

¿Qué dimensiones se pueden abordar para analizar un proceso de Alfabetización Ambiental?

Alicia Guerrero Fernández, Fátima Rodríguez Marín, Lidia López Lozano, Emilio Solís Ramírez
Universidad de Sevilla

RESUMEN: Presentamos las dimensiones que actúan como modelo teórico para indagar sobre el grado de Alfabetización Ambiental en el contexto de formación inicial del profesorado. Tras la revisión bibliográfica pertinente, hemos determinado las siguientes dimensiones: a) conocimientos y habilidades; b) actitudes y emociones; y c) comportamientos; consideradas claves para el diseño de un cuestionario como instrumento de análisis del grado de Alfabetización Ambiental.

PALABRAS CLAVE: Alfabetización Ambiental, constructo, modelo dimensional, formación inicial.

OBJETIVO: En esta comunicación nos planteamos identificar las diferentes dimensiones que componen la Alfabetización Ambiental (en adelante, ALFAM) y plantear un nuevo marco de análisis que ayude a trabajar la ALFAM en la situación actual, para emplearlas como base de un cuestionario, *Cuestionario de Dimensiones Ambientales (CDA)*, que considerase dichas dimensiones y que nos permitiese explorar el grado de ALFAM del profesorado en formación inicial.

INTRODUCCIÓN

Tomando como referencia a Roth (1992), seguido por otros autores como Tuncer et al. (2009) o Stables y Bishop (2001), la Alfabetización Ambiental se entiende como la habilidad y capacidad de un individuo para entender las interrelaciones y redes existentes entre los sistemas naturales (biosfera) y la sociedad, para reflexionar acerca del impacto de estos últimos y para emprender medidas, individuales y colectivas, encaminadas a la mejora, mantenimiento y ajuste de los recursos a los límites biofísicos del planeta. Según Álvarez-García et al. (2018b) y Mello O'Brien (2007), facilita la tarea de formar a una ciudadanía responsable, consciente, activa, crítica y resiliente capaz de emprender transformaciones y de dar respuesta a las diferentes situaciones problemáticas, permitiendo definir niveles y grados de ALFAM en los individuos, entendiendo que hablar de ALFAM implica tomar conciencia de que está conformada por diferentes competencias, componentes o dimensiones, conectadas e influidas entre sí.

Por otra parte, consideramos que la tarea de alfabetizar ambientalmente a la ciudadanía precisa ser asumida por los planes de estudio de las diferentes etapas educativas, pero creemos de especial

relevancia que impregne el currículo de la formación inicial docente, pues, ésta, no sería posible sin contar con un profesorado comprometido, responsable y formado desde una perspectiva integral (Cebrián y Junyent, 2014).

METODOLOGÍA

El proceso seguido en la elaboración del constructo del cuestionario se fundamenta en una revisión bibliográfica. Se ha realizado de acuerdo con las últimas propuestas metodológicas para revisiones bibliográficas sistematizadas (Codina, 2018) donde, a partir de palabras clave, se ha triangulado la información obtenida de estudios sobre componentes presentes en la ALFAM, así como de otros vinculados al diseño y el proceso de validación de cuestionarios sobre ALFAM y sobre formación inicial docente. Dicha revisión atiende, por tanto, a dos criterios: 1) que permitan esbozar un modelo dimensional, es decir, aquellas investigaciones que tratan conceptualmente la ALFAM para identificar las componentes que la caracterizan; y 2) estudios de propuestas ambientales en contextos de formación inicial docente.

RESULTADOS

Son varios los estudios que han tratado de definir los términos para las dimensiones de la ALFAM, tal y como queda reflejado en la tabla 1. En primer lugar, la declaración de Tbilisi de 1977, que estableció un modelo denominado AKASA (*Awareness, Knowledge, Attitude, Skills and Action*), indicaba dimensiones que guardaban relación con los conocimientos, la concienciación, las actitudes, las habilidades y la acción. Similares a las que Roth (1992) determinó: conocimientos, afectos, habilidades y comportamientos ambientales. Según Roth, cada una de estas dimensiones se desarrollan en base a diferentes niveles, desde uno muy básico de carácter meramente conceptual hasta otros más avanzados que implican el planteamiento de propuestas de intervención y de transformación. Más tarde, Mello O'Brien (2007) hizo referencia a componentes similares donde se incluían habilidades, conocimientos, concienciación, actitudes y acciones; o el de Liang et al. (2018), que resaltaba aspectos esenciales de tipo cognitivo, comportamental y afectivo, algo parecido a la propuesta de Álvarez-García et al. (2018a, 2018b) y que incluían conocimientos, comportamientos y actitudes.

Tomando como referencia las investigaciones citadas, consideramos que aspectos vinculados a problemáticas socioambientales, a las interrelaciones entre los sistemas naturales y sociales (Fernández y González, 2018; Sempere, 2018; Taibo, 2017) y a las emociones (Mellado et al., 2014), son cruciales a la hora de establecer las dimensiones que considerábamos básicas a tener en cuenta en el proceso de ALFAM para formar a una ciudadanía consciente, crítica, participativa y resiliente. Por tanto, tras este proceso de análisis, hemos determinado las siguientes dimensiones: a) conocimientos y habilidades; b) actitudes y emociones; y c) comportamientos; a partir de los cuales se han establecido tres categorías internas en cada una de ellas (tabla 1).

