

La Alfabetización Ambiental y la profesión académica: el caso de los docentes de turismo de la Universidad Nacional de Mar del Plata

Environmental Literacy and the Academic Profession: the Case of Tourism Teachers at the National University of Mar del Plata

Marcela Bertoni¹

Resumen

Los desafíos que las universidades enfrentan en el marco de la Agenda 2030 son de incorporar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en sus funciones sustantivas para trabajar todos los aspectos de la sostenibilidad y contribuir a su logro e implementación. Sin embargo, el proceso de incorporación de los ODS presenta dificultades en las Instituciones de Educación Superior Universitarias, porque la Educación Ambiental queda supeditada a las disciplinas vinculadas a las ciencias naturales o espaciales y los docentes no cuentan con la suficiente formación en la problemática ambiental. Por lo tanto, existe un consenso en la necesaria implicación de los profesores para generar cambios en la docencia acordes con el paradigma de la sostenibilidad. El objetivo es indagar sobre los procesos micro institucionales de la educación superior universitaria respecto del grado de alfabetización ambiental de los docentes de la carrera de turismo de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Para ello, se llevó a cabo una encuesta en línea que permitió examinar los grados de la misma de los profesores encuestados, en términos de niveles de aprendizajes (preocupación ambiental, comportamientos, conocimiento y educación ambiental). Los resultados permitieron concluir que la alfabetización ambiental es media, en función de que manifiestan una alta preocupación ambiental que no necesariamente se traduce completamente en comportamientos, ya que se constatan niveles de frecuencias medias de conductas pro ambientales. Además, pese a que se le asigna una muy alta valoración a la importancia de la Educación Ambiental, el nivel de conocimiento experto en materia de los docentes es medio bajo.

Palabras Clave: objetivos desarrollo sostenible; educación ambiental; alfabetización ambiental; profesión académica

Abstract

The challenges that universities face in the framework of the 2030 Agenda are to incorporate the Sustainable Development Goals (SDGs) into their substantive functions in order to work on all aspects of sustainability and contribute to their achievement and implementation. However, the process of incorporating the SDGs presents difficulties in University Higher Education Institutions, because Environmental Education is subordinated to disciplines linked to natural or spatial sciences and professors do not have sufficient training in environmental issues. Therefore, there is a consensus on the necessary involvement of professors to generate changes in teaching in accordance with the sustainability paradigm. The objective is to investigate the micro-institutional processes of university higher education with respect to the degree of environmental literacy of teachers in the tourism degree at the National University of Mar del Plata. For this purpose, an online survey was carried out to examine the levels of literacy of the teachers surveyed, in terms of levels of learning (environmental concern, behaviors, knowledge and environmental education). The results led to the conclusion that environmental literacy is medium, in terms of high environmental concern that does not necessarily translate completely into behaviors, since average levels of environmental behavior are observed.

Keywords: Sustainable Development Goals; Environmental Education; Environmental Literacy; Academic Profession

Fecha de recepción: 2024-05-15
Fecha de evaluación: 2024-05-26
Fecha de evaluación: 2024-06-12
Fecha de aceptación: 2024-06-28

Introducción

El paradigma del desarrollo sostenible y la transición hacia la sostenibilidad, le asigna un rol preponderante a la educación ambiental para resolver la crisis ambiental. En particular en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se considera a la Educación Ambiental como un proceso que debe promover la sostenibilidad como proyecto social. O sea, desde un marco ético que impulse una forma equilibrada de habitar el planeta, atendiendo dimensiones ecológica, social, económica y política institucional.

Además los ODS no sólo se instauran como la nueva base de la educación ambiental, sino que esta acción educativa puede ser la mejor herramienta de la sociedad para alcanzar los ODS. Los desafíos que las universidades enfrentan en el marco de la Agenda 2030 son de incorporar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en sus funciones sustantivas para trabajar todos los aspectos de la sostenibilidad y contribuir a su logro e implementación y formar profesionales capaces de proponer soluciones, fundamentadas en principios de sostenibilidad (Alba Hidalgo, 2017).

El ODS 4 que propone “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”, particularmente en su Meta 3 refiere a la Educación Superior Universitaria. Donde la considera esencial para el aprendizaje vitalicio y la contribución a la educación de calidad. Asimismo en la Meta 7 se reconoce la necesidad ineludible de educar para el desarrollo sostenible; siendo las universidades, las instituciones claves que pueden contribuir directamente a la realización del ODS a través de la formación de los profesionales; desde la producción de conocimiento (investigación) y de su difusión y cocreación de conocimiento con las comunidades (extensión y vinculación).

En este marco, se hace necesario considerar la transversalidad de la educación ambiental y cómo introducirla en las distintas carreras de la Universidad. Asimismo se asume que una educación de calidad para todos se convierte en un compromiso inevitable para los actores responsables de impartir educación.

La Educación Ambiental debe concebirse como un proceso continuo y permanente que se orienta, no sólo a la adquisición de conocimientos, sino además que contribuye a desarrollar hábitos, habilidades, capacidades, actitudes y a formar en valores. De este modo, la educación ambiental se torna una estrategia global para la sostenibilidad, que se encamina hacia los principios normativos y operativos de la sostenibilidad.

En el caso de la Educación Superior potenciando la educación a partir de una visión “integrada y articulada donde la calidad de la educación es un eje central” (Serrano y Rosales Rodríguez, 2014, p. 93). Sin embargo para asegurar la calidad, es importante mejorar las acciones de enseñanza y de aprendizaje.

Una educación ambiental de calidad impulsa considerables beneficios para personas, comunidades y países en el ámbito del desarrollo sostenible. También se constituye en una herramienta decisiva para sustentar y acelerar la capacidad global para el logro de los ODS. Las universidades, a través de su extensa variedad de actividades educativas de grado y de posgrado, prácticas profesionales, capacitaciones, enseñanza a distancia, entre otras, tienen un papel importante que jugar en la implementación de los ODS (Kestin *et al.*, 2017).

