

Conceptualizaciones de la naturaleza y su relación con características sociodemográficas y el comportamiento pro-ambiental, Mar del Plata, Argentina

Conceptualization of nature and its relationship with sociodemographic characteristics and pro-environmental behavior, Mar del Plata, Argentina

Lorena Paola Herrera^{1,2}✉, Jonathan von Below^{2,3,4} y Mara De Rito^{2,5}

¹ Grupo de Estudios de Agroecosistemas y Paisajes Rurales (GEAP), Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del Plata. Balcarce, Argentina.

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Argentina.

³ Instituto de Biología Subtropical-CONICET. Iguazú, Argentina.

⁴ Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Misiones. El Dorado, Argentina.

⁵ Grupo de Estudio de Población y Territorio (GESPyT), Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata. Mar del Plata, Argentina.

E-mail: lherrera@mdp.edu.ar

Herrera, L.P; Von Below, J.; De Rito, M. (2021). Conceptualizaciones de la naturaleza y su relación con características sociodemográficas y el comportamiento pro-ambiental, Mar del Plata, Argentina. *Revista Estudios Ambientales*, 9(2), 135-154.

Recibido: 21 de septiembre de 2021

Aceptado: 5 de noviembre de 2021

Publicado: 30 de diciembre de 2021

RESUMEN

Una de las mayores dificultades para alcanzar soluciones efectivas a los problemas ambientales proviene de la profunda desconexión del ser humano con la naturaleza. Esta desconexión conduce a la pérdida de la capacidad inherente al humano de sentirse parte de la naturaleza, ignorando que su existencia depende de ella y que sus acciones la afectan significativamente. La forma en que se conceptualiza a la naturaleza puede influir en su percepción y vinculación con ella. La conceptualización depende de múltiples factores sociodemográficos (por ej., el lugar de nacimiento de las personas, la educación, las actividades recreativas), y puede influir en el comportamiento de las personas hacia el ambiente. El objetivo de este trabajo fue explorar la conceptualización que las personas de la localidad bonaerense de Mar del Plata (Argentina) tienen de naturaleza y su relación con algunas características sociodemográficas y de comportamiento proambiental. En esta investigación predominó la perspectiva metodológica cualitativa, a la cual se sumó el análisis cuantitativo (Análisis de Correspondencia Múltiple) de los datos para visualizar e interpretar las relaciones entre las variables. Se utilizó la encuesta autogestionada como método de recolección de información. A partir de 220 respuestas, se registró que las definiciones más frecuentes de naturaleza refirieron a la exclusión del ser humano del mundo natural y a todo lo que está vivo. Las personas con estudios en Ciencias Sociales, Humanas y de las Salud, y las que realizan actividades al aire libre y Biodanza mencionaron definiciones más diversas de naturaleza, asociándolas a una visión trascendente o espiritual. No se encontró un patrón que vincule la conceptualización que las personas tienen de naturaleza con el comportamiento proambiental. Este trabajo permitió explorar una de las formas de percibir a la naturaleza a través de su descripción con palabras, lo cual puede contribuir a la comprensión de nuestro accionar hacia ella.

Palabras clave: Percepción, Análisis de Correspondencia Múltiple, actitud proambiental, Biodanza, Mar del Plata

ABSTRACT

One of the greatest difficulties in achieving effective solutions to environmental problems stems from the profound disconnection of human beings with nature. This disconnection leads to the loss of the inherent capacity of humans to feel part of nature, ignoring the fact

that their existence depends on it and that their actions significantly affect it. The way in which nature is conceptualized can influence people's perception and connection with it. Conceptualization depends on multiple sociodemographic factors (e.g., people's place of birth, education, recreational activities), and can influence people's behavior towards the environment. The aim of this work was to explore the conceptualization of nature by people from the town of Mar del Plata (Buenos Aires, Argentina) and its relationship with some sociodemographic and proenvironmental behavioral characteristics. In this research, the qualitative methodological perspective predominated, to which quantitative analysis (Multiple Correspondence Analysis) of the data was added to visualize and interpret the relationships between variables. A self-managed survey was used as a method of data collection. From 220 responses, it was recorded that the most frequent definitions of nature referred to the exclusion of human beings from the natural world and everything that is alive. People with studies in Social, Human and Health Sciences, and those who carry out outdoor activities and Biodanza mentioned more diverse definitions of nature, associating them with a transcendent or spiritual vision. No pattern was found linking people's conceptualization of nature with proenvironmental behavior. This work allowed us to explore one of the ways of perceiving nature through its description in words, which may contribute to the understanding of our actions towards it.

Keywords: Perception, Multiple Correspondence Analysis, proenvironmental attitude, Biodanza, Mar del Plata.

INTRODUCCIÓN

La aparición de los problemas ambientales a nivel global representa la conflictiva relación entre las sociedades industrializadas modernas y los entornos de los que dependen (Stern et al., 1992). Numerosas acciones para la conservación de la naturaleza se han puesto en marcha en todo el mundo durante las últimas décadas para minimizar los impactos ambientales y sociales de la transformación y uso de los ecosistemas naturales (MEA, 2005; Mace, 2014); sin embargo, muchos de estos impactos aun no llegan a ser compensados (Butchart et al., 2010). Una de las mayores dificultades para alcanzar soluciones efectivas a estos problemas ambientales proviene de la profunda desconexión entre los seres humanos y la naturaleza. Esta desconexión ha llevado a las personas al individualismo y a la falta de pensamiento colectivo (Galafassi et al., 2018). El ser humano

ha perdido la capacidad inherente de sentirse naturaleza, ignorando que su existencia depende de ella (Groffman et al., 2010). Autores como Pyle (1993) sugieren que la especie humana ha entrado en un ciclo llamado “extinción de la experiencia”, es decir, ha extinguido sus experiencias en la naturaleza, volviéndose menos sensible y, en consecuencia, menos involucrada en los problemas ambientales y en el cuidado de la vida en general. Explorar la percepción que los seres humanos tienen de naturaleza puede ayudar a comprender parte de su accionar cotidiano en relación al ambiente y dar respuestas a problemas ambientales clave que hoy en día enfrenta el planeta.

La forma en que las personas conceptualizan a la naturaleza puede influir en su percepción y conexión con ella. La conceptualización de la naturaleza puede asumir varias dimensiones, como la inclusión o no del ser humano en ella; es decir, la naturaleza puede verse solo como objeto y recurso, o como parte de la identidad de las personas (Schultz, 2002). La construcción de ideas a partir de la experiencia y la comprensión de lo que rodea a las personas responde a una serie de variables que están asociadas a la historia de vida, la crianza, la profesión, el desarrollo personal, entre otras (Mackay & Schmitt, 2019). Por lo tanto, la palabra "naturaleza" puede ser interpretada, valorada y utilizada de diferentes maneras según el contexto histórico y cultural de las personas (Coscieme et al., 2020). Se conoce que una mayor conexión de las personas con la naturaleza estaría asociada a una mayor preocupación por el ambiente, lo que conduciría a sentir mayor respeto por la vida y a adoptar actitudes proambientales, entendidas como el conjunto de comportamientos ecológicos responsables (Schultz, 2001; Mayer y Frantz, 2004; Nisbet et al., 2009; Mackay & Schmitt, 2019). Además, las personas que se sienten más conectadas con la naturaleza tienden a pasar más tiempo al aire libre y a incorporar una serie de comportamientos proambientales, como comprar productos agroecológicos (Mayer & Frantz, 2004; Nisbet et al., 2009), consumir con conciencia ecológica (Dong et al., 2020) y donar/colaborar en iniciativas de conservación/restauración de ecosistemas (Nord et al., 1998). Sin embargo, la conceptualización que las personas tienen por naturaleza y su vinculación con las características sociodemográficas y el comportamiento proambiental, ha sido poco explorado. Aproximaciones desde el análisis de casos de estudio pueden dar respuestas para comprender parte de las acciones de las personas en relación a su entorno natural.

En las últimas décadas y a nivel global se han generado numerosas herramientas y técnicas de desarrollo humano y crecimiento personal con el objetivo de ayudar a las personas a desarrollar y fortalecer sus propios potenciales. El sistema Biodanza es una de estas

herramientas que, a través de la música, el movimiento (danza) y las experiencias grupales, facilita en las personas una mayor integración y coherencia en sus vidas, reduciendo el estrés, y mejorando su salud y bienestar general (Toro Araneda 2007). La metodología de Biodanza lleva a las personas, entre otros aspectos, a tener una visión trascendente de la vida, es decir, a conectar con su mundo interior, con las demás personas, con el entorno (el ambiente) y con la totalidad (el universo) (Toro Araneda 2007). Explorar la vinculación de las personas que realizan diferentes actividades de desarrollo personal con la conceptualización que tienen de naturaleza puede fortalecer la comprensión del vínculo humanos-naturaleza.

La ciudad de Mar del Plata (38°00' S, 57°33' O), cabecera del Partido de General Pueyrredon, está ubicada en el sureste de la provincia de Buenos Aires, Argentina. Mar del Plata abarca 7.950 ha y cuenta con más de 500.000 habitantes (INDEC, 2010), lo que la convierte en la ciudad costera más poblada del país (CIEM, 2010). La ciudad cuenta con una de las universidades nacionales más importantes del país (Universidad Nacional de Mar del Plata) y una Escuela de Biodanza Sistema Rolando Toro. Entre sus elementos naturales, además de la zona costera, la ciudad cuenta con un gran número de espacios verdes urbanos (plazas, parques y jardines) y áreas de reserva natural (Karis et al., 2019). Al oeste de la ciudad se levanta el Sistema de sierras de Tandilia, con elevaciones de hasta 500 metros sobre el nivel del mar.

Debido, sobre todo, a la gran actividad turística, la ciudad de Mar del Plata tiene un incremento en la producción de residuos durante las vacaciones de verano e invierno. Esta es una de las razones por las que las autoridades de la ciudad firmaron el acuerdo "ciudades emergentes y sostenibles" con el fin de mejorar la sostenibilidad ambiental, urbana y fiscal de Mar del Plata. Desde mayo de 2012 y hasta el año 2018 funcionó la planta de recuperación de materiales y se instaló un sistema de separación de residuos (orgánicos vs. sólidos) en toda la Municipalidad de Mar del Plata. A su vez, se realizaron campañas de educación ambiental sobre la separación de residuos para los habitantes de esta ciudad (González Insúa y Ferraro 2015). Siguiendo esta línea de conductas proambientales, hace 14 años se fundó la "feria verde agroecológica", en la que muchos agricultores comercian sus productos con los habitantes (<https://www.facebook.com/feriaverdemdp/>).

En este marco, este trabajo tiene como objetivo explorar, a través de encuestas, la conceptualización que las personas de la ciudad de Mar del Plata tienen de naturaleza y su

relación con las características sociodemográficas (incluidas la profesión y las actividades recreativas y de desarrollo personal) y el comportamiento proambiental. La conceptualización de naturaleza es un aporte en sí mismo ya que no ha sido explorado previamente en Argentina. Su análisis puede ofrecer elementos para comprender la vinculación entre las personas y su entorno natural.

METODOLOGÍA

Instrumento y recogida de datos

En esta investigación se utilizó una encuesta autogestionada como método de recolección de los datos y predominó para el análisis la perspectiva metodológica cualitativa, a la cual se sumó el análisis cuantitativo de los datos para visualizar e interpretar las relaciones entre las variables (Ruiz Olabuenaga, 1996). El instrumento de recogida de datos formó parte de un estudio más grande que incluyó 19 preguntas divididas en cinco apartados: 1) Datos personales, 2) Entretenimiento y actividades físicas, 3) Definición de naturaleza y de conexión con la naturaleza, 4) Percepción de la naturaleza y comportamiento proambiental (a través de una escala Likert que usa una calificación que se utiliza para cuestionar a una persona sobre su nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración), y 5) Comportamiento proambiental. De todas estas preguntas, para esta investigación se tuvieron en cuenta los siguientes ítems: i) características personales de los individuos, incluyendo la edad, el género, la actividad laboral, la profesión, los estudios y la residencia (Apartado 1); ii) tipo de entretenimiento y actividad física, con preguntas relacionadas con la práctica de ejercicio en espacios cerrados y al aire libre, y actividades de desarrollo humano y crecimiento personal que ayudan a las personas a desarrollar y fortalecer sus propios potenciales (Brandtstädter & Lerner, 1999) (por ej., Biodanza, Yoga, Meditación) (Apartado 2); iii) una pregunta sobre el concepto de naturaleza: ¿Cómo definiría usted el concepto de naturaleza? (Apartado 3); y iv) variables de comportamiento proambiental (Apartados 4 y 5). El apartado 4 incluyó tres afirmaciones elaboradas por los autores del trabajo que los encuestados debían evaluar en una escala Likert de cinco categorías que iban desde “Muy en desacuerdo” hasta “Muy en acuerdo”. Se tomó como criterio decir que las personas tienen un comportamiento proambiental si están “Muy en desacuerdo” o “En desacuerdo” con las afirmaciones sobre Químicos y Envoltorio o “Muy en acuerdo” o “En acuerdo” con la afirmación sobre Agua (Tabla 1). El apartado 5 consistió en preguntas relacionadas con cuatro aspectos del comportamiento proambiental (Tabla 1): el reciclaje de residuos

(Residuos, Compost), la participación en organismos no gubernamentales ambientalistas (ONGa), y el uso de productos alimenticios orgánicos y/o agroecológicos (Alimentación). Tanto las tres afirmaciones como las cuatro preguntas sobre el comportamiento proambiental se consideran en este trabajo "variables de comportamiento proambiental". Por otro lado, las "variables sociodemográficas" se construyeron a partir de las respuestas dadas de la siguiente manera (Tabla 2): i) "estudio/orientación laboral" resultante de combinar las respuestas abiertas dadas sobre la actividad laboral, profesión y estudios; ii) "recreación" resultante de considerar las respuestas sobre actividades físicas o de entretenimiento (las categorías finales usadas en el análisis resultan de una combinación de distintas actividades de recreación, ver Tabla 3); iii) "edad" categorizada en intervalos de edades; iv) "género".

Tabla 1. Declaraciones sobre comportamiento proambiental (Químicos, Envoltorios, Agua), donde las personas tenían que responder si estaban de acuerdo o no según una escala Likert de cinco categorías (de Muy en desacuerdo a Muy en acuerdo); y preguntas sobre comportamiento proambiental (Residuos, Compost, ONGa, Alimentación) cuyas respuestas eran "Sí"; "No" para Residuos, Compost, ONGa; y Frecuentemente, A veces, Rara vez, No, para Alimentación.

Categorías	Declaraciones
Químicos	Suelo comprar productos cuya producción y uso impactan negativamente en el ambiente.
Envoltorio	A menudo compro productos que tienen un envoltorio excesivo e innecesario.
Agua	Soy consciente de utilizar el agua justa y necesaria para mis actividades cotidianas (por ej., limpieza, higiene, cocina)
Preguntas	
Residuos	¿Separa habitualmente los residuos que genera (vidrio, papel, plástico, metal, etc.) para que sean reciclados?
Compost	¿Realiza compostaje (obtención de abono natural) de sus residuos orgánicos (por ej., restos de comida, restos de poda)?
ONGa	¿Donas actualmente dinero a alguna organización ambiental o de conservación de la vida silvestre?
Alimentos	¿Consume alimentos agroecológicos y/o orgánicos?

Tabla 2. Variables sociodemográficas y categorías definidas a partir de las respuestas de los encuestados.

Variables Sociodemográficas	Categorías
Edad	Edad clasificada en rango de 5 años
Género	Hombre Mujer Otro
Estudio/orientación laboral	Arte y similar Economía y similar Ciencias Agrarias e Ingeniería

Entretención y actividad física (Recreación)	Ciencias Exactas, Químicas y Naturales Ciencias Sociales, Humanas y de la Salud Actividades al aire libre (por ej., caminatas, escaladas) Actividades en espacios cerrados Yoga Biodanza Meditación
--	---

Tabla 3. Categorías de la variable “recreación” obtenidas a partir las repuestas de los encuestados.

Variable	Categorías
Recreación	Aire libre Aire libre + Biodanza Aire libre + Biodanza + Yoga, Meditación y similares Biodanza Biodanza + Yoga, Meditación y similares Actividades en espacios cerrados Yoga, Meditación y similar Ninguna

La encuesta fue testada con 15 personas durante el mes de junio de 2019, las cuales hicieron diferentes aportes para su mejora. La encuesta fue anónima y se distribuyó mediante un formulario de Google a través de diferentes redes sociales (WhatsApp, Facebook y listas de correo electrónico) durante julio y agosto de 2019. Cualquier persona mayor de 13 años podía participar en este estudio. También se utilizó la metodología de bola de nieve (Scribano, 2008) y un número no registrado de personas hizo circular el formulario entre sus contactos.

Características de los encuestados

Un total de 220 residentes de la ciudad de Mar del Plata de entre 19 y 80 años de edad respondieron a la encuesta (la mayoría pertenecientes al rango de edad de 31 a 40 años). El 79,5 % de las personas encuestadas fueron mujeres. El 90% de todas las personas declararon tener estudios universitarios. En términos generales, las categorías de estudio/orientación laboral declaradas por todas las personas encuestadas se agruparon de la siguiente manera: Ciencias Exactas, Químicas y Naturales (31,36% de los encuestados), Ciencias Sociales, Humanas y de la Salud (30%), Economía y Administración (18,64%),

Ingeniería y Ciencias Agrícolas (10,45%), y Artes y afines (5,90%). Las actividades recreativas se agruparon en las siguientes categorías: Aire libre (38,18%), Aire libre + Biodanza (24,09%), Aire libre + Biodanza + Yoga, Meditación y similares (11,36%), Aire libre + Yoga, Meditación y similares (26,36%), Biodanza (22,27%), Biodanza + Yoga, Meditación y similares (11,36%), Yoga, Meditación y similares (11,36%), Espacios interiores (25,45%), y Sin actividad (15,90%).

Procesamiento de datos

Con las respuestas abiertas a la pregunta "¿Cómo definiría usted el concepto de naturaleza?" se generaron once códigos (CNai, Concepto de naturaleza) (Tabla 4), a través de un proceso iterativo basado en saturación teórica (Hernández Sampieri et al., 2010). Inicialmente, cada autor realizó de manera independiente la codificación, luego se realizó un control cruzado, definiendo por consenso los códigos definitivos. Con estos códigos se clasificaron todas las respuestas también de manera independiente, hasta alcanzar una consistencia en la asignación de al menos 80%. Una misma respuesta abierta podía ser asignada a más de un código. De esta forma se generó una matriz booleana (0-1) que fue analizada a través de un análisis de correspondencias múltiples (ver siguiente apartado).

Tabla 4. Categorización de las definiciones de "naturaleza" (CNai), descripción de los códigos, porcentaje (%) de respuestas para cada código, y ejemplos de definiciones de cada caso.

Códigos	Acrónimos	Descripción	% total	Ejemplos de definiciones
Excluyente: Externo al ser humano.	CNa1	La naturaleza como lo que rodea al ser humano	15,90	" <i>Todo lo natural que nos rodea, animales, plantas...</i> "
Excluyente: Sin intervención del ser humano (o artificial, sin modificar. Idea de pureza).	CNa2	La naturaleza como algo anterior al ser humano, no creada ni manifestada por él.	26,36	" <i>Todo lo que pertenece al ambiente externo a mí con o sin vida propia que no está manipulado ni tiene intervención por el hombre</i> "
Inclusivo: El ser humano como parte o como naturaleza. El ser humano en conexión con algo más, con la vida,	CNa3	La naturaleza y los seres humanos formando parte de lo mismo o como parte de algo más grande a través de lo cual	13,18	" <i>Somos naturaleza, todo misterio</i> "



con otros seres vivos.		estamos todos conectados.		
Académico	CNa4	La definición que la gente dio se aproxima a la definición académica, utilizando palabras como "sistema", "conjunto de elementos", "seres bióticos y abióticos".	16,81	<i>"Todo ser vivo y el ambiente donde crece, se desarrolla e interactúa"</i>
Trascendente	CNa5	Visión cósmica o espiritual de la naturaleza. La naturaleza como algo superior que nos engloba y nos ayuda a trascender nuestro Ego (el "yo", personalidad) y deja expresar nuestro Ser (esencia).	20,00	<i>"Espacio de prestado para conectarnos con el universo"</i>
Bienestar	CNa6	La naturaleza como fuente de bienestar: paz, equilibrio mental, armonía y amor.	9,09	<i>"Verde belleza que me relaja y conecta con la vida"</i>
Espacio físico	CNa7	La naturaleza como entorno físico, lugar, hábitat, como nuestro hogar.	22,72	<i>"Medio natural, abierto sin edificios, bosques, mar, montañas, ríos, energía"</i>
Interacción con otros seres y el entorno	CNa8	La naturaleza como medio de interacción del ser humano con otros seres y su entorno, o entre los seres vivos en general, entre sí y con su entorno.	10,00	<i>"El espacio al aire libre en el que nos desarrollamos e interactuamos con el otro como individuos y sociedad"</i>
Palabras sueltas o sin poder describir.	CNa9	La naturaleza se definió con una sola palabra o con varias palabras sueltas. La definición no se pudo clasificar porque la persona no sabía cómo definir naturaleza o porque no coincidía con ninguna de las otras	20,20	<i>"Vida" / "No sé"</i>

		categorias.		
Lo que está vivo	CNa10	La naturaleza como entidad viva.	25,90	<i>"Toda la vida que nos rodea"</i>
La totalidad	CNa11	La naturaleza como "el todo" o "todo", incluido este planeta y más allá.	9,09	<i>"Todo. El ambiente. El cosmos. Las especies. La vida toda".</i>

Análisis de datos

Se realizó un Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM) para explorar las asociaciones entre los códigos de respuesta a la pregunta *"¿Cómo definiría usted el concepto de naturaleza?"* y las variables sociodemográficas y de comportamiento proambiental. El ACM se utiliza para analizar los patrones de relación entre las variables dependientes categóricas. En un ACM, un conjunto de variables puede aparecer como variables suplementarias en el plano factorial, por lo que no contribuyen a su construcción (SAS, 1992). En este estudio utilizamos a los conceptos de naturaleza (CNai) como variables constructoras (activas) del plano factorial y a las variables sociodemográficas y de comportamiento proambiental como variables suplementarias. Este grupo incluye variables categóricas y cuantitativas. Todas las variables sociodemográficas fueron categóricas; mientras que cuatro variables proambientales fueron categóricas (Residuos, Compost, ONGa, Alimentación) y tres cuantitativas (Químicos, Envoltorio, Agua). La relación entre CNai y las variables suplementarias se examinó e interpretó posteriormente mediante un gráfico de las dos primeras coordenadas factoriales (Dimensiones) calculadas por el ACM. El ACM se realizó con el paquete Factor Miner del software R (R Development Core Team, 2015).

RESULTADOS

De un total de 220 encuestados, 173 encuestados dieron una definición de "naturaleza" (Tabla 4). Las dos categorías más frecuentes (más del 25% de las definiciones) fueron: i) Concepciones no inclusivas en las que el ser humano está separado de la naturaleza y en las que no intervienen "elementos artificiales"(26,36%); y ii) "Lo que está vivo", es decir, la naturaleza como entidad viva (25,90%).

Relación entre la conceptualización de la naturaleza y las variables sociodemográficas y de comportamiento proambiental.

Los dos primeros ejes o dimensiones (Dim) del ACM explican el 16,03 y el 14,07% de la inercia total, respectivamente (30,09% en total) (Figura 1, Tabla 5). Una combinación de variables sociodemográficas contribuyó a explicar las Dim.

Tabla 5. Variables que contribuyen a cada dimensión del Análisis de Correspondencia Múltiple, su correlación cuadrática y nivel de significancia. Aire libre = Actividades al aire libre

Variable	R ²	P-valor
Dim1 (izquierda)		
CNa1	-2,618 E-01	5,615 E-14
CNa2	-3,057E-01	2,349E-30
CNa7	-1.832E-01	4,037E-09
Aire libre	-1,827E-01	6,000E-04
Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	-2,324E-01	5,096E-07
Dim1 (derecha)		
CNa3	1,011E-01	1,111E-02
CNa5	1,708E-01	2.089E-07
CNa6	1,940E-01	2,774E-05
CNa9	3,277E-01	2,529E-28
CNa10	2,553E-01	2,389E-07
CNa11	1,794E-01	1,113E-04
Aire libre + Biodanza	1,408E-01	2,979E-02
Artes y afines	2,555E-01	4,703E-04
Ciencias Sociales, Humanas y de la Salud	9,889E-02	7,534E-04
Dim2		
CNa3	1,749E-01	1,795E-06
CNa4	3,518E-01	6,529E-34
CNa8	4,905E-01	3,843E-47
Edad (50 a 55 años)	2,214E-01	1,125E-02
Compost	6,231E-02	2,593E-02

La Dim1 divide a la izquierda las conceptualizaciones no inclusivas de naturaleza (CNa1 y CNa2), las conceptualizaciones en las que la naturaleza se considera un espacio físico (CNa7), las personas que sólo realizan actividades al aire libre, y las personas con orientación en las Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. Por el contrario, en el eje positivo de la Dim1 se presentan conceptualizaciones de naturaleza asociadas a palabras sueltas (o sin poder definir, CNa9), a la visión trascendente (CNa5), a la idea de “todo lo que está vivo” (CNa10), la naturaleza como fuente de bienestar (CNa6) y ala idea de la naturaleza como la totalidad (CNa11). La Dim1 también está representada por las personas que realizan actividades al aire libre junto con Biodanza, actividades artísticas y similares, y por las personas con orientación profesional en Ciencias Sociales, Humanas y de la Salud. La conceptualización de naturaleza que incluye al ser humano como parte de lo natural (CNa3) tiene una contribución a la Dim1 (puntuaciones positivas). La Dim2 fue explicada principalmente por la definición académica de naturaleza (CNa4), la asociada a la interacción con otros seres vivos y el entorno (CNa8), y el ser humano como parte de lo natural (CNa3). Dos variables complementarias que contribuyeron a este eje fueron la edad, representada por el rango de 50 a 55 años y el uso de compost como variable proambiental.

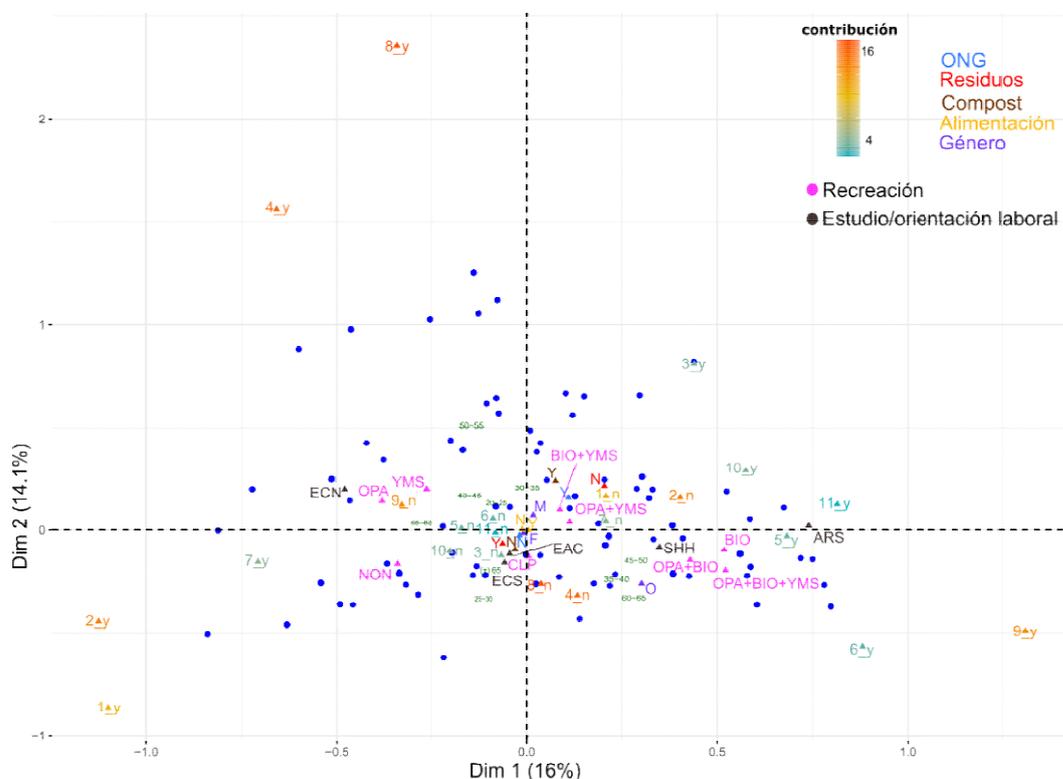


Figura 1. Relación entre la conceptualización de la naturaleza (CNai) expresadas en la figura mediante números y la letra “y” (iAy) y las variables sociodemográficas y de comportamiento

proambiental representadas en el primer y segundo eje (Dim1 y 2) del Análisis de Correspondencia Múltiple.

En la Figura 1, la contribución de las variables se expresa en un código de colores que va de menor (verde) a mayor (rojo) contribución. Los triángulos representan los códigos de conceptualización de la naturaleza expresados con su número correspondiente (Tabla 2). "y" y "n" significan sí y no, respectivamente. ARS=Artes y afines; EAC=Ingeniería y Ciencias Agrícolas; ECN=Economía y Administración; ECS=Ciencias Exactas, Químicas y Naturales; SHH=Ciencias Sociales, Humanas y de la Salud; F=mujer; M=hombre; OPA=aire libre; Bio=Biodanza; YMS=Yoga, Meditación y similares; CP= actividades en lugares cerrados; NON=sin actividad.

DISCUSIÓN

Aunque hoy en día el término "naturaleza" es muy común en la sociedad y se utiliza en diferentes ámbitos sociales, no sólo en el académico, las definiciones que las personas dieron en la encuesta variaron en gran medida. Este resultado podría mostrar que, en la diversidad de conceptos, está la variedad de percepciones y probablemente la diversidad de acciones hacia el cuidado del ambiente. Algo más del 25% de la población encuestada considera que la naturaleza es externa al ser humano, en el sentido de algo anterior a él o sin intervención artificial. Esto también puede interpretarse como que el ser humano no es naturaleza o no forma parte de ella. El segundo término más frecuente se refiere a la naturaleza como "Lo que está vivo", es decir, la naturaleza como entidad viva. Esta visión dejaría fuera los elementos no vivos. Un estudio reciente que exploró diferentes conceptualizaciones de "naturaleza" identificó amplias categorías conceptuales de ella, que también aparecen en nuestro trabajo: conceptualizaciones "inclusivas" donde los humanos son vistos como un componente integral de la naturaleza; conceptualizaciones "no inclusivas" donde los humanos son vistos como separados de la naturaleza; y conceptualizaciones donde la naturaleza es entendida y experimentada dentro de una dimensión espiritual (Coscieme et al., 2020). En su trabajo, Coscieme et al. (2020) destacan también que la diversidad de conceptualizaciones de naturaleza en todo el mundo constituye un recurso importante para imaginar múltiples formas de orientar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza con el fin de crear futuros sostenibles.

Los resultados del ACM mostraron algunos patrones que vinculan las conceptualizaciones sobre naturaleza con las características sociodemográficas de las personas, pero no tanto con las variables proambientales. En términos generales, se observó dos grandes grupos de personas que comparten similitudes en su conceptualización de naturaleza y algunas características sociodemográficas (Figura 2). Ambos grupos coinciden en los siguientes aspectos: las personas con orientación académica en Ciencias Exactas, Químicas y Naturales y que realizan actividades al aire libre tuvieron una conceptualización más restringida de naturaleza y en un sentido excluyente (El ser humano como algo externo a la naturaleza); en cambio, aquellas con orientación académica en Ciencias Sociales, Humanas y de la Salud, y las que realizan actividades asociadas al desarrollo personal (Biodanza, Yoga, Meditación) aportaron una amplia variedad de definiciones, incluyendo la visión trascendente y la percepción de ser parte o una con la naturaleza.

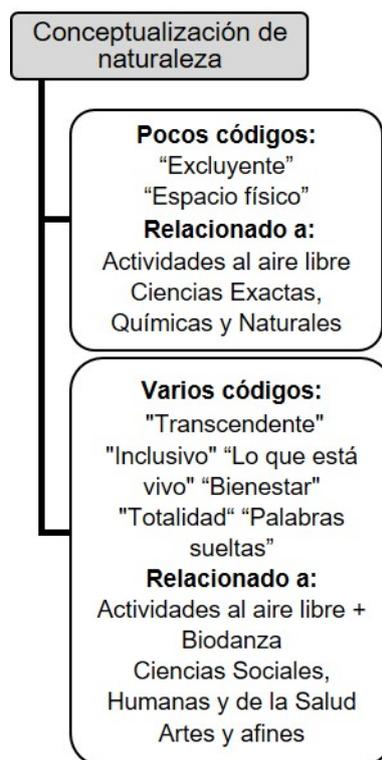


Figura 2. Resumen de los patrones más evidentes extraídos del Análisis de Correspondencia Múltiple (ver Figura 1) donde los códigos de respuesta de la naturaleza están vinculados a algunas de las variables sociodemográficas.

En la bibliografía consultada no se encontraron estudios que hayan evaluado la influencia de los aspectos sociodemográficos de las personas en sus diferentes conceptualizaciones

de naturaleza. Sin embargo, se ha estudiado la influencia de las variables sociodemográficas en la percepción que las personas tienen de su conexión con la naturaleza. Por ejemplo, un estudio demuestra que las mujeres y las personas adultas tienden a reportar una mayor relación con la naturaleza que los hombres y los grupos de edades más jóvenes (Zhang et al., 2014). En el presente estudio, dentro de las variables sociodemográficas, las que mejor explicaron los tipos de definiciones fueron la orientación del trabajo o estudios y las actividades físicas o recreativas. La edad también tuvo valor explicativo, pero sin un patrón claro asociado a los rangos de edad seleccionados en este estudio (cada cinco años). Dentro de la orientación del trabajo o los estudios, las diferencias en las definiciones aportadas por las personas procedentes de las Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, son bastante claras respecto a las procedentes de las Ciencias Humanas, Sociales y de la Salud. Estos grandes grupos de orientaciones académicas se diferencian principalmente por el objeto de estudio. En el primer grupo, a grandes rasgos, se estudian los fenómenos naturales (es decir, el universo, la evolución de las especies, la vida en general), mientras que en el segundo, el ser humano y las sociedades. Por supuesto, estos límites se disuelven en algunas disciplinas como la psicología, en la que conviven una tradición filosófico-humanística y otra más cercana a la biología (Arana et al., 2006). Es probable que este aspecto, es decir, el objeto de estudio para cada orientación académica, sea en parte responsable de las diferencias encontradas en los tipos de definiciones de la naturaleza dadas por los encuestados. Además, el hecho de que las personas vinculadas a las Ciencias Naturales no hayan aportado mayoritariamente definiciones asociadas a una visión trascendente o a la inclusión del humano en la naturaleza, puede tener sus raíces en la división generada hace tiempo, entre el mundo científico (procedente de las llamadas "ciencias duras") y el mundo espiritual.

Las personas que realizan actividades orientadas al desarrollo personal como Biodanza, Yoga y Meditación en combinación con actividades al aire libre, aportaron definiciones que incluían la visión trascendente o espiritual de la naturaleza y el sentirse parte de la misma: "*Naturaleza es la esencia del alma del universo viviente*", "*El vientre, la cuna de nuestro existir, el origen de la Vida, la vida misma*", "*Somos naturaleza, todo misterio*". Estas actividades ayudan a las personas a tener una visión más amplia de la vida y de la naturaleza en particular. Por ejemplo, Biodanza es un sistema de integración humana que ayuda a las personas a reforzar su autoestima, a reducir el estrés y a mejorar la salud y el bienestar general (Toro Araneda, 2007). La práctica cotidiana de Biodanza implica la

percepción intuitiva del momento presente en su máxima intensidad a través de vivencias que van más allá de la comprensión racional (García, 1997). La trascendencia es una de las líneas de vivencia que ofrece Biodanza, y ayuda a las personas a tener una expansión de la conciencia, es decir, una conexión con la naturaleza y un sentimiento de pertenencia al universo (Stück et al., 2009).

No encontramos una relación clara entre el tipo de conceptos que las personas ofrecen sobre la naturaleza y el comportamiento proambiental. De las siete variables evaluadas sólo la realización de compost estuvo representada en el plano multivariado asociada a dos conceptos de naturaleza: la definición académica de naturaleza y la asociada a la interacción con otros seres y el ambiente.

CONCLUSIONES

Este estudio exploratorio mostró que las personas en general ofrecieron una amplia variedad de conceptualizaciones de naturaleza, y que aquellas procedentes de las Ciencias Sociales, Humanas y de la Salud y que realizan actividades al aire libre y Biodanza mencionaron definiciones más diversas de naturaleza, inclusivas (El ser humano como parte de la naturaleza) y asociadas a la visión trascendente. Sin embargo, la conceptualización que las personas tienen de naturaleza no presentó una relación clara con los comportamientos proambientales estudiados.

Este estudio se complementa con el trabajo realizado por Herrera y colaboradores (en esta misma revista). Los autores exploraron la percepción que las personas de la localidad de Mar del Plata tienen de naturaleza utilizando declaraciones de percepción provistas por la psicología ambiental. Sin embargo, quedaría por explorar varios aspectos como la percepción que las personas de la ciudad de Mar del Plata tienen de los ambientes naturales de su entorno (la costa, los ambientes de sierras, los parques y jardines) y cómo esta percepción promueve la vinculación con la naturaleza.

Se espera que los resultados aquí presentados animen a las personas a incluir en sus vidas actividades como Biodanza, Yoga, Meditación para favorecer conceptualizaciones incluyentes de la naturaleza. Estas actividades ayudan a desarrollar estados de conciencia ambiental y potencialmente fortalecer nuestra acción hacia el bien común. Sin embargo, estos aspectos necesitan seguir siendo explorados ya que una conceptualización incluyente de la naturaleza, orientaciones profesionales relacionadas al ambiente y actividades

recreativas al aire libre o destinadas a desarrollar la conciencia, no son condiciones suficientes, aunque si necesarias, para que se generen comportamientos proambientales.

Agradecimientos

Agradecemos a la Dra. Alejandra Auer quien hizo sugerencias para mejorar la encuesta a través de una lectura crítica, a las 15 personas que participaron en la prueba piloto, a todas las personas que colaboraron en la difusión del cuestionario a través de diferentes medios y redes sociales, y por supuesto, a todas las personas que respondieron el cuestionario e hicieron posible este trabajo.

REFERENCIAS

- Arana, J.M., Meilán, J.J.G., & Pérez, E. (2006). El concepto de psicología. Entre la diversidad conceptual y la conveniencia de unificación. Apreciaciones desde la epistemología. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 8, 111-142.
- Brandtstädter, J., & Lerner, R.M. (1999). *The self in action and development. Action and self-development*. USA: SAGE Publications, Inc.
- Butchart, S.H., Walpole, M., Collen, B., Van Strien, A., Scharlemann, J.P., Almond, R.E., et al. (2010). Global biodiversity: indicators of recent declines. *Science*, 328, 1164-1168.
- CIEM, Centro de Información Estratégica Municipal Mar del Plata. (2010). <https://www.mardelplata.gob.ar/estadistica>
- Coscieme, L., da Silva Hyldmo, H.H., Fernández-Llamazares, A., Palomo, I., Mwampamba, T.H., Selomane, O., et al. (2020). Multiple conceptualizations of nature are key to inclusivity and legitimacy in global environmental governance. *Environmental Science and Policy*, 104, 36-42.
- Galafassi, D., Daw, T.M., Thyresson, M., Rosendo, S., Chaigneau, T., Bandeira, S., et al. (2018). Stories in social-ecological knowledge cocreation. *Ecological Society*, 23, 23.
- García, C. (1997). *Biodanza. Die Kunst das Leben zu tanzen. Erleben als Therapie* [Biodance. The Art to Dance the Life. Experience as a Therapy]. Fischamend, Österreich: Unveröffentlichtes Manuskript.
- González Insúa, M., & Ferraro, R. (2015). Los residuos sólidos urbanos en Mar del Plata, Argentina: ¿problema ambiental o insumos para la industria? *Letras Verdes, Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 17, 57-85.

- Groffman, P.M., Stylinski, C., Nisbet, M.C., Duarte, C.M., Jordan, R., & Burgin, A. (2010). Restarting the conversation: challenges at the interface between ecology and society. *Frontiers in Ecology and Environment*, 8, 284-291.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, L. (2010). *Metodología de la investigación*. D.F. México: Mc Graw-Hill.
- INDEC, Instituto Nacional de Estadística y Censos (2010). <http://www.indec.gob.ar>
- Karis, C.M., Mujica, C.M., & Ferraro, R. (2019). Diagnóstico para la planificación de la Infraestructura Verde en el ámbito local. El caso de la ciudad de Mar del Plata, Argentina. *Revista de Estudios Ambientales*, 7, 20-38.
- Mace, G.M. (2014). Whose conservation? *Science*, 345, 1558-1560.
- Mackay, C.M., & Schmitt, M.T. (2019). Do people who feel connected to nature do more to protect it? A meta-analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 65, 101323.
- Mayer, S.F., & Frantz, C.M. (2004). The connectedness to nature scale a measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 505–515.
- MEA (Millennium Ecosystem Assessment) (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis*. Washington, DC, USA: Island Press.
- Nisbet, E.K., Zelenski, J.M., & Murphy, S.A. (2009). The nature relatedness scale: linking individuals' connection with nature to environmental concern and behavior. *Environmental Behaviour*, 41, 715–740.
- Nord, M., Luloff, A.E., & Bridge, J.C. (1998). The Association of Forest Recreation with Environmentalism. *Environmental Behaviour*, 30, 235-246.
- Pyle, R. (1993). *The thunder tree. Lessons from an urban wildland*. Houghton-Mifflin. Boston, USA.
- R Development Core Team. (2015). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing.
- Ruiz Olabuenaga, J.I. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Serie Ciencias Sociales, Vol. 15. Bilbao, España: Universidad de Deutso.
- SAS Institute (1992). *SAS/STAT software: changes and enhancements, release 6.07*. Cary: Statistical Analysis System Institute. chapter 16: The MIXED procedure. (SAS. Technical Report P-229).
- Schultz, P.W. (2001). The structure of environmental concern: Concern for self, other people, and the biosphere. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 1-13.

- Schultz, P.W. (2002). Inclusion with nature: The psychology of human-nature relations. En P. Schmuck & W.P. Schultz (Eds), *Psychology of Sustainable Development*. Boston: Springer.
- Scribano, A.O. (2008). *El proceso de investigación social cualitativo*. Buenos Aires, Argentina: Prometeo Libros.
- Stern, P.C., Young, O.R., & Druckman, D. (1992). *Global Environmental Change: Understanding the Human Dimensions*. Washington D.C., USA: National Academies Press.
- Stück, M., Villegas, A., Bauer, K., Terren, R., Toro, V., & Sack, U. (2009). Psycho-immunological process evaluation of Biodanza. *Journal of Psychology and Pedagogy*, 1, 99-113.
- Toro Araneda, R. (2007). *Biodanza*. Santiago de Chile, Chile: Cuarto Propio Editorial.
- Zhang, J.W., Howell, R.T., & Iyer, R. (2014). Engagement with natural beauty moderates the positive relation between connectedness with nature and psychological well-being. *Journal of Environmental Psychology*, 38, 55-63.