
Actitudes hacia el medio ambiente en la infancia: un análisis de niños del sur de Brasil

Attitudes towards the environment in childhood: a children analysis in southern Brazil

Recibido: 24/06/2013
Revisado: 13/09/2013
Aceptado: 18/11/2013

Francielli Galli, Camila Bolzan de Campos, Livia Maria Bedin y

Jorge Castellá Sarriera

Universidad Federal do Rio Grande Do Sul, Brasil

Correspondencia: Francielli Galli, francigalli@gmail.com, Camila Bolzan de Campos, camilabolcampos@gmail.com, Livia Bedin, liviabedin@gmail.com, Jorge Castellá Sarriera, jorgesarriera@gmail.com

Abstract

The aim of this paper is to verify differences between environmental attitudes of children (8 to 12 years old) in the south of Brazil considering sex, school (public or private), city of residence and age. Also sought to understand the perception of children about the environmental attitudes. Considering this, the research was conducted in two stages: first, in a quantitative study (n = 1719), the Children's Environmental Attitudes Scale have been used and in the second stage, a qualitative study was conducted through three focus groups (n = 27). The outcomes reveals that children living in inner cities or those who attend public schools tend to develop more favorable environmental attitudes, as well as younger children. Children showed concern with the environmental crises and mentioned having environmental attitudes, either daily attitudes or activism.

Key words: environmental psychology; environmental attitudes; environmental behavior; children; school

Resumen

El objetivo del estudio es verificar si existen diferencias entre las actitudes ambientales de niños (8 - 12 años) del sur de Brasil con relación al sexo, tipo de escuela (pública o privada), ciudad de residencia y edad. Además, se buscó comprender la percepción de los niños acerca de las actitudes ambientales. Para esto, la investigación fue realizada en dos etapas: en la primera, cuantitativa (n = 1719) se utilizó la Escala de Actitudes Ambientales para Niños y en la segunda etapa, cualitativa, fueron realizados tres grupos focales (n = 27). Los resultados señalaron que los niños que viven en ciudades del interior o los que frecuentan escuelas públicas tienden a desarrollar más actitudes favorables al ambiente, así como los niños más pequeños. Los niños demostraron preocuparse con la crisis ambiental y mencionaron tener actitudes ambientales cotidianas y de activismo.

Palabras clave: psicología ambiental; actitudes ambientales; comportamiento proambiental; niños; escuela

Los estudios acerca de las variables que explican las intenciones de comportamientos proambientales y las actitudes hacia el medio ambiente son más frecuentes en muestras de adultos. Entre las variables que tratan de explicar estas relaciones, se pueden mencionar las actitudes ambientales (Guagnano, Stern & Dietz, 1995; Thompson & Barton, 1994), los valores personales (Groot & Steg, 2008; Stern, Guagnano & Kalof, 1999; Touguinha & Pato, 2011), la preocupación ambiental (Schultz, 2000; Stern, Dietz, Abel & Kalof, 1993) y los estilos de vida (Corraliza & Martín, 2000; Degenhardt, 2002; Martín, Corraliza & Berenguer, 2001). Hernandez y Hidalgo (2010) señalan que las actitudes ambientales se refieren a los sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia alguna característica del ambiente físico o hacia un problema relacionado con él. En este sentido, se considera que los comportamientos proambientales o las intenciones comportamentales indican disposiciones a actuar de forma determinada respecto al objeto de la actitud, o sea, el medio ambiente. Por lo tanto, se destaca que por la especificidad de las actitudes ambientales, algunos estudios tienden a relacionar actitudes y comportamientos proambientales.

El comportamiento proambiental puede ser definido como “un conjunto de acciones deliberadas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que resultan en la protección del medio” (Corral-Verdugo, 2001, p. 36). Parece evidente que el comportamiento proambiental es multifacético y tratando del tema en la infancia todavía hay más aspectos a considerar, desde su formación, hasta los contextos de aprendizaje y de sus prácticas. Es posible discutir el proceso de aprendizaje de actitudes y comportamientos proambientales en la infancia teniendo en cuenta los sitios donde este ocurre y cómo ocurre. Es importante considerar la manera como el sujeto adquiere su conocimiento acerca del medio ambiente para luego manifestar su disposición por ejecutar sus comportamientos proambientales (Corral-Verdugo, 2001). En este sentido, se destacan pocos estudios que se preocupan en verificar como los niños tienden a desarrollar intenciones o comportamientos proambientales y sus predictores. Acceder las actitudes y comportamientos proambientales de niños es esencial en el sentido de pensar en un futuro planeta más sano (Evans, Brauchle, Haq, Strecker, Wong & Shapiro, 2007).

Los estudios que contemplan actitudes ambientales de niños tienden a considerar los comportamientos proambientales. Por una parte, señalan la importancia del contacto con la

naturaleza en el sentido de promover una relación afectiva con el medio natural, activar la esfera cognitiva de las actitudes ambientales y favorecer la intención de comportarse de manera proambiental (Collado, Staats & Corraliza, 2013; Wells & Lekies, 2006). Cheng y Monroe (2012) añaden la importancia de experiencias pasadas en la naturaleza, la proximidad del lugar de residencia a la naturaleza, el conocimiento ambiental y la influencia de los valores parentales respecto a la naturaleza como predictores de la intención de participar de actividades ambientalmente responsables, o sea, de comportamientos proambientales en la niñez. El estudio de Wells y Lekies (2006) menciona la influencia positiva en los comportamientos proambientales de adultos que participaron de actividades en ambientes naturales como campamentos, pesca o escalada en el periodo en la infancia.

Por otra parte, hay una fuerte tendencia en la literatura a describir las razones por las que han provocado una disminución considerable en las actividades al aire libre como los juegos en espacios abiertos y naturales. La reducción del acceso por parte de los niños a la naturaleza se puede atribuir a la urbanización de las últimas décadas (Kellert, 2002). El estudio llevado a cabo por Aaron y Witt (2011) ha centrado su preocupación en describir las percepciones acerca de la naturaleza de niños de centros urbanos. Los resultados sugieren que los niños poseen maneras diferentes de percibir la naturaleza y eso recae sobre sus preocupaciones acerca de ella. Los niños que tienen más contacto con la naturaleza presentan una preocupación más real y concreta acerca de los daños hacia la naturaleza. Considerando la carencia de naturaleza en los grandes centros urbanos, los autores enfatizan la necesidad de promoción de prácticas medio ambientales en el ámbito escolar favoreciendo la formación de actitudes positivas hacia el medio.

El contexto escolar, en cuanto espacio de aprendizaje, tiene un rol importante en la formación de futuros sujetos más involucrados con los temas medio ambientales, sea por el espacio con más presencia de naturaleza o por el programa educacional. Olivos (2010) señala que entre los desafíos psicológicos y medio ambientales en los ambientes escolares está el aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen los elementos físicos de este ambiente para el desarrollo evolutivo y el aprendizaje.

Respecto a los programas de educación ambiental en la escuela, se destaca la posibilidad de conexión con temas referentes al medio ambiente y los niños en sus

diferentes etapas evolutivas. La educación ambiental dirigida a niños busca cambiar las creencias, actitudes y valores pero se observa que, a menudo, está enfocada en los aspectos cognitivos y en la transmisión de conocimientos e informaciones acerca del medio ambiente. Esta postura tiene relación con el sistema de actitudes todavía inestable y en proceso de consolidación en la niñez (Castro, 2010).

En Brasil, la práctica de la educación ambiental en las escuelas es relativamente reciente. En el año 1999 se estableció la Política Nacional de Educación Ambiental donde se menciona la introducción de la educación ambiental en la enseñanza formal. Posteriormente, en el año 2001, con el Plan Nacional de Educación fueron fijados los objetivos y metas tratando la educación ambiental como tema transversal en la enseñanza desde los 6 años de edad (<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/pne.pdf>). Es posible inferir que estas acciones legislativas se centran en los temas de la racionalización y del control de la apropiación de los recursos naturales, lo cual puede revelar un enfoque más cognitivo. Aunque no se evaluó el modelo de educación ambiental empleado por las escuelas de la muestra, cabe señalar que algunos matices han servido como referencia para algunos de los participantes despertando la discusión acerca del rol de la escuela en el proceso de consolidación de las actitudes ambientales.

El ámbito de la familia se destaca por producir innumerables aprendizajes desde las etapas iniciales del desarrollo. Matthies, Selge y Klöckner (2012) han investigado, entre otros aspectos, la influencia de los padres en los comportamientos proambientales de los niños alemanes, considerando la transferencia de normas subjetivas referentes a las consecuencias de dichos comportamientos al medio ambiente. Los resultados más destacados apuntan hacia la relación directa entre el comportamiento de los padres y su influencia en los comportamientos de los hijos, sobretodo el de reciclaje.

De igual forma, respecto del comportamiento de reciclaje en niños, Juaréz-Lugo (2010) trató de investigar los predictores de esta práctica en alumnos de escuelas públicas de México considerando tres variables: conocimiento, actitud y habilidades ambientales. Según este estudio, las tres variables han contribuido significativamente para explicar la variabilidad de dicho comportamiento. Desde el punto de vista cognitivo, pueden configurarse como precursores del comportamiento proambiental de niños:

el saber cómo realizar prácticas para proteger el medio ambiente, tener predisposición aprendida para responder de manera favorable hacia alguna característica del medio ambiente y poseer la capacidad de tener respuestas efectivas a requerimientos ambientales

Considerando el lugar de origen, sea urbano o no urbano, se discute el impacto que la presencia de elementos naturales puede tener sobre los niños. La percepción de la naturaleza de niños provenientes de centros urbanos es más distante y poco concreta (Aaron & Witt, 2011). Collado, Staats y Corraliza (2013) identifican que el hecho de estar lejos de los centros urbanos y estar involucrado en campamentos de verano incrementa la disposición de los niños para realizar prácticas de conservación de la naturaleza y de ciudadanía.

Respecto a las diferencias entre los sexos, las investigaciones también son más frecuentes con muestras de adultos. Los resultados indican que representantes del sexo femenino son más propensas a apoyar la preservación ambiental a través de intenciones y comportamientos proambientales (Milfont & Duckitt, 2004; Vaske, Donnelly, Williams & Jonker, 2001). Sin embargo, Larson, Castleberry y Green (2010) son cautos al mencionar las diferencias entre género en relación a conductas ecológicas, por el hecho de ser modestas. Así, aunque los resultados destaquen una mayor orientación proambiental en las mujeres, todavía son datos inciertos y poco consistentes.

Otra variable relacionada a las actitudes ambientales de niños, cuya literatura es poco concluyente, es la edad. Algunos estudios que trataron de examinar la relación entre edad y los temas ambientales demuestran que los más pequeños son los más receptivos y se benefician más del aprendizaje ambiental (Larson, Castleberry & Green, 2010). De acuerdo con los autores, entre los 9 y 10 años, la relación de afecto con la naturaleza tiende a disminuir. Por otro lado, Kahn (1999) hace referencia a las diferencias de percepción acerca de la naturaleza integrada al periodo evolutivo. Los niños entre 6 y 9 años tienen consciencia de la importancia de los animales como seres vivos y entienden que estos pueden sufrir. Entre los 9 y 12 años, según el mismo autor, los conocimientos sobre animales y sobre la naturaleza aumentan.

Considerando el constructo con el que se está planteando y sus aportes bibliográficos, el presente estudio buscó

investigar las actitudes ambientales de niños de sur de Brasil. Así, se buscó verificar si existen diferencias entre las siguientes variables en relación a las actitudes hacia el medio ambiente: sexo, tipo de escuela (pública o privada), local de residencia y edad. Además, se buscó comprender las percepciones de los niños acerca de las actitudes ambientales y el comportamiento proambiental y temas relacionados.

Método

El presente trabajo utiliza enfoques cuantitativo (etapa I) y cualitativo (etapa II) para recogida y análisis de los datos. Los diferentes procedimientos de recolección de los datos posibilitan una mayor clarificación de los resultados (Flick, 2009). Además, existe la expectativa de que los fenómenos observados desde distintas perspectivas conserven una cierta correspondencia y se complementen (Creswell, 2013). Por otra parte, distintos métodos permiten que se llegue a una perspectiva más amplia, ya que hay diversos datos que pueden contribuir en la comprensión de la temática (Laville & Dionne, 1999).

