

Los Elementos de la Naturaleza
Una Aproximación desde el Modelo de Deshumanización

Elements of Nature. An approach from the Dehumanization Model



Sofía Moreno Gata

Dirigido por Juan Ignacio Aragonés

Trabajo Fin de Máster

Máster Universitario en Psicología Social
Universidad Complutense de Madrid

Curso 2019/2020

Índice

Resumen	3
<i>Abstract</i>	3
1. Introducción	
1.1. El concepto de Naturaleza	4
1.2. Los elementos de la Naturaleza	7
1.3. La Deshumanización	8
2. Objetivos	13
3. Método	
<i>Participantes</i>	14
<i>Instrumento y procedimiento</i>	14
<i>Análisis de datos</i>	15
4. Resultados	16
5. Discusión	25
6. Conclusiones	28
7. Referencias bibliográficas	29

Resumen

La Naturaleza es un concepto que ha sido ampliamente tratado en Psicología Ambiental para estudiar fenómenos como los ambientes restauradores o constructos como la conectividad con la naturaleza. Entre los ámbitos de estudio de este concepto puede diferenciarse entre el continente, el paisaje, y los contenidos, los elementos. En este trabajo se estudia en qué medida el “Modelo de Deshumanización” de Haslam puede aplicarse a la taxonomía de elementos que configuran la naturaleza, teniendo en cuenta la conectividad con la misma. En esta investigación participaron 422 personas ($M = 31,3$ años, 64,5 % mujeres) residentes en España. El instrumento utilizado ha sido un cuestionario online en el que se presentaban 15 elementos de la naturaleza correspondientes a 5 categorías (elementos geográficos, vegetales silvestres y domésticos y animales salvajes y domésticos) y el ser humano. Además, a modo de estudio prospectivo, se incluyeron los animales de compañía gato y perro. Los participantes evaluaban a los elementos en su grado de naturalidad y en las 5 características de Naturaleza Humana (NH) del citado modelo e indicaban la Inclusión de la Naturaleza en el Self. Tras generar dos grupos según el grado de naturalidad atribuida a las distintas categorías y su correspondencia con las puntuaciones en conectividad con la naturaleza, se aplicó el MLG sobre las características NH atribuidas a las categorías y el grado de naturalidad percibido de estas. Los resultados muestran comportamientos desiguales en las 5 NH con respecto a las categorías, siendo el ser humano el que alcanza siempre una mayor puntuación en todas las características. Además, los resultados permiten observar que la agencia – tener estrategias para alcanzar los propios objetivos – es la única característica que logra organizar todas las categorías conforme a una ley, la cual configura un secuencia desde el ámbito geográfico hasta los animales salvajes, aunque siempre por debajo del ser humano. Las cuatro restantes tan solo se aplican a las categorías de animales y ser humano. Puede concluirse, por tanto, que la agencia influye de alguna forma en la percepción de los elementos de la naturaleza y que las características NH en su conjunto merecen ser estudiadas en profundidad en relación con los animales.

Palabras clave: Naturaleza, elementos de la Naturaleza, Modelo de Deshumanización, naturaleza humana, conectividad con la naturaleza, antropomorfismo.

Abstract

Nature is a concept that has been widely used in Environmental Psychology to study phenomena such as restorative environments or constructs such as the inclusion of nature in the self. Among the areas of study of this concept, a distinction can be made between the continent, the landscape, and the contents, the elements. This study examines to what extent Haslam's "Dehumanization Model" can be applied to the taxonomy of elements that make up nature. This research involved 422 participants ($M = 31.3$ years old, 64.5% women) living in Spain. The instrument used was an online questionnaire in which 15 elements of nature corresponding to 5 categories (geographical elements, wild and domestic plants and wild and domestic animals) plus the human being were presented. In addition, as a prospective study, pets such as cats and dogs were included. Participants evaluated the elements in their degree of naturalness and in the 5 characteristics of Human Nature (HN) of the mentioned model and indicated the Inclusion of Nature in the Self. Two groups according to the degree of naturalness attributed to the different categories and their correspondence with the scores on connectivity with nature were created, and the GLM was applied to the HN characteristics attributed to the categories and the degree of perceived naturalness of these. The results show unequal behaviours in the 5 HN with respect to the categories, being the human being the one who always reaches a higher score in all the characteristics. Furthermore, the results show that agency - having strategies to achieve one's objectives - is the only characteristic that organizes all the categories according to a law that follows an order from geographic areas to wild animals, although always below human beings. The remaining four apply only to the animals categories and human beings. It can be concluded that agency influences the perception of the elements of nature in some way and that the HH characteristics as a whole deserve to be studied in depth in relation to animals.