Tabla 1. Dimensiones de ALFAM resultado de la revisión bibliográfica

ESTUDIO DE REFERENCIA	TÉRMINOS UTILIZADOS	DIMENSIONES	DECISIÓN ADOPTADA	
			Dimensiones	Categorías
Roth (2002)	Líneas/apartados (strands)	Conocimientos Afectos Habilidades	Conocimientos y Habilidades (CyH): Relacionada con conceptos, procedimientos y habilidades	CSN: Conocimiento de Sistemas Naturales CPR: Conocimiento de Problemas socioambientales CEA: Conocimiento de Estrategias de Acción
Mello O'Brien (2007)	Componentes modelo AKASA	Habilidades Conocimientos Concienciación Actitudes Acciones	Actitudes y Emociones (AyE): Relacionada con ámbitos emocionales, sentimentales y actitudinales.	TD: Actitud hacia la Toma de Decisiones CVA: Concienciación y Valores Socioambientales E: Emociones
Liang, Fang, Yeh, Liu, Tsai, Chou, Ng (2018)	Valores/Elementos	Cognitivos (conocimientos y habilidades) Comportamentales Afectivos		
Álvarez-García, Sureda-Negre, Comas-Forgas (2018a y 2018b)	Dimensiones	Conocimientos, Comportamientos Actitudes	Comportamientos (COMP): Relacionada con acciones, conductas e intervenciones.	IC: Intenciones de intervención y comportamiento PI: Participación activa de tipo Individual PC: Participación activa de tipo Colectiva

CONSIDERACIONES FINALES

Conocer el grado de ALFAM del profesorado en formación inicial es un reto en la Educación Superior en estos momentos. La revisión de la literatura existente ha actuado de marco de referencia, sobre el que hemos incorporado problemáticas más actuales y relevantes y reconocido como categoría el papel de las emociones, no tenidas en cuenta, con este grado de importancia, en los trabajos anteriores. Esto, indudablemente, nos ha servido de marco de referencia a la hora de plantear qué aspectos e ítems consideramos indispensables de ser incluidos en el cuestionario (CDA) que se estaba diseñando para indagar acerca del grado de ALFAM del profesorado en formación inicial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez-García, O.**, Sureda-Negre, J., y Comas-Forgas, R. (2018a). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar la alfabetización ambiental del profesorado de primaria en formación inicial. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 22(2), 265-284. <https://www.doi.org/10.30827/profesorado.v22i2.7725>
- Álvarez García, O.**, Sureda Negre, J., y Comas Forgas, R. (2018b). Evaluación de las competencias ambientales del profesorado de primaria en formación inicial: estudio de caso. *Enseñanza de las ciencias*, 36(1), 117-141. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2338>
- Cebrián, G.** y Junyent, M. (2014). Competencias profesionales en Educación para la Sostenibilidad: un estudio exploratorio de la visión de futuros maestros. *Enseñanza de las Ciencias*, 32(1), 29-49. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.877>
- Codina L.** (2018). *Revisiones bibliográficas sistematizadas: procedimientos generales y Framework para ciencias humanas y sociales*. Universitat Pompeu Fabra. <http://hdl.handle.net/10230/34497>
- Fernández Durán, R.** y González Reyes, L. (2018). *En la espiral de la energía*. Libros en Acción, Baladre.
- Liang, S.W.**, Fang, W.T., Yeh, S.C., Liu, S.Y., Tsai, H.M, Chou, J.Y., & Ng, E. (2018). A Nationwide Survey Evaluating the Environmental Literacy of Undergraduate Students in Taiwan. *Sustainability*, 10, 1730. DOI:10.3390/su10061730
- Mellado, V.**, Borrachero, A.B., Brígido, M., Melo, L.V., Dávila, M.A., Cañada, F., Conde, M. C., Costillo, E., Cubero, J., Esteban, R., Martínez, G., Ruiz, C., y Sánchez, J. (2014). Las emociones en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 32(3), 11-36. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.1478>
- Mello O'Brien, S.R.** (2007). *Indications of environmental literacy: using a new students knowledge, and attitudes of university-aged survey instrument to measure awareness* [Tesis doctoral, Iowa State University] <https://lib.dr.iastate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=16054&context=rttd>
- Roth, C.E.** (1992). *Environmental Literacy: Its Roots, Evolution and Directions in the 1990s*. ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics, and Environmental Education.
- Sempere, J.** (2018). *Las cenizas de Prometeo*. Pasado y presente.
- Stables, A.**, & Bishop, K. (2001). Weak and Strong Conceptions of Environmental Literacy: implications for environmental education. *Environmental Education Research*, 7(1), 89-97. <https://doi.org/10.1080/13504620125643>
- Taibo, C.** (2017). *Colapso*. Los Libros de la Catarata.
- Tuncer, G.**, Tekkaya, C., Sungur, S., Cakiroglu, J., Ertepinar, H., & Kaplowitz, M. (2009). Assessing pre-service teachers' environmental literacy in Turkey as a mean to develop teacher education programs. *International Journal of Educational Development*, 29(4), 426-436. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2008.10.003>