei Orgánica 1/1990, de 3 de outubro, de Ordenación Xeral do Sistema Educativo (LOXSE), onde xa se empeza a denotar a preocupación polo medio ambiente. Isto reflíctese no artigo segundo, cando se describen os principios educativos, máis concretamente no seguinte principio: “*k*) A formación no respecto e defensa do medio ambiente” (BOE, 1990: 28930). Ademais, centrándose á etapa de Educación Primaria, incorpórase como capacidade a desenvolver no alumnado no seu artigo 13: “*h*) Valorar

a higiene e saúde do seu propio corpo, así como a conservación da natureza e do medio ambiente” (Ibid.: 28931). Para rematar, no seu artigo 14 apréciase que os contidos referidos ao medio ambiente incluíríanse dentro do área de Coñecemento do medio natural, social e cultural, aínda que seguindo a TELLO e PARDO (1996), obsérvase que a EA considérase a EA cun carácter transversal, impregnando todas as etapas e materias.

Así, a LOXSE supón un antes e un despois na EA dentro deste sistema educativo. A partir desta lei “comezáronse a introducir no curriculum outros elementos de estudo sobre a Educación Ambiental, relacionados con estratexias e competencias educativas; isto supuxo unha forma de ir desenvolvendo a idea de que medio ambiente non era só natureza” (MÁRQUEZ-DOMÍNGUEZ, GONZÁLEZ-HERRERA E GARCÍA-MESA, 2017: 506). Polo tanto, para TELLO e PARDO (1996) coa promulgación da LOXSE incorpórase a EA como unha das bases na formación da poboación.

En 1995, apróbase a Lei Orgánica 9/1995, de 20 de novembro, da Participación, a Avaliación e o Goberno dos centros docentes (LOPEG), que non trouxo consigo ningunha novidade con respecto á temática que se está traballando.

Nos obxectivos detallados pola Lei Orgánica 10/2002, de 23 de decembro, de Calidade da Educación (LOCE), no

seu artigo 15, engádense os seguintes: “g) *Coñecer os aspectos fundamentais das Ciencias da Natureza, a Xeografía, a Historia e a Cultura*” e “m) *Coñecer e valorar a natureza e a contorna, e observar modos de comportamento que favorezan o seu coidado*” (BOE, 2002: 45195). Ademais, os contidos máis vinculados coa Educación Ambiental serían impartidos na área de “Ciencias, Xeografía e Historia”, tal e como se detalla no seu artigo 16. As referencias que se citaron con anterioridade remiten “*á necesaria actitude de apreciación e conservación da contorna inmediata e do medio ambiente en xeral*” (MÁRQUEZ-DOMÍNGUEZ, GONZÁLEZ-HERRERA e GARCÍA-MESA, 2017: 506).

Si se pon o foco de atención directamente sobre LOE, obsérvase que incluía no último curso da etapa de Educación Primaria a área de Educación para a Cidadanía e os Dereitos Humanos, esta materia contaba co seguinte obxectivo:

*Ser capaz de analizar a situación do medio ambiente na contorna próxima, tomar conciencia das situacións a niveis máis amplos, recoñecer a incidencia das propias accións no seu coidado ou no seu deterioro, desenvolver actitudes comprometidas para a súa conservación e mellora e asumir comportamentos (vida saudable, consumo responsable, seguridade?) que contribúan á sostenibilidade?* (BOE, 2007: 11746).

Polo tanto, trátase dunha materia que

incorporaba entre os seus contidos á Educación Medio Ambiental, aínda que soamente no último curso. De forma concreta, estes contidos eran traballados no Área de Coñecemento do Medio Natural e Social.

## A Educación Ambiental no marco lexislativo actual

Actualmente, o sistema educativo español atópase regulado pola Lei Orgánica 2/2006, de 3 de maio de Educación (LOE) modificada parcialmente pola Lei Orgánica 8/2013, de 9 de setembro, para Mellóraa da Calidade Educativa (LOMCE). Diferentes estudos determinan as bondades que estas leis (especialmente LOE) manteñen coa Educación Ambiental (MALONE, 2006; BRETTEING, 2009, citados en MÁRQUEZ-DOMÍNGUEZ, GONZÁLEZ-HERRERA e GARCÍA-MESA, 2017).