Keywords: nature, elements of nature, Dehumanization Model, human nature, connectedness to nature, anthropomorphism.

1. Introducción

1.1. El concepto de Naturaleza

La naturaleza es un concepto que ha tenido gran importancia para el pensamiento y sentimientos de la humanidad a lo largo del tiempo, tal y como Stuart Mill (1874/2014) plantea. Según este autor, se pueden diferenciar al menos dos significados distintos de la palabra *naturaleza*. El primero de ellos afirma que, del mismo modo que la naturaleza de un componente determinado es la suma de todas sus propiedades y poderes, la naturaleza en su conjunto es la suma de todos los elementos que la componen, junto con sus respectivas características. En relación con esta definición, por tanto, la naturaleza hace referencia a una idea colectiva que incluye a todos los hechos que acontecen o que son susceptibles de ocurrir. Estos fenómenos suceden entorno a unas condiciones determinadas; si mediante la observación se logra conocer cuáles son esas condiciones, se pueden expresar en modo de leyes de la naturaleza. En cambio, el segundo de los significados sugiere que la naturaleza es todo aquello que es por sí mismo, sin la intervención voluntaria del ser humano.

Además, Mill considera que, cuando en alguna ocasión se sugiere que el ser humano debería adaptarse a la naturaleza o a sus leyes, no tendría sentido entender a la naturaleza desde la primera acepción, puesto que ninguna criatura tiene opción de hacer algo distinto de lo que la naturaleza dispone. De igual modo, en relación con el otro significado, sería irracional e inmoral aludir a limitarse a seguir el curso espontáneo de las acciones naturales, pues toda acción humana - como la civilización, el arte, los inventos - se basa en modificar y mejorar la naturaleza, esto es, admitir su imperfección y tratar de rectificarla. No obstante, este intento de perturbar los fenómenos naturales para adecuarlos a un mayor beneficio de la humanidad, ha estado en todas las épocas bajo la creencia de interferir en lo que unos seres superiores habían planeado. Por tanto, cada reforma se realizaba bajo la sospecha de atraer la venganza de los dioses.

Siguiendo la línea de la segunda acepción, otra visión a tener en cuenta a la hora de aproximarse a la noción de naturaleza es cómo se construye desde la cultura. Toda actividad humana, puesto que se desarrolla en un contexto cultural, se diferencia de las fuerzas de la naturaleza. La cultura se sirve de los elementos que encuentra en la naturaleza y los reorganiza, codifica o transforma hallando cualidades para las que aparentemente no fueron creados. En consecuencia, en numerosas ocasiones, resulta complejo distinguir qué pertenece a la naturaleza y qué a la cultura (Descola, 2005).

En las culturas occidentales, las actividades cotidianas, junto con la ciencia y tecnología, están condicionadas por la idea del eterno progreso heredada de la cultura judeocristiana (White, 1967). Gran parte de las creencias compartidas en una sociedad se fundamentan en las religiones. De acuerdo con White, el triunfo de la religión cristiana sobre el paganismo fue uno de los grandes puntos de inflexión en la historia de la cultura, puesto que ha tenido influencia tanto en oriente como en occidente. Según esta religión – que sigue una visión antropocéntrica – un Dios creó la Tierra junto con las plantas y animales que en ella habitan, haciendo especial énfasis en que todo lo

planeó explícitamente para servir a los propósitos del ser humano. El ser humano no es una criatura comparable al resto de los elementos naturales porque está hecho a imagen y semejanza del creador. En esta línea también puede entenderse el pensamiento de Linneo quien afirmaba que “todas las cosas están hechas al servicio del ser humano” (citado en Wulf, 2016, p. 88).

Esta idea de supremacía humana guarda relación con la naturaleza funcional o instrumental que describe Buijs (2009), donde la naturaleza será valiosa en la medida en que cubra las necesidades de los seres humanos. En este sentido, White (1967) afirma que “el ser humano y la naturaleza son dos cosas y el ser humano es el amo” (p. 1205). El autor ejemplifica la superioridad del ser humano con los avances en agricultura que tuvieron lugar a partir del siglo VII d.C. a causa de las nuevas tecnologías de los arados. A partir de la introducción de esa mejora, no bastaba solo con labrar la tierra con el fin de tener alimento para subsistir una familia, sino que se aspiraba a trabajar la tierra hasta agotar su rendimiento. Por tanto, la relación de las personas con la tierra cambió: el ser humano dejó de ser parte de la naturaleza para convertirse en el explotador de ella.

Otro término próximo a la naturaleza es el de naturalidad del entorno. A este respecto cabe señalar cómo Mausner (1996) argumenta que este grado de naturalidad percibida depende de la conducta del ser humano. Este término también ha sido puesto de manifiesto por Purcell y Lamb (1998) cuando afirman que está asociado a la presencia de vegetación y a la evidencia de impacto humano sobre el espacio. Asimismo, White y Gatersleben (2014) apuntan, con mayor precisión, que la naturalidad se asocia con la presencia de vida salvaje, agua, vegetación, elementos sensoriales y ausencia del ser humano. Una clasificación de los espacios, que podría resultar interesante teniendo en cuenta este concepto, es la dada por la propia Mausner, quien diferencia según el nivel de intervención humana en: totalmente naturales, naturales civilizados, cuasi-naturales, semi naturales y no naturales. De esta manera señala que si el ser humano produce cambios permanentes, los entornos no serán considerados naturales.

Por lo tanto, parece que la relación que tiene el ser humano con la naturaleza es un factor importante a la hora de definir el concepto de naturaleza y este se puede entender como *parte de* o *aparte de* la naturaleza. En relación con el primero, se considera que la naturaleza y el ser humano forman un todo, por lo que la presencia de las personas no resta naturalidad a un lugar o, por el contrario, la segunda acepción hace referencia a que el ser humano no forma parte intrínseca de la naturaleza, sino que se encuentra fuera de ella y su conducta o presencia puede reducir la naturalidad de un entorno (Schroeder, 2007).

Hasta este momento se entiende que en la medida en la que el ser humano interviene en la naturaleza, cambia la percepción del espacio. Además, cabe señalar que, en algunas ocasiones, para hacer referencia a lugares con poca o ninguna presencia de intervención humana, se utilizan como sinónimos los términos naturaleza y medio ambiente natural (Hartig, Mitchell, Vries y Frumkin, 2014). De este modo se genera,

incluso, una dicotomía con el medio natural versus entorno construido como categorías opuestas (Keulartz, van der Windt y Swart, 2004; Simmons, 1993; Pasca, Aragonés y Fraijo-Sing, 2020). A este respecto, Dunlap (1993) afirma que el ambiente natural es tal y como se conoce actualmente y este se construye a través de los deseos, actitudes, actuaciones y ambiciones del ser humano. Por el contrario, McKibben (1989) opina que ya no existe dicha naturaleza pues el ser humano, al modificar el ambiente, convierte a cada lugar del planeta en artificial.

En general, podría aceptarse que los entornos naturales son aquellos donde el ser humano no ha intervenido (Macnaghten, Brown y Reicher, 1992) o donde no hay indicio de haberlo hecho (Vining, Merrick y Price, 2008). Sin embargo, esta dicotomía podría entenderse con mayor precisión como un continuo, según el cual los entornos se sitúan en una línea que va desde lo natural hasta lo artificial, con un punto de corte que divide tal percepción (Hull, Robertson y Kendra, 2001; Mausner, 1996).

Como se ha puesto de manifiesto, el concepto de naturaleza es complejo y, aún así, en la práctica investigadora se asume que los participantes comparten el mismo significado sin necesidad de especificarlo (Mausner, 1996). En un sentido formal la naturaleza se puede entender como “procesos físicos de origen no humano que la gente normalmente puede percibir” (Hartig et al., 2014, p. 208) en el que se incluyen, entre sus componentes, el agua, aire, procesos geológicos junto con la fauna y la flora. En un sentido coloquial, Clayton y Opatow (2003) definen la naturaleza como un ambiente en el que la influencia del ser humano es mínima o difícil de percibir en relación con los componentes vivos del ambiente, como árboles y animales, y con ambientes naturales no animados, como la costa o la montaña. No obstante, en numerosas ocasiones en el contexto de la investigación, no se excluyen lugares con intervención humana, puesto que interesa la relación que tienen las personas con la naturaleza presente en medios construidos. Sería un ejemplo la vegetación en entornos urbanos o domésticos, como parques, jardines o huertos urbanos, que podrían parecer naturales pero, en realidad, están diseñados, construidos y mantenidos por acción humana (Hartig et al., 2014; Pasca et al., 2020).

A la hora de estudiar en qué medida el ser humano se siente integrado en la naturaleza, diversas investigaciones han profundizado en la temática sobre cómo el *self* conecta con la naturaleza, desarrollado diferentes constructos e instrumentos de evaluación. Algunos de ellos son la Inclusión del Self en la Naturaleza (INS) (Schultz, 2001), la Conectividad con la Naturaleza (CNS) (Mayer y Frantz, 2004) o el Amor y Cuidado de la Naturaleza (LCN) (Perkins, 2010). En el caso de la INS, Schultz (2001) propone que la relación entre las personas y la naturaleza es meramente cognitiva. Así, la conectividad con la naturaleza se basa en la creencia del *self* de estar de alguna manera vinculado con el ambiente natural. Esta relación consiste en incluir a una en el otro pudiendo, incluso, llegar a formar una única entidad. Para medir la INS diseñó una escala de un solo ítem, el cual representa con dos círculos – uno para la Naturaleza y otro para el Yo – la relación entre ambos en un gradiente compuesto por siete superposiciones, ordenadas de menor a mayor cercanía. Por tanto, las personas participantes eligen la situación que mejor describa su relación con la naturaleza.

La conectividad con la naturaleza es un constructo importante que se ha aplicado para tratar de conocer no solo las creencias sobre el ambiente natural sino también el papel que juega en relación con las conductas proambientales, la salud y el bienestar psicológico que produce a las personas el hecho de estar en contacto con la naturaleza (Gabersleben, 2008; Kaplan, 2001; Olivos, Talayero, Aragonés y Moyano-Díaz, 2014).

1.2. Los elementos de la naturaleza

Del mismo modo que los valores, creencias o diferencias culturales pueden influir en entender la naturaleza de forma diferente (Hull et al., 2001), no se puede pretender que todas las personas entiendan la conectividad con la naturaleza de la misma forma, pues va a depender de a qué se sienten conectadas (Duffy y Verges, 2009) y cómo se mida este constructo (Pasca, Coello, Aragonés y Frantz, 2018). Con el fin de progresar en la resolución de esta problemática, es relevante analizar la manera en que las personas comprenden la naturaleza.

Teniendo en consideración la complejidad del concepto de naturaleza, Aragonés, Pasca, Ramos y Talayero (2015) llevaron a cabo un estudio prospectivo tratando de especificarlo; además, evaluaron la conectividad que sienten las personas con ella. Para establecer su taxonomía elaboraron una lista de 38 componentes de la naturaleza y preguntaron en qué medida eran representativos de la misma. Los resultados obtenidos permitieron agrupar a los elementos en cuatro factores: en el primero se encontraban animales, plantas y elementos de carácter paisajístico; en el segundo aparecían elementos del medio construido; en el tercero se agruparon elementos atmosféricos y, en el cuarto, elementos naturales artificiales, como el parque y el huerto. En un análisis posterior en el que solo incluyeron a los animales y a las plantas, encontraron que estos se distribuían en dos factores: en un factor se agruparon los que se pueden considerar como elementos salvajes mientras que en el otro se situaban los elementos domésticos. Además, los seres salvajes eran considerados como más representativos de la naturaleza que los domésticos. En relación con la conectividad con la naturaleza, las personas que se sentían más conectadas percibían a los seres domésticos como más representativos que aquellas personas que puntuaban bajo en conectividad.

En esta línea de investigación, Vigon (2016) estudió la representación cognitiva que tienen las personas del concepto de naturaleza, a través de analizar cuáles son los elementos que consideran más representativos de la misma. Para ello, en un primer estudio, pidió a los participantes que enumerasen quince elementos de cada categoría: seres animales, seres vegetales y elementos geográficos del paisaje natural. Los resultados mostraron que la categoría de elementos geográficos fue la más homogénea al obtener una menor variación de elementos en sus respuestas, seguida de los animales y, por último, los vegetales, con una mayor variabilidad en las menciones.

En un segundo estudio de la misma investigación, Vigon (2016) se preguntó en qué medida 37 de los elementos de la naturaleza, incluyendo al ser humano, eran representativos de la misma y midió la conectividad con la naturaleza de los

participantes a través de la INS. Los resultados mostraron que los elementos geográficos del paisaje y los animales salvajes son considerados como más representativos de la naturaleza que los animales domésticos, los seres vegetales o el ser humano. Además, las personas más conectadas con la naturaleza consideraban a los elementos geográficos del paisaje, a los seres vegetales y al ser humano como más representativos que aquellas personas que tenían una naturaleza menos incluida en el self. No se encontraban diferencias con los animales domésticos o salvajes en relación con la INS.

Los resultados de ambas investigaciones parecen coincidir con la tesis que apuntaba Schroeder (2007), a partir de la cual las personas categorizan a los elementos de la naturaleza según el grado de intervención del ser humano. En esa misma dirección, Keulartz et al. (2004) pidieron que clasificaran a 35 elementos de la naturaleza según los consideraban realmente naturales, algo naturales o no naturales. A partir de los análisis describieron cinco categorías o conceptos de la naturaleza que coinciden con los que habían distinguido Buijs y Volker (1997): elementos de la naturaleza (sol, mar o viento), naturaleza espontánea (plantas silvestres o insectos), naturaleza como producción (pastos o vacas), naturaleza construida (parques o jardines) y naturaleza domesticada (plantas de interior, perros o gatos).

Algunas de las sociedades actuales atribuyen a estos elementos de la naturaleza características de la vida social, es decir, afirman que actúan con intencionalidad o que tienen vidas organizadas en comunidad. En esa misma dirección, algunas culturas con creencias animistas sostienen que las plantas y animales poseen un espíritu propio que les permite tener relaciones de amistad, hostilidad o simbiosis como si de personas se tratara (Descola, 2005).

Con respecto a los animales, en función de su relación con los humanos, se categorizan de tal forma que determina la manera en la que son tratados (Singer, 1990). Así, a los animales que se perciben como más similares a los humanos, se les asigna mayor capacidad de sufrir dolor (Plous, 1993) y se tienen consideraciones morales respecto a su sufrimiento (Loughnan, Bastian y Haslam, 2014). De tal forma que, si se percibe que una especie tiene la capacidad de pensar, sentir y comportarse como los humanos, es más probable que las personas proporcionen afectos y cuidados (Tisdell, Wilson y Nantha, 2006). Incluso algunos países contemplan en sus leyes los delitos contra los animales domésticos (Descola, 2005).

1.3. La Deshumanización

Por un lado, la visión antropocéntrica de la naturaleza y, por otro, conceptos manejados en las relaciones intergrupales donde se admiten percepciones por “debajo de la humanidad” (Haslam, 2006; Leyens et al., 2000) permiten pensar si en alguna medida los elementos de la naturaleza participan en estas dimensiones. Desde la perspectiva del estudio de las relaciones intergrupales Sevillano y Fiske (2016) llevaron a cabo una primera aproximación a los elementos de la naturaleza a través del Modelo del Contenido de los Estereotipos (MCE). Estas autoras trataron de conocer si se

categoriza a los animales en los diferentes niveles de cordialidad y competencia, observando que, dependiendo de estas variables, los animales se distribuyeron en cuatro grupos: depredadores, compañeros, presas y plagas.

Tras este precedente que se acaba de señalar, podría resultar interesante preguntarse si se puede aplicar a los elementos de la naturaleza el Modelo de Deshumanización de Haslam (2006), el cual distingue algunas características que únicamente poseen los seres humanos y otras que pudieran ser compartidas con otras especies. Antes de abordar este modelo, conviene tener en cuenta cómo se ha llegado en Psicología Social al concepto de humanidad o falta de ella.

Las personas categorizan al entorno social en el que se desenvuelven en función de los grupos a los que pertenecen versus los otros. La mera categorización de las personas en distintos grupos, aunque esta se base en criterios arbitrarios, conlleva favoritismo hacia el propio grupo y prejuicios hacia los otros (Tajfel, Billig, Bundy y Flament, 1971; Tajfel y Turner, 1979). La distancia psicológica entre el endogrupo y el exogrupo puede verse representada mediante el esencialismo subjetivo (Leyens et al., 2000). De la misma manera que se atribuyen esencias biológicas o intrínsecas cuando se trata de distinguir diferentes categorías naturales, las categorías sociales se perciben y tratan como naturales aunque en realidad sean construidas en un contexto social determinado (Haslam, Rothschild y Ernst, 2000; Rothbart y Taylor, 1992). En consecuencia, este supuesto esencialista defiende que las personas pertenecientes a un mismo grupo poseen una base natural idéntica que es, además, inalterable e inmutable por acción humana (Haslam, Bain, Bain y Kashima, 2006).

De este modo, la distinción entre endogrupo y exogrupo junto con la esencialización de determinadas características puede conducir a la deshumanización de los otros. A pesar de que todas las personas son igualmente humanas, es interesante observar que existe un sesgo mediante el cual se percibe al propio grupo como más humano que los demás. Este sesgo puede ocurrir tanto en comparaciones intergrupales (Haslam, 2006; Leyens, Demoulin, Vaes, Gaunt y Paladino, 2007) como en comparaciones interpersonales (self-otro) (Haslam, 2006; Haslam y Bain, 2007).

En la literatura la deshumanización aparece, por un lado, vinculada a sus formas más graves o evidentes, como conflictos bélicos o exterminios, donde se percibe a las personas que la sufren como fuera de los límites de la moralidad (Opatow, 1990). No obstante, por otro lado, muestra que las consecuencias más sutiles de este proceso de discriminación forman parte de la vida cotidiana de las personas, ya que aparecen incluso con la ausencia de conflicto intergrupar (Haslam, 2006; Leyens et al., 2001, 2007).

Entonces, ¿cuáles son esas características esenciales en los seres humanos? En dirección de estudiar ese fenómeno, Leyens et al. (2000) preguntaron a estudiantes francófonos e hispanohablantes qué características consideraban que son típicamente humanas. Las respuestas fueron, en orden de mayor a menor frecuencia de aparición: inteligencia, sentimientos y lenguaje. Menos mencionadas fueron las cualidades de sociabilización, moralidad y emoción. Decidieron estudiar el papel de los sentimientos

en la esencia humana ya que en la literatura existen investigaciones donde se demuestra el papel de la inteligencia o el lenguaje en la discriminación intergrupala (Crocker, Major y Steele, 1998; Giles y Coupland, 1991) y porque los sentimientos no se ven afectados por la deseabilidad social.

Además, una apreciación que señalaron Leyens et al. (2000) fue que las lenguas latinas distinguen entre emociones y sentimientos mientras que en otras, como la lengua inglesa, no tienen terminología tan específica. Por tanto, para diferenciarlas las denominaron emociones primarias y secundarias. Las emociones primarias se caracterizan por aparecer pronto en el desarrollo, ser universales, causadas por factores externos y compartidas con otras especies. Por el contrario, las emociones secundarias o sentimientos no son universales, son causadas por variables internas, implican alta cognición u moralidad y son características de los seres humanos. En esa misma dirección, Demoulin et al. (2004) realizaron un estudio transcultural en el que comprobaron que las personas legas distinguen entre ambas dimensiones emocionales y, además, consideran que los sentimientos son exclusivamente humanos.

Cuando se percibe a un exogrupo como carente de emociones secundarias o exclusivamente humanas – en comparación con el endogrupo – se puede decir que se le infrahumaniza (Leyens et al., 2000). Por tanto, este proceso de *infrahumanización* implica la percepción de los miembros del exogrupo como menos humanos (Leyens et al., 2007). Además, esta mayor atribución de emociones secundarias o sentimientos al endogrupo no se limita solo a las positivas, sino que incluye también a las negativas; en cambio, en relación con las emociones primarias, es el exogrupo quien posee en mayor medida las percibidas como negativas (Leyens et al., 2001).

Paralelamente a la investigación sobre infrahumanización, Haslam (2006) propone un modelo en el que se contemplan dos sentidos diferentes de humanidad (ver Figura 1). Además, en contraste con el término que se había empleado hasta entonces para referirse a este tipo de prejuicio intergrupala, introduce la palabra *deshumanización* porque considera que la falta de las características humanizantes que presenta es el componente principal de su modelo. En palabras de Leyens et al. (2007), el término deshumanización implica que los miembros del exogrupo ya no son humanos, es decir, están privados totalmente de humanidad.

Por una parte, Haslam (2006) postula que los seres humanos poseen unas características *únicamente humanas* (UH) que los distinguen de otras especies. Estas características son aprendidas socialmente y, por tanto, pueden variar entre culturas. Algunos ejemplos serían el civismo, el refinamiento, la sensibilidad moral, la racionalidad y la madurez. Si se niegan estos rasgos a otras personas se aplica una deshumanización animalista y su comportamiento se percibe como menos mediado cognitivamente que el de otros, así como dirigido por motivos, apetitos e instintos. Esta manera de deshumanizar podría asimilarse con la infrahumanización porque se percibe al exogrupo como cercano a los animales.

Por otra parte, este mismo autor propone que los seres humanos poseen características inherentes a la *naturaleza humana* (NH). Estas conectan a las personas

con el mundo y prevalecen entre poblaciones y culturas. Aparecen pronto en el desarrollo humano y tienen base biológica; por tanto, se puede entender que son esencializadas, fundamentales, heredadas y naturales. Estos rasgos son la capacidad para tener una reacción emocional (*emotional responsiveness*), la calidez en las relaciones interpersonales (*interpersonal warmth*), la apertura cognitiva (*cognitive openness*), la capacidad de agencia (*agency*) – dirigirse a un objetivo intencionalmente – y de tener pensamiento profundo (*depth*). Cuando se niegan estos atributos, se describe el comportamiento de los otros como una causa más que su propia voluntad y se les percibe como fríos, rígidos, pasivos e intercambiables. Se niegan las características profundas de la humanidad y prevalece la acción realizada a la persona que la resuelve. Esta forma de deshumanizar se denomina mecanicista.

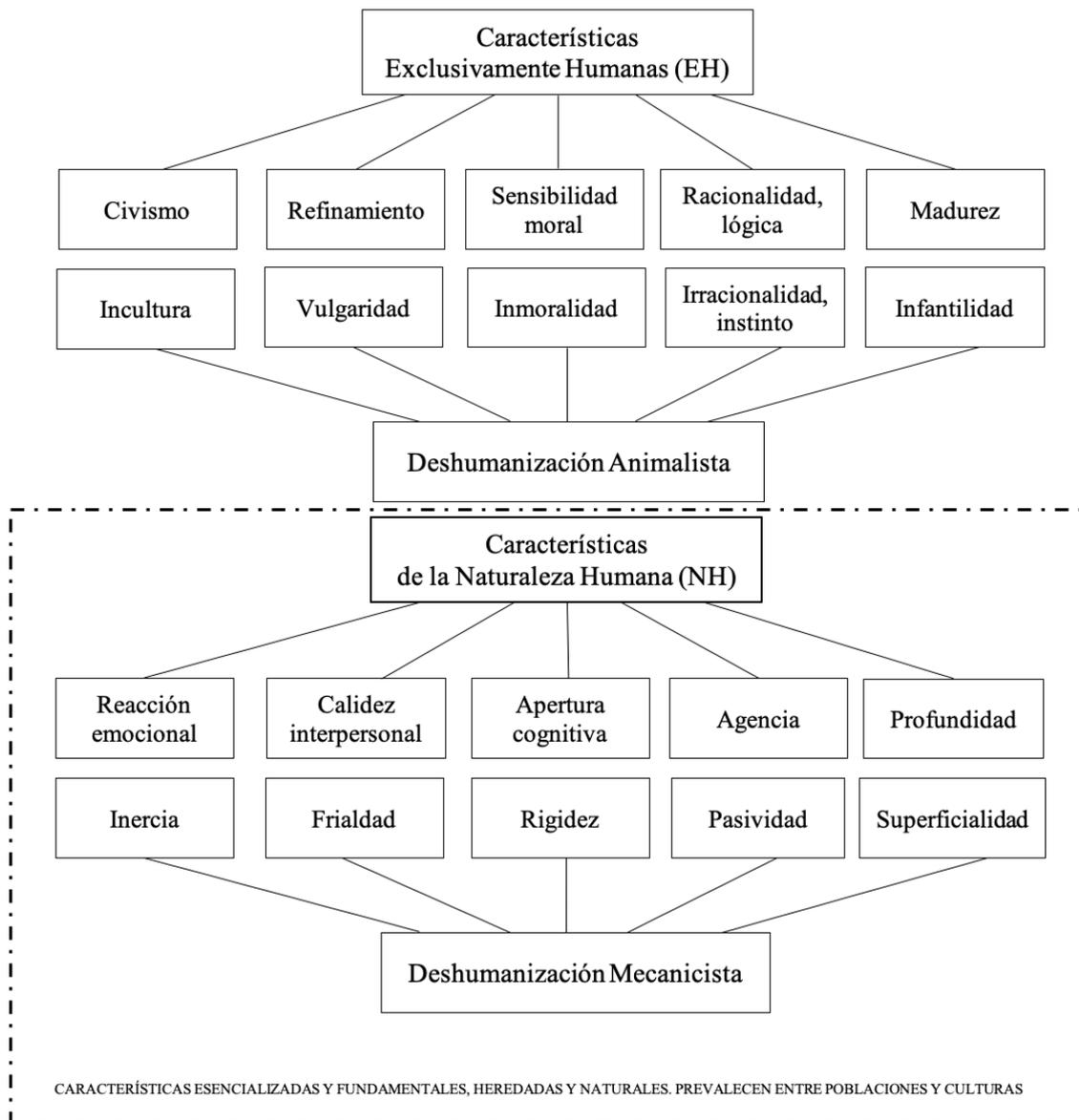


Figura 1.

Representación de las características de las dos concepciones de humanidad y sus correspondientes formas de deshumanización (adaptado de Haslam, 2006, p. 257).

En definitiva, mientras que las características UH diferencian a los seres humanos de otras especies animales, las características de la NH pueden conectar a las personas con otros seres que forman parte de la naturaleza. Tratando de unir características de ambas concepciones de humanidad, Haslam y Bain (2007) manifiestan que “la curiosidad, por ejemplo, podría considerarse parte de la naturaleza humana pero no es exclusiva de nuestra especie, del mismo modo que la cortesía podría considerarse exclusiva de los humanos pero no una parte fundamental o típica de nuestra naturaleza” (p. 58). Las características de la NH parecen no ser exclusivas de los seres humanos y, en consecuencia, podría resultar relevante estudiar en qué medida son atribuidas a otros elementos de la naturaleza.

2. Objetivos

Considerando las posiciones culturales donde se atribuyen características humanas o de la vida social a los elementos de la naturaleza, podría resultar interesante observar cómo se relacionan estos elementos con respecto a las características NH de Haslam (2006). De este modo, se podría conocer si las características que no son exclusivamente humanas se pueden aplicar al resto de los elementos de la naturaleza y, al mismo tiempo, observar si configuran alguna ley que coincida con la taxonomía del mundo natural de Linneo (animales, plantas y minerales). En este caso se sustituye el reino mineral por la categoría accidentes geográficos por ser estos los elementos que configuran el paisaje; además, los minerales son materiales inertes lo que implica que difícilmente se les podría aