



Conducta pro-ambiental y personalidad: Análisis de un barrio de Lima¹

Pro-environmental behaviour and personality: Analysis in a suburb of Lima

Rosario Liz Zapata Suárez

Angela Castrechini Trotta

Universitat de Barcelona

Resumen

Se exploró la conducta pro-ambiental -CPA- en un barrio periférico de Lima con condiciones socio-económicas deprimidas y con altos índices de contaminación y cómo estos comportamientos correlacionaban con variables de tipo psicológico -rasgos de personalidad de sus pobladores- y de tipo contextual -grado de cercanía con focos contaminantes-. Se aplicaron dos instrumentos a una muestra de 300 sujetos: una escala para medir la CPA (Pato y Tamayo, 2006) y un cuestionario de personalidad basado en la teoría de Eysenck (Cuestionario de Personalidad EPI-Forma A). Los resultados indican un auto-reporte positivo en el desempeño de conductas pro-ambientales. En cuanto a los rasgos de personalidad, los sujetos puntuaron alto en el índice de neuroticismo y bajo en el de extroversión. Los factores de personalidad no correlacionaron significativamente con las dimensiones de la conducta pro-ambiental., concluyendo que estos rasgos no son indicadores relevantes para explicar la conducta pro-ambiental en la población analizada.

Palabras clave: **Conducta pro-ambiental; Rasgos de personalidad; Reciclaje; Ahorro**

Abstract

This paper explore pro-environmental behaviours in a suburb of Lima -with depressed socio-economic conditions and high levels of pollution- and how these behaviours correlate with psychological-personality traits and contextual variables -degree of proximity to polluting sources. Two instruments were applied to a sample of 300 subjects: a scale to measure pro-environmental behaviour (Pato and Tamayo, 2006) and a personality questionnaire based on Eysenck theory (EPI Personality Questionnaire-Form A). The results indicate a positive self-reported performance of pro-environmental behaviours. As for personality traits, subjects scored highly on the index of neuroticism and low in extraversion. Personality factors did not correlate significantly with the dimensions of pro-environmental behaviour, concluding that these traits are not relevant indicators to explain pro-environmental behaviours in the population tested.

Keywords: Pro-environmental behaviour; Personality factors; Recycle; Saving

1 El presente artículo se deriva de la investigación "Personalidad y Conducta pro ambiental en pobladores de Lomas de Carabayllo - Lima, Perú", trabajo realizado por Rosario Zapata para optar el título de Máster en Psicología Organizacional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos -Lima, Perú.

Introducción

Ante la situación de deterioro medioambiental que sufre nuestro planeta, numerosos son los estudios que reportan los avances sobre las variables asociadas a los comportamientos pro-ambientales (Acosta-Martínez y Montero, 2001; Axelrod y Lehman, 1993; Corral-Verdugo, 2001; Ortega, 2007; Stern, 2000). La gran mayoría de estos estudios se circunscriben a contextos de países desarrollados o que gozan con unas condiciones mínimas de calidad de vida y bienestar social. Sin embargo, la revisión de la literatura evidencia la insuficiencia de los aportes investigativos en lugares y contextos en situación de empobrecimiento económico, cuya población es mayormente significativa en los países en desarrollo. También se evidencia un bajo número de instrumentos que han sido adaptados y validados para poblaciones de estas características.

El presente estudio se circunscribe en Lomas de Carabayllo, una población en situación de empobrecimiento económico que presenta altos índices de contaminación ambiental situada en la zona norte de Lima. El propósito de la investigación consistió en analizar la relación entre la conducta pro-ambiental y los factores de personalidad en una muestra de los pobladores de la zona. Además se adapta y valida un instrumento para recoger algunos repertorios de conductas pro-ecológicas.

A continuación se hace una revisión sintética de los planteamientos teóricos vinculados al estudio de la conducta ambiental, así como los resultados de un conjunto de investigaciones cuyo propósito ha sido establecer las relaciones entre diferentes tipos de variables (psicológicas, situacionales y sociodemográficas) y la conducta objeto de estudio, finalizando con los escasos estudios que analizan la relación entre esta conducta y los factores de personalidad. Seguidamente se presenta el marco metodológico y los resultados del estudio.

Marco Teórico

Mucho se ha escrito respecto a la participación activa del individuo en la protección del medio ambiente. Diferentes autores para referirse a la misma definición han utilizado diferentes terminologías: conducta ecológica responsable (Kaiser y Gutscher, 2003; Kaiser y Führer, 2003; Kaiser y Wilson, 2000; Corraliza

y Martín, 2000; Pato y Tamayo, 2006), comportamiento ecológico (Castro, 2000; Degenhardt, 2002; Vozmediano y San Juan, 2005) y conducta pro-ambiental (Corral-Verdugo, 2000). Ernesto Suárez (2000) define la “conducta ecológica responsable” como el conjunto de actividades humanas cuya intencionalidad es contribuir a la protección de los recursos naturales, o al menos, a la reducción del deterioro ambiental. Víctor Corral-Verdugo (2000, 2001) para referirse fundamentalmente a lo mismo, utiliza el término “conducta pro-ambiental” y lo define como el conjunto de acciones intencionales, dirigidas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que resultan en la protección del medio ambiente. Este autor rescata tres elementos fundamentales en la definición: la intención, la dirección y la efectividad entendida como el producto de las competencias (conjunto de habilidades) desplegadas. No es suficiente querer cambiar o preservar el entorno, también se requieren competencias para lograrlo. La posesión de habilidades de cuidado del medio es una influencia directa en este tipo de comportamientos.

Diversas investigaciones se han desarrollado para evidenciar que la conducta pro-ambiental está influida por variables personales y situacionales. Los resultados más importantes revelan que los motivos, las habilidades, las competencias, y las actitudes pro-ecológicas son determinantes directos del actuar pro-ambiental (De Young, 1996; Corral-Verdugo, 1996; Corral-Verdugo y Armendáriz, 2000; Guagnano, 1995; Thompson y Barton, 1994). Otros factores que inducen el comportamiento pro-ambiental aunque en menor medida, son variables demográficas como la edad, la educación, el liberalismo, el género y el ingreso económico (Berger, 1997; Diez, Stern y Guagnano, 1998). Factores situacionales como el comportamiento, la convivencia, el tiempo y el esfuerzo, las normas sociales, la identidad comunitaria y el efecto de los medios de comunicación afectan significativamente a la conducta pro-ambiental (Guevara y Mercado, 2002).