Pese a los esfuerzos realizados y la voluntad y respaldo institucional asumidos para llevar a cabo una educación respetuosa con el planeta, el proceso de incorporación de los ODS a las Instituciones de Educación Superior Universitarias, es lento y su alcance es limitado (Phillips y Nieto, 2019). Sumado a esto se considera que en Latinoamérica el concepto de Alfabetización Ambiental (*environmental literacy*) (Roth, 2000; Koyle, 2005) ha estado ausente del proceso de construcción del campo de la Educación ambiental (González-Gaudio, 2002).

Las dificultades consignadas respecto de la Educación Ambiental son que en las universidades la introducción de la misma está aún condicionada por la formación monodisciplinar de las carreras universitarias (Mora Penagos, 2012). De hecho, se registra que la implementación transversal de la Educación Ambiental se viene dilatando porque existen posturas diversas sobre el modelo de desarrollo, las estrategias interdisciplinarias y el perfil de profesionales que deben formarse en el contexto de la crisis ambiental (Corbetta, 2019). Así mismo el proceso de integración e incorporación en los planes de estudio/grado de saberes/conocimientos ambientales se relacionan con contenidos específicos de las disciplinas y no con la integralidad de la Educación Ambiental (Gómez Cubillos *et al.* 2022).

En cuanto a los ODS el papel de los docentes para promover la integración, no se refleja sustancialmente en la modificación de contenidos y métodos. Los impedimentos de los docentes para entender la sostenibilización curricular y de integrar los valores, principios y prácticas de desarrollo sostenible en las distintas asignaturas, se vinculan con que el abordaje de la Educación para el Desarrollo Sostenible o el logro de los ODS queda supeditado a las disciplinas vinculadas a las ciencias naturales o espaciales, se constata además insuficiente formación de los docentes universitarios en la problemática ambiental, desconocimiento de los profesores de alternativas para incorporar contenidos ambientales en el currículum de su asignatura y falta de comprensión de las implicaciones de la sostenibilidad en la praxis profesional (Alcalá del Olmos *et al.* 2020).

En consecuencia, se reconoce una inadecuada alfabetización ambiental en los perfiles profesionales pone en evidencia un impedimento específico (Lewinsohn *et al.*, 2015) en la práctica profesional y su responsabilidad con el ambiente. Por lo tanto, existe un consenso en la necesaria implicación de los profesores para generar

cambios en la docencia acordes con el paradigma de la sostenibilidad (Valderrama-Hernández *et al.*, 2020). Así mismo, se revela una creciente demanda de docentes formados en educación ambiental, que aporten a los conocimientos específicos pero también al aprendizaje situado y al desarrollo de competencias, capacitando a los estudiantes en la adquisición de un pensamiento crítico, que contribuya a la formación de una ciudadanía informada y comprometida con el entorno y todos sus componentes.

La alfabetización ambiental, resultado de la educación ambiental, es un proceso difícil. Por ende, se requiere suficiente conciencia, conocimiento, habilidades y actitudes para incorporar consideraciones ambientales apropiadas (Shri y Tiwari, 2021). La mayoría de los investigadores coinciden en la necesidad de favorecer actitudes pro ambientales, reconociendo la importancia del aprendizaje de conocimientos disciplinares vinculados con la problemática ambiental, por lo que se considera una dupla inseparable la alfabetización científica de la denominada alfabetización ambiental (Vallée, 2024).

Esto llevado a la docencia universitaria plantea la relevancia de analizar la relación existente entre los conocimientos de los docentes universitarios y las características de la educación ambiental desde aspectos epistemológicos y algunos elementos de los modelos de enseñanza, (Quintero y Solarte, 2019) para determinar su grado de alfabetización ambiental. Para ello, se requiere indagar sobre los procesos micro institucionales de la educación superior universitaria, con la finalidad de identificar estrategias que permitan reconocer el grado de alfabetización ambiental de los docentes y la posibilidad de incorporación de los ODS. En este caso, el objetivo es indagar el grado de alfabetización ambiental de docentes de la Carrera de Licenciatura en Turismo de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Se opta por estos docentes porque el futuro profesional del turismo necesitará herramientas para actuar como un gestor ambiental; dado la ineludible la relación del turismo y la naturaleza (recursos y atractivos turísticos) y la emergencia de los destinos turísticos de adaptarse al cambio climático. En este sentido, la carrera ofrece en el plan actual una orientación en gestión ambiental, por tanto resulta oportuno el análisis.

El interés en indagar en profundidad a los docentes se fundamenta en que la docencia cuenta con el mayor potencial para incorporar el desarrollo sostenible en los programas educativos y en la acción formativa y es considerada una de las principales áreas de contribución al logro de los ODS. En definitiva, existe la necesidad de generar iniciativas de alfabetización ambiental a nivel universitario para generar una mejor apreciación, participación e ideas necesarias para contribuir a la calidad del ambiente. De lo expuesto se desprende el valor del conocimiento como un recurso estratégico y la importancia que revisten las instituciones de educación

superior y, los académicos que deben desempeñar un rol esencial en este proceso de transformación social (Brunner, 1999).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como base de la educación ambiental

Los cambios significativos que introducen los ODS son efectivamente la transición a la sostenibilidad como hoja de ruta principal. Estos son considerados como un elemento innovador debido a: 1. su carácter universal, de aplicación en todo el mundo y para todos los países; 2. su visión holística e interrelacionada, en el sentido de que cada objetivo se superpone y se refuerza mutuamente, a través de una serie de metas que son indicadores que reflejan la realidad y permiten evaluar el desempeño en todos los aspectos contenidos; 3. el compromiso que imponen a todos los países en su logro el desafío de construir una solidaridad planetaria, integrando los grandes acuerdos presentados en las cumbres mundiales de los últimos años y suponen una actuación simultánea en los ámbitos locales, regionales, nacionales y globales,

Los ODS contienen sus principios planteados de una forma más operativa, en términos de que ofrece un modelo a seguir más sostenible, incluyendo parámetros más equitativos que reflejan mejor la realidad social, asumiendo la universalidad y la interconexión para abordar los problemas ambientales y el compromiso global con la Agenda 2030².

