

CAPÍTULO II

¿DÓNDE SE APRENDE A SER EDUCADORA AMBIENTAL FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO?

Dr. Daniel Rodrigo-Cano

Universidad de Sevilla, España

Pablo Toboso-Alonso

Universidad de Huelva, España

Resumen

La Educación Ambiental es una profesión relativamente moderna y empieza a despertar mucho interés dada la situación de emergencia climática. La pedagogía y el magisterio han sido titulaciones que han permitido el desarrollo profesional de muchos de sus titulados, sin embargo, la crisis y la aparición de otras titulaciones cuestionan esta salida profesional como pone de manifiesto esta investigación en la que se han comparado los estudios de profesionalización de la Educación Ambiental en España. De la misma forma, esta investigación nos permite identificar que la Educación Ambiental en la actualidad es una temática que se imparte en titulaciones de ciencias sociales como pedagogía, magisterio o educación social y sin embargo no está entre las salidas profesionales de interés para los graduados. Tal vez los bajos salarios sean una de las causas, como apunta este estudio.

Palabras clave

Educación ambiental, profesionalización, pedagogía, salario

1. Ante el cambio climático más educación ambiental

El cambio climático se ha convertido en el gran reto del s. XXI de la humanidad. Ante estas circunstancias la educomunicación ambiental es capaz de lograr un ser dialógico empeñado en la transformación constante de la realidad (Freire, 1973). Para ello es necesario desarrollar capacidades para mitigar y adaptar los efectos del cambio climático y para el empoderamiento ciudadano, entendiendo el empoderamiento como Gozávez y Contreras-Pulido, (2014: 130): “reforzar la libertad, la autonomía crítica y la participación de los ciudadanos en cuestiones políticas, sociales, económicas, ecológicas e interculturales a partir del buen uso de los medios y la tecnología comunicativa”.

El papel de la educación ambiental es evidente, especialmente si se tiene en cuenta los términos que recoge el Libro Blanco de la Educación Ambiental (MAPAMA, 1999): “Promover la acción pro-ambiental entre individuos y grupos sociales; una acción informada y decidida a favor del entorno y hacia una sociedad consciente, realizada en el contexto vital de los ciudadanos: hogar, trabajo, escuela, ocio y comunidad”.

La educación ambiental es un concepto que parte de los años 70 del s. XX en el que diferentes Seminarios Internacionales, reuniones y encuentros organizados por la UNESCO y la PNUMA desembocan en la definición de los principios de la educación ambiental que debe considerar todo desarrollo y crecimiento en una perspectiva ambiental». (UNESCO, 1976). Entre los días 14 y 26 de octubre de 1976 se desarrolla la I Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental en Tbilisi (Georgia) en el que se establece que la educación debe desempeñar una función capital con miras a crear la conciencia y la mejor comprensión de los problemas que afectan al medio ambiente, una educación ambiental que fomente la elaboración de comportamientos de conducta al medio ambiente y la utilización por las naciones de sus recursos. Esta Educación Ambiental se debe impartir a personas de todas las edades, a todos los niveles y en el marco de la educación formal y no formal (UNESCO, 1980).

La Educación Ambiental ha evolucionado en tanto el ser humano ha entendido su relación con el medio natural y los problemas ambientales (Sureda & Colom, 1989, Novo, 2006) pero que trasciende a convertirse en un instrumento de transformación social y empoderamiento de los más vulnerables (Caride & Meira, 2001; Novo, 2009).

Desde el movimiento de la “Escuela Nueva” de finales del s. XIX la educación ambiental entra en las aulas, con más o menos éxitos, desde aspectos teóricos, activistas o didácticas, desde la creación de materiales, la participación de grupos ecologistas o itinerarios ambientales, que en España se

materializa con la publicación “Ecología y Educación Ambiental” o la creación del itinerario El Bosc de Santiga en Sabadell (Benayas, Gutiérrez & Hernández, 2003).

Así cada vez parece más evidente que es necesario facilitar la creación de aprendizaje a partir de experiencias en lo que Rico-Vercher (1990) denomina “alfabetización-ambiental o “educación ambiental” entendida como la generación de actitudes y aptitudes para lograr equilibrios entre el ser humano y el entorno, como proceso participativo para integrar y educar y comunicar (educar) el daño y las soluciones políticas, económicas y éticas con el fin de prevenirlas, minimizarlas o normalizarlas, así como articular conocimientos y metodologías inherentes a las ciencias exactas y naturales capaces de gestionar problemáticas del entorno y para el ser humano.

Entendemos la educación ambiental como el proceso en el que se eduque y se comunique para promover una cultura de paz, alentar procesos sociales e integradores, capaces de alentar procesos sociales integradores e innovadores, favorecer tecnologías respetuosas con el medio ambiente, apuntalar la justicia social y disminuir la pobreza la pedagogía debe plantear situaciones íntegras, en el que la realidad ambiental se correlacione entre la naturaleza y la humanidad, cada día más presente en las ciudades, y para siempre (Boada & Escalona, 2005).

La reciente profesionalización de la Educación Ambiental (poco más de 30 años) está en pleno proceso de institucionalización tras las regulaciones formativas a través de las Cualificaciones Profesionales con un nivel 3 denominada de Interpretación y Educación Ambiental o bien a través de un proceso de reconocimiento legislativo como a partir de 2010 a través de un Real Decreto (1591/2010 de 26 de noviembre) en el que se aprueba el epígrafe “profesionales de la educación ambiental” en el Catálogo Nacional de Ocupaciones con el código 2326 de la aprobación de Convenios Colectivos como el I Convenio colectivo de marco estatal de ocio educativo y animación sociocultural (Resolución de 22 de febrero de 2011 de la Dirección General de Trabajo; BOE de 8 de marzo de 2011) y el Convenio Colectivo del Sector de las Empresas de Servicios de Educación Ambiental de la Comunidad de Madrid (Resolución de 25 de Abril de 2017 de la Dirección General de Trabajo; BOCM de 3 de Junio de 2017) que afectan a los educadores y las educadoras ambientales.

A partir de aquí hay que preguntarse quiénes son las personas que mejor pueden desarrollar la ocupación profesional en la Educación Ambiental.

2. Objetivos

En esta investigación se pretende conocer el estado en el que se encuentran la profesión de la Educación Ambiental y si los graduados en ciencias sociales como la Pedagogía, los magisterios o la educación social podrían desarrollar su profesión en equipamientos o entidades de Educación Ambiental. Para ello se va a realizar una comparación entre diferentes análisis de la profesionalización realizados en el sector de la Educación Ambiental.

3. Análisis de la profesionalización del sector ambiental

El análisis de los estudios de la profesionalización del sector de la Educación Ambiental se realiza un análisis comparativo de los principales estudios de profesionalización de la Educación Ambiental: el primero realizado en Galicia “O perfil socioprofesional dos educadores e educadoras ambientais en Galicia por Gutiérrez-Roger (2005) y siguió también el estudio en Galicia: “A Profesionalización na Educación Ambiental en Galicia” (Soto & Pardellas, 2010), en 2014 la Asociación de Educadores Ambientales de Aragón realizó el “Estudio laboral profesional educación ambiental en Aragón”, en 2015 la Asociación de Educadores Ambientales de Madrid presentó unos primeros resultados del Estudio profesional-laboral de educadores ambientales de Madrid y en 2016 la Associació Valenciana d'Educadors Ambientals presentó el Estudio Laboral y Profesional del Sector de la Educación Ambiental en la Comunidad Valenciana.

Sociedad Gallega de Educación Ambiental (2005).

En 2005, la sociedad gallega de Educación Ambiental realizó un estudio partiendo de un universo de entre 700 y 1500 de personas que se dedicaban a la Educación Ambiental y se remitieron 400 encuestas de las cuales se obtuvieron 96 cuestionarios debidamente cumplimentados.

Demográficamente hablando la media de edad en 2005 de los educadores ambientales estaba en 35 años.

El análisis de los resultados de estas encuestas define al sector de la Educación Ambiental cuyo perfil profesional se define por un 20% de empresarios de pequeñas empresas y cooperativas que prestan servicios ambientales y autónomos, estos últimos representaban el 6,2%. El 52% de los trabajadores de la Educación Ambiental eran asalariados eventuales y un 12,5% en desempleo. Había un 14,6% de funcionarios docentes, de la administración autonómica o las universidades, aunque, según el mismo estudio, no son estrictamente educadores ambientales. En resumen, el 72% de los educadores ambientales tenían un contrato laboral.

El nivel de los ingresos está relacionado con el tipo de contrato con tres grupos retributivos:

- a) Un 23% de los entrevistados tenía ingresos superiores a 18.000€ que corresponde a los asalariados de la administración pública.
- b) Un 44% de los entrevistados tenía unos ingresos entre 6.000 y 18.000€ que corresponde con la práctica totalidad del grupo de empresarios y autónomos.
- c) Un nivel inferior está formado por el resto de asalariados y parados y una minoría de autónomos.

En cuanto al nivel de estudios indicados en el primer estudio de profesionalización de la Educación Ambiental indicar que el 80% de los entrevistados poseían una titulación universitaria, y de estos un 25% poseían cursos de postgrado. Entre las titulaciones elegidas por los profesionales de la educación ambiental, el 49% realizó la titulación de Biología, seguido, aunque muy lejos por Ciencias de la Educación (Pedagogía) con un 9,4%, en total los profesionales de la educación ambiental provienen del campo de las ciencias de la educación en un 18,75%.

Proyecto Fénix (2010).

En “A profesionalización na Educación Ambiental en Galicia – Proyecto Fénix (Soto & Pardellas, 2010), parte de un universo de 100 entidades de Educación Ambiental de las que finalmente la muestra es de 227 personas.

Los primeros datos demográficos, los trabajadores de la Educación Ambiental son mayoritariamente mujeres (64%), en el que el 81% se encuentra en el grupo de edad entre 25 y 54 años. El nivel de estudios de los trabajadores gallegos en la Educación Ambiental es universitario en 55%. En un sector tradicionalmente considerado temporal existen un 46,7% de trabajadores indefinidos y un 12% autónomos, esta es una de las grandes diferencias con el primer estudio de 2005.

El nivel de los ingresos está relacionado con el tipo de contrato con dos grupos retributivos:

- a) Un 2,9% de los entrevistados tenía ingresos superiores a 18.000€.
- b) Un 94,3% de los entrevistados tenía unos ingresos entre 6.000 y 18.000€, aunque en realidad este grupo se divide en dos, por un lado, un grupo formado por un 65,7%, que gana entre 6.840€ y 10.800€ al año y, por otro lado, un 28,6% que gana entre 10.800€ y 14.400€.

Asociación de Educadores Ambientales de Aragón (2014).

En el “Estudio laboral profesional educación ambiental en Aragón” (Asociación de Educadores Ambientales de Aragón, 2014) se recibieron 73 encuestas. En el análisis demográfico el 44% de los educadores ambientales en Aragón se encuentran en la treintena y un 24% entre 40 y 49 años. En Aragón el 57% de los que respondieron a la encuesta son hombres.

En cuanto al nivel de estudios, el 75% de los educadores ambientales posee estudios universitarios, y más de un 20% había realizado, además un máster o doctorado. El tipo de estudios que predomina entre los educadores ambientales tiene que ver con las ciencias naturales o ambientales (biología, ciencias ambientales, geología, geografía...) que suponen 45% de las titulaciones estudiadas. El 13% de las titulaciones tienen que ver con las ciencias de la educación y la psicología (magisterio, pedagogía, psicopedagogía, psicología...). El 18% de los educadores ambientales mantenía un contrato indefinido.

El nivel de los ingresos está relacionado con el tipo de contrato con tres grupos retributivos:

- a) Un 43% de los entrevistados tenía ingresos superiores a 18.000€.
- b) Un 36% de los entrevistados tenía unos ingresos entre 9.000 y 15.000€.
- c) Un nivel inferior formado por el 19% de los encuestados que percibe entre 6.000 y 9.000€ anuales.

Asociación de Educadores Ambientales de Madrid (2015).

En 2015 se presentaron los primeros resultados del Estudio profesional-laboral de educadores ambientales de Madrid (Asociación de Educadores Ambientales de Madrid, 2015). El estudio parte de 115 respuestas recibidas de forma telemática y muestra una profesión altamente feminizada (70% mujeres), el grupo mayoritario de edad es de 30-39 años (57%).

En cuanto al nivel formativo, el 83% posee titulación universitaria y un 36% además ha cursado másters o doctorados. El campo predominante de estos estudios es el de las ciencias naturales, ambientales o de la tierra (70%) y un 15% de campos sociales y educativos.

El nivel de los ingresos tiene tres grupos retributivos:

- a) Por encima de lo 1.000€ mensuales (16%)
- b) Tan solo un 16% es mileurista.
- c) El 48% está por debajo de los 1.000€/mes, de estos un 32% se encuentra entre los 440-700€/mes.

Associació Valenciana d'Educadors Ambientals (2016).

El Estudio Laboral y Profesional del Sector de la Educación Ambiental en la Comunidad Valenciana (Associació Valenciana d'Educadors Ambientals, 2016) presentó su estudio sobre la profesionalización a partir de 83 encuestas, los resultados indican que la edad de los mismos están los 30 y los 40 años (71%), como en Madrid, en la Comunidad Valenciana se trata de un sector feminizado (61% mujeres).

En cuanto al nivel formativo, el 70% de los educadores ambientales tienen títulos universitarios, de los que un 29% han realizado un máster o estudios de postgrado.

El tipo de estudios que predomina entre los educadores ambientales tienen que ver con las ciencias naturales o ambientales (biología, ciencias ambientales, geografía...) en un 81%, el 10% con ingenierías forestales, y sólo el 2% relacionado con las ciencias de la educación o la educación social.

Solo un 15% de los encuestados en el estudio tienen un contrato indefinido a tiempo completo. El 12% tenía un contrato temporal y el 11% son autónomos/socios en su propia empresa. El contrato indefinido a tiempo parcial no llega al 2%, al igual que los interinos.

El nivel de los ingresos está relacionado con el tipo de contrato con cuatro grupos retributivos:

- a) a) Un 19% percibe más de 21.000€ anuales
- b) b) Un 13% percibe entre 15.000€ y 19.000€ anuales
- c) c) Un 33% percibe entre 9.000€ y 15.000€ anuales
- d) d) Un 25% percibe entre 6.000€ y 9.000€ anuales

De esto se deduce que el 58% de los educadores ambientales se sitúan por debajo de los 1.000€ mensuales.

4. Evidencias

Titulaciones en la Educación Ambiental

Tras lo analizado anteriormente se observa que la feminización del sector permite denominarlas educadoras ambientales, el sector se ha ido ocupando por titulaciones referidas a las ciencias naturales como biología o ciencias ambientales (Tabla 1) pasando en 10 años, en una extrapolación espacial, del 49% al 81% y dejando el sector educativo del 18,75% al 2%, si bien, este dato es posible que aunque no haya descendido tanto sí es muy probable que se esté produciendo un descenso considerable. Se percibe que los educadores ambientales son biólogas, y hace 10 años del sector educativo (magisterio, pedagogía, educación social) mientras que actualmente están ocupadas por ambientólogas (Ciencias Ambientales), de la misma forma podríamos asegurar que la aparición de la titulación de Educación

Social (que es la titulación en la que se imparte Educación Ambiental) no tiene repercusión en el tipo de profesionales que trabajan en este sector.

Tabla 1. Análisis comparativo de las titulaciones del sector de la Educación Ambiental en porcentaje

TITULACIONES	SGEA 2005	AEAA 2014	AEAMADRID 2015	AVEDAM 2016
CCEE (magisterio, pedagogía)	18,75	13	15	2
Biología y Ciencias Ambientales	49	45	70	81
Geografía e Historia	4			
Ingenierías				11

Estudios universitarios de Educación Ambiental

En el Libro Blanco del Título en Pedagogía y la Educación Social de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación destaca entre las perspectivas profesionales la Educación Ambiental en Ayuntamientos para el asesoramiento en la aplicación de las Agendas 21 Locales y dinamización de los Foros de Participación ciudadana en empresas en departamentos de Formación en la Empresa y aplicación de Ecoauditorías para el Turismo Rural, en las Nuevas TIC: (Internet, telefonía móvil...) o para la proyección europea.

