

VALORACIÓN ACTITUDINAL PROAMBIENTAL: UN ANÁLISIS GLOBAL EN ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA PRIMARIA, SECUNDARIA Y Terciaria

Marta Fuentealba Cruz¹  

Recibido: 9 de junio de 2016, Aceptado: 3 de diciembre de 2018, Actualizado: 28 diciembre 2018

DOI: 10.17151/luaz.2019.47.9

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue analizar y comprender la forma en que la valoración condiciona los elementos tanto cognitivos como afectivos (de los ámbitos contextual y personal) en la conducta de los estudiantes de enseñanza primaria, secundaria y terciaria con el entorno. Las preguntas orientadoras fueron ¿cuál es la valoración que los estudiantes de diferentes niveles de enseñanza otorgan a temas ambientales? ¿Existe diferencia en la valoración de los estudiantes entre el ámbito personal y el ámbito contextual al interior de las variables actitudinales? ¿Existe diferencia en la valoración de los estudiantes entre el ámbito de contaminación y el ámbito de conservación al interior de las variables ambientales? Para el análisis actitudinal se aplicó la escala de actitudes ambientales de Moreno et al. (2005) a 367 estudiantes. Se confirmó una adecuada consistencia interna de la escala, α Cronbach = 0,776. Se detectó que las mayores diferencias ocurrieron en las variables actitudinales correspondientes al marco personal y las menores diferencias se presentaron en las variables del ámbito contextual. Los resultados fueron relevantes debido a que indicaron que las variables pertenecientes al ámbito contextual son las que se deben reforzar, lo que puede materializarse robusteciendo el currículum a través del fortalecimiento de la educación ambiental. Las mayores valoraciones de las variables ambientales ocurrieron diferencialmente en los estudiantes de enseñanza terciaria, secundaria y primaria respectivamente; igual tendencia se dio en las variables actitudinales, detectándose en su interior que el ámbito contextual obtenía la menor valoración en los tres niveles educativos.

PALABRAS CLAVE

Actitud proambiental, educación ambiental, medio ambiente.

ATTITUDINAL PRO-ENVIRONMENTAL ASSESSMENT: A GLOBAL ANALYSIS IN PRIMARY, SECONDARY AND TERTIARY EDUCATION STUDENTS

ABSTRACT

The aim of the present study was to analyze and understand the way in which assessment both cognitive and affective elements (contextual and personal) condition the behavior of primary, secondary and tertiary education students with their environment. The guiding questions were: What is the assessment that students of different levels of education give to environmental issues? Is there any difference in the assessment of students between the contamination and the preservation

scope within environmental variables? The environmental scale of attitudes by Moreno et al., (2005) was applied to 367 students for the attitudinal analysis. An adequate internal consistency of the Scale, α Cronbach = 0,776 was confirmed. It was detected that the greatest differences occurred in the attitudinal variables corresponding to the personal framework and the smallest differences occurred in the variables of the contextual scope. The results were relevant because they indicated that the variables belonging to the contextual scope are the ones that must be reinforced which can be materialized by strengthening the Curriculum through the emphasis in environmental education. The highest assessment of the environmental variables occurred differentially in students of tertiary, secondary and primary education respectively. The same tendency was observed in the attitudinal variables, detecting in its interior that the contextual scope obtained the lowest assessment in the three educational levels.

KEY WORDS

Environmental attitude, environmental education, environment.

INTRODUCCIÓN

El interés que despierta la problemática ambiental representa la ocupación de gobiernos, organizaciones, instituciones educativas, científicos y ciudadanos, derivando en una serie de acciones en beneficio del ambiente (Zúñiga y Fuentealba, 2001; Goleman, 2009; Ministerio del Medio Ambiente de Chile, 2009; Mendieta y Gutiérrez, 2014). Para hacer frente a estos problemas es requisito fundamental comprender no solo los fenómenos físicos causantes del problema, sino también las determinantes sociales que caracterizan el comportamiento ambiental (Ministerio del Medio Ambiente de Chile, 2013). Por ello buena parte de la investigación desarrollada en los últimos años sobre comportamientos ambientales se ha focalizado en la teoría del comportamiento ambiental responsable; la cual se refiere a aquel comportamiento humano que conscientemente busca proteger, preservar y/o minimizar los impactos negativos sobre el medio ambiente y que se ha orientado en algunas acciones como reciclaje de productos, reducción de residuos, conservación de la energía, reducción de la contaminación entre otros; sin embargo existen dificultades para la implementación de estas acciones como, por ejemplo, las condiciones del medio y/o la cultura de las poblaciones (Dietz, Stern and Guagnano, 1998; González y Amérigo, 1999; Vining and Ebreo, 1992; Hines, Hungerford and Tomera, 1987; Taylor and Todd, 1995; Stern, 2000; Pérez, Pérez y Quijano, 2009).

Al respecto, numerosos autores han señalado que para lograr una comprensión adecuada de los problemas ambientales se requiere de un buen nivel de información que promueva el interés y la voluntad de colaborar en actividades ambientales (Mendieta y Gutiérrez, 2014; González-Gaudio, 2005; Strobl, 2005; Espejel y Castillo, 2008; CONAMA, 2009; Rivarosa, Astudillo y Astudillo, 2012; Fuentealba y Soto, 2016; Fuentealba et al., 2017). Correa y Rodrigo (2001) señalan que el conocimiento previo sobre el medio ambiente es fundamental en la representación del comportamiento ambiental de los seres humanos, pero que también es necesario analizar los otros