Estos objetivos ponen de manifiesto una complejidad ambiental, que contiene las dimensiones ecológicas, social, económica y política institucional de la sostenibilidad (Galopín, 2006) y que requiere de acciones a nivel mundial; a nivel local y a nivel personal para su ejecución. Así mismo son un marco ético que impulsa una forma equilibrada de habitar el planeta.

Si bien, el ODS 4 propone la educación de calidad como un objetivo en sí mismo y enuncia la responsabilidad de la Educación Superior Universitaria en la tarea, éste cobra sentido respecto del resto de los objetivos; ya que supera la consideración de los 17 ODS como paquetes de trabajo fragmentados. De hecho, muchos de los objetivos pueden interpretarse como correlacionados entre sí (Boeren, 2019) y la educación ambiental es una de las estrategias principales para propiciar un efecto sinérgico positivo de esa interrelación.

De esta situación surge la necesidad de integrar, principalmente, la dimensión social en la Educación Ambiental, es decir, trabajar los problemas ambientales desde una perspectiva de justicia ambiental (Carneros *et al.*, 2018) y de promover una Educación Ambiental que fomente la toma de acción en la ciudadanía. Por ello, la Educación Ambiental se considera transversal y subsidiaria a los 17 ODS y se constituye en un proceso que debe promover la sostenibilidad como proyecto social,

La educación ambiental como herramienta para alcanzar los ODS

La educación ambiental ha evolucionado hasta convertirse en una perspectiva pedagógica valiosa, compleja y extensa, que abarca numerosas corrientes distintas de intervención, cada una con diferentes objetivos, enfoques de enseñanza y estrategias (Sauvé, 2005). El objetivo principal de la Educación Ambiental es propiciar la comprensión de los diferentes elementos que componen el medio natural y sus interrelaciones y generar valores, actitudes y comportamientos que permitan enfrentar y en la medida de lo posible resolver los problemas ambientales, para direccionarse hacia un desarrollo sostenible en el cual se garantice las necesidades de las generaciones futuras (Carvalho y Farrés, 2018).

Los principios rectores de la EA se fundamentan en los principios del desarrollo sostenible lo que implica una comprensión de las articulaciones económicas, políticas y ecológicas de la sociedad. Por lo tanto la EDUCACIÓN AMBIENTAL debe ser abordada desde una perspectiva global, entendida como una herramienta técnica de comprensión de la realidad social. En este sentido la Educación Ambiental se establece en un instrumento de responsabilidad social que involucra la revalorización de la misma como una alternativa transformadora de la sociedad actual y futura. Para lo cual, su orientación es potenciar la suma de actividades, no sólo individuales, sino colectivas, para favorecer las necesidades de los demás, por una convivencia beneficiosa a través de una apropiación sostenible de la naturaleza (Avendaño, 2012).

En este marco, para la Educación Superior Universitaria se constituye, entonces, en un proceso permanente de carácter transversal que establece una nueva forma de entender las relaciones entre la universidad, sociedad y cultura, frente a su realidad natural y los problemas que surgen de esta interacción. Asimismo demanda estrategias educativas que deben direccionarse a promover la formación de individuos y grupos sociales con conocimientos, habilidades, sentimientos, valores y conductas favorables; con el fin de la construir un nuevo paradigma social, que conduzca a la sostenibilidad política, económica y sobre todo ecológica (Ariza *et al.*, 2017).

En definitiva, en la Educación Superior se debe adoptar a la Educación Ambiental como estrategia global para el desarrollo sostenible. Esto significa que debe basarse en sus principios y objetivos (ODS), potenciando su incorporación en todas sus funciones sustantivas, en el marco de una visión articulada, con responsabilidad global y contextualizada en lo local.

En consecuencia, se torna importante pensar el papel del profesor universitario, en términos de la profesión académica entendida como a la producción y transmisión del conocimiento (Marquina, 2013; Pérez Centeno y Aiello, 2021). Esto a partir del ejercicio crítico de apropiación de la educación ambiental; la cual favorece la construcción de saberes mediados por su práctica (Moreno-Sierra *et al.*, 2022) y que están influidos por su propia alfabetización ambiental.

La alfabetización ambiental

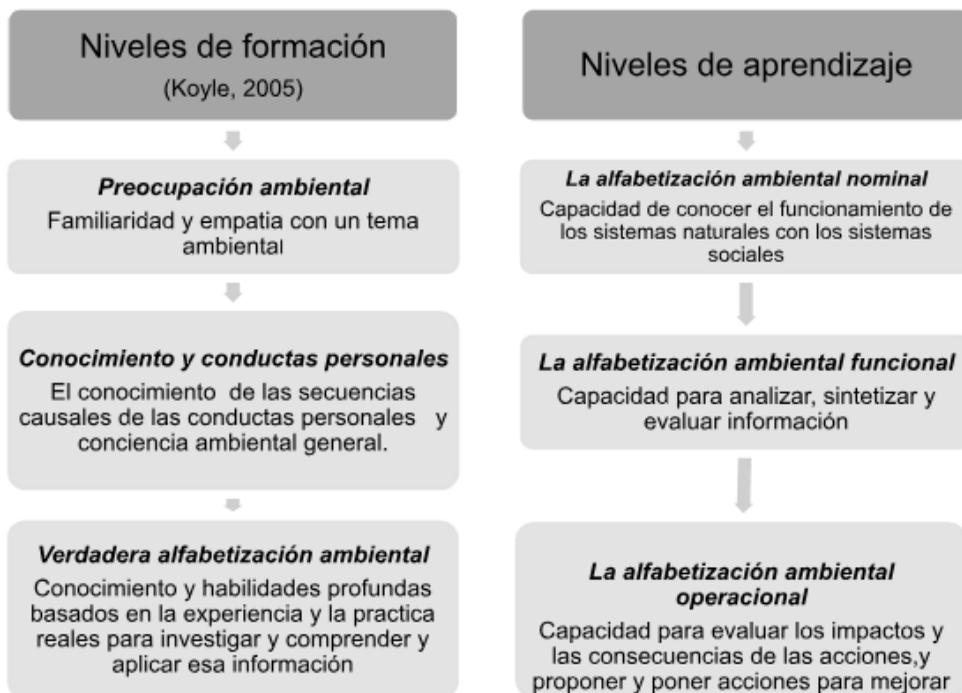
La alfabetización ambiental, es el resultado directo de la educación ambiental, pero dada su carácter transversal y su enfoque multidisciplinar y la necesaria integración de valores éticos es un proceso difícil. Esta requiere de suficiente conciencia, conocimiento, habilidades y actitudes para incorporar consideraciones conductas ambientales apropiadas en las decisiones diarias sobre consumo, estilo de vida, y para participar en procesos decisorios en materia ambiental.

Las distintas definiciones de alfabetización ambiental contienen básicamente cuatro aspectos centrales como atributos clave del individuo ambientalmente alfabetizado: el conocimiento de conceptos ecológicos básicos, sensibilidad o apreciación ambiental, la capacidad de un individuo para actuar con conciencia ambiental, la formación de valores, comportamientos y actitudes para la preservación de los recursos naturales y el potencial para la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales para prevenir y/o resolver esas cuestiones (McBride *et al.*, 2013).

En este marco se relaciona con las competencias de conocimientos, actitudes y acciones de los sujetos hacia el ambiente, por tanto contiene tres niveles de aprendizaje relativos a contenidos y conocimiento y su aplicación (Koyle, 2005) y tres niveles de formación relativos a las capacidades y a la generación de competencias (Solera y Llorente Jaramillo, 2019) (Figura 1).

Figura 1

Niveles de aprendizaje y formación de la alfabetización ambiental



Nota. Elaboración propia.

El concepto de alfabetización viene a aportar un marco más amplio de posibilidades teórico-prácticas para la educación ambiental y se encuentra articulado con lo político y lo ético. Desde esta perspectiva se pueden considerar dos alfabetizaciones, la disciplinar y la ambiental, para caracterizar los vínculos entre el contenido disciplinar y los amplios propósitos humanos, sistemas de valores y modos de vida y de ser (González-Gaudio, 2002).

En términos empíricos, la definición de la alfabetización ambiental requiere de una mayor distinción de sus componentes, para que puedan verificarse. Por lo tanto, se debe considerar los componentes cognitivos; componentes afectivos y componentes conductuales, que están interconectados, que se afectan unos a otros y pueden desarrollarse progresivamente en el curso de la vida de cada individuo. Esto significa que los conocimientos y comportamientos ambientales evolucionan progresivamente

en la continuidad de la alfabetización ambiental.

A partir de esta conceptualización, la alfabetización ambiental se configura como una competencia educativa global de la Educación Ambiental que impone una matriz de enseñanza aprendizaje innovadora. Integra aspectos cognitivos, habilidades procedimentales, actitudes y compromisos de acción con el ambiente. Contribuye a entrenar competencias ambientales y potencia el rol de los individuos como sujetos ecológicos activos preocupados y comprometidos con su ambiente ecológico social local - global.

El educador ambiental universitario, no sólo debe estar interesado en las cuestiones ambientales, sino además, preparado para educar y tomar decisiones relacionadas con la solución de problemas ambientales de su entorno. Esto debe fundarse en un proceso educativo de conocimiento ambiental y depende del proceso pedagógico que evolucione hacia las competencias para la toma de decisiones. Su desempeño se asocia con la correcta utilización de los recursos del ambiente lo que requiere una actitud metodológica orientada a la interdisciplinariedad para abordar la complejidad del ambiente y su diversidad de ecosistemas desde la especificidad disciplinar (Batllori, 2009).

Estrategia metodológica

La estrategia metodológica es de enfoque cualitativo, fundamentada en un paradigma de investigación interpretativo, donde se relevaron las opiniones y percepciones de docentes universitarios a partir de encuestas en línea.

El contexto en el que se llevó a cabo fue la carrera de Licenciatura en Turismo de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Mar del Plata. El muestreo seleccionado fue de tipo teórico; ya que solicitó la participación voluntaria de docentes de todas las categorías (Profesores titulares, Profesores Adjuntos, Jefes de trabajo Prácticos y Ayudantes graduados) de la Licenciatura en Turismo. Por tanto, la muestra, en primera instancia, se estructuró atendiendo a la relevancia del tema y la saturación de variables principales, y no a su representatividad. Sin embargo, respondieron la encuesta 41 docentes que dan clases en la carrera de turismo de un total de 51 docentes, lo que significó *a posteriori* que también la muestra sea representativa y quedó conformada la siguiente manera (Tabla1):

Tabla 1

Distribución de docentes por cargos

Tipo de cargo	Docentes Carrera	Respuestas
Profesor titular	6	3
Profesor Adjunto	13	10
Jefe de Trabajos Prácticos	12	7
Ayudantes de Primera	32	24
Total	51	41

La recolección de datos se llevó a cabo a partir del directorio de profesores de la Carrera de Turismo que maneja el Área Pedagógica de Turismo de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, se contactó a los docentes vía correo electrónico y se les aportó un link para responder la encuesta a través de un formulario en línea, durante su proceso de realización

El formulario de encuesta se centró en alfabetización ambiental de los docentes indagando respecto de predisposición y conducta pro ambiental, los conocimientos que tiene sobre la problemática y ambiental y el rol de la educación ambiental, con la finalidad de identificar estrategias que permitan reconocer el grado de alfabetización ambiental de los docentes y la posibilidad de incorporación de los ODS en la carrera de Turismo.

Para elaborarlo, se consultaron diversas fuentes y otros cuestionarios relacionados con la temática (Coyle, 2005; Hollweg *et al.*, 2011; NAAEE, 2022). La revisión bibliográfica determinó que el cuestionario contuviera los componentes reconocidos respecto de la alfabetización ambiental, pero en función del planteo expuesto, también se incluyó la cuestión de la incorporación de los ODS (Ramos Torres, 2021) y de la educación ambiental en la carrera (Mora Penagos, 2012).