La Educación Ambiental se ha convertido en una asignatura en la universidad española con una carga lectiva de 6 créditos ECTS de 240 totales (2,5%). En la Tabla 2 se observa lo grados en los que se imparten conocimientos relativos a la Educación Ambiental.

Tabla 2. Descripción del grado universitario que imparten las universidades españolas y número de créditos asignados.

GRADO	UNIVERSIDAD	CARÁCTER	CRÉDITOS
Pedagogía	Sevilla	Optativa	6
*Pedagogía ambiental	USAL	Obligatoria	6
Educación Social	UNED	Obligatoria	6
Magisterio Infantil	Complutense Madrid	Optativa	6
Ciencias ambientales	UNED	Obligatoria	5
Doble Grado en Biología y Ciencias Ambientales	UNAV		6

Salarios en la Educación Ambiental

En este análisis se realiza un barrido de 10 años de estudios económicos coincidiendo con la crisis económica y los recortes socio-económicos y de

derechos, pero que en el sector ha sido especialmente dañino en lo que Meira (Santiago, 2014) denomina: el desmantelamiento de la Educación Ambiental. Por esto no es de extrañar la evolución de los salarios que nos muestra la Tabla 3. En la misma, aunque es compleja la comparación podemos observar como en los últimos años (2014, 2015 y 2016) en el que se realizaron los estudios en las Comunidades Autónomas de Aragón, Madrid y Valencia los salarios mantienen una estructura similar, un grupo, del 18% que gana más de 21.000€/anuales (1.750€/mes), otro grupo entorno a los 15.000€ y los 21.000€ que oscila entre el 25% de Aragón y el 13% de la C. Valenciana (1.500€/mes), y después un grupo del 50% que obtiene un salario de 1.000€ o menos al mes. Si la comparación se realiza temporalmente, se observa que prácticamente en 10 años no ha habido muchos cambios.

Tabla 3. Análisis comparativo de salarios por Comunidades Autónomas.
Datos en porcentaje.

EUROS	SGEA - Galicia 2005	SGEA - Galicia 2010	AEAA - Aragón 2014	AEA - Madrid 2015	AVEDAM - Valencia 2016	EUROS
			18 %	16 %	19 %	<21.000 €
<18000	23 %	2,9 %	25 %	16 %	13 %	15.000-21.000 €
6000-18000	44 %	94,3 %	36 %	16 %	33 %	9.000-15.000 €
6000>	33 %		19 %	32 %	25 %	6.000-9.000 €

Como hemos visto a lo largo del texto, el trabajo realizado por las profesionales de la Educación Ambiental se aprecia una brecha de género, con un porcentaje mayor de mujeres en los tramos salariales más bajos (Meira, Barba, & Pardellas, 2019:59). Se trata de un sector feminizado como podemos ver en la Tabla 4, en el que con todos los estudios se han constado un promedio total de más del 60% de presencia de mujeres.

Género	SGEA	AEAA	AEAMadrid	AVEDAM	Promedio
Hombre	44%	43%	30%	39%	39%
Mujer	56%	57%	70%	61%	61%
N	35	59	115	83	

5. Conclusiones

La Educación Ambiental es un sector que en la actualidad se desarrolla por titulaciones como biología o ciencias ambientales que cuenta con un promedio de casi el 60% de los trabajadores, y es en la Comunidad Valenciana con un 81% en la que más profesionales con esta titulación ejercen. La titulación de Ciencias Ambientales dispone de una considerada obligatoria entre su curriculum universitario. Por tanto, al menos en la Comunidad Valenciana, las personas tituladas en ciencias ambientales sí consideran una salida profesional el sector de la Educación Ambiental.

De la misma forma en titulaciones como magisterio, educación social o pedagogía también se ofertan asignaturas de educación ambiental, aunque en este caso no existe obligatoriedad en todas las titulaciones analizadas. En futuras investigaciones habría que analizar las motivaciones por las que las pedagogas no eligen la Educación Ambiental entre sus salidas profesionales.