Participantes

Etapa I: Fueron recogidos datos de una muestra de 1719 niños de Rio Grande do Sul / Brasil, con edades entre 8 y 12 años ($M = 10.0$; $D. T. = 1.375$), siendo el 54% niñas y el 46% niños. Los participantes son residentes de Porto Alegre y área metropolitana (55%) y de ciudades del interior de la provincia (45%). Además, el 68% de los niños frecuentan escuelas públicas y el 32% frecuentan escuelas privadas.

Etapa II: 27 niños (55% niñas y 45% niños) de la muestra del estudio cuantitativo participaron de esta etapa en tres grupos focales que ocurrieron en una escuela privada de Porto Alegre. Se organizaron los grupos en las siguientes modalidades: sólo niños ($n = 10$), sólo niñas ($n = 7$) y mixto ($n = 10$). Los participantes tenían edad entre 8 y 11 años ($M = 9.44$; $D. T. = .82$). Los criterios de inclusión fueron: tener entre 8 y 12 años, haber contestado al cuestionario en la etapa cuantitativa, manifestar interés en participar de la investigación y entregar el termo de consentimiento firmado por sus padres o responsables.

Instrumentos

En la etapa cuantitativa, el instrumento de medida utilizado fue la Escala de Actitudes Ambientales para Niños. Este

instrumento consta de seis cuestiones que tratan de evaluar la frecuencia con que el niño realiza aquellas actitudes, eligiendo mediante una escala Likert entre: nunca (0), casi nunca (1), a veces (2), casi siempre (3) y siempre (4). Las cuestiones de la escala pertenecen a la *Children's Environmental Attitudes and Knowledge Scale* (CHEAKS), desarrollada por Leeming y Dwyer (1995). La Escala de Actitudes Ambientales para Niños utiliza seis cuestiones de la dimensión *compromiso real con el ambiente*, adaptadas de la prueba CHEAKS y traducidas para al portugués. La dimensión *compromiso real* se inserta en la subescala *actitudes* de la escala CHEAKS, que presenta variaciones entre .89 y .91 en el alfa de Cronbach. La consistencia interna de la Escala de Actitudes Ambientales para Niños fue medida a partir del alfa de Cronbach (.75). Posteriormente, se llevó a cabo el estudio piloto que evaluó los aspectos semánticos de las cuestiones con el objetivo de adaptar las indagaciones para una mejor comprensión por parte de los niños.

En la etapa cualitativa, la técnica de investigación realizada fue grupo focal.

Procedimiento

Tanto la etapa cuantitativa como la cualitativa fueron realizadas en escuelas que aceptaron participar de la investigación. Sólo participaron niños que tuvieran el consentimiento de participación firmado por los padres o por personas responsables y por los propios niños.

Para la etapa cuantitativa, el instrumento fue aplicado colectivamente en las aulas con la presencia de dos entrevistadores entrenados que atendieron a los niños individualmente si lo pedían. En las aulas de los niños más pequeños (8 y 9 años de edad) el instrumento fue leído por un entrevistador y los niños lo acompañaron. Otro entrevistador quedaba disponible para atender individualmente a los niños.

Los grupos focales tuvieron duración de 60 minutos en promedio. En cada grupo había un entrevistador moderador y uno o dos entrevistadores asistentes / observadores. Los grupos focales fueron desarrollados a partir de un flujo de debate no estructurado (Guareschi, Rocha, Moreira & Boeckel, 2010). Los moderadores coordinaron los encuentros buscando mantener el tema foco (medio ambiente) y estimularon el diálogo libre entre los participantes.

Análisis de los datos

En primer lugar, en la etapa cuantitativa se evaluaron las medidas de tendencia central y las diferencias significativas de promedios en cuanto a las actitudes ambientales relacionadas por los niños en relación al sexo, tipo de escuela, ciudad y edad de los participantes mediante análisis de varianza (ANOVA). Para este proceso se utilizó el software SPSS (versión 20).

Respecto de la etapa cualitativa, los datos de los grupos focales pasaron por análisis de contenido (Bardin, 2010). Se ajustaron categorías analíticas a través de unidades de análisis que fueron identificadas y extraídas de lo verbalizado por los participantes. Posteriormente, se buscó identificar categorías que pudieran ayudar a la comprensión de los resultados encontrados en la etapa cuantitativa. La temática medio ambiental es muy amplia, así, este estudio se detuvo en el análisis de las verbalizaciones relacionadas a actitudes ambientales. Para el análisis de contenido fue utilizado el software de análisis de datos cualitativos Atlas.Ti (versión 6).

Resultados

Resultados de la etapa cuantitativa

Análisis descriptivos. El análisis de las medidas de tendencia central de las cuestiones de la Escala de Actitudes Ambientales para Niños mostró promedios más elevados en las cuestiones “*cierra el grifo mientras cepilla los dientes para ahorrar agua*” ($M = 3.57$; $D.T. = .92$), “*para ahorrar energía, apaga las luces de la casa cuando no se la utiliza*” ($M = 3.31$; $D.T. = 1.02$) y “*cierra la puerta de la nevera mientras decides qué coger*” ($M = 3.05$; $D.T. = 1.34$). Se pueden ver los promedios en la Tabla 1.

En secuencia, se presenta el promedio de los seis ítems de actitudes proambientales por sexo, edad, tipo de escuela y ciudad. Los resultados presentados en la Tabla 2 permiten constatar que las niñas presentan promedios más altos en relación a los niños. En respecto a la edad, se observa que el promedio disminuye con el aumento de la edad de los niños. Los promedios de los niños de escuelas públicas son más altas que los promedios de los niños de escuelas privadas, así como los promedios de los niños del interior son más altas que las de los niños de la capital.

Tabla 1

Promedios de las cuestiones de la Escala de Actitudes Ambientales Para Niños.