El cuestionario constaba de 20 preguntas en total, de las cuales la mayoría son de elaboración propia y se distribuyeron en cinco bloques de temas:

- *Perfil del encuestado* en este apartado se disponen una serie de preguntas cerradas respecto del sexo, edad, año de la asignatura en la carrera, cargo docente y participación en actividades sustantivas de la Facultad.

- *Preocupación ambiental* en este bloque se presentan un grupo de preguntas cerradas a través de categorías que permitieron medir niveles o grados información y problemas ambientales, uso irrestricto de los recursos, optar por opciones de protección de la naturaleza y el desarrollo económico y la urgencia de la crisis ambiental. La última pregunta del bloque es una escala Likert de cuatro niveles de

acuerdo o desacuerdo (nada, poco medianamente, bastante y muy de acuerdo) sobre afirmaciones acerca de la amigabilidad con la naturaleza.

- *Conductas personales* en este bloque se introduce una escala Likert con una serie de afirmaciones a propósito de la frecuencia de realización (nunca, rara vez, a veces, bastante a menudo y casi siempre) buenas prácticas: reutilización, consumo sostenible, ahorro y empatía con la naturaleza.

- *Verdadera alfabetización* ambiental donde se indaga más en profundidad el conocimiento, a través en un grupo de preguntas cerradas relativas a si conoce los ODS (en esta pregunta se solicita que explicita cuál/es es/son prioritario/s en su desempeño profesional), que establezca en una lista de opciones cuál recurso es renovable, dónde se deposita la basura en el mundo y cuáles son las causas que producen el cambio climático.

- *Educación Ambiental* en este bloque en primera instancia se pregunta por sí o no, si es necesaria la incorporación de los ODS, y en preguntas cerradas de opciones múltiples se indagó sobre la incorporación de la Educación Ambiental en la formación universitaria, en la carrera de turismo y en la asignatura respectiva del encuestado; el enfoque de la Educación Ambiental; la contribución de la Educación Ambiental al perfil del graduado y la responsabilidad de la formación ambiental.

La validez de la investigación está medida por los resultados obtenidos que reflejan de un modo lo más completo posible la representatividad de realidad de los docentes de turismo a partir de sus opiniones respecto de la situación estudiada.

Análisis de resultados

Los resultados presentan las valoraciones, posiciones y opiniones expresadas por los profesionales académicos participantes en la investigación.

El perfil del encuestado

Las edades de los mismos van desde los 23 a los 69 años (de 20 a 29 años el 24%, de 30 a 39 años el 29,27%, de 40 a 49 años el 21,95%, de 50 a 79 años el 24,39 %) que dictan clases en la carrera de Licenciatura en Turismo e integran asignaturas de los cinco años de la carrera (de 1er año el 34,1%, de 2do año el 9,8%, de 3er año el 51,2%, de 4to año el 12,2 % y de 5to año el 7,3%).

En cuanto a las asignaturas cabe aclarar que en la encuesta los docentes refieren a una sola materia, si bien muchos de ellos tienen a su cargo el dictado de dos materias cuatrimestrales en relación con su dedicación (70,7% dedicación simple y 29,2% dedicación exclusiva).

De los encuestados además de sus actividades docentes todos ellos indican que

participan en otras funciones sustantivas de la Facultad (en investigación el 56,1%, en extensión el 31,7% y en gestión el 29,3%).

La pluralidad funciones más allá de la dedicación expuesta, se explica por la “donación de trabajo producto de la profesión académica, donde los docentes se ven motivados a realizar tareas para su promoción en la carrera académica en un entorno competitivo. (Maquina)

Por otra parte, la presencia, principalmente, de las funciones de docencia e investigación vinculadas implica la búsqueda de nuevo conocimiento científico y técnico y su comunicación. Asimismo la capacidad de producir otros nuevos conocimientos y su reproducción para que otros profesionales adquieran estos nuevos conocimientos para su saber y aplicación. (Pérez Centeno y Aiello, 2021).

Preocupación ambiental

La preocupación ambiental constituye el primer grado de conciencia ambiental relativa a la simple familiaridad y una comprensión generalizada de las cuestiones ambientales.

En este bloque se pudo determinar la posición que adoptan los docentes encuestados respecto de sí mismos (nivel de conocimiento y amigabilidad) y de la naturaleza (uso irrestricto, protección y desarrollo y urgencia).

En el primer grupo de preguntas relativas a sí mismos, se constata que en cuanto a su propio nivel de conocimiento de temas ambientales más de la mitad de los encuestados (61%) asumen que éste es medio y en menor medida poco (26%). Sólo una pequeña porción de los encuestados (12%) se adjudica tener mucho conocimiento y no se registró ningún caso de que no tengan ningún conocimiento.

Los encuestados se perciben principalmente bastantes amigables (46,3%) y muy amigables (36,6%) con el ambiente. Mientras que consideran que sus colegas son medianamente amigables (58,5%) y en menor medida bastante (36,6%) y que los alumnos son también medianamente amigables (53,7%) y bastante amigables (34,1%).

En relación al segundo grupo de preguntas respecto de la relación sociedad naturaleza los resultados indican que respecto de la afirmación “las personas tenemos derecho a utilizar libremente y sin restricciones todo lo que proporciona la naturaleza” más de la mitad de los docentes (61,0%) no están nada de acuerdo, poco de acuerdo (9,8%) y casi un tercio medianamente de acuerdo (26,8%).

Ante la pregunta de relación la protección de la naturaleza y el desarrollo económico el 87,8% de los encuestados manifiestan que protección y desarrollo deben ir de la mano.

Por último, respecto de la urgencia de la crisis ambiental el 90,0% respondió que

se debe tratar urgentemente y tomar medidas inmediatas.

Este resultado remite a que la cognición ambiental de los docentes, entendida como información ambiental no presente, ni en el momento, ni con la experiencia directa en el contexto, es principalmente media, aunque no se presenta ningún caso que no sepa nada.

La representación subjetiva de la propia posición permite establecer que los encuestados se auto-posicionan más amigables que los otros grupos de comparación. Si bien hay cierta homogeneidad en la valoración de los pares y los estudiantes, es este último grupo es al que consideran menos amigables.

Estas preguntas permiten reconocer una posición más biocéntrica vinculada al uso/disfrute directo de la naturaleza, con lo cual se denota más la importancia de los valores intrínsecos de la naturaleza. A su vez esto se refuerza al considerar que para la mayoría de los encuestados la noción de desarrollo, supera la visión unidimensional relativa al crecimiento económico y la globalización, manteniendo la visión eco social. Así mismo, consideran que la crisis ambiental es un problema urgente que se entiende como una emergencia que demanda estrategias de corto plazo.

El comportamiento ambiental

En el bloque de conductas personales desde una perspectiva analítica hace referencia al compromiso individual, en rango amplio de comportamientos pro ambientales. En este sentido se plantea una escala Likert que verifica frecuencias de realización efectiva de conductas pro ambientales.

En cuanto a los comportamientos se observa que los docentes encuestados casi siempre ahorran agua y disfrutan de la naturaleza (70, 7% en ambos casos), reutilizan papel (65,8%) y bolsas de plástico (63, 4%), separan residuos (60,0%), ahorran energía (51,2 %) y caminan o usan transporte público (41, 5%). Aunque sólo a veces adquieren productos respetuosos con el medio ambiente (51,2%), participan en campañas o reclamos ambientales (41,5 %) y recoge la basura que otros dejan en zonas públicas (31,7%). Los resultados de la escala que surgen de ponderar los valores de las respuestas, donde 5 representa siempre y 1 nunca se presentan en la Tabla 2:

Tabla 2

Escala de comportamientos ambientales

Afirmaciones	Escala
Separa en su hogar los residuos que produce (como papel, botellas de plástico, etc.)	4,4
Reutiliza papel ya escrito como borrador	4,5
Reutiliza las bolsas de plástico de la compra o lleva bolsas reutilizables cuando hace compras	4,6
Adquiere productos respetuosos con el medio ambiente, productos de embalaje reciclable o recargable	3,2
Ahorra energía apagando las luces y los aparatos eléctricos cuando no están siendo usados.	4,3
Ahorra agua (cerrando la canilla cuando se lava los dientes o los platos, etc.)	4,6
Recoge la basura que otras personas dejan en las zonas públicas	3,0
Disfruta de la naturaleza	4,7
Participa en campañas de conservación del medio mediante peticiones públicas y/o denuncias, manifestaciones, etc.	2,6
Camina o usa el transporte público para desplazarse	3,6

Por lo tanto, se pone de manifiesto que hay una fuerte empatía con la naturaleza, en términos afectivos hedonísticos. En términos activos se plantean hábitos de ahorro relacionados sobre todo con el agua (locus de control³), también manifiestan habilidades (auto-eficacia⁴) en el uso de estrategias de acción ambiental como la reutilización de materiales y separación de residuos y en menor medida en los consumos o la participación activista (costos de tiempo y dinero).

Asimismo, la observación de los comportamientos ratifica que gran parte de los docentes han acumulado una diversidad de aprendizajes (habilidades), a través de sus vivencias cotidianas que se constituyen en una base para la mejora de sus capacidades operativas.

La Verdadera alfabetización ambiental

La verdadera alfabetización ambiental implica la comprensión de los problemas ambientales emergentes en la actualidad. Este tipo de alfabetización se relaciona con la interdependencia entre los asuntos sociales y ecológicos, lo que incluye el

conocimiento de conceptos ecológicos, cuestiones ambientales y estrategias de acción ambiental.

Por ende, en este bloque se propusieron preguntas que permiten visibilizar los conocimientos que los docentes tienen sobre el medio ambiente en general (ODS y recursos renovables) y sobre problemas ambientales en particular atendiendo a distintas gradaciones de conocimiento, o sea con grados de especificidad (donde se arroja la basura) y con precisión de variables (causas específicas de cambio climático).

Respecto de su grado de conocimiento de los ODS el 61,0% afirma que los conoce, el 31,7% expresa que sabe algo y el resto poco y nada. En particular de quienes aseveran conocerlos distinguen como los más importantes en su desempeño profesional, principalmente, a los relativos a educación (ODS 4), a ciudades sostenibles (ODS 11), reducción de las desigualdades (ODS 10) y ecosistemas terrestres (ODS 15). El 97,6% reconoce que es necesario incorporar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la Educación Superior Universitaria.

Respecto del conocimiento de la lista consignada de recursos: petróleo, minerales de hierro, madera, carbón el 87,8% de los docentes dio la respuesta correcta de cuál recurso era renovable. De la pregunta dónde termina la basura del mundo, las contestaciones consignadas fueron en primer lugar los océanos 73, 2 % y en segundo lugar en los vertederos 22, 0% y el resto respondió que no sabe. En cuanto a las causas de cambio climático, si bien, todas las opciones que se presentaron en la pregunta son efectivamente causas y se admitían respuestas múltiples, no todas las causas tuvieron el mismo número de respuestas. La causa con más votos fue combustión de petróleo carbono y gas (97,6%), en segundo lugar la deforestación (90,2%), en tercer término el transporte (82,9%), luego el desarrollo de la ganadería (80,5%) y por último los fertilizantes que contienen nitrógeno (56,1%).

En principio se puede afirmar que la mayoría de los docentes encuestados cuentan con un conocimiento básico general. Sin embargo, al precisar los temas se observa que el conocimiento adquirido, está más relacionado con creencias instaladas sobre el medio ambiente en términos de construcciones sociales que de saberes expertos. De hecho, en el caso de la basura en los océanos el tema tiene más visibilidad en los medios de comunicación, aunque en la práctica no es el lugar principal donde se arroja la basura. También en el tema de cambio climático las opiniones coinciden con la causa principal del cambio climático instalada en la agenda internacional y que no necesariamente coinciden con el orden de las causas a nivel nacional.