factores contextuales que inciden en ese proceso. Por su parte Calixto y Hernández (2012) reportan elementos que explican la relación entre las creencias y las actitudes, predominando el componente cognitivo fundamentado en experiencias escolares. De igual manera los resultados de la investigación de Hernández et al. (1997) ponen de manifiesto la contribución de los conocimientos previos sobre la relación persona-ambiente a la hora de explicar la conducta proambiental, señalando la necesidad de incorporar este concepto tanto en el ámbito de la explicación teórica como en el de la intervención profesional; ya que la conjunción de los conocimientos previos con la intención conductual constituye una manera eficaz de predecir la conducta. Análogamente Corral-Verdugo, Fraijo-Sing y Tapia (2008) encontraron una correspondencia directa entre una creencia y la acción, en un estudio sobre el consumo de agua. Desde otro punto de vista Pato, Ros y Tamayo (2005) afirman que las creencias sirven como una estructura que guía los procesos cognitivos y motivacionales al contribuir a la comprensión de cómo los valores, las actitudes y los comportamientos se relacionan y de las condiciones en que estos permanecen o se transforman; de tal modo que estas pueden indicar la forma en que las personas se vinculan con el medio ambiente y su predisposición de actuar de manera proambiental. Esto daría lugar a que las creencias ambientales serían una de las principales motivaciones para emprender una acción proambiental (Torres-Hernández, Barreto y Rincón, 2015).

Así pues, si las creencias sobre el medio ambiente contribuyen a determinar el actuar sobre el entorno, la educación ambiental surge como una herramienta clave para entender nuestra relación con él (Calixto y Hernández, 2012). La educación ambiental es fundamental para la formación de ciudadanos con estilos de vida que fomenten un entorno sostenible a través de conductas sustentables que podrían desencadenar acciones sostenibles, lo que implica el uso responsable de los recursos naturales (UNESCO, 2004; González-Gaudiano, 2005; CONAMA, 2009; Fuentealba, 2011; Camacho-Rodríguez y Jaimes-Carvajal, 2016).

Por tanto, si lo que se persigue como fin último en un estudio de carácter ambiental es modificar o instar nuevas actitudes proambientales, es necesario indagar sobre las actitudes de las personas frente al problema ambiental.

REFERENTE TEÓRICO

La temática ambiental es de importancia central para el bienestar humano, ya que cualquier alteración influye directamente en la salud y/o calidad de vida de las personas y en consecuencia los problemas hacia el medio ambiente emergen como necesidades sociales que deben ser cubiertas (Iglesias y Meira, 2007).

Por otra parte analizar las actitudes y percepciones ambientales de los estudiantes permite conocer el tipo de educación ambiental que reciben, además ayuda en el conocimiento que le otorgan a la calidad del entorno en que viven y a descubrir aspectos sobre la relación de los diferentes niveles de enseñanza con el medio ambiente, esto puede ser utilizado como indicador en los planes de estudios formativos (Ministerio del Medio Ambiente de Chile, 2013).

La percepción que tenemos del medio ambiente influirá considerablemente en la orientación y regulación de nuestras acciones hacia el mismo. Además de la percepción, las actitudes entregan información sobre la relación de las personas con el medio ambiente; entendido este en su dimensión local (entorno urbano natural) y global (la naturaleza en general) (Ministerio del Medio Ambiente de Chile, 2010). La concepción más extendida sobre las actitudes identifica otros dos componentes: las cogniciones y las emociones; las cuales motivan y orientan las respuestas (Moser, 2003). Para Holahan (2006), las actitudes se conceptualizan como los sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia alguna característica del medio o hacia un problema relacionado con él. Asumimos, la definición de actitudes dada por Pérez, Quijano y Pérez (2005) según la cual “una actitud es una idea cargada de emotividad que predispone una clase de acciones a una clase particular de situaciones sociales” (p.29); esta definición incluye numerosas ideas de otros autores y engloba el enfoque particular que ha de considerarse en un sistema formativo como es el educativo (Escámez y Ortega, 1989; González y Amérigo, 1999). La atención que se debe prestar a las actitudes se justifica al ser consideradas una categoría superior del aprendizaje humano, ya que tienen como referente los valores y las normas que poseen un carácter relativamente estable y multidimensional y ayudan a adaptarnos a nuestro medio ambiente (Pérez et al., 2009). Por ello una actitud observable hacia un fenómeno deberá ser expresada en los sentimientos, el conocimiento y la tendencia a actuar sobre el fenómeno a estudiar (Mendieta y Gutiérrez, 2014).

El comportamiento proambiental es definido por Castro (2002) como “aquellas acciones que realizan los individuos o grupos de personas para el cuidado del entorno natural que logran calidad medioambiental” (p. 108). Corral-Verdugo y de Queiroz (2004) señalan que la conducta proambiental es “el conjunto de acciones deliberadas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales que se reflejan en la protección del medio” (p. 7); por esto, es relevante fomentar la realización de comportamientos más respetuosos con el medio ambiente. Por su parte Kaiser, Wölfing y Fuhrer (1999) definen el comportamiento proambiental como “las acciones que contribuyen en la preservación y conservación del medio ambiente” (p. 3). Entretanto Corral (2006) afirma que el comportamiento proambiental se realiza de manera predeterminada y forma parte del modo en el que vive el individuo. El planteamiento desde esta postura es que la intención de conducta antecede a la conducta; es decir que previamente a la realización de una conducta hay una intención de realizarla (Castro, 2002); por tanto, las actitudes afectan al comportamiento de manera indirecta a través de la intención de actuar. En este sentido las opiniones que tienen las personas acerca del cuidado del medio ambiente y de la conservación de los recursos naturales preceden al comportamiento proambiental (Corral, 2006).

Tikka, Kuitunen y Tynys (2000) plantean que la crisis medio ambiental que viven muchos países se debe fundamentalmente al comportamiento y a patrones de pensamiento que tienen las personas. Por ello las mayores soluciones a los problemas ambientales pasan por una modificación del comportamiento humano donde es necesaria una estrategia de educación que logre un equilibrio entre el hombre y la naturaleza, fomentando la consciencia ambiental entre las nuevas generaciones (Pliego et al., 2004; Sosa et al., 2010; Fuentealba, 2011; Mendieta y Gutiérrez, 2014). Es en ese contexto que la educación ambiental juega un rol fundamental dado que está dirigida a “la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las

actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio bio-físico circundante” (Ley 19300, art. 2, h).

Es imprescindible desarrollar un proceso educativo que se oriente al cambio de valores, concepciones y actitudes de la humanidad con el medio ambiente. De este modo la educación en la responsabilidad ambiental puede alentar diversos comportamientos que tienen una incidencia directa e importante en el cuidado del ambiente para lograr reducir el uso de plásticos, reducir la generación de residuos sólidos domiciliarios (RSD), separar en origen los RSD, reutilizar, reciclar, reducir el consumo de agua, incentivar el consumo responsable, proteger y valorar las especies endémicas entre otros (González-Gaudiano, 2005; CONAMA, 2009; Castillo y Fuentealba, 2014).

Si se quieren lograr cambios profundos hay que tener presente que los paradigmas de pensamiento realmente influyen en el comportamiento, por lo que se deben realizar esfuerzos por incorporar una visión sustentable en todos los ámbitos de la formación de ciudadanos consientes para que puedan configurarse como agentes de cambio y de transformación social (Fuentealba, 2011). Por su parte Corral y Domínguez (2011) indican que la práctica de conductas sustentables —incluida como parte de los **currículos** escolares en los programas de educación ambiental— tendría consecuencias positivas en la satisfacción, motivación intrínseca, felicidad y bienestar psicológicos.

Concomitantemente Fuentealba y Soto (2016), aplicando la escala de actitudes de Moreno et al. (2005), detectaron una mayor valoración en las variables actitudinales correspondientes al marco personal (valoración y obligación moral) respecto a la valoración de las variables del ámbito contextual (normas sociales, facilitación e información), atribuyendo esta diferencia al nivel de conocimientos en temas ambientales de los estudiantes encuestados.

En el presente trabajo se analiza cómo se comportan las variables de los ámbitos personal y contextual al interior de las variables actitudinales y ambientales en estudiantes pertenecientes a educación primaria, secundaria y terciaria, aportando conocimientos que puedan incluirse en los contenidos de los proyectos de intervención de educación ambiental.

A partir de lo mencionado se plantean las siguientes preguntas: ¿cuál es la valoración que los estudiantes de diferentes niveles de enseñanza otorgan a temas ambientales? ¿Existe diferencia en la valoración de los estudiantes entre el ámbito personal y el ámbito contextual al interior de las variables actitudinales? ¿Existe diferencia en la valoración de los estudiantes entre el ámbito de contaminación y el ámbito de conservación al interior de las variables ambientales?, con el objetivo de analizar y comprender la forma en que la valoración condiciona los elementos tanto cognitivos como afectivos (de los ámbitos contextual y personal) en la conducta de los estudiantes de enseñanza primaria, secundaria y terciaria con el entorno.

METODOLOGÍA

La investigación es un estudio no experimental, ya que se centró en observar los ámbitos que componen la actitud sin realizar ninguna manipulación sobre los estudiantes al aplicar el instrumento (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

El grupo de estudio consistió en 367 estudiantes, a quienes se les aplicó una encuesta, incluyendo estudiantes de: enseñanza primaria (43 alumnos de octavo año), secundaria (209 alumnos de segundo año) y terciaria (115 alumnos de primer año de universidad) de la ciudad de Talca, Chile, durante mayo y junio de 2011.

Se utilizó la escala de actitudes hacia temas ambientales de Moreno et al. (2005) con modificaciones; la cual consta de 50 ítems donde cada uno aporta una medida específica, relevante y complementaria de la conciencia ambiental. Las respuestas se miden solicitando el grado de acuerdo para cada ítem en un formato tipo Likert de 4 puntos: (1) nada o casi nada, (2) algo, (3) bastante y (4) mucho o totalmente (Ospina et al., 2005).

Las variables actitudinales del instrumento son organizadas en dos ámbitos: (i) el ámbito contextual del individuo, que incluye (i.1) "Facilitación de la conducta proambiental" (considera aquellas condiciones externas que facilitan, restringen e inhiben una acción proambiental determinada), (i.2) 'Información' (contiene afirmaciones de consenso científico que pretenden medir el conocimiento de un problema ambiental dado), (i.3) "Norma social" (hace referencia a las reglas percibidas por los individuos de la comunidad); y (ii) el ámbito personal, que abarca (ii.1) "Obligación moral o norma personal" (indica el sentimiento de obligación para asumir cierta responsabilidad ante los problemas ambientales) y (ii.2) 'Valoración' (se basa en el juicio que el individuo realiza sobre la seriedad del problema).

Las variables ambientales incluyen 10 tipos de problemas agrupados en 2 ámbitos: (i) contaminación, que integra problemas regionales y globales (como los productos químicos o el efecto invernadero) y de ámbito local (como el transporte, las basuras y el ruido en las ciudades) y (ii) el ámbito de conservación (que aborda el uso y estado de recursos como la energía y el agua, la conservación de áreas naturales, biodiversidad y reciclaje).

RESULTADOS

El coeficiente alfa de Cronbach que mide la fiabilidad de la escala de medición fue de 0,776, lo cual demuestra que el instrumento de medición es fiable.

Al clasificar las variables ambientales de la escala como los porcentajes de la suma de las categorías 'bastante' y "mucho o totalmente" se encontró que la población encuestada conocía de manera general los problemas ambientales en ambos ámbitos, detectando que las preguntas del bloque de conservación presentaron un mayor valor promedio en la escala de Likert que las preguntas del

bloque de contaminación en los tres niveles de educación; no obstante, la diferencia no fue significativa ($p > 0,01$) (tabla 1, figura 1). En el bloque de conservación destacaron los temas de áreas naturales y energías renovables; en el bloque de contaminación los tópicos de efecto invernadero, gestión de RSD y transporte alcanzaron los más altos porcentajes de respuestas; es importante destacar que en educación primaria las variables reciclaje, áreas naturales y efecto invernadero fueron las que alcanzaron los porcentajes más bajos de respuestas (tabla 2, figura 2).

Tabla 1. Variables ambientales de los ámbitos de contaminación y conservación a través de una escala de Likert

Nivel de educación	Valoración de Likert*	
	Contaminación	Conservación
Primaria	2,81 ± 1,02	2,68 ± 1,07
Secundaria	2,92 ± 1,00	2,88 ± 1,05
Terciaria	3,00 ± 0,89	3,04 ± 1,06

Fuente: elaboración propia por parte del autor.

Fuente: elaboración propia por parte del autor.

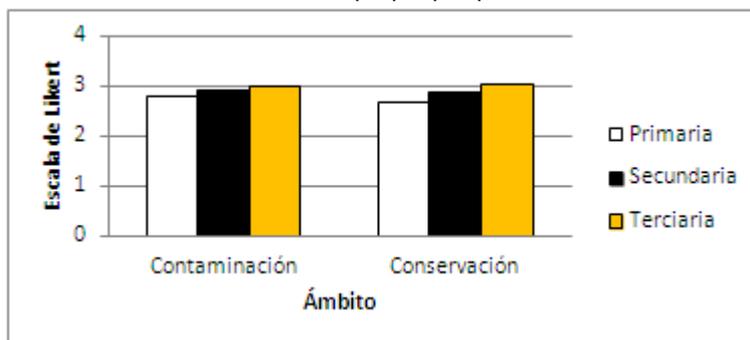


Figura 1. Variables ambientales de los ámbitos de contaminación y conservación.

Tabla 2. Variables ambientales y su valoración a través de una escala de Likert

Variable ambiental	Valoración de Likert*					
	Primaria		Secundaria		Terciaria	
	Valor escala de Likert	Porcentaje (%)	Valor escala de Likert	Porcentaje (%)	Valor escala de Likert	Porcentaje (%)
Efecto invernadero	2,71 ± 1,01	53,52	3,09 ± 0,91	74,15	3,29 ± 0,86	82,93
Gestión de RSD	2,93 ± 1,00	68,22	3,01 ± 0,99	70,98	3,13 ± 1,03	72,47
Uso de químicos	2,82 ± 0,95	63,55	2,84 ± 0,91	65,73	2,93 ± 0,90	67,72
Transporte	2,80 ± 1,00	64,45	2,96 ± 1,00	67,86	3,03 ± 1,02	70,21
Contaminación Acústica	2,73 ± 1,10	58,22	2,70 ± 1,11	57,76	2,82 ± 1,14	62,63
Áreas naturales	2,63 ± 0,98	48,13	2,86 ± 0,91	62,96	3,10 ± 0,88	71,55
Energías renovables	2,89 ± 0,93	67,61	3,14 ± 0,81	74,42	3,33 ± 0,69	82,75
Disponibilidad de agua	2,49 ± 1,39	55,92	3,20 ± 1,21	60,35	3,38 ± 1,08	64,15
Biodiversidad	2,76 ± 1,08	57,28	2,79 ± 1,05	59,44	2,91 ± 1,07	65,38
Reciclaje	2,53 ± 1,09	49,05	2,77 ± 1,12	58,47	2,92 ± 1,16	63,72

Fuente: elaboración propia por parte del autor.

Fuente: elaboración propia por parte del autor.¹

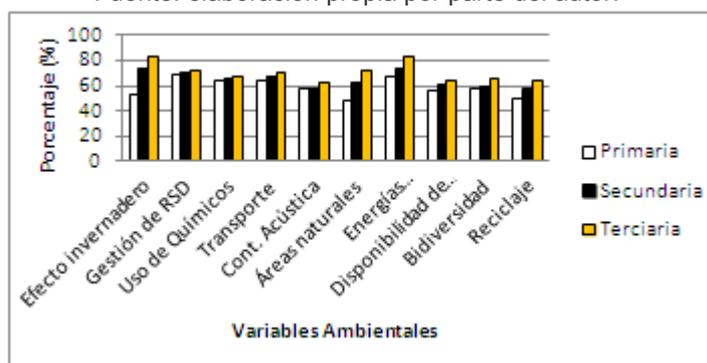


Figura 2. Porcentaje de valoración de las variables ambientales.

Al clasificar las variables actitudinales de la escala como los porcentajes de la suma de las categoría ‘bastante’ y “mucho o totalmente” se detectó que las correspondientes al marco personal (valoración y obligación moral) fueron las que alcanzaron los más altos porcentajes en los tres niveles educativos (tabla 3, figura 3).

Tabla 3. Variables actitudinales y su valoración a través de una escala de Likert

Variable ambiental	Valoración de Likert*					
	Primaria		Secundaria		Terciaria	
	Valor escala de Likert	Porcentaje (%)	Valor escala de Likert	Porcentaje (%)	Valor escala de Likert	Porcentaje (%)
Valoración	2,97 ± 1,03	67,92	3,26 ± 0,87	80,41	3,48 ± 0,76	88,95
Obligación moral	2,76 ± 1,07	59,91	3,02 ± 1,00	69,86	3,29 ± 0,92	80,52
Información	2,57 ± 1,02	56,90	3,01 ± 0,97	70,54	3,10 ± 1,00	73,03
Facilitación	2,74 ± 1,02	59,07	2,83 ± 1,01	63,92	2,95 ± 1,06	66,23
Norma Social	2,54 ± 1,07	50,56	2,38 ± 1,05	41,68	2,39 ± 1,07	73,75

Fuente: elaboración propia por parte del autor.

Fuente: elaboración propia por parte del autor.