Sin embargo, la investigación referente a la relación entre personalidad y conducta pro-ambiental es escasa. Hace ya más de tres décadas que fue publicado un número monográfico en la revista *Environment and Behavior*, titulado “Personality and Environment Beha-

rior” (1977; Vol. 9, Nº 2). En este número especial, Kenneth Craik y George McKechnie (1977) ponían de relieve la utilidad y relevancia de estudiar la conducta pro-ambiental teniendo en cuenta las disposiciones y variaciones individuales. Estos autores argumentan que la investigación sobre personalidad es de utilidad para analizar las relaciones entre persona y entorno, en particular en dos sentidos, en primer lugar, el desarrollo de nuevas técnicas de medición facilita estudiar y evaluar la manera en que las personas difieren vis-à-vis con el medio ambiente. En segundo lugar, el uso de las evaluaciones de personalidad permite explorar los rasgos que pueden predecir conductas específicas vinculadas al medio ambiente. Dentro de este monográfico, especialmente relevantes resultan los trabajos de Myra Schiff (1977) y de Jack Arbuthnot (1977). El primero estudió las variables locus de control (Rotter, 1966, 1975) y búsqueda de sensaciones (Zuckerman, 1971) mientras que el segundo analizó -entre muchas otras variables- el papel del control personal, la responsabilidad social, la autoestima, el pensamiento supersticioso y la necesidad de orden. Este último concluyó que el perfil de la gente que desempeña conductas pro-ambientales -específicamente la conducta de reciclar- es alguien que posee un alto nivel educativo, conocedor de los temas ambientales, relativamente liberal en sus creencias políticas, sociales y religiosas y quien siente que tiene control sobre sus propias acciones.

En las dos últimas décadas, pocas investigaciones analizan la relación entre algunos factores de personalidad y la conducta pro-ambiental. Gregory Guagnano (1995), por su parte, reporta que las personas que manifiestan más voluntad o compromiso para asumir responsabilidades eran los más dispuestos a proteger el medio ambiente. Corral-Verdugo (2002a), manifiesta que las personas que de manera consistente son responsables y se atribuyen esa responsabilidad como productora de efectos en el ambiente serían las que más esfuerzo invertirán en proteger el entorno.

Una de las variables personales más analizadas en relación al comportamiento pro-ambiental es la de Locus de Control. Nicholas Smith-Sebasto (1992), junto a Rosanne Fortner (Smith-Sebasto y Fortner, 1994), al aplicar el *Índice de control interno para la acción*

ambiental, encontraron una correlación significativa entre las respuestas a esta escala y al comportamiento pro-ambiental. James Allen y Jennifer Ferrand (1999) por su parte mostraron que el locus de control interno predice positivamente el comportamiento pro-ambiental, afectando a un estado que ellos denominan “simpatía” (una forma de altruismo) el cual tendría efecto directo sobre la conducta pro-ambiental.

Juana Acosta-Martínez y María Montero (2001) estudiaron la relación entre conducta pro-ambiental y algunos de los componentes psicológicos en estudiantes mexicanos. En su estudio se evidenció que en la muestra estudiada existe una conciencia de los problemas de contaminación ambiental que afectan a la ciudad de México y su impacto sobre el bienestar social. Con respecto a las variables psicológicas estudiadas encontraron que el locus de control interno presenta una correlación moderada con la conducta ambiental responsable. Esto es, las personas que se ven a ellas mismas en control de sus vidas, es decir, que poseen locus de control interno tienden a presentar una conducta pro-ambiental, mientras que los individuos que pueden atribuir a otras circunstancias (mala suerte, vecinos, gobierno) las causas de la contaminación de su hogar, presentan locus de control externo (Corral-Verdugo, 2002b).

Por otro lado, Alvin Pettus y Mary Giles (1987) agregan como rasgos pro-ambientales la conciencia del medio, la extroversión, la tendencia a ser sociable y comunicativo. Corral-Verdugo (2002a) hace una amplia revisión de la literatura y estudios empíricos que correlacionan entre diferentes rasgos de personalidad y el comportamiento pro-ambiental y que se refleja en el siguiente cuadro (ver Tabla Nº 1).

La mayoría de estos estudios se basan en la perspectiva de los rasgos de personalidad lo que ha implicado trabajar con escalas específicas para cada uno de los rasgos y con tantas escalas como número de rasgos se pretenden analizar. Sin embargo, escasos son los estudios que se basan en modelos factoriales de la personalidad. En la última década se reportan sólo dos estudios que estudian la correlación entre factores de personalidad y las creencias y valores ambientales.

Nombre del Rasgo	Efectos sobre el CPA	Autores
Locus de control interno	Positivo	Smith-Sebasto (1994) Allen y Ferrand (1999)
Responsabilidad	Positivo	Van Liere y Dunlap (1978) Guagnano (1995)
Autoritarismo	Negativo	Shultz y Stone (1994) Peterson et. al (1993).
Rasgos antisociales	Negativo	Harvey y Miceli (1999)
Extroversión	Positivo	Pettus y Gilles (1987)
Afecto	Positivo	Maloney y Ward (1973)
Liberalismo general	Positivo	Arbuthnot (1977)

Tabla 1. Rasgos de Personalidad relacionados con la conducta pro-ambiental

Fuente: Corral-Verdugo (2002, p. 125).

El primero de ellos, es el realizado por Michael Wiseman y Franz Bogner (2003) en el contexto alemán con estudiantes de secundaria. Estos autores analizaron las relaciones entre los valores ecológicos (Bogner y Wiseman, 1999) y los factores de personalidad de Hans Eysenck (1981). La escala utilizada agrupaba los valores ambientales en dos grandes tipos: 'preservación' entendida como la dimensión ecocéntrica que refleja conservación y protección del medioambiente y el valor de 'utilización' que refleja el uso de los recursos naturales y por tanto hace referencia a la dimensión antropocéntrica. La escala de Eysenck, por su parte, recoge las dimensiones de 'psicoticismo', 'extraversión', 'neuroticismo' y 'deseabilidad social'. Los resultados de su estudio confirman, en primer lugar, la existencia de correlaciones significativas y positivas entre el valor de preservación del medio ambiente y la escala de deseabilidad social. Los autores aducen que esto refleja la tendencia en la gente a dar respuestas socialmente deseables con respecto a la conservación del medioambiente. En segundo lugar, estos autores también encontraron una correlación significativa y positiva entre neuroticismo y el valor de preservación. Según los autores este resultado puede interpretarse en el sentido de que los sentimientos típicos de ansiedad y de culpa propios de la personalidad neurótica también se manifiestan o desplazan hacia la preocupación por el medioambiente. Por último, este estudio concluye señalando la ausencia de correlación entre

el factor de extraversión y el valor de preservación.

Por otra parte, el segundo estudio a comentar es el realizado por Stefany Elia, Valentina Valery y Elena Martínez (2009) quienes estudiaron las relaciones entre el sistema de creencias ambientales y los factores de personalidad en una muestra de estudiantes universitarios en el contexto venezolano. Estos autores aplicaron una versión en castellano de la Escala del Nuevo Paradigma Ambiental NEP (Dunlap, Van Liere, Merting y Jones, 2000) y el Inventario de Personalidad NEO Revisado (NEO PI-R) en la adaptación española (TEA Ediciones, 1999). Este inventario basado en el Modelo de los Cinco Factores de Personalidad (FFM por sus siglas en inglés, *Five-Factors Model*) explora las dimensiones de neuroticismo, extraversión, apertura a la experiencia, agradabilidad y responsabilidad. Los resultados de estudio indicaron la existencia de una relación significativa entre las creencias antropocéntricas y los factores de personalidad extraversión y apertura a la experiencia. Específicamente, en su estudio hallaron una correlación moderada baja entre las creencias antropocéntricas y el factor de extraversión y una correlación negativa baja con el factor de apertura a la experiencia. Sin embargo, las correlaciones entre las creencias de tipo ecocéntrica y los factores de personalidad no fueron significativas sugiriendo la ausencia de relación entre dichas variables.