En este estudio se ha realizado una visión de los salarios de la Educación Ambiental, como se ha analizado estamos ante un sector en precario económicamente para la mayoría de los profesionales, lo que está provocando, por un lado, desinterés y por otro la feminización del sector dada que se considera un salario de complemento.

Resulta de interés en este estudio comparar los planes de estudio de las universidades que imparten los grados educativos de magisterio, educación social, pedagogía, de biología y de ciencias ambientales.

Referencias bibliográficas

- Asociación de Educadores Ambientales de Aragón (2014). *Estudio laboral profesional educación ambiental en Aragón*. Recuperado (23.02.2018) de <https://goo.gl/mRFNvr>
- Asociación de Educadores Ambientales de Madrid (2015). *Estudio profesional-laboral de educadores ambientales de Madrid*. Recuperado (23.02.2018) de <https://goo.gl/6gtYxv>
- Associació Valenciana d'Educadors Ambientals (2016). *Estudi Laboral i Professional del Sector de l'Educació Ambiental a la Comunitat Valenciana 2016 #ELPEACV2016*. Recuperado (23.02.2018) de <https://goo.gl/EsLxsr>
- Benayas, Javier, Gutiérrez, José, & Hernández, Norma (2003). *La inversión en educación ambiental en España*. Ministerio de Medio Ambiente: Madrid.
- Boada, Dignora, & Escalona, José (2005). Enseñanza de la Educación Ambiental. *Educere*, 9(30), 317-322.
- Caride, José Antonio, & Meira, Pablo Ángel (2001). *Educación ambiental y desarrollo humano*. Barcelona: Ariel.
- Freire, Paulo (1973). *Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural*. Siglo XXI: Buenos Aires.
- Gozálvez, Vicente, & Contreras-Pulido, Paloma (2014). Educar a la ciudadanía mediática desde La Educacomunicación. *Comunicar*, 42, 129-136. DOI: <http://dx.doi.org/10.3916/C4262014612>.
- Gutiérrez-Roger, Xulio (2005). *O Perfil Socioprofesional dos Educadores e Educadoras Ambientais en Galicia*. Trabajo de Investigación Tutelado Doctorado Interuniversitario en Educación Ambiental Universidad de Santiago de Compostela Departamento de Teoría e Historia da Educación. Recuperado (5.02.2018) de <https://goo.gl/83Xiea>
- MAPAMA (1999). *Libro Blanco de la Educación Ambiental en España*. Recuperado (10.02.2018) de <https://goo.gl/VQCV7m>
- Meira, P., Barba, M., & Pardellas, M. (2019). Asociacionismo y profesionalización en el campo de la Educación Ambiental: del allegro al ma non troppo. En J. Benayas & C. Marcén (Eds) *Hacia una educación para la sostenibilidad* (Pág. 31-66). Madrid: Red Española para el Desarrollo Sostenible.

- Novo, María (2006). *El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa*. Madrid: Pearson/UNESCO.
- (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación, número extraordinario 2009*, 195-217.
- Santiago, J. G. (2014, 26 de enero). La crisis resta recursos y aumenta el paro en la educación ambiental. *La Voz de Santiago*. Recuperado (10.01.2018) de <https://goo.gl/5UKxJQ>
- UNESCO (1976). *Seminario Internacional de Educación Ambiental. Informe final. Doc. ED-76/WS/95*. París: UNESCO.
- (1980). *La educación ambiental. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi*. París: UNESCO.
- Real Decreto 1591/2010, de 26 de noviembre, por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011.
- Rico-Vercher, Manuel (1990). *Educación Ambiental: Diseño curricular*. Círculo: Madrid.
- Soto, Susana & Pardellas, Miguel (2010). *Profesionalización na Educación Ambiental en Galicia. Proxecto Fénix*. La Coruña: Xunta de Galicia. CEIDA. SGEA.
- Sureda, Jaume & Colom, Antoni (1989). *Pedagogía ambiental*. Barcelona: CEAC