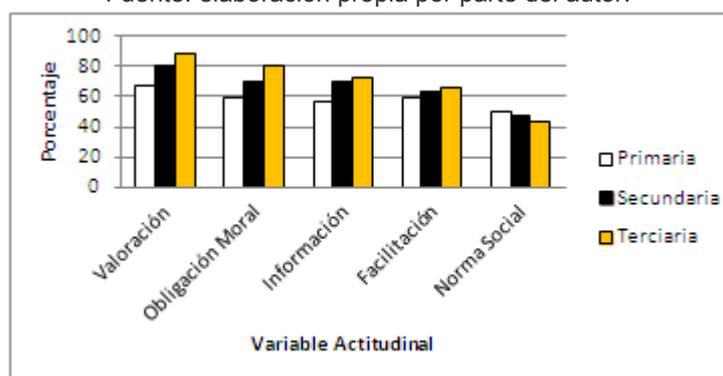


Figura 3. Porcentaje de valoración de las variables actitudinales.

Al comparar el grado de acuerdo de las preguntas del ámbito personal con las del ámbito contextual se detectó que las primeras obtuvieron una mayor valoración que las segundas en los tres niveles educativos (tabla 4, figura 4) (diferencia estadísticamente significativa $t(\alpha=99, gl=366) = 5,754, p < 0,001$), esto demuestra que existe una sensibilidad ecológica subjetiva latente dado que se reveló una actitud de alta valoración del tema ambiental.

Tabla 4. Variables actitudinales de los ámbitos personal y contextual a través de una escala de Likert

Nivel de educación	Valoración de Likert*	
	Personal	Contextual
Primaria	2,87 ± 1,05	2,66 ± 1,04
Secundaria	3,14 ± 0,94	2,73 ± 1,04
Terciaria	3,38 ± 0,85	2,81 ± 1,09

Fuente: elaboración propia por parte del autor.

Fuente: elaboración propia por parte del autor.

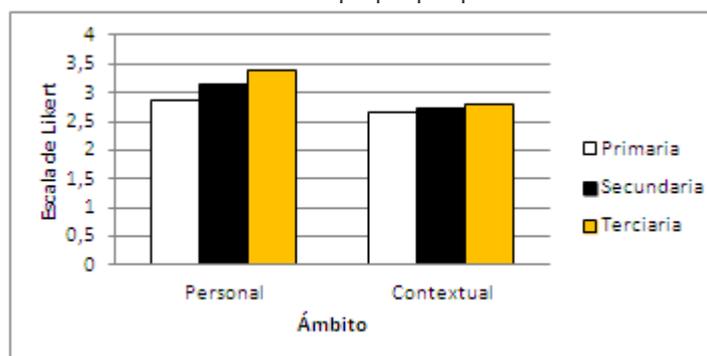


Figura 4. Variables actitudinales de los ámbitos personal y contextual.

DISCUSIÓN

Si bien la literatura muestra interés por el estudio a nivel específico de las actitudes ambientales (Castañedo, 1995; Manassero y Vázquez, 2001; Manzanal, Rodríguez y Zamora, 2006; Olave de Amigo, 2006; Álvarez y Vega, 2009; Rivera-Jacinto y Rodríguez-Ulloa, 2009; Hernández y Jiménez, 2010; Vargas et al., 2010; Vargas-Mendoza et al., 2012; Zamorano et al., 2012) en Chile existen pocos reportes al respecto.

Destaca el trabajo realizado por Cerda et al. (2007) que plantea que los estudiantes universitarios tenían una intención conductual neutra frente al medio ambiente dado que, a pesar de poseer normas personales positivas, su comportamiento frente al medio ambiente era negativo. Por su parte Barazarte et al. (2014), en su estudio sobre colegios certificados por el programa del Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales (SNCAE), reportaron que los colegios del grupo socioeconómico medio-alto y del tipo de dependencia particular muestran un mayor conocimiento ambiental y un mejor comportamiento proambiental en comparación con los colegios de grupo socioeconómico medio-bajo y tipo de dependencia municipal. Pavez-Soto, León-Valdebenito y Triadú-Figueras (2016) afirman que los jóvenes demostraron una alta preocupación por el medio ambiente tanto del entorno urbano local como de la naturaleza en general, pero que las actitudes positivas y los comportamientos proambientales eran escasos y ambiguos.

Considerando lo anterior, el presente trabajo es un aporte a la comprensión de la conciencia ecológica que muestran los jóvenes; la cual debería ser considerada al momento de diseñar programas de protección ambiental, programas educativos, incorporando temas relacionados con educación ambiental como respuesta a la responsabilidad de formar ciudadanos íntegros con alta valoración por el medio ambiente y protección de los recursos naturales (Zúñiga y Fuentealba, 2001; Sosa et al., 2010; Fuentealba y Soto, 2016). Así, la educación ambiental se presenta como una alternativa para generar valores que se traducen en conductas y actitudes favorables para promover el desarrollo equilibrado en armonía con el entorno circundante; incrementando capacidades plenas en las diversas dimensiones del ser humano como la intelectual, moral y espiritual, lo que

irremediablemente se reflejará en el ámbito actitudinal de las personas (Fuentealba, 2011; Mendieta y Gutiérrez 2014; Ministerio del Medio Ambiente de Chile, 2009; Monroe and Fien, 2005). Frente a ello Parker y Muñoz (2012) señalan que existe una necesidad de incorporar la educación ambiental en los distintos niveles de educación, en especial en la educación terciaria, para superar el déficit en políticas públicas en este aspecto. En este sentido cabe un rol preponderante a las universidades para avanzar en la formación de los estudiantes en términos de una ciudadanía activa y crítica capaz de enfrentar los desafíos del desarrollo humano, equitativa y sustentablemente (Heyl, Moyano y Cifuentes, 2013), ya que a estas les corresponde un involucramiento más dinámico en la formación de profesionales que posean mayor capacidad de análisis a la hora de emprender acciones que puedan provocar deterioro al medio ambiente. Asimismo, hay que considerar que en la enseñanza terciaria es donde las nuevas generaciones y líderes de opinión deben obtener formación integral acerca del medio ambiente y los problemas conexos que en este se generan (Vargas et al., 2011). Análogamente Pavez-Soto et al. (2016) ponen de manifiesto la necesidad de implementar estrategias de educación ambiental en todos los programas curriculares universitarios como un contenido transversal y permanente, independiente de la carrera o el tipo de universidad en que se estudie.

Los resultados del presente estudio demuestran que las mayores diferencias significativas se produjeron en las variables actitudinales correspondientes al marco personal (que incluyen valoración y obligación moral); y las menores diferencias se presentaron en las variables del ámbito contextual (que abarcan las normas sociales, facilitación e información). Además las mayores valoraciones de las variables ambientales (contaminación y conservación) ocurren diferenciadamente en los estudiantes de educación terciaria, secundaria y primaria respectivamente. Igual tendencia se da en las variables actitudinales, detectando al interior de estas que el ámbito contextual obtiene la menor valoración en los tres niveles educativos; ello nos lleva a inferir que las estrategias sociales no están generando los espacios para que dichas actitudes puedan ser llevadas a la práctica.

Esto es relevante debido a que nos indica que las variables pertenecientes al ámbito contextual son las que se deben reforzar, lo que puede materializarse robusteciendo el currículum a través del fortalecimiento de la educación ambiental; comenzando con la introducción de aspectos ambientales para que los estudiantes obtengan bases científicas para fundamentar el conocimiento acerca de la problemática ambiental (Sauvé, 2010); de este modo se incrementará el acervo cognitivo sobre el medio ambiente, lo cual normalmente tiene alta influencia en la conducta proambiental. En este sentido Dietz, Stern y Guagnano (1998) afirman que las variables de contexto tendrían una influencia directa sobre la conducta, actuando ya sea como facilitadoras o como inhibidoras de su puesta en marcha y también tendrían un efecto indirecto a través de las influencias socioculturales que configuran los procesos cognitivos.

Por su parte numerosos autores (Alea, 2006; Duerden and Witt, 2010; Félonneau and Becker, 2008; Stern, 2000; Taylor and Todd, 1995) han señalado que a mayor nivel de conocimiento que posean los individuos sobre temas ambientales, habría una mayor tendencia hacia actitudes proambientales. Hess y Waló (2001) argumentan que el poseer conocimiento ambiental parece ser una característica de las personas que se involucran en actividades de protección del medio

ambiente, por lo que el conocimiento ejerce un efecto directo sobre ese comportamiento. Asimismo, Meinhold y Malkus (2005) reportan que estudiantes que han tenido cursos especializados en medio ambiente desarrollan mayores actitudes proambientales en comparación con quienes no los han tenido. Al respecto, Sandoval (2012) indicó que no solo se debe enfatizar en la formación de conocimientos y actitudes proambientales en el diseño e implementación de programas de educación proambiental o sustentable, sino en el desarrollo de patrones de comportamiento acordes con los objetivos asociados con la protección y cuidado del mismo.

Gifford (2014), quien revisó los resultados arrojados por 4 metaanálisis que se llevaron a cabo desde hace aproximadamente 30 años, evidenció la importancia del conocimiento de las personas sobre los problemas ambientales, sus estrategias de solución, actitudes y el sentido de responsabilidad en relación con la predicción de la intención de comportamiento proambiental; planteando que las estrategias de intervención basadas en información están soportadas en los cambios internos de la persona, es decir, en las actitudes, el conocimiento y la motivación frente al comportamiento proambiental.

Ante la necesidad de abordar de manera sustentable los distintos problemas ambientales herramientas como la educación ambiental surgen como un campo de trabajo que apuesta por acciones analíticas, críticas y reflexivas de las actividades cotidianas que impactan el medio ambiente. De aquí surge la importancia del fortalecimiento de la educación ambiental en la educación formal tanto en la capacitación del profesorado como de los estudiantes en todos los niveles educacionales (González-Gaudio, 2005; Strobl, 2005; Espejel y Castillo, 2008; CONAMA, 2009; Fuentealba, 2011; Rivarosa et al., 2012; Muñoz-Pedrerros, 2014; Fuentealba y Soto, 2016), contribuyendo a fomentar actitudes y valores proambientales; cobrando especial relevancia la enseñanza axiológica desde la primera infancia, ya que los docentes desde las aulas pueden modificar y/o acuñar hábitos y estilos de vida sustentables.

CONCLUSIÓN

A la luz de los resultados obtenidos podemos inferir que las estrategias sociales, no están generando los espacios para que las actitudes proambientales puedan ser desarrolladas adecuadamente; es decir falta una praxis ambiental ciudadana, lo que puede ser reflejo de insuficiente información de los problemas ambientales, lo cual podría subsanarse fortaleciendo la educación ambiental en la enseñanza primaria, secundaria y terciaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alea, A. (2006). Diagnóstico y potenciación de la educación ambiental en jóvenes universitarios. *Odiseo*, 3 (6), 1-29.

- Álvarez, P. y Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles, implicaciones para la educación ambiental. *Revista de Psicodidáctica*, 14 (2), 245-260.
- Barazarte, R. et al. (2014). El conocimiento ambiental y el comportamiento proambiental de los estudiantes de la enseñanza media, en la Región de Valparaíso (Chile). *Revista de Educación*, 364, 12-34.
- Calixto, R. y Hernández, V. (2012). Las creencias sobre el medio ambiente. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 6 (1), 15-28.
- Camacho-Rodríguez, D. y Jaimes-Carvajal, N. (2016). Relación entre actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de enfermería. *Revista Luna Azul*, 43, 341-353.
- Castañedo, C. (1995). Escala para la evaluación de las actitudes proambientales. *Revista Complutense de Educación*, 6 (2), 253-278.
- Castillo, F. y Fuentealba, M. (2014). *Compendio de buenas prácticas ambientales*. Talca, Chile: Universidad Católica del Maule.
- Castro, R. (2002). ¿Estamos dispuestos a proteger nuestro ambiente? Intención de conducta y comportamiento proambiental. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 3 (2), 107-118.
- Cerda, A. et al. (2007). Perfil y conducta ambiental de los estudiantes de la Universidad de Talca, Chile. *Panorama Socioeconómico*, 25 (35), 148-159.
- CONAMA. (2009). *Política Nacional de Educación Para el Desarrollo Sustentable*. Santiago de Chile, Chile: CONAMA.
- Corral, V. (2006). Contribuciones del análisis de la conducta a la investigación del comportamiento pro-ecológico. *Revista Mexicana de análisis de la Conducta*, 32 (2), 11-127.
- Corral, V. y Domínguez, R. (2011). El rol de los eventos antecedentes y consecuentes en la conducta sustentable. *Mexican Journal of Behavior Analysis*, 37 (2), 9-29.
- Corral-Verdugo, V. y de Queiroz, J. (2004). Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5 (1-2), 1-26.
- Corral-Verdugo, V., Fraijo-Sing, B. y Tapia, C. (2008). Un registro observacional del consumo individual de agua: aplicaciones a la investigación de la conducta sustentable. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 31 (1), 79-96.
- Correa, N. y Rodrigo, M. (2001). La representación del comportamiento proambiental a partir de un contexto de activación de creencias único vs. múltiple. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 2 (1), 59-78.
- Dietz, T., Stern, P. and Guagnano, G. (1998). Social structural and social psychological bases of environmental concern. *Environment and Behavior*, 30 (4), 450-471.

- Duerden, M. and Witt, P. (2010). The impact of direct and indirect experiences on the development of environmental knowledge, attitudes, and behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 30 (4), 379-392.
- Escámez, J. y Ortega, P. (1989). La comunicación en la educación moral y el cambio de actitudes. En *Conceptos y Propuestas* (Vol. V. Papers d'Educació). Valencia: Nau Llibres.
- Espejel, A. y Castillo, I. (2008). Educación ambiental para el nivel medio superior: propuesta y evaluación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46 (2), 1-11.
- Félonneau, M. and Becker, M. (2008). Proenvironmental attitudes and behavior: Revealing perceived social desirability. *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, 21 (4), 25-53.
- Fuentealba, M. (2011). Reflexión sobre impacto ambiental antrópico, desarrollo sustentable y educación ambiental. *UCMaule-Revista Académica*, 41, 29-43.
- Fuentealba, M. y Soto, L. (2016). Valoración actitudinal frente a temas ambientales. *Revista Luna Azul*, 43, 448-467.
- Fuentealba, M. et al. (2017). Análisis de la experiencia pedagógica: campamento EXPLORA Chile VA! Valorando la biodiversidad maulina. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 1 (17), 1-25.
- Gifford, R. (2014). Environmental psychology matters. *Annual Review of Psychology*, 65, 541-579.
- Goleman, D. (2009). *Inteligencia ecológica*. Madrid, España: Kairós.
- González-Gaudiano, E. (2005). The Role Environmental Education Might Play in the Decade for Education for Sustainable Development. *Applied Environmental Education and Communication*, 4, 203-206.
- González, A. y Américo, M. (1999). Actitudes hacia el medio ambiente y conducta ecológica. *Psicothema*, 11 (1), 13-25.
- Hernández, B., Suarez, E., Martínez J y Hess S. (1997). *Actitudes y creencias sobre el medio ambiente en la conducta ecológica responsable*. Tenerife, España: Universidad de La Laguna.
- Hernández, L. y Jiménez, G. (2010). Actitudes y comportamiento ambiental del personal del área de conservación marina Isla del Coco, Costa Rica. *Biocenosis*, 23(1), 2-13. Recuperado de [Link](#)
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México, México: McGraw-Hill.
- Hess, S. y Waló, W. (2001). Preocupación ambiental, conocimiento y uso de los puntos limpios en estudiantes universitarios. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 2 (2), 39-56.

- Heyl, M., Moyano, E. y Cifuentes, L. (2013). Actitudes y comportamientos ambientales de estudiantes universitarios: estudio de caso de una universidad chilena. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45 (3), 489-502.
- Hines, J., Hungerford, H. and Tomera, A. (1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. *Journal of Environmental Education*, 18 (2), 1-8.
- Holahan, C. (2006). *Psicología ambiental: un enfoque general*. Ciudad de México, México: Limusa.
- Iglesias, L. y Meira, P. (2007). De la educación ambiental a la educación social o viceversa. *Educación Social: Revista de Intervención Socioeducativa*, 35, 13-27.
- Kaiser, F., Wölfing, S. and Fuhrer, U. (1999). Environmental attitude and ecological behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 1-19.
- Manassero, M. y Vázquez, A. (2001). Instrumentos y métodos para la evaluación de las actitudes relacionadas con la ciencia, la tecnología y la sociedad. *Enseñanza de las Ciencias*, 20 (1), 15-27.
- Manzanal, R., Rodríguez, L. y Zamora, J. (2006). El conocimiento de las actitudes ambientales: una buena base para mejorar las conductas hacia el medio ambiente. En *III Jornadas de Educación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Aragón*. CIAMA, La Alfranca, Zaragoza, España.
- Meinhold, J. and Malkus, A. (2005). Adolescent environmental behaviors: Can knowledge, attitudes, and self-efficacy make a difference? *Environment and Behavior*, 37 (4), 511-532.
- Mendieta, M. y Gutiérrez, G. (2014). Actitudes ambientales hacia el agua, una exploración en estudiantes del Municipio de Ventaquemada (Boyacá). *Revista Luna Azul*, 39, 40-62.
- Ministerio del Medio Ambiente de Chile. (2009). *Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable*. Santiago de Chile, Chile: Ministerio del Medio Ambiente de Chile.
- Ministerio del Medio Ambiente de Chile. (2010). *Guía para una educación ambiental local pedal*. Santiago de Chile, Chile: Ministerio del Medio Ambiente de Chile.
- Ministerio del Medio Ambiente de Chile (2013). *Comportamiento ambiental de la ciudadanía*. Santiago de Chile, Chile: Ministerio del Medio Ambiente de Chile.
- Monroe, M. and Fien, J. (2005). The Role Environmental Education Might Play in the Decade for Education for Sustainable Development. *Applied Environmental Education and Communication*, 4 (3), 203-206.
- Moreno, M., Corraliza, J. y Ruiz, J. (2005). Escala de actitudes ambientales hacia problemas específicos. *Psicothema*, 17 (3), 502-508.
- Moser, G. (2003). Environmental psychology for the 21st century: The challenge of sustainable development. *Revista de Psicología de la Universidad de Chile*, 12 (2), 11-17.

- Muñoz-Pedrerros, A. (2014). La educación ambiental en Chile, una tarea aún pendiente. ***Ambiente & Sociedad***, 17 (3), 177-196.
- Olave de Amigo, R. (2006). Conocimientos y actitudes ante el ambiente para la incorporación de la dimensión ambiental en el pensum de ingeniería industrial. ***Universidad, Ciencia y Tecnología***, 10 (38), 62-66.
- Ospina, B. et al. (2005). La escala de Likert en la valoración de los conocimientos y las actitudes de los profesionales de enfermería en el cuidado de la salud. Antioquia, 2003. ***Investigación y Educación en Enfermería***, 23 (1), 14-29.
- Parker C. y Muñoz J. (2012). Elites universitarias y cambio climático. ***Ambiente & Sociedad***, 15 (2), 195-218.
- Pato, C., Ros, M. y Tamayo, A. (2005). Creencias y comportamiento ecológico: un estudio empírico con estudiantes brasileños. ***Medio Ambiente y Comportamiento Humano***, 6 (1), 5-22.
- Pavez-Soto, I., León-Valdebenito, C. y Triadú-Figueras, V. (2016). Jóvenes universitarios y medio ambiente en Chile: percepciones y comportamientos. ***Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud***, 14 (2), 1435-1449.
- Pérez, M.A., Pérez, M., y Quijano, R. (2009). Valoración del cambio de actitudes hacia el medio ambiente producido por el programa didáctico "EICEA" en los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria (14-16 años). ***Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias***, 8 (3), 1019-1036.
- Pérez, M., Quijano, R. y Pérez, M.A. (2005). ***Actitudes del profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, respecto al desarrollo de capacidades profesionales básicas***. Málaga, España: Aljibe.
- Pliego, O. et al. (2004). Las actitudes de los estudiantes universitarios hacia el fenómeno radiactivo, la energía nuclear y sus aplicaciones. ***Educación Química***, 15 (2), 142-148.
- Rivarosa, A., Astudillo, M. y Astudillo, C. (2012). Aportes a la identidad de la Educación Ambiental: estudios y enfoques para su didáctica. ***Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado***, 16 (2), 240-257.
- Rivera-Jacinto, M. y Rodríguez-Ulloa, C. (2009). Actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de enfermería de una Universidad Pública del Norte de Perú. ***Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública***, 26 (3), 338-342.
- Sandoval, M. (2012). Comportamiento sustentable y educación ambiental: una visión desde las prácticas culturales. ***Revista Latinoamericana de Psicología***, 44 (1), 181-196.
- Sauvé, L. (2010). Educación científica y educación ambiental: un cruce fecundo. ***Enseñanza de las Ciencias***, 28 (1), 5-18.

- Sosa, S. et al. (2010). Educación superior y cultura ambiental en el sureste de México. **Universidad y Ciencia**, 26 (1), 33-49.
- Stern, P. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. **Journal of Social Issues**, 56 (3), 407-424.
- Strobl, G. (2005). Una educación ambiental conforme a la época. **Revista de Educación Ambiental**, 5, 48-50.
- Taylor, S. and Todd, P. (1995). An integrated model of waste management behavior. A test of household recycling and composting intentions. **Environment and Behavior**, 27 (5), 603-630.
- Tikka, P., Kuitunen, M. and Tynys, S. (2000). Effects of educational background on student's attitudes, activity levels, and knowledge concerning the environment. **Journal of Environmental Education**, 31 (3), 12-19.
- Torres-Hernández, T., Barreto, I. y Rincón, J. (2015). Creencias y normas subjetivas como predictores de intención de comportamiento proambiental. **Suma Psicológica**, 22, 86-92.
- UNESCO. (2004). **Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible**. París, Francia: UNESCO.
- Vargas, C. et al. (2010). Conciencia ambiental en estudiantes de Enfermería Básica. **Revista Universitaria de Investigación y Diálogos Académicos**, 6 (3), 18-28.
- Vargas, C. et al. (2011). Actitudes ambientales en los estudiantes de nivel superior en México. **Revista Luna Azul**, 33, 31-36.
- Vargas-Mendoza, J. et al. (2012). Environmental attitudes and behaviors in psychology and architecture students in Oaxaca city, Mexico. **Centro Regional de Investigación en Psicología**, 6 (1), 7-12.
- Vining, J. and Ebreo, A. (1992). Predicting recycling behavior from global and specific environmental attitudes and changes in recycling opportunities. **Journal of Applied Social Psychology**, 22 (20), 1580-1607.
- Zamorano, B. et al. (2012). Conocimiento, percepción y actitud en estudiantes de secundaria. **Revista de Didáctica Ambiental**, 8 (11), 28-35.
- Zúñiga, M. y Fuentealba, M. (2001). Sustentabilidad, ecología industrial y capitalismo natural. **UCMaule, Revista Académica**, 27, 7-16.

1. Doctora en Ciencias Ambientales, Universidad Católica del Maule, Facultad de Ciencias Básicas, Talca, Chile. mfuntea@ucm.cl, orcid.org/0000-0003-2135-6869. Google Scholar:[Link](#)

Para citar este artículo: Fuentealba, C.M. (2018). Valoración actitudinal proambiental: un análisis global en estudiantes de enseñanza primaria, secundaria y terciaria. *Revista Luna Azul*, 47, 159-176. DOI:10.17151/luaz.2019.47.9.

<http://lunazul.ucaldas.edu.co/index.php/component/content/article?id=301>

Esta obra está bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento CC BY](#)