Los dos estudios mencionados y descritos con detalle analizan las relaciones entre los factores de personalidad y las creencias y valores ambientales. Sin embargo, no aportan resultados concluyentes. El primero apunta la existencia de una correlación positiva entre neuroticismo y el valor de preservación del medio ambiente y el segundo no evidencia correlaciones significativas entre los factores de personalidad y las creencias de tipo ecocéntrica.

Por tanto, el bajo número de estudios realizados en la última década, junto a la presencia de resultados no concluyentes en relación a la incidencia de determinados tipos de rasgos sobre la preocupación medioambiental, incita a realizar nuevas exploraciones haciendo uso de modelos y medidas de personalidad con el objetivo de actualizar y contrastar los resultados obtenidos las investigaciones reportadas. Así pues, el propósito de este estudio ha sido analizar las relaciones entre per-

sonalidad y conducta proambiental centrándolo, además, en un contexto geográfico con determinadas características: por una parte, caracterizado por una situación de empobrecimiento económico y, por la otra, determinado por altos índices de contaminación ambiental. Antes de pasar a la descripción del método, a continuación se describe de manera concisa el contexto del estudio.

Contexto

La presente investigación se desarrolla en Lomas de Carabayllo que se encuentra ubicada en el norte de Lima. El último mapa de la pobreza provincial y distrital del 2007, presentado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática -INEI- revela que 1.65 millones de limeños se encuentran empobrecidos (uno de cada cinco habitantes). Actualmente existe en Lomas de Carabayllo una población aproximada de 39 000 habitantes distribuidos en 52 pueblos. La incidencia de la pobreza en Carabayllo es del 29%, es decir uno de tres habitantes es pobre (Plan de Desarrollo Concertado de Lomas de Carabayllo, 2006) (ver Figura 1).

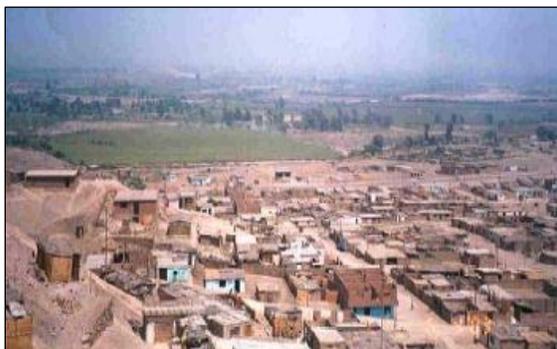


Figura 1. Lomas de Carabayllo.
Fuente: Centro de Investigación, Documentación y Asesoría Poblacional (2008).

Los problemas ambientales más acuciantes identificados en el Plan de Desarrollo Concertado de Lomas de Carabayllo 2004-2015 son el crecimiento urbano desordenado y la degradación del medio ambiente, la precarización de la vivienda, el mal manejo de los residuos sólidos, la escasez de agua potable y la pérdida de tierras agrícolas y reducción de áreas verdes. Así mismo, entre los agentes contaminantes se identifican a: chancherías, depósitos de acopio y segregación de basura y

desechos hospitalarios, botaderos, empresas formales e informales dedicadas a la quema de baterías usadas, ladrilleras y fundiciones y mineras.

Marco Metodológico

La investigación partió de tres objetivos metodológicos: el primero de ellos fue describir las variables conducta pro-ambiental y personalidad en los pobladores de Lomas de Carabayllo. En segundo lugar, el objetivo era comparar estos índices en diferentes tipos de zonas identificadas como áreas cercanas, intermedias o alejadas de focos contaminantes. Y, en tercer lugar, estudiar las correlaciones entre las variables analizadas. Por tanto, la investigación desarrollada fue de tipo descriptivo, comparativo y correlacional.

Participantes

Para determinar las zonas de estudio se realizó un muestreo por conglomerado aleatorio y para determinar los sujetos participantes por cada zona, se realizó un muestreo probabilístico accidental. El cálculo de la muestra fue realizado con un nivel de confianza del 95 % y una precisión del 3% en el caso de la máxima indeterminación. La muestra estuvo conformada por 300 sujetos, de los cuales 100 pertenecían a cada zona caracterizada como cercana, intermedia y alejada de los focos contaminantes.

Instrumentos

En relación a los instrumentos de medida, se emplearon dos instrumentos: una Escala para medir el Comportamiento Ecológico (Pato y Tamayo, 2006) -ECE, que fue adaptada idiomática y contextualmente a la realidad investigada- y un inventario de personalidad basado en la teoría de Hans Eysenck (Cuestionario de Personalidad EPI-Forma A) que explora dos dimensiones básicas de la personalidad: Introversión-Extroversión, Neuroticismo-Estabilidad Emocional, además de incluir una escala de sinceridad.

La Escala ECE consiste en un auto informe verbal de comportamiento que utiliza una escala tipo Likert con seis opciones de respuesta posible. Posee 34 ítems estructurado en cinco factores: a) ahorro de agua y energía (8 ítems); b) limpieza urbana (7 ítems); c) activismo y consumo (7 ítems); d) reciclaje (7 ítems) y e) deseabilidad social (5 ítems). El puntaje mayor en la escala se corresponde

con un puntaje mayor en comportamiento pro-ambiental y viceversa, el baremo estimado se describe en el siguiente cuadro (ver Tabla 2)

	Puntaje mínimo	Puntaje máximo	Mediana
Reciclaje	7	42	24.5
Limpieza	7	42	25.5
Activismo	7	42	24.5
Ahorro	8	48	28
Deseabilidad Social	5	30	17.5

Tabla 2. Estimación de la mediana por factores de la ECE

Por su parte, el cuestionario de personalidad EPI está conformado por 57 ítems que utiliza respuestas Sí y No para medir las dimensiones de a) neuroticismo/ estabilidad emocional; b) extraversión/ intraversión y c) la escala de sinceridad. Se entiende por neuroticismo una emocionabilidad lábil que predispone a una persona a desarrollar síntomas neuróticos en situaciones de excesivo estrés. La extraversión se define en conceptos comportamentales por diversas propiedades que se correlacionan entre sí: sociabilidad, impulsividad, actividad, gusto por la vida, etc. La última escala -sinceridad- permite identificar a los sujetos que tienden a responder en un sentido *deseable*.