Entre os fins educativos recollidos por estas leis, destácase, no artigo 2: “e) (...) *así como a adquisición de valores que propicien o respecto cara aos seres vivos e o medio ambiente, en particular o valor dos espazos forestales e o desenvolvemento sostenible*” (ANPE nacional-Sindicato Independente, 2014: 36). Ademais, no artigo 17, que fai referencia aos obxectivos da Educación Primaria, inclúese: “h) *Coñecer os aspectos fundamentais das Ciencias da Natureza, as Ciencias Sociais, a Xeografía a Historia e a Cultura*” (Ibid.: 48). Así, vese que ambas leis incorporan

a EA, aínda que desde un punto de vista bastante xenérico.

Si se pon o foco de atención sobre o Decreto 105/2014, de 4 de setembro, que establece o currículo de Educación Primaria na Comunidade Autónoma de Galicia (que concreta á LOMCE en Galicia), a EA enmarcaríase dentro do seguinte obxectivo de etapa, especificados no artigo 3: *“h) Coñecer os aspectos fundamentais das ciencias da natureza, as ciencias sociais, a xeografía, a historia e a cultura, con especial atención aos relacionados e vinculados con Galicia”* (DOG, 2014: 37413). Trátase de obxectivos de etapa moi xerais, pero é obvio que por tratar temas vinculados directamente coa natureza e coa sociedade, este obxectivo engloba contidos medioambientais.

O artigo 11 deste Decreto fai referencia aos elementos transversais, é dicir a aqueles que se teñen que traballar en todas as asignaturas independentemente do carácter da mesma. Aquí cítase ao *“desenvolvemento sostenible e medio ambiente”*, onde xogaríase un papel fundamental a EA.

Coa LOMCE desaparece a materia de Educación para a Cidadanía e os Dereitos Humanos e xorde a área de Valores Sociais e Cívicos, presente en toda a etapa, pero de carácter optativo xunto co área de Relixión. Esta nova área incorpora os seguintes contidos en 6º curso de

Educación Primaria, con criterios de avaliación e estándares de aprendizaxes relacionadas directamente coa EA. Os contidos ambientais trabállanse de forma directa a través das materias de Ciencias da Natureza e Ciencias Sociais. Desta forma, a táboa 3 reflicte os contidos, criterios de avaliación e os estándares de aprendizaxe máis directamente relacionados coa EA dentro do 6º curso desta materias.

No que se refire ás competencias chave, regúlanse atendendo á Orde ECD/65/2015, de 21 de xaneiro, pola que se describen as relacións entre as competencias, os contidos e os criterios de avaliación da educación primaria, a educación secundaria obligatoria e o bachearelato. En dita orde obsérvase que só a Competencia Matemática e as Competencias Básicas en Ciencia tecnoloxía fan referencia á EA, e faio da seguinte forma: *“No seu ámbito científico, esta competencia fai referencia a un achegamento ao mundo físico e á interacción responsable con el desde accións (individuais e colectivas) orientadas á conservación e mellora do medio”* (DOG, 2015: 6994).

## Conclusiones

---

Ao longo do presente traballo veuse describindo a importancia que actualmente posúe a EA e, polo tanto, queda máis que xustificada a súa presenza nos currículos