	M	DT
1. Habla con los padres acerca de cómo ayudar a resolver los problemas ambientales	2.37	1.32
2. Cierra el grifo mientras cepilla los dientes para ahorrar agua	3.57	.92
3. Para ahorrar energía, apaga las luces de la casa cuando no se la utiliza	3.31	1.02
4. Pídele para tu familia que recicle algunas de las cosas que no utilizan	2.40	1.43
5. Pregúntale a otras personas qué se puede hacer para ayudar a reducir la contaminación	2.17	1.49
6. Cierra la puerta de la nevera mientras decide qué coger	3.05	1.34

Tabla 2

Promedios y desviaciones típicas de la escala de actitudes ambientales para niños para sexo, edad, tipo de escuela y ciudades.

		Promedios	DT
Sexo	Chicos	2.78	.87
	Chicas	2.83	.85
Edad	8 y 9 años	3.02	.83
	10 y 11 años	2.88	.79
	12 años	2.42	.90
Tipo de Escuela	Pública	2.83	.88
	Privada	2.75	.80
Ciudad	Capital	2.78	.88
	Interior	2.84	.82
Total		2.80	.86

Análisis de Varianza (ANOVA). La prueba de análisis de varianza (ANOVA) fue llevada a cabo para verificar las diferencias de promedios en cuanto las actitudes ambientales mencionadas por los niños en relación al sexo, edad, tipo de escuela y ciudad (Tabla 3). Como variable dependiente se calculó el promedio de los seis ítems de la Escala de Actitudes Ambientales.

Tabla 3
Análisis de varianza del promedio de la escala de actitudes ambientales para niños.

	Suma de los cuadrados	gl	Promedio cuadrado	Fa	Sig ^b
Sexo	1.76	1	1.76	2.54	.111
Edad	59.42	2	29.71	42.90	.000c
Tipo_Escuela	4.75	1	4.75	6.86	.009
Ciudad	3.51	1	3.51	5.06	.024
Sexo * Edad	.13	2	.06	.09	.905
Sexo * Tipo_Escuela	1.94	1	1.94	2.80	.094
Sexo * Ciudad	.32	1	.32	.46	.497
Edad * Tipo_Escuela	2.26	2	1.13	1.63	.195
Edad * Ciudad	2.22	2	1.11	1.60	.201
Tipo_Escuela * Ciudad	.00	1	.00	.00	.943
Sexo * Edad * Tipo_Escuela	1.21	2	.60	.87	.416
Sexo * Edad * Ciudad	.45	2	.22	.32	.722
Sexo * Tipo_Escuela * Ciudad	1.17	1	1.17	1.69	.194
Edad * Tipo_Escuela * Ciudad	2.64	2	1.32	1.91	.148
Sexo * Edad * Tipo_Escuela * Ciudades	1.09	2	.54	.78	.455

^a Variable dependiente: promedio de la Escala de Actitudes Proambientales

^b $p < .05$.

^c Prueba de Bonferroni para edad: $\alpha = .05$; 8 y 9 > 10 y 11 > 12

Respecto a la comparación entre sexos, las niñas presentan promedios más altos que los niños para actitudes proambientales (Tabla 2). Sin embargo, la diferencia no es estadísticamente significativa ($p = .111$), como se puede ver en la Tabla 3.

En la comparación entre niños que frecuentan escuela pública y niños que frecuentan escuela privada, hubo diferencias estadísticamente significativas ($F(1, 1654) = 6.86, p < .009$, Tabla 3), con promedios más altos para los niños de escuelas públicas como se muestra en la Tabla 2. En la comparación entre niños que viven en la capital y región metropolitana y niños que viven en las ciudades del interior de la provincia, hubo diferencias estadísticamente significativas y los niños que viven en ciudades del interior presentan promedio más alto de actitudes ambientales ($F(1, 1654) = 5.06, p < .024$).

Las actitudes ambientales en los niños varía de forma estadísticamente significativa en función de las edades ($F(2, 1654) = 42.90, p < .01$), como se puede ver en la Tabla 3.

Los participantes fueron agrupados por etapas evolutivas, y, así, quedaron juntos en un grupo los niños de 8 y 9 años, en otro los niños de 10 y 11 años y otro grupo constituido por los niños de 12 años. Así, se observó que la actitud ambiental disminuye con la edad (ver Tabla 2). La prueba *post hoc* de Bonferroni (Tabla 4) muestra que los niños más pequeños dijeron tener actitudes ambientales más que los de 10 y 11 años ($p < .01$) y que los de 12 años ($p < .01$) y los niños de 10 y 11 años dijeron tener actitud ambiental mayor que los de 12 años ($p < .01$).

Analizando las distintas interacciones entre las variables (sexo, edad, tipo de escuela y ciudad, no se observan diferencias significativas, conforme se puede ver en la Tabla 3.

Resultados de la etapa cualitativa

En este estudio se presentan categorías extraídas de los reportes de los participantes. Algunas de las categorías

Tabla 4
Prueba de Bonferroni para comparación de promedios por edad.

		95% IC				
		Diferencias de promedios	DT	p	LI	LS
8 y 9 años	10 y 11 años	.262	.045	.000	.159	.370
	12 años	.616	.058	.000	.475	.757
10 y 11 años	8 y 9 años	-.262	.045	.000	-.370	.153
	12 años	.354	.056	.000	.218	.490
12 años	8 y 9 años	-.616	.058	.000	-.757	-.475
	10 y 11 años	-.354	.056	.000	-.490	-.218

Nota. IC = Intervalo de confianza; LI = limite inferior; LS = limite superior.

son relacionadas con los datos de la etapa cuantitativa y permiten que se haga una correspondencia entre los datos. Otras categorías apuntan para contenidos distintos de lo que fue mensurado en la etapa anterior y permiten una comprensión más amplia del fenómeno estudiado.

El tema de discusión *medio ambiente* siguió diferentes caminos en los tres grupos focales realizados. El grupo de las niñas y el grupo mixto pasaron más tiempo discutiendo sobre las preocupaciones con la naturaleza, las actitudes y comportamientos ambientales y sus críticas y percepciones sobre lo que está bien o mal hacer y pensar en este contexto. Principalmente el grupo de los niños se planteó como punto de charla el rol del ambiente, de la naturaleza y de los espacios abiertos para sus juegos y su bienestar. Aunque

la relación del ambiente con el bienestar sea un aspecto relevante, no es el foco de esta investigación y así no fue desarrollada en el análisis de datos que siguen.