Los datos de fiabilidad y validez del EPI- Forma A, reportan una validez concurrente entre $r = 0.56$ hasta $r = 0.61$. Para efectos del estudio se eligió la aplicación de un solo Cuestionario (la Forma A), debido a que los resultados estudiados no serán utilizados para decisiones individuales (Eysenck, 1992). Se realizó el cálculo del baremo general sobre la estimación de las medias de los cuatro baremos existentes. Dicha media sirvió para establecer la comparación con los resultados obtenidos (ver Tabla 3)

Como parte de los análisis realizados se calculó el alfa de Cronbach para cada una de las escalas obteniéndose niveles de alfa adecuados tanto para el Inventario EPI ($\alpha = 0.762$) como para la Escala ECE ($\alpha = 0.724$), lo que permite establecer la consistencia interna de los instrumentos utilizados.

	Neuroticismo	Extraversión
Estudiantes mujeres	12.61	11.26
Estudiantes varones	11.34	10.88
Profesionales mujeres	11.10	10.30
Profesionales varones	8.86	10.72
Medias totales	10.98	10.79

Tabla 3. Media de los cuatro baremos del EPI por categoría

Procedimiento

Para la recolección de datos se entrenó a 10 estudiantes universitarios para administrar los instrumentos. Estos fueron aplicados de manera colectiva (grupos de 30 sujetos) y en diferentes momentos entre abril y mayo del 2009.

Resultados

A continuación se presentan los resultados siguiendo el orden de los objetivos metodológicos. En primer lugar se describe la muestra estudiada en función de las medidas descriptivas globales. A continuación, para analizar el contraste entre las diferentes zonas, se presentan los resultados del análisis de varianza empleando la técnica de Análisis de Varianza Simple para muestras independientes: ANOVA. Finalmente, para la correlación entre variables se utilizó el Coeficiente de Correlación de Pearson.

En relación a los factores de personalidad, se observa en la muestra que la media de neuroticismo es elevada ($M = 15.08$, $SD = 4.35$), situándose por encima de la media del baremo ($M = 10.98$) (ver Tabla 4). No obstante, en cuanto al factor de extraversión la media registrada en la muestra ($M = 10.73$, $SD = 2.85$), se acerca a la proporcionada por el baremo de interpretación del factor ($M = 10.79$). En relación a la medida de sinceridad, de manera similar, la media obtenida ($M = 5.43$, $SD = 1.69$) se acerca al valor de la mediana ($Md = 5.00$).

Por otra parte, con respecto a la escala ECE, los resultados del estudio muestran una media de 124,76 pts., valor por encima del puntaje medio del baremo (ver Tabla 1) acompañada de una desviación típica elevada

(SD = 19.097). Por lo tanto, la muestra de los pobladores de Lomas de Caraballo obtienen una media **por encima** del puntaje medio en ECE, reportando la existencia de conductas pro-ambientales en la comunidad.

	n	Puntuación Mínima	Puntuación Máxima	Media	Desv. típ.
Neuroticismo	266	3	24	15,08	4,353
Extraversión	261	2	17	10,73	2,852
Sinceridad	293	1	9	5,40	1,690
Total Escala ECE	229	74	191	124,76	19,097

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de las variables medidas

	n	Puntuación Mínima	Puntuación Máxima	Media	Desv. típ.
Reciclaje	300	6	42	22,44	7,451
Limpieza	300	9	42	29,88	6,397
Activismo	300	9	39	24,41	5,875
Ahorro	300	13	50	35,28	6,646
Deseabilidad social	300	3	27	14,43	5,051

Tabla 5. Estadísticos descriptivos de las dimensiones de la Escala ECE

Relativo a las cinco dimensiones que componen la Escala ECE, los sujetos que componen la muestra se caracterizan por obtener pun-

tuaciones altas en Ahorro ($M = 35.28$, $DS = 6.646$) y Limpieza ($M = 29.88$, $SD = 6.397$), puntuaciones cercanas al baremo en la dimensión Activismo ($M = 24.41$, $DS = 5.875$) y puntuaciones por debajo de la media en Reciclaje ($M = 22.44$, $DS = 7.451$) y Deseabilidad Social ($M = 14.43$, $DS = 5.051$) (ver Tabla 5).

Contrastes entre zonas

Comparando los estadísticos descriptivos de las variables medidas por zonas se observa que los residentes en la *zona cercana* a los focos contaminantes son los que puntúan más alto en *neuroticismo* ($M = 15.98$, $DS = 4.38$), mientras que los de la *zona alejada* lo hacen en *extraversión* ($M = 11.28$, $DS = 2.89$). En cuanto a la puntuación total en la Escala ECE, es la muestra de la *zona intermedia* la que obtiene la mayor media aunque con una elevada desviación típica ($M = 128.22$, $DS = 18.31$) (ver Tabla 6).

En cuanto a las dimensiones de la Escala ECE, la *zona cercana* obtiene medias más alta que el resto de zonas en reciclaje ($M = 23.41$, $SD = 6.644$), activismo ($M = 24.48$, $SD = 5.099$) y ahorro ($M = 35.97$, $SD = 5.637$). Sin embargo, esta zona también obtiene la media más alta en la escala de deseabilidad social ($M = 14.71$, $SD = 4.907$) (ver Tabla 7).

		N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
Neuroticismo	Cercana	96	15,98	4,384	15,09	16,87	4	24
	Intermedia	90	14,34	4,340	13,44	15,25	3	24
	Alejada	80	14,81	4,192	13,88	15,75	5	23
Extraversión	Cercana	96	10,78	2,807	10,21	11,35	2	16
	Intermedia	87	10,18	2,793	9,59	10,78	5	16
	Alejada	78	11,28	2,896	10,63	11,94	6	17
Sinceridad	Cercana	99	5,58	1,519	5,27	5,88	1	8
	Intermedia	100	5,36	1,806	5,00	5,72	1	9
	Alejada	94	5,24	1,733	4,89	5,60	1	9
Total Escala ECE	Cercana	87	123,39	16,868	119,80	126,99	76	168
	Intermedia	69	128,22	18,318	123,82	132,62	89	191
	Alejada	73	123,14	21,948	118,02	128,26	74	178

Tabla 6. Estadísticos descriptivos de las variables medidas por zonas

		N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
Reciclaje	Cercana	300	23,41	6,644	22,09	24,72	8	37
	Intermedia	300	23,38	7,988	21,79	24,96	7	42
	Alejada	300	20,53	7,361	19,06	21,99	6	42
Limpieza	Cercana	300	29,04	6,008	27,84	30,23	16	42
	Intermedia	300	29,99	6,132	28,77	31,20	9	42
	Alejada	300	30,62	6,972	29,23	32,00	13	42
Activismo	Cercana	300	24,48	5,099	23,46	25,49	11	36
	Intermedia	300	24,43	6,234	23,19	25,66	9	37
	Alejada	300	24,33	6,274	23,08	25,57	12	39
Ahorro	Cercana	300	35,97	5,637	34,85	37,08	20	50
	Intermedia	300	34,22	7,640	32,70	35,73	13	50
	Alejada	300	35,65	6,442	34,37	36,92	20	50
Deseabilidad Social	Cercana	300	14,71	4,907	13,73	15,68	5	25
	Intermedia	300	13,94	4,929	12,96	14,918	3	27
	Alejada	300	14,64	5,321	13,58	15,69	4	27

Tabla 7. Estadísticos descriptivos de las dimensiones de la Escala ECE por zonas

La *zona intermedia* tiende a tener valores intermedios en la mayoría de las dimensiones, puntuando por debajo del resto en ahorro ($M = 34.22$, $SD = 7.640$) y deseabilidad social ($M = 13.94$, $SD = 4.929$). Es decir, es la que reporta menor número de conductas de ahorro, pero también la que reporta menor sesgo por deseabilidad social.

Por su parte, la *zona alejada* se caracteriza por obtener las medias más altas en limpieza ($M = 30.62$, $SD = 6.972$) y las segundas más altas (por detrás de la zona cercana) en ahorro ($M = 35.65$, $SD = 6.442$) y deseabilidad social ($M = 14.64$, $SD = 5.321$). Obtiene las medias más bajas de las tres zonas en reciclaje y activismo.

Pasando al análisis de varianza se registran diferencias significativas entre las zonas en relación a los factores de neuroticismo ($F = 3.550$, $p < .030$) y extraversión ($F = 3.121$, $p < .046$), más no así en relación a la puntuación en sinceridad (ver Tabla 8). En relación al comportamiento pro-ambiental, sólo se registran diferencias significativas en la dimensión de reciclaje ($F = 5.063$, $p < .007$).

Análisis de correlaciones entre las variables CPA y personalidad

Calculando el Coeficiente de Correlación de Pearson entre los tres factores de personalidad evaluados con el Cuestionario EPI - neuroticismo, extraversión y sinceridad- y la puntuación total obtenida en la escala de comportamiento pro-ambiental, junto con las cinco dimensiones que la conforman, el resultado fundamental es la no existencia de correlaciones significativas entre la mayoría de ellas, registrándose sólo dos correlaciones significativas (ver Tabla 9).

En primer lugar, se registra la existencia de una correlación significativa y negativa entre el factor de sinceridad del Cuestionario EPI y la dimensión de deseabilidad social contemplada en la Escala ECE ($r^2 = -0.127$, $p < 0.034$). Esto implica que aquellos sujetos que contestaron de manera sincera a las escalas puntuaron bajo en deseabilidad social, lo cual refleja la validez de los ítems que miden ambas variables. También se registra una correlación significativa, esta vez positiva entre el factor de sinceridad y la dimensión de ahorro ($r^2 = 0.135$, $p < 0.026$), lo que puede interpretarse como la existencia de respuestas sinceras cuando se trata de reportar las conductas

ambientales vinculadas al ahorro de agua y energía.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Neuroticismo	Inter-grupos	132,028	2	66,014	3,550	,030
	Intra-grupos	4890,468	263	18,595		
	Total	5022,496	265			
Extraversión	Inter-grupos	49,967	2	24,984	3,121	,046
	Intra-grupos	2065,259	258	8,005		
	Total	2115,226	260			
Sinceridad	Inter-grupos	5,481	2	2,740	,959	,384
	Intra-grupos	828,594	290	2,857		
	Total	834,075	292			
Total Escala ECE	Inter-grupos	1180,184	2	590,092	1,627	,199
	Intra-grupos	81971,082	226	362,704		
	Total	83151,266	228			
Reciclaje	Inter-grupos	547,260	2	273,630	5,063	,007
	Intra-grupos	16052,660	297	54,049		
	Total	16599,920	299			
Limpieza	Inter-grupos	126,527	2	63,263	1,551	,214
	Intra-grupos	12110,390	297	40,776		
	Total	12236,917	299			
Activismo	Inter-grupos	1,167	2	,583	,017	,983
	Intra-grupos	10321,580	297	34,753		
	Total	10322,747	299			
Ahorro	Inter-grupos	173,660	2	86,830	1,978	,140
	Intra-grupos	13034,820	297	43,888		
	Total	13208,480	299			
DS	Inter-grupos	36,260	2	18,130	,709	,493
	Intra-grupos	7593,270	297	25,567		
	Total	7629,530	299			

Tabla 8. Análisis de Varianza (ANOVA)

Por otra parte, cuando se calculan las correlaciones entre la puntuación total obtenida en la Escala ECE y las dimensiones que la integran se obtienen relaciones significativas entre la mayoría de ellas (ver Tabla 10). Esto es un indicador de la consistencia interna de la escala.

Finalmente, cuando se calculan las correlaciones por zonas, como submuestras independientes no se observaron correlaciones significativas entre las dos variables principales consideradas en el estudio: conducta pro-ambiental y personalidad.

Discusión y conclusiones

Con el propósito de explorar la conducta pro-ambiental en un barrio periférico de Lima y de analizar las vinculaciones con los factores

de personalidad se realizó un análisis de correlación el cual reveló la inexistencia de relaciones significativas entre estas dos variables. Este resultado coincide con el reportado por Elia, Valery y Martínez (2009), quienes señalan la ausencia de relación entre los factores de personalidad y las creencias ecocéntricas.

Por otra parte, nuestros resultados no coinciden con los obtenidos en el estudio realizado por Wiseman y Bogner (2003), el cual evidenciaba una correlación significativa entre el rasgo de neuroticismo y el valor de conservación del medio ambiente. Los autores interpretaban el resultado afirmando que las personas que poseen tendencia al neuroticismo son las más preocupadas por el estado del medioambiente. Si bien el cuestionario de

personalidad utilizado en su estudio y en el nuestro fue el mismo, la diferencia en los resultados puede deberse al tipo de constructos psicológicos medidos -así como al tipo de escalas utilizadas para medirlos. Estos autores se centraron en el análisis de los *valores ecológicos*, mientras que en el presente estudio el foco estuvo en las *conductas proambientales*. Ambos constructos difieren en la base cognitivo-afectiva -del primero- vs. conductual -del segundo- en la que se sustentan.

		Neuroti- cismo	Extra- versión	Sinceri- dad
Total Escala ECE	Correlación de Pearson	,091	-,026	-,063
	Sig. (bilateral)	,194	,705	,342
	N	207	210	226
Deseabili- dad	Correlación de Pearson	,099	,026	-,127*
	Sig. (bilateral)	,117	,688	,034
	N	253	250	278
Reciclaje	Correlación de Pearson	,087	-,026	-,049
	Sig. (bilateral)	,172	,682	,417
	N	247	248	275
Limpieza	Correlación de Pearson	-,052	-,029	-,078
	Sig. (bilateral)	,411	,647	,198
	N	254	248	274
Activismo	Correlación de Pearson	,051	,036	-,049
	Sig. (bilateral)	,422	,579	,422
	N	250	245	274
Ahorro	Correlación de Pearson	,030	,045	,135*
	Sig. (bilateral)	,638	,483	,026
	N	249	244	274

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Tabla 9. Correlaciones entre las variables estudiadas

No obstante, en el análisis correlacional del presente estudio se registraron dos correlaciones significativas, a saber, entre el factor de *sinceridad* del cuestionario EPI y las dimensiones *deseabilidad social* y *ahorro* de la

escala ECE. Esto puede interpretarse en el sentido de que las personas que contestan de manera sincera puntúan bajo en deseabilidad social. Por tanto, hay correspondencia entre las dos subescalas pertenecientes a los dos instrumentos analizados.

Por otra parte, la correlación significativa entre el factor sinceridad y la dimensión ahorro refleja la existencia de respuestas sinceras en relación al autoreporte de conductas proambientales vinculadas al ahorro de energía y agua. Esta dimensión registra las valoraciones hacia el uso racional de estos recursos. El resultado obtenido puede explicarse a partir de claves contextuales. Lomas de Carabayllo, no cuenta con servicios básicos de agua y desagüe. El 79.4% de la población se abastece de agua por camiones cisternas y algunas zonas se abastecen de agua por piletas públicas. La mayoría utiliza el sistema de pozo ciego o letrina. Las personas en esta situación han aprendido a responsabilizarse del cuidado del agua, un bien escaso en esta comunidad y circunscrita a un costo monetario.

En relación a los factores de personalidad, se observó que los pobladores de las tres zonas puntuaron alto en la subescala de neuroticismo. El alto nivel de neuroticismo en la muestra estudiada puede estar asociado a las características físicas y socioeconómicas (condiciones de pobreza) del entorno. Se han encontrado estudios que indican que las personas que se han desarrollado en condiciones de restricción de estímulo, muestran problemas de conciencia social y de reactividad emocional, así como baja resistencia al estrés (Millon, 1990; Millon y Davis, 1998).

Lorena Roque y Augusto Mendoza (2003) en estudios realizados sobre contaminación del suelo en Lomas de Carabayllo, señalaron la existencia de problemas de contaminación por metales pesados, siendo el de mayor preocupación el cobre. Así mismo la presencia de agentes contaminantes en una localidad donde 1 de cada 3 habitantes es pobre crea condiciones de elevado estrés e influyen en la personalidad de los individuos. Por tanto, el alto nivel de contaminación de la zona y el estrés que este factor genera pueden explicar los índices de neuroticismo registrados en la población.

		Total ECE	Deseabilidad	Reciclaje	Limpieza	Activismo	Ahorro
Total ECE	Correlación de Pearson	1	,660**	,641**	,689**	,715**	,540**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000	,000	,000
	N	229	229	229	229	229	229
Deseabilidad	Correlación de Pearson	,660**	1	,309**	,275**	,482**	,141*
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000	,000	,021
	N	229	285	266	268	268	268
Reciclaje	Correlación de Pearson	,641**	,309**	1	,182**	,386**	,077
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,003	,000	,217
	N	229	266	279	263	261	261
Limpieza	Correlación de Pearson	,689**	,275**	,182**	1	,322**	,403**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,003		,000	,000
	N	229	268	263	281	265	263
Activismo	Correlación de Pearson	,715**	,482**	,386**	,322**	1	,201**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000		,001
	N	229	268	261	265	280	264
Ahorro	Correlación de Pearson	,540**	,141*	,077	,403**	,201**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,021	,217	,000	,001	
	N	229	268	261	263	264	280

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Tabla 10. Correlaciones entre las dimensiones de la Escala ECE y valor total de la escala

Por otra parte, con respecto a la escala ECE, los resultados del estudio mostraron una media por encima del baremo reportando la existencia de conductas pro-ambientales en la comunidad. Sin embargo, este dato debe ser interpretado con cautela dado el elevado valor de la desviación típica. Relativo a las cinco dimensiones que componen la escala de ECE, la mayoría de los pobladores encuestados reportan conductas proambientales vinculadas al ahorro de energía y agua, así como el mantenimiento de los espacios públicos limpios. La conducta de ahorro puede interpretarse en el marco del valor económico que supone el uso racional de estos recursos en poblaciones con estas características, mientras que la limpieza de los espacios públicos puede explicarse por las acciones de auto-gestión que emergen en localidades con ausencia de servicios e infraestructuras como

apuntan Fernando Giuliani y Esther Wiesenfeld (2001).

Un resultado relevante en el estudio son las bajas puntuaciones registradas en reciclaje: las tres zonas presentan puntajes inferiores a la media. Este factor presenta variables asociadas a comportamientos de separación de residuos domésticos y su depositación diferenciada. Por una parte, es posible que exista una pobre calidad de la basura en la comunidad analizada. Gabriela Luna (2003) manifiesta que según datos internacionales, el incremento del PIB está directamente relacionado al incremento y a la calidad de la basura, es decir el poder adquisitivo de las personas tiene un papel relevante en la generación de basura. Para determinar la cantidad y calidad de la basura es necesario analizar las variables que influyen en la cantidad de residuos.

Por un lado, el número de personas que habitan en un domicilio y por otro lado la cantidad de personas que comen en la casa, estas situaciones varían respecto a la ocupación de los habitantes y el tiempo que permanecen durante el día fuera de casa.

En la población estudiada, lo que existe en muchos hogares es la separación de la basura en orgánica e inorgánica. La basura orgánica domiciliaria generalmente sirve de alimento a los animales domésticos. Se practica la segregación y la recolección informal, significa separar/recoger la basura de acuerdo a criterios de reutilización y a la demanda de las empresas formales e informales que se encargan del procesamiento y reconversión del papel, plástico y latas. Este trabajo al no estar reglamentado se convierte en un trabajo marginal, las personas en muchos casos son los principales proveedores de las pequeñas empresas. Además, en el caso de la segregación, se realiza en condiciones poco seguras e insalubres.

El reciclaje en la zona constituye el 27.6% de fuente de trabajo de las familias, de los cuales el 60% de niños y niñas se dedican al reciclaje informal (Centro de Investigación, Documentación y Asesoría Poblacional, 2008). Se encuentran agrupados en recicladores organizados y segregadores independientes. Podemos decir que, el objetivo principal de la separación o reciclaje de la basura en la zona está asociado -más que a una motivación ambiental- a una motivación económica, puesto que, el reciclaje es una actividad importante dentro de la economía de las familias pobres de la zona. Por tanto, las bajas puntuaciones registradas en reciclaje puede deberse a un problema en la medida de esta dimensión. Sus ítems han estado diseñados en el marco de contextos en los cuales se disponen de una serie de contenedores que condicionan y facilitan esta actividad. Es recomendable una adaptación de los ítems de manera que recojan las prácticas asociadas al reciclaje características de estos contextos.

Contrastes entre zonas

Los resultados apuntan a que los residentes de la *zona cercana* a los focos contaminantes son los que puntúan más alto en *neuroticismo*, mientras que los de la *zona alejada e intermedia* lo hacen en *extraversión*. El primer resultado coincide con el estudio reportado

por Wiseman y Bogner (2003) ya comentado al inicio de esta discusión. Además habría que argumentar que la cercanía a los agentes contaminantes subrayan esta tendencia al neuroticismo. Por su parte, los valores altos en extraversión en la zona más alejada a los focos contaminantes se podrían explicar por el nivel de asociacionismo presente en la zona. En Lomas de Carabayllo operan cerca de diez ONG que desarrollan diferentes programas de mejora de la comunidad. Sin embargo, habría que hacer nuevas exploraciones para confirmar esta posible relación. En cuanto a la puntuación total en la Escala ECE, es la muestra de la *zona intermedia* la que obtiene la mayor media. A partir de estos resultados se plantean un conjunto de posibles explicaciones o nuevas hipótesis de trabajo a ser exploradas: la cercanía a focos contaminantes genera inmovilismo y desesperanza en la población; la mediana cercanía, en cambio, puede generar una mayor movilización frente a la percepción de riesgo y la comparación social que se produce en la localidad aunado por procesos de identidad social -en particular por la comparación inter-grupal. Por último, los pobladores de la zona más alejada de los focos contaminantes perciben el problema como de "otros", no representa para ellos un riesgo y podría explicar su bajo activismo. En cuanto a las dimensiones de la Escala ECE, la *zona cercana* obtiene medias más altas que el resto de zonas en reciclaje, activismo y ahorro. Sin embargo, esta zona también obtiene la media más alta en la escala de deseabilidad social. La *zona intermedia* tiende a tener valores intermedios en la mayoría de las dimensiones, puntuando por debajo del resto en ahorro y deseabilidad social. Es decir, es la que reporta menor número de conductas de ahorro, pero también la que reporta menor sesgo por deseabilidad social. Por su parte, la *zona alejada* se caracteriza por obtener las medias más altas en limpieza mientras que obtiene las medias más bajas de las tres zonas en reciclaje y activismo.

El análisis de varianza registra diferencias significativas entre las zonas en relación a los factores de neuroticismo y extraversión, más no así en relación a la puntuación en sinceridad. En relación al comportamiento proambiental, sólo se registran diferencias significativas en la dimensión de reciclaje.

En el marco de los resultados obtenidos se evidencia la necesidad de realizar nuevos estudios que permitan esclarecer la naturaleza de las relaciones entre los valores, creencias, comportamientos pro-ambientales y los rasgos / factores de personalidad. Es necesario aportar evidencias sobre un área de investigación que ha sido infravalorada y poco estudiada durante muchos años debido, probablemente, al giro hacia lo social que ha caracterizado en las últimas décadas a la psicología general y, en particular, a la psicología ambiental.

También se evidencia la necesidad de crear y/o adaptar instrumentos válidos y ajustados a las realidades latinoamericanas para evaluar los aspectos específicos de la conducta pro-ambiental. Los instrumentos diseñados en otras latitudes partiendo de realidades diferentes, limita la potencialidad de los instrumentos para recoger medidas válidas y relevantes para la realidad estudiada. Por último dado la naturaleza observable de las conductas, se recomienda el uso de otro tipo de técnicas de recogida de información -como la observación- para obtener resultados fiables al margen de la deseabilidad social que tienden a generar los autoreportes.

Referencias

- Acosta-Martínez, Juana & Montero, María (2001). Relación entre conducta proambiental y algunos componentes psicológicos en estudiantes mexicanos. *Medio ambiente y comportamiento Humano*, 2(1), 45-58.
- Allen, James & Ferrand, Jennifer (1999). Environmental locus of control, sympathy, and proenvironmental behavior: a test of Geller's Actively Caring Hypothesis. *Environmental and Behavior*, 31(3), 338-353.
- Arbuthnot, Jack (1977). The Roles of Attitudinal and Personality Variables in the Prediction of Environmental Behavior and Knowledge. *Environment and Behavior*, 9(2), 217-232.
- Axelrod, Lawrence & Lehman, Darrin (1993). Responding to environmental concerns: what factors guide individual action. *Journal of Environmental Psychology*, 13, 149-159.
- Berger, Ida (1997). The demographics of recycling and the structure of environmental behavior. *Environmental and Behavior*, 29, 515-531.
- Bogner, Franz & Wiseman, Michael (1999). Towards measuring adolescent environmental perception. *European Psychologist*, 4, 139-151.
- Castro, Ricardo (2000). ¿Estamos dispuestos a proteger nuestro ambiente? Intención de conducta y comportamiento pro ambiental. *Medio Ambiente y comportamiento Humano*, 3, 107-118.
- Centro de Investigación, Documentación y Asesoría Poblacional (2008). *Infografía: Contaminación en Lomas de Carabayllo*. Extraído el 03 de Diciembre del 2008, de: http://www.cidap.org.pe/img_upload/a31f60176067a8b523965ed8eef66c01/InfografialdCcontaminacion_1.pdf.
- Corral-Verdugo, Víctor (1996). A structural model of reuse and recycling in Mexico. *Environment and Behavior*, 28(5), 665-669.
- Corral-Verdugo, Víctor (2000). La definición del comportamiento pro-ambiental. *La Psicología social en México*, 8, 466-472.
- Corral-Verdugo, Víctor (2001). *Comportamiento Pro ambiental: una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente*. Santa Cruz de Tenerife: Resma.
- Corral-Verdugo, Víctor (2002a). *Psicología de la Conservación: El estudio de las conductas protectoras del ambiente*. Santa Cruz de Tenerife. España: Resma.
- Corral-Verdugo, Víctor (2002b). A structural model of proenvironmental competency. *Environmental and Behavior*, 34(4), 531-549.
- Corral-Verdugo, Víctor & Armendáriz, Luz (2000). The "New Environmental Paradigm" in a Mexican community. *Journal of Environmental Education*, 31(3), 25-31.
- Corraliza, José Antonio & Martín, Rocío (2000). Estilos de vida, actitudes y comportamientos ambientales. *Medio ambiente y comportamiento Humano*, 1(1), 31-56.
- Craik, Kenneth & McKechnie, George (1977). Personality and the Environment. *Environmental and Behavior*, 9(2), 155-168.
- Degenhardt, Lars (2002). Sustainable lifestyle pioneers. En Peter Schmuck & Wesley Schultz (Orgs.), *Psychology of sustainable development* (pp. 123-147). Boston: Kluwer Academic.
- De Young, Raymond (1996). Some psychological aspects of a reduced consumption lifestyle: The role of intrinsic satisfaction and competent motivation. *Environment and Behavior*, 28(3), 358-409.
- Dietz, Thomas; Stern, Paul & Guagnano, Gregory (1998). Social structure and social psychological bases of environmental concern. *Environment and Behavior*, 30(4), 450-471.
- Dunlap, Riley; Van Liere, Kent; Mertig, Angela & Jones, Robert (2000). Measuring endorsement of

- the New Ecological Paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, 56(3), 425-442.
- Eysenck, Hans (1981). *A model for personality*. New York: Springer.
- Eysenck, Hans (1992). *Cuestionario de personalidad para niños (EPQ-J) y adultos (EPQ-A): Manual*. Madrid: TEA (6ª edic.)
- Elia, Stefany; Valery, Valentina & Martínez, Elena (2009). Sistema de creencias ambientales en estudiantes de pre-grado de la Universidad Metropolitana. Factores de personalidad, género y variables académicas asociadas. *Anales de la Universidad Metropolitana*, 9(1), 197-226.
- Guagnano, Gregory (1995). Locus of control, altruism and agentic disposition. *Population and Environmental*, 17(1), 63-77.
- Guevara, Javier & Mercado, Serafín (2002). *Temas selectos de Psicología ambiental*. México: UNEM, GRECO y Fundación Unlibro.
- Giuliani, Fernando & Wiesenfeld, Esther (2001). Promoviendo comunidades sostenibles. Teoría, investigación y capacitación. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 23(1, 2 & 3), 87-114.
- Kaiser, Florian & Führer, Urs (2003). Ecological Behaviors dependency on different forms of knowledge. *Applied Psychology: An International review*, 52(4), 598-613.
- Kaiser, Florian & Gutscher, Heinz. (2003). The proposition of a general version of the theory of planned behaviour: Predicting ecological behaviour. *Journal of Applied Social Psychology*, 33(3), 586-603.
- Kaiser, Florian & Wilson, Mark (2000). Assessing People's General Ecological Behavior: A Cross-Cultural Measure. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(5), 952-978.
- Luna, Gabriela (2003). *Factores involucrados en el manejo de la basura doméstica por parte del ciudadano*. Tesis doctoral sin publicar en psicología social. Barcelona: Universidad de Barcelona. Facultad de Psicología.
- Millon, Theodore (1990). *Toward a new personology: an evolutionary model*. New York: Wiley.
- Millon, Theodore & Davis, Roger (1998). *Trastornos de la personalidad. Más allá del DSM-IV*. Barcelona: Masson, S.A.
- Ortega, Jennifer (2007). *Revisión bibliográfica analítica sobre los antecedentes motivacionales y cognitivos de la conducta pro-ambiental en el consumidor a partir de modelos psicológicos correlacionales y explicativos publicados en los últimos 10 años (1996-2006)*. Tesis doctoral sin publicar en psicología. Facultad de Psicología. Universidad del Norte. Colombia. Extraído el 20 de Febrero del 2011, de: <http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/10584/2119/1/55305492.pdf>
- Pato, Claudia & Tamayo, Álvaro (2006). A escala de comportamiento ecológico. Desenvolvimento e validação de um instrumento de medida. *Estudos de psicologia*, 11(3), 289-296.
- Pettus, Alvin & Giles, Mary (1987). Personality characteristic and environmental attitudes. *Population and Environment*. 9(3), 127-137.
- Plan de Desarrollo Concertado de Lomas de Carabayllo 2004-2015* (2006). Extraído el 26 de Noviembre del 2008, de: http://www.cidap.org.pe/img_upload/04fbbea1283917eab076d5de478c9f2b/PDC_Lomas_de_Carabayllo.pdf
- Rotter, Julian (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*. 80(1), 1-28.
- Rotter, Julian (1975). Some problems and misconceptions related to the construct of internal versus external control of reinforcement. *Journal of consulting and clinical psychology*, 43(1), 56-67.
- Roque, Lorena & Mendoza, Augusto (2003). *Apuntes para un diagnóstico urbano ambiental en Lomas de Carabayllo*. Lima: CIDAP. Extraído el 26 de Noviembre del 2008, de: http://www.cidap.org.pe/img_upload/04fbbea1283917eab076d5de478c9f2b/DUA_Lomas_Carabayllo.pdf
- Stern, Paul (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 50(3), 407-424.
- Suárez, Ernesto (2000). *Problemas ambientales y soluciones conductuales*. En Juan Aragonés & María Américo (Eds.), *Psicología ambiental* (pp. 331-355). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Schiff, Myra (1977). Hazard adjustment, locus of control, and sensation seeking. Some null findings. *Environmental and Behavior*. 9(2) 223-254.
- Smith-Sebasto, Nicholas (1992). *Índice de Habilidades y Conocimiento de la acción ambiental*. University Illinois at Urbana Champaign. Paper Unpublished.
- Smith-Sebasto, Nicholas & Fortner, Rosanne (1994). The Environmental action index. *Journal of Environmental Education*, 23(2), 536-558.
- TEA Ediciones (1999). *Inventario de personalidad NEO revisado (NEO-PI-R) e Inventario NEO reducido de cinco factores (NEO-FFI)*. Madrid: TEA.
- Thompson, Suzanne & Barton, Michelle (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward

- the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14(2), 149-157.
- Vozmediano, Laura & San Juan, César (2005). Escala Nuevo Paradigma ecológico: propiedades psicométricas con una muestra española obtenida a través de Internet. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 6(1), 37-49.
- Wiseman, Michael & Bogner, Franz (2003). A higher-order model of ecological values and its relationship to personality. *Personality and Individual Differences*, 34(5), 783-794.
- Zuckerman, Marvin (1971). Dimensions of sensation seeking. *Journal of consulting and clinical psychology*, 36(1), 45-52.



ROSARIO LIZ ZAPATA SUÁREZ

Licenciada en Psicología por la Universidad Nacional Federico Villarreal- Lima. Realizó estudios de Maestría en Psicología Organizacional -Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima. Actualmente realiza la Maestría “Intervención y Gestión Ambiental: Persona y sociedad” -Universitat de Barcelona y Universitat Autònoma de Barcelona-. Colabora en proyectos del Grupo de Investigación PsicoSAO, UB.

ANGELA CASTRECHINI TROTTA

Licenciada en Psicología por la Universidad Central de Venezuela, realizó estudios de doctorado en la Universitat de Barcelona (UB). Actualmente es Profesora Lectora del Departamento de Psicología Social en la UB. Imparte clases en Psicología Ambiental, P. Social Aplicada y P. de la Comunicación.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen la asesoría y revisión realizada por el Dr. Joan Guàrdia (Universitat de Barcelona) sobre el análisis de los resultados, así como también los comentarios realizados por los revisores del artículo.

DIRECCIÓN DE CONTACTO

acastrechini@ub.edu

FORMATO DE CITACIÓN

Zapata Suárez, Rosario Liz y Castrechini Trotta, Angela (2011). Conducta pro-ambiental y personalidad: Análisis de un barrio de Lima. *Quaderns de Psicologia*, 13(1), 47-61. Extraído el [día] de [mes] del [año], de <http://www.quadernsdepsicologia.cat/article/view/932>

HISTORIA EDITORIAL

Recibido: 25/03/2011
Primera revisión: 30/04/2011
Aceptado: 01/05/2011