Área	Valores	Ciencias Sociais	Ciencias da Natureza
Bloque	3. A convivencia e os valores sociais	2. O mundo no que vivimos	4. Materia e enerxía
Contidos	B3.19 Fontes de enerxía renovables e non renovables. Identificación das actitudes e estratexias individuais e colectivas de consumo enerxético responsable	B2.10. A intervención humana no medio. Consumo responsable. Os problemas da contaminación. B2.11. O desenvolvemento sostible. B2.12. Elaboración dun plan de reciclaxe. B2.13. O cambio climático: causas e consecuencias	B4.5. Fontes de enerxías renovables e non renovables. O desenvolvemento enerxético, sostible e equitativo.
Criterios de avaliación	B3.14 Valorar o uso responsable das fontes enerxía no planeta concienciándose do respecto á contorna e desenvolvendo a capacidade crítica cara aos acontecementos que o modifican.	B2.5. Explicar a influencia do comportamento humano no medio natural, identificando o uso sostible dos recursos naturais propoñendo unha serie de medidas necesarias para o desenvolvemento sostible da humanidade, especificando os seus efectos positivos. B2.6. Explicar as consecuencias que teñen as nosas accións sobre o clima e o cambio climático.	B4.2. Coñecer as características das fontes de enerxía e materias primas renovables e non renovables e relacionalas co desenvolvemento enerxético e sostible.
Estándares de aprendizaxe	VSC3.14.1. Toma conciencia da limitación dos recursos enerxéticos e explica as consecuencias do esgotamento das fontes de enerxía. VSCB3.14.2 Investiga os efectos do abuso de determinadas fontes de enerxía. CSVB3.14.3. Realiza traballos creativos sobre a necesidade do aire non contaminado para a saúde e a calidade de vida. VSCB3.14.4. Expón gráficamente argumentos para rexeitar actividades humanas contaminantes.	CSB2.5.1. Explica o uso sostible dos recursos naturais propoñendo e adaptando unha serie de medidas e actuacións que conducen a mellóraa das condicións ambientais do noso planeta. CSB2.6.1 Explicar as causas e consecuencias do cambio climático e as actuacións responsables para frealo.	CNB4.2.2. Identifica e explica os beneficios e riscos relacionados coa utilización das enerxías renovables e non renovables: esgotamento, choiva aceda, radioactividade, expoñendo posibles actuacións para un desenvolvemento sostible.

Taboa 3: Contidos, criterios e estándares nas áreas de Valores, Ciencias Sociais e Ciencias Naturais en 6º (Fonte: BOE, 2014: 37901-37902; 37530-37531 e 37477-37478).

educativos. Esta presenza, como xa se dixo, non ha de limitarse exclusivamente a determinadas materias ou áreas, ha de considerarse desde un punto de vista transversal que impregne os contidos de todas as áreas de estudo de Educación Primaria. Desta forma, obsérvase que, como xa se dixo con anterioridade, a EA, desde o punto de vista curricular, considérase como algo que se ha traballar transversalmente, o que ofrece un punto positivo a devandita lexislación.

Parece mentira, que en pleno século XXI, cando, como xa se citou con anterioridade, os problemas medioambientais son unha realidade que prexudica gravemente e compromete o futuro da cidadanía, non se integre a EA dentro da finalidade da Educación Primaria (redactada na LOMCE). É, sen dúbida, un erro non considerar esta educación como un dos obxectivos principais a ter en conta en calquera proposta pedagóxica.

No ámbito académico español, e europeo en xeral, posúen vital importancia as 7 competencias chave que se delimitan no Decreto 105/2014. Bótase en falta a presenza da EA en competencias como as Sociais e Cívicas (ao ser un aspecto no que participa e inflúe toda a sociedade e que posúe efectos directos e indirectos sobre a mesma) ou na competencia para *aprender a aprender* (permitindo ao alumnado seguir adquirindo coñecementos ambientais logo de finalizar o seu proceso educativo,

posto que estes contidos están cambiando continuamente. Ademais, non é que exista precisamente unha relación directa entre as competencias que actualmente rexen o sistema educativo e as competencias concretadas para a EA (que se citaron con anterioridade), o que dá a sensación de que existe un illamento da EA con respecto ao sistema educativo galego.

O saber-facer que se citou con anterioridade é o gran esquecido polo profesorado, o cal pode xerar pasividade no alumnado (posúen contidos conceptuais, pero non se consideran responsables) e, ao mesmo tempo, pode crear frustración no alumnado ao sentirse incapaces de facer nada ante unha situación que avanza irremediabilmente (ÁLVAREZ e VEGA, 2009).

Algo imprescindible será a formación do profesorado, tanto desde o punto de vista do grado universitario como na formación posterior. PLATA SUÁREZ e MARTÍN TEIXE (2007) conclúen nunha serie de estudos realizados sobre a formación do futuro profesorado en EA: que é necesaria a introdución dunha materia relacionada con EA, de carácter obrigatorio no grado de Educación Primaria; que se ha de traballar de xeito transversal nas demais materias; e que deben existir unidades temáticas en todas as materias.

## Referencias bibliográficas

- Álvarez, P. y Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la Educación Ambiental. *Revista de Psicodidáctica*, 14(2), 245-260.
- Bautista-Cerro, M. J., Murga-Menoyo, M. A. y Novo, M. (2019). La Educación Ambiental en el S. XXI. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 1(1), 1103.
- ANPE nacional – Sindicato independiente (2014). LOMCE. Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa. Método Gráfico: Madrid.
- Casanova, M. A. (2012). El diseño curricular como factor de calidad educativa. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación (REICE)*, 10(4) 6-20.
- Comisión temática de la Educación Ambiental (1999). Libro Blanco de la Educación Ambiental en España. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Correa Manfredi, J. M. y Paniagua Aguilar, M. T. (1994). Educación Ambiental y evaluación en Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 12(23), 245-249.
- Decreto 105/2014, de 4 de septiembre, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la comunidad autónoma de Galicia. *Diario Oficial de Galicia*, 171, de 9 de septiembre de 2014.
- Decreto 130/2007, de 28 de junio, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia. *Diario Oficial de Galicia*, 132, de 28 de junio de 2007.
- Fuentes, L., Caldera, Y. y Mendoza, I. (2006). La transversalidad curricular y la enseñanza de la educación ambiental. *ORBIS*, 2(4), 39-59
- García, E. (2003). Los problemas de la Educación Ambiental: ¿Es posible una Educación Ambiental integradora? *Investigación en la escuela*, 46, 5-25.
- Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa. *Boletín Oficial del Estado*, 187, de 6 de agosto de 1970.
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. *Boletín Oficial del Estado*, 238, de 4 de octubre de 1990.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 106, de 4 de mayo de 2006.
- Ley Orgánica 5/1980, de 30 junio, por la que se regula el Estatuto de Centros Escolares. *Boletín Oficial del Estado*, 154, de 27 de junio de 1980.
- Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 159, de 4 de julio de 1985.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa. *Boletín Oficial del Estado*, 295, de 10 de diciembre de 2013.
- Ley Orgánica 9/1995, de 20 de noviembre, de la Participación, la Evaluación y el Gobierno de los centros docentes. *Boletín Oficial del Estado*, 278, de 21 de noviembre.
- Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación. *Boletín oficial del Estado*, 307, de 24 de diciembre.
- López, A. (2013). De la LGE a la LOMCE: Así son las siete leyes educativas españolas de la democracia. Recuperado el 14 de marzo de 2020 de: [http://www.teinteresa.es/educa/siete-leyes-educativas-franco-wert-zapatero-aznar-ucd-psoe-pp\\_0\\_1007900025.html](http://www.teinteresa.es/educa/siete-leyes-educativas-franco-wert-zapatero-aznar-ucd-psoe-pp_0_1007900025.html)
- Márquez-Domínguez, Y., González-Herrera, A. I.; y García-Mesa, M. E. (2017). La educación Ambiental en la formación en Valores. *European Journal of Education Studies*, 3(12), 502-513.
- Murga-Menoyo, M. A. (2018). La Formación de la Ciudadanía en el Marco de Agenda 2030 y la Justicia Ambiental. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS)*, 7(1). 37-52.
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato, *Boletín Oficial del Estado*, 25, de 29 de enero de 2015.
- Plata Suárez, J. y Martín Teixé, G. (2007). Pasado, presente y futuro de la Educación Ambiental en la formación inicial del profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado (REIFOP)*, 10(1), 1-15.
- Romero Espinosa, M. H. (2015). Educación ambiental hoy: Crisis ambiental y de valores sociales. El papel de la educación social. *Revista de Estudios Socioeducativos (RESED)*, 3(1), 194-2013.
- Tello, B. y Pardo, A. (1996). Presencia de la edu-

cación ambiental en el nivel medio de enseñanza de los países iberoamericanos. *Revista Iberoamericana de Educación Ambiental. Educación Ambiental. Teoría y Práctica*, 11(1), 113-152.

Vázquez Cano, E. (2012). El tratamiento interdisciplinar de lo Eco-Sostenible en la Enseñanza Secundaria: Un Estudio de Casos. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 16(2), 165-192.

Vega Marcote, P., Freitas, M., Álvarez Suárez, P. y Fleuri, R. (2007). Marco teórico y metodológico de educación ambiental e intercultural para un desarrollo sostenible. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 4(3), 539-554.