Educación ambiental

La Educación Ambiental se analiza como metodología de enseñanza y se pone en reflexión como debería incorporarse tanto en niveles educativos, en la universidad y en la carrera. También se propusieron unas preguntas que admitían repuestas múltiples,

que planteaban alternativas de los enfoques desde los conceptuales disciplinares hasta los enfoques pro activos y sistémicos y su contribución a la formación profesional.

En cuanto a la inclusión de la educación ambiental en diferentes ámbitos e instancias, se constató que para el 97,6 % de los encuestados la educación ambiental debe incluirse en todos los niveles formativos, para el 61,0% debe incluirse en todas las funciones sustantivas de la universidad y para el 51,1 % en todas las carreras de la universidad.

En particular, a propósito de la incorporación de la Educación Ambiental en la carrera de turismo la mayoría de los docentes, el 87,8%, entiende que debe ser transversal a todo el plan de estudio, sólo el 7,3% afirmaron debe ser una materia específica en la carrera y el 4,9% que debe ser exclusivamente contenido de materias relativas a recursos naturales. Los enfoques principales que debiera tener la educación ambiental consideraron que son en primer lugar el sistémico⁵ (70,7%), en segundo término el crítico activista⁶ (50,5%) y en tercer puesto el ético humanista⁷ (48,8%).

En particular, sobre la incorporación de contenidos ambientales en la materia que dictan los docentes encuestados respondieron que es parcial (43,9%), que es tangencial (29,9%), que es parte central de la materia (19,5%) y que no los incorporan porque no tienen relación con la materia (7,3%).

Para los encuestados la contribución de la formación ambiental para los alumnos de la Licenciatura en Turismo implica que sean mejores ciudadanos (75,6%), que mejoren su perfil profesional y tengan mejores oportunidades de empleo a futuro (65,9%) y que sean respetuosos de la naturaleza (43,9%).

Por último, el 97,6% cree que es responsabilidad de todos (políticos, estudiantes todos los integrantes de la sociedad y todos los profesores) la formación de las generaciones futuras en temas ambientales.

Respecto de la educación ambiental se denota un amplio consenso en su importancia. Los docentes coinciden en que la transversalidad e interdisciplinariedad es la estrategia metodológica necesaria. También afirman que esto requiere la integración de los diversos enfoques y no sólo abordajes científicos y técnicos y que todos deben asumir su responsabilidad.

Conclusión

Los ODS para los encuestados se plantean como prioritarios para la agenda de la Educación Superior Universitaria, pero su incorporación en la práctica profesional resulta limitada porque no los conocen en profundidad. De los docentes que afirman conocer los objetivos reconocen que su incorporación en la profesión no se limita únicamente a los ODS relativos a los recursos naturales (en su carácter de atractivos turísticos), sino, además, se enfatizan la centralidad de los objetivos relacionados a

la equidad social.

La inclusión de la Educación Ambiental según los encuestados es muy relevante y, para la mayoría, debe estar contenida en los planes de estudio y no únicamente en las materias de índole ambiental. Además, le asignan a la Educación Ambiental una función relevante en la formación y en la responsabilidad social ambiental. Esto en definitiva abre una ventana de oportunidad, en el marco del amplio consenso que exteriorizaron los docentes en relación al carácter transversal de la educación ambiental y del proceso necesario para el tránsito desde lo disciplinar hacia lo curricular y didáctico.

La alfabetización ambiental requiere de conciencia, habilidades y actitudes y conocimiento para concentrar las adhesiones ambientales apropiadas. En este sentido, el análisis realizado permite afirmar que los docentes tienen capacidad de establecer su autoconciencia, ya que reflexionan sobre rol en la naturaleza y tienen posición crítica sobre su propio conocimiento, auto percepción y conductas propias para adoptar una postura comprometida con la sostenibilidad. En cuanto a los conocimientos presentan en su mayoría una gran preocupación por las temáticas de protección ambiental, pero poseen una cultura ambiental media, con cierta insuficiencia de conocimientos específicos. Esta situación es restrictiva para la posibilidad de proporcionar a los estudiantes un aprendizaje interactivo y transformador, que convierta el conocimiento en acción para el desarrollo sostenible.

El desarrollo de la educación ambiental como campo de conocimiento en las universidades tiene que partir de la formación de los profesores. El desafío es superar las ideas de linealidad disciplinar del conocimiento relativo a las cuestiones ambientales y propiciar que se entienda la problemática en términos de sistemas complejos altamente dinámicos, interactivos e interdependientes. Lo anterior señala la necesidad de valorar la educación ambiental para la sustentabilidad en el corto plazo, como un factor que no sólo que capacita al docente universitario, sino a los futuros profesionales en los problemas ambientales y futuros ciudadanos para tener una mejor calidad de vida.

Notas

¹ Doctora en Geografía, Master en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano, Lic. en Turismo. Docente Investigadora (Grupo Economía Ecológica). Facultad de Ciencias Económicas y Sociales Universidad Nacional de Mar del Plata. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3271-6137>
E-mail: marber@mdp.edu.ar

² La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas”, a la que suscriben 193 países sistematiza esta noción en torno a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con un énfasis en la perspectiva de la sostenibilidad.

³ El locus de control se refiere a las creencias subjetivas sobre nuestras propias habilidades

para controlar, dirigir o transformar sucesos importantes de nuestra experiencia vital.

⁴ La autoeficacia se refiere a la capacidad de hacer y completar una actividad seleccionada como resultado de una transacción dinámica entre la persona, el contexto/entorno y la actividad.

⁵ Enfoque desde las dimensiones de la sostenibilidad ecológica, social, económica y política.

⁶ Orientada para formar ciudadanos comprometidos activamente con el medio ambiente.

⁷ Se entiende como el ser, el saber, el hacer y el convivir a través de valores.

Referencias bibliográficas

Alba Hidalgo, D. (2017). Hacia una fundamentación de la sostenibilidad en la educación superior. *Revista iberoamericana de educación*, 73, 15-34.

Alcalá del Olmo Fernández, M. J. Villalba, M. J. S., Leiva, J. J., & Matas, A. (2020). Sostenibilidad curricular: una mirada desde las aportaciones del profesorado de la Universidad de Málaga. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(2), 30-326.

Ariza, C. P., Toncel, L. Á. R., & Blanchar, J. S. (2017). La educación ambiental como estrategia global para la sustentabilidad. *Boletín Redipe*, 6(5), 64-70.

Avendaño, W. R. (2012). La educación ambiental (EA) como herramienta de la responsabilidad social (RS). *Revista luna azul*, (35), 94-115.

Batllori Guerrero, A. (2008). *La educación ambiental para la sustentabilidad: un reto para las universidades*. Cuernavaca, México: Universidad Nacional Autónoma de México. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.

Boeren, E. (2019). Understanding Sustainable Development Goal (SDG) 4 on “quality education” from micro, meso and macro perspectives. *International review of education*, 65, 277-294.

Brunner, J. J. (1999). América Latina al encuentro del siglo XXI. Documento presentado al Seminario “América Latina y el Caribe frente al Nuevo Milenio”, organizado por el BID y la UNESCO, París.

Carvalho, R., & Farrés, I. (2018). Resiliencia social frente a crisis ambientales: Políticas públicas, Medio Ambiente y Educación Ambiental. *De Res Architettura*, (3).

Corbetta, S. (2019). Educación y ambiente en la educación superior universitaria: tendencias en clave de la perspectiva crítica latinoamericana. *Revista Educación*, 43(1), 546-574.

Coyle, K. (2005). Environmental literacy in America: What ten years of NEETF/Roper research and related studies say about environmental literacy in the US. *National Environmental Education & Training Foundation*.

Gallopin, G. (2006) *Sostenibilidad del Desarrollo en América Latina y el Caribe: cifras y tendencias*. Honduras. Santiago de Chile: CEPAL.

Gómez Cubillos, D. L., Caicedo, L. A. M., & Vásquez, L. M. C. (2022). Relación entre las habilidades del pensamiento crítico y el pensamiento sostenible: Una revisión de antecedentes. *Bio-grafía*, (Número Extraordinario), 1287-1295.

González Gaudiano, E. (2001) ¿Cómo sacar del coma a la educación ambiental? La alfabetización: un posible recurso pedagógico político. *Revista Ciencias Ambientales*, (22), 15-23.

Hollweg, K. S., Taylor, J. R., Bybee, R. W., Marcinkowski, T. J., McBeth, W. C., & Zoido, P. (2011). Developing a framework for assessing environmental literacy. *Washington, DC: North American Association for Environmental Education*, 122.

Kestin, T., Van den Belt, M., Denby, L., Ross, K., Thwaites, J. & Hawkes, M. (2017). *Getting Started with the SDGs in Universities: A Guide for Universities, Higher Education Institutions, and the Academic Sector*. Melbourne: Sustainable Development Solutions Network—Australia, New Zealand and Pacific Edition.

Lewinsohn, T. M., Attayde, J. L., Fonseca, C. R., Ganade, G., Jorge, L. R., Kollmann, J., ... & Weisser, W. W. (2015). Ecological literacy and beyond: Problem-based learning for future professionals. *Ambio*, 44, 154-162.

Marquina, M. (2013). ¿Hay una profesión académica argentina? Avances y reflexiones sobre un objeto en construcción. *Pensamiento Universitario*, 15(15), 35-58.

McBride, B. B., Brewer, C. A., Berkowitz, A. R., & Borrie, W. T. (2013). Environmental literacy, ecological literacy, ecoliteracy: What do we mean and how did we get here?. *Ecosphere*, 4(5), 1-20.

Mora Penagos, W. M. (2012). Ambientalización curricular en la educación superior: un estudio cualitativo de las ideas del profesorado. *Profesorado. Revista de currículum y formación de profesorado*, 16(2), 77-103.

Moreno-Sierra, D. F., & Martínez-Pérez, L. F. (2022). Educación ambiental crítica freireana: análisis de corrientes y aportes para la formación de profesores. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (52), 47-64.

Moseley, C. (2000). Teaching for environmental literacy. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 74(1), 23-24.

NAAEE (2022). *Guidelines for Excellence Environmental Education Programs North American Association for Environmental Education*. Washington: NAAEE.

Pérez Centeno, C., & Aiello, M. (2021). Contratos docentes, tareas múltiples: la relación entre docencia e investigación en las universidades nacionales argentinas. *Revista de Educación*, 24(2), 61-93.

Quintero, M., & Solarte, M. C. (2019). As concepções de meio ambiente influenciam o modelo de ensino da educação ambiental. *Entramado*, 15(2), 130-147.

Ramos Torres, D. I. (2021). Contribución de la educación superior a los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde la docencia. *Spanish Journal of Comparative Education/ Revista Española de Educación Comparada*, 2020(37).

Roth, E. (2000). Psicología ambiental: interfase entre conducta y naturaleza. *Revista Ciencia y Cultura*, (8), 63-78.

Sauvé, L. (2005). Uma cartografia das correntes em educação ambiental. *Educação ambiental: pesquisa e desafios*, 17-44.

Serrano, E. L., & Rodríguez, O. A. R. (2014). Identificación de las variables de contexto que promueven la calidad de la enseñanza en educación superior. *Revista Argentina de Educación Superior: RAES*, (9), 91-109.

Shri, G. U., & Tiwari, R. R. (2021). Environmental literacy among college students. *Indian journal of occupational and environmental medicine*, 25(3), 128-132.

Valderrama-Hernández, R., Rubio, L. A., Sánchez-Carracedo, F., Caballero, D., Serrate, S., Gil-Doménech, D., & Miñano, R. (2020). ¿Forma en sostenibilidad el sistema universitario español? Visión del alumnado de cuatro universidades. *Educación XX1*, 23(1), 221-245.

Vallée, M. (2023). How and why US universities fail to impart environmental literacy to all students. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 25(9), 60-77.