Así, a partir de los grupos focales, se obtuvieron cuatro categorías *a posteriori* sobre las actitudes ambientales y temas relacionados, cuyas temáticas principales fueron: autoinformes de actitudes proambientales; apreciación de actitudes ajenas; preocupación con los recursos ambientales y educación ambiental (Figura 1).

Autoinformes de actitudes ambientales. En la primera categoría, los niños mencionaron actitudes propias favorables a la naturaleza. En la subcategoría actitudes ambientales

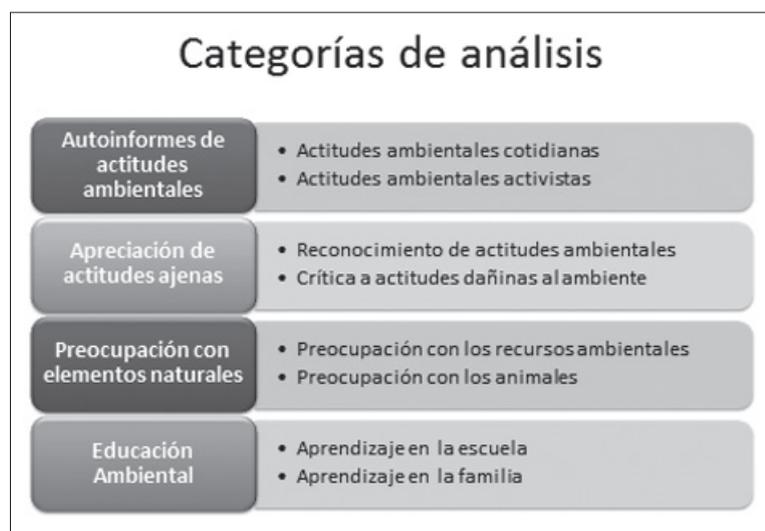


Figura 1. Categorías de análisis

cotidianas, las actitudes citadas con mayor frecuencia se refieren al ahorro de agua, el ahorro de energía, el reciclaje, la reutilización de objetos y la eliminación de basura en locales apropiados. La clasificación como actitudes relacionadas a lo cotidiano ocurrió por que contenidos descriptos que se suelen hacer diariamente de modo automático. Como dijo una niña “Al cepillarme los dientes, solo pongo un poquito de agua en el cepillo y en seguida cierro el grifo” (Niña, 9 años, grupo mixto).

En la subcategoría actitudes ambientales relacionadas al activismo fueron clasificados los reportes de los niños acerca de fomentar actitudes favorables hacia el ambiente en otras personas. Algunos de los participantes han reportado situaciones en las que han solicitado a compañeros de clase, amigos o familiares que tuviesen tales actitudes o les han reprendido por realizar alguna conducta dañosa al ambiente, por ejemplo: “Yo y mi primo volvíamos del mercado y el echó fuera el papel de un chicle. Yo le dije: ¡Recoge ya este papel y colócalo en mi bolso que yo lo echaré en la basura cuando llegue a mi casa!” (Niña, 10 años, grupo de niñas), y “Un día estaba viajando en coche con mi abuela y ella comía un plátano... ella abrió la ventana y echó fuera la cáscara. Yo le dije: ¡Abuela, usted va a contaminar el medioambiente con esta basura!” (Niña, 10 años, grupo de niñas).

Como se observa en los ejemplos presentados, gran parte de las actitudes de activismo mencionadas por los niños se refieren a la solicitud a otras personas tengan las actitudes cotidianas reportadas en la subcategoría anterior, como la eliminación de basura en local apropiado. Además, aunque las actitudes de activismo hayan sido reportadas por algunos niños, estos reportes fueron menos frecuentes que los que hicieron mención a actitudes cotidianas.

Apreciación de actitudes ajenas. La apreciación de actitudes ajenas fue uno de los contenidos más frecuentes en los grupos focales. Al manifestar sus impresiones acerca de las actitudes de otras personas, los niños indicaban a los entrevistadores cuales eran sus puntos de vista acerca de lo que está bien y lo que está mal en relación a los recursos naturales. La apreciación ocurrió a través del reconocimiento de actitudes ambientales demostradas por otras personas o a través de la crítica a actitudes dañinas al ambiente. Así, los niños expresaron sus conocimientos acerca de lo que es correcto y de lo incorrecto, señalando qué saben identificar y, además, que tienen informaciones sobre actitudes y comportamientos ambientales.

El reconocimiento de actitudes positivas hacia el medio ocurrió a partir de la mención de actitudes y comportamientos de personas cercanas (familiares la mayoría de las veces), por ejemplo: “Mi mamá hace decoración reutilizando botellas de plástico” (Niña, 11 años, grupo mixto) y “A mi padre le preocupa mucho esto. Él siempre reutiliza todo lo que hay en casa, a él le gusta reciclar la basura y plantar alimentos” (Niña, 10 años, grupo de las niñas).

Por otra parte, la mayoría de las críticas fueron hechas a actitudes de personas menos cercanas a los niños o no identificadas, por ejemplo: “El año pasado algunas de mis antiguas compañeras de clase arrancaron flores del parque para regalarle a nuestra profesora. Pienso que esto está mal, pues el hombre destruye la naturaleza” (Niña, 9 años, grupo de niñas). Muchas veces, tales actitudes (no favorables al medio) fueron generalizadas al resto de la población, por ejemplo: “La persona tira la basura y dice ‘no pasa nada’, no percibe lo que ha hecho ni tampoco que otras personas hacen lo mismo. Entonces llueve y se obstruyen los desagües. Después esa persona va a reclamar a la municipalidad” (Niña, 10 años, grupo de niñas) y “Mira lo que los humanos hacen con el planeta, ellos destruyen las florestas, matan las flores, contaminan los ríos” (Niño, 11 años, grupo de niños).

Un punto interesante planteado en uno de los grupos focales (niñas), fue cuando las participantes se pusieron de acuerdo respecto a las conductas de los alumnos mayores (adolescentes) de su escuela: “Los mayores no están atentos a los contenedores de reciclaje. Ellos sencillamente comen y echan al suelo la basura” (Niña, 11 años, grupo de niñas) y “Ellos también aprendieron que no se puede hacer eso, pero igual lo hacen!” (Niña, 10 años, grupo de niñas).

Preocupación con los elementos naturales. La categoría preocupación con los elementos naturales incluye las menciones de preocupación con la conservación de los recursos naturales y preocupación con los animales. En relación a los recursos naturales, los niños manifestaron preocupación por el agua, por los árboles y por la contaminación del aire. Por ejemplo: “Creo que un buen entorno es así, un entorno el cual la gente no modificó, pues los árboles y la naturaleza son importantes” (Niño, 11 años, grupo de los niños).

La preocupación con los animales fue un punto bastante frecuente en los grupos. Los niños demostraron empatía

con el malestar de los animales, como se puede ver a partir de las conversaciones: “A mí me gustaría que dejaran de contaminar la playa, pues lo único que he visto allí fueron botellas, vidrios y almohadas. He visto, también, una jeringa. Hay que tener cuidado con los plásticos, por el bien de las tortugas”. (niña, 9 años, grupo mixto) y “La contaminación del aire puede afectar a los animales y nuestras mascotas pueden ponerse tristes.” (Niña, 10 años, grupo de niñas).

Educación Ambiental. Finalmente, los reportes relativos a educación ambiental se dividen entre aquellos enfocados en la escuela y los que se refieren al aprendizaje desde la familia. Los datos señalan estas dos instituciones (principalmente la escuela) como puntos de partida para las actitudes ambientales, ya por aprendizaje o por un modelo a seguir, como se puede observar en la mención de los participantes: “Yo empecé a preocuparme cuando mi profesora de segundo año empezó a hablar sobre la naturaleza, sobre el medio ambiente. Así empecé a reciclar” (Niña, 10 años, grupo de niñas) y “Al ducharme, mientras me pongo el champú, cierro la ducha. En la escuela me dijeron que haga eso y también aprendí con mi madre, que hace lo mismo.” (Niña, 9 años, grupo mixto)

Se notó, a través de las viñetas, que fueron representantes del sexo femenino las que más han expresado opiniones acerca de actitudes ambientales y acerca de otras cuestiones relacionadas, como la educación ambiental y las preocupaciones por los recursos naturales y animales. En un grupo focal con representantes del sexo femenino y masculino, después de que varias niñas reportaron sus preocupaciones acerca de los problemas ambientales, la entrevistadora preguntó a los niños si ellos también tenían estas preocupaciones, a lo que uno de los niños (9 años) contestó: “Es que todavía no he sufrido demasiado por esto. Ahora sí me preocupo, pero no mucho”. Ya el grupo sólo de niños, como se mencionó anteriormente, mantuvo más la discusión en torno a actividades que les gusta desarrollar en contacto la naturaleza, lo que no constituye el foco de esta investigación. Además, el grupo de los niños se mostró más disperso y, con mucha frecuencia, la discusión dejaba de tener el foco en la cuestión ambiental.

Discusión

Los datos descriptivos de la etapa cuantitativa demostraron que los ítems con promedios más altos fueron: Cierra el grifo mientras cepilla los dientes para ahorrar agua, Para

ahorrar energía apaga las luces de la casa cuando no se la utiliza y Cierra la puerta de la nevera mientras decide qué coger, o sea, los ítems que representan aspectos de lo cotidiano de los niños. Los datos cualitativos también revelaron esta tendencia, pues cuando los niños mencionaron actitudes favorables hacia el ambiente se refirieron con más frecuencia al ahorro de agua y de energía, el reciclaje, la reutilización de objetos y a la eliminación de basura en locales apropiados. Tales actitudes pueden ser entendidas como provenientes de aprendizajes cotidianos. Corral-Verdugo (2012) enfatiza que este tipo de comportamiento encaja en lo que se refiere a comportamientos frugales o austeros, es decir, se reduce el consumo de recursos de manera voluntaria con el objetivo de que ocurra menos desperdicio y a la vez beneficie el medio ambiente.

Por otra parte, los ítems de la escala con promedios más bajos fueron: Charla con los padres acerca de cómo ayudar a resolver los problemas ambientales, Pídele a tu familia que reciclen algunas de las cosas que utilizan y Pregúntales a otras personas que se puede hacer para ayudar a reducir la contaminación. En la etapa cualitativa, los niños mencionaron actitudes ambientales similares que fueron nombrados por actitudes de activismo, o sea actitudes que demandan más proactividad del niño, en el sentido de que debe involucrarse e involucrar a terceras personas. Tales actitudes se mencionaron con menos frecuencia que las cotidianas, demostrando una correspondencia entre los datos de las dos etapas de la investigación.

Según Hart (1995), los niños pueden convertirse en importantes activistas ambientales, pues comprenden la necesidad de ofrecer menos riesgo al medio ambiente y no ven barreras para esto. Eso se explica por el hecho de que los niños son más abiertos al cambio y menos inmersos en el sistema económico y en el orden social establecido, hechos que pueden ser considerados como obstáculos de la sostenibilidad.

En relación a la comparación entre los sexos, en los datos encontrados en la etapa cuantitativa, aunque las niñas hayan presentado promedios más altos que los niños, no hubo diferencias estadísticamente significativas. Así los datos fueron similares a los de estudios que han mostrado diferencias modestas entre el sexo masculino y el femenino respecto a la orientación ambiental (Larson, Castleberry & Green, 2010; Milfont & Duckitt, 2004; Vaske, Donnelly, Williams & Jonker, 2001). Aunque

gran parte de los datos y posibles explicaciones para estas diferencias sean resultados de investigaciones a partir de muestras de adultos, se puede pensar que el origen de las diferencias ocurra ya en la niñez. Las niñas suelen ser estimuladas a tener una orientación más ecocéntrica debido a la educación que reciben (Corral-Verdugo, 2001). En el presente estudio, las diferencias entre los sexos fueron mejor percibidas en los grupos focales, pues las niñas expresaron más sus preocupaciones, críticas y actitudes ambientales. Una hipótesis es que no haya diferencias entre los sexos, pero que las niñas tiendan a expresar más sus pensamientos y molestias con relación a los niños.

Los niños provenientes de ciudades del interior, según los resultados de la muestra cuantitativa, presentaron mayor tendencia a tener actitudes favorables al ambiente. Considerando que en las ciudades del interior hay más naturaleza que en la capital y región metropolitana y, así, mayor posibilidad de contacto con elementos naturales, se espera que los niños del interior demuestren más actitudes hacia el ambiente. La experiencia con la naturaleza es la base para actitudes y comportamientos proambientales, que son creados en la niñez (Chawla & Cushing, 2007; Hinds & Sparks, 2008).

Otra diferencia significativa del estudio cuantitativo es que los niños de las escuelas públicas presentan promedios medias más altos que los niños de escuelas privadas para actitudes ambientales. Considerando que en Brasil es relativamente reciente el Plan Nacional de Educación (<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/pne.pdf>) sobre la inserción de la educación ambiental en la enseñanza formal de las escuelas, y que la implantación de directrices nacionales suelen ocurrir primero en las instituciones gubernamentales, una hipótesis es que las escuelas públicas tengan un plan de enseñanza más direccionado a la educación ambiental. Se hace necesario que más estudios que consideren la variable tipo de escuela sean desarrollados de modo a confirmen o refuten este hallazgo y esta hipótesis.

Al analizar tres diferentes grupos de edad, los resultados cuantitativos señalan que los niños de 8-9 años tienen promedios más altos de actitudes ambientales que los de 10-11 años seguidos por los de 12 años. Este resultado sigue la misma línea de investigación defendida por Larson, Castleberry y Green (2010) tratando de enfatizar que los más pequeños son más receptivos a estos conceptos y a involucrarse en conductas proambientales. Además, se

puede pensar este dato en relación a las menciones de los niños en los grupos focales de que los colegas adolescentes que presentan conductas no son favorables al ambiente (echan la basura en el suelo en el patio de la escuela). Aunque se menciona que los mayores son más conocedores (Kahn, 1999), y así tienden más a los comportamientos proambientales, este hecho no parece haber impactado en los datos de la muestra del presente estudio. Por otra parte, según Pol (2009) los más pequeños obtienen puntuaciones más altas también por el hecho que demuestran más sensibilidad a la norma social, lo que probablemente se debe a su estadio de maduración.

También respecto a los conceptos normativos (Corral-Verdugo, 2001), otro aspecto a discutir es que, en los grupos focales, los niños enfatizaron sus actitudes y conductas proambientales. Además, la preocupación ambiental mencionada por los niños estuvo siempre asociada a las actitudes inapropiadas de terceras personas hacia el ambiente. En parte esto puede ser explicado por los conceptos normativos o sea, la percepción en el grupo social que la conservación del medio ambiente es valorada de manera positiva y así es convertida en la norma personal.

Un punto ya esperado y que de hecho ocurrió en los grupos focales fue la mención por parte de los niños a los animales y sus preocupaciones con su sufrimiento frente a los problemas ambientales. Los animales hacen parte de la experiencia humana en el mundo natural y proporcionan un puente para el cuidado y responsabilidad con el ambiente. Animales, así como otros elementos de la naturaleza son seres no humanos y, hacen parte del razonamiento biocéntrico. En este sentido, las entidades no humanas tienen un valor intrínseco y por lo tanto, deben existir (Myers & Saunders, 2002).

Respecto a la educación ambiental, los niños de los grupos focales mencionaron la escuela y la familia como fuente de enseñanza de sus actitudes ambientales. Estos datos ya estaban previstos, como indica la literatura: la escuela, como espacio de aprendizaje es frecuentemente recordada como desarrollando un rol fundamental en esta formación (Castro, 2010; Olivos, 2010). Ya en relación a la familia, también mencionada por los niños, las actitudes ambientales de los niños suelen ocurrir por imitación de los modelos de comportamientos de sus padres (Matthies et al., 2012).

Consideraciones Finales

En la etapa cuantitativa se observó que los promedios más altos de actitudes favorables al medio ambiente fueron observados en niños de escuelas públicas, así como en niños que viven en ciudades del interior. También se observó la disminución de los promedios con el aumento de la edad. No se observaron diferencias significativas para la variable sexo, aunque las niñas hayan presentado promedios más altos. Todavía, estos datos merecen seguir siendo estudiados en investigaciones futuras con el público infantil.

Los resultados de la etapa cualitativa demostraron que los niños se preocupan con la crisis ambiental y tienen conocimiento sobre actitudes y conductas favorables al medio ambiente, así como cuales son perjudiciales. Sobre todo los niños mencionaron actitudes referidas a lo cotidiano, que parecen ser casi automáticas. Actitudes activistas, intentando involucrar otras personas a tener conductas ambientales fueron mencionadas por los niños y señalan que la educación ambiental (sea en la escuela o en casa) ya demuestra resultados.

Una posible limitación del presente estudio, común a los autoinformes, es la interferencia de la deseabilidad social. Este aspecto puede haber influido no sólo en los resultados cuantitativos como también en los cualitativos, a la vez que los contextos grupales pueden reforzar que uno afirme sus cualidades. Además, la etapa cualitativa del estudio se limitó a grupos de una escuela privada de la capital de la provincia. Así, estudios futuros pueden ser dirigidos a ampliar el enfoque y la comprensión sobre los fenómenos estudiados con grupos focales también en otros contextos (otras ciudades, otras escuelas y distintas edades).

El papel de los niños en el futuro del planeta es esencial, puesto que van a enfrentar los problemas ambientales de las próximas décadas. A ello se debe la importancia del esfuerzo y el empeño dedicados a la investigación y a la búsqueda de un mejor conocimiento de la relación de este público con el ambiente a través de sus actitudes, comportamientos y creencias.

Referencias

- Aaron, R., & Witt, P. (2011). Urban Students' Definitions and Perceptions of Nature. *Children, Youth and Environments*, 21(2), 145-167.
- Bardin, L. (2010). *Análise de Conteúdo*. Lisboa. Edições 70.
- Castro, R. (2010). Educación Ambiental. Estrategias para construir actitudes y comportamientos proambientales. In J. I. Aragonés & M. Américo (Eds.), *Psicología Ambiental* (pp. 333-352). Madrid: Pirámide.
- Chawla, L., & Cushing, D. F. (2007). Education for strategic environmental behaviour. *Environmental Education Research*, 13, 437-452.
- Cheng, J., & Monroe, M. (2012). Connection to nature: Children's affective attitude toward nature. *Environment and Behavior*, 44, 31-49. doi: 10.1177/0013916510385082
- Collado, S., Staats H., & Corraliza, J. A. (2013). Experiencing nature in children's summer camps: Affective, cognitive and behavioural consequences. *Journal of Environmental Psychology*, 33, 37-44. doi: 10.1016/j.jenvp.2012.08.002
- Corral-Verdugo, V. (2012). *Sustentabilidad y Psicología Positiva: Una visión optimista de las conductas proambientales y prosociales*. México: Editorial El Manual Moderno.
- Corral-Verdugo, V. (2001). *Comportamiento proambiental: una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente*. Santa Cruz de Tenerife, España: Resma.
- Corraliza, J. A., & Martín, R. (2000). Estilos de vida, actitudes y comportamientos ambientales. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 1(1), 31-56.
- Creswell, J.W. (2013) *Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Los Angeles: Sage.
- Degenhardt, L. (2002). Why Do People Act in Sustainable Ways? Results of an Empirical Survey of Lifestyle Pioneers. In P. Schmuck and W. Schultz (Eds.), *Psychology of Sustainable Development* (pp.123-147). doi: 10.1007/978-1-4615-0995-0_7
- Evans, G., Brauchle, G., Haq, A., Stecker, R., Wong, K., & Shapiro, E. (2007). Young children's environmental attitudes and behaviors. *Environment and Behavior*, 39, 635- 659. doi: 10.1177/0013916506294252

- Flick, U. (2009) *An introduction to qualitative research*. London: Sage.
- Guareschi, P., Boeckel, M. G., Rocha, K. B., & Moreira, M. C. (2010). Grupos focais em psicologia comunitária. In J. C. Sarriera & E. Saforcada (Eds.), *Introdução à Psicologia Comunitária: Bases teóricas e metodológicas* (pp. 188-204). Porto Alegre: Sulina.
- Guagnano, G. A., Stern, P. C., & Dietz, T. (1995). Influences on attitude behavior relationships: A natural experiment with curbside recycling. *Environment and Behavior*, 27, 699-718.
- Groot, J., & Steeg, L. (2008). Value Orientations to Explain Beliefs Related to Environmental Significant Behavior: How to Measure Egoistic, Altruistic, and Biospheric Value Orientations. *Environment & Behavior*, 40(3), 330-354. doi: 10.1177/0013916506297831
- Hart, R. (1995). Affection for nature and the promotion of earth stewardship in childhood. *The NAMTA Journal*, 20(2), 59-68.
- Hernandez, B., & Hidalgo, M. C. (2010). Actitudes hacia el medio ambiente. In J. I. Aragonés & M. Américo (Eds.), *Psicología Ambiental* (pp. 285-302). Madrid: Pirámide.
- Hinds, J., & Sparks, P. (2008). Engaging with the natural environment: The role of affective connection and identity. *Journal of Environmental Psychology*, 28, 109-120.
- Juaréz-Lugo, C. S. (2010). Predictores del comportamiento de reciclaje en alumnos de educación primaria en México. *Psycology*, 1(1), 25-37.
- Kahn, P. (1999). *The human relationship with nature*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Larson, L., Green, G. T., & Castleberry, S. B. (2010). Effects on an environmental education program on the environmental orientations of children from different sex, age, and ethnic groups. *Journal of Park and Recreation Administration*, 28(3), 95-113.
- Laville, C., & Dionne, J. (1999). *A construção do saber: Manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Leeming, F. C., Bracken, B. A., & Dwyer, W. O. (1995). Children's environmental attitude and knowledge scale: Construction and validation. *The Journal of Environmental Education*, 26(3), 22-33.
- Martín, R., Corraliza, J.A., & Berenguer, J. (2001). Estilo de vida, hábito y medio ambiente. *Estudios de Psicología*, 22(1), 97-109.
- Matthies, E., Selge, S., & Klöckner, C. (2012). The role of parental behaviour for the development of behaviour specific environmental norms – The example of recycling and re-use behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 32(3), 277-284. doi: 10.1016/j.jenvp.2012.04.003
- Milfont, T. L., & Duckitt, J. (2004). The structure of environmental attitudes: First- and second-order confirmatory factor analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 289-303. doi:10.1016/j.jenvp.2004.09.001
- Myers, O. E., & Saunders, C. D. (2002). Animals as links toward developing caring relationship with the natural world. In P. H. Kath, Jr. and S. R. Kellert (Eds.), *Children and Nature* (pp.153-178).
- Olivos, P. (2010). Ambientes escolares. In J.I. Aragonés & M. Américo (Eds.), *Psicología Ambiental*, (pp.205-222). Madrid: Pirámide. 3 ed.
- Pol, E. (2009). Disrupción, excepcionalidad y transversalidad en educación para la sostenibilidad. *Aula Verde*, 34, 8-9.
- Schultz, P. W. (2000). Empathizing with nature: The effects of perspective-taking on concern for environmental issues. *Journal of Social Issues*, 56, 391-406.
- Stern, P., Dietz T., Abel, T., & Kalof, L. (1993). Value Orientations, Sex and Environmental Concern. *Environment and Behavior*, 25(5), 322-348. doi: 10.1177/0013916593255002
- Stern, P., Guagnano, T., Kalof, L. (1999) A value-belief-norm theory of support for social movements: the case of environmentalism. *Research in Human Ecology*, 6(2), 81-97.
- Thompson, S., & Barton, M. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14(2), 149-157. doi:10.1016/S0272-4944(05)80168-9
- Touguinha, S., & Pato, C.M.L. (2011). Valores personales, creencias ambientales ecocéntricas y comportamiento ecológico de trabajadores brasileños: el caso del Ministério Público del Distrito Federal y Territórios. *Quaderns de Psicologia*, 13(1), 35-45.

Vaske, J. J., Donnelly, M. P., Williams, D. R., & Jonker, S. (2001). Demographic influences on environmental value orientations and normative beliefs about National Forest management. *Society and Natural Resources, 14*, 761-776.

Wells, N. M., & Lekies, K.S. (2006). Nature and the life course: Pathways from childhood experiences with nature to adult environmentalism. *Children, Youth, and Environments, 16*, 1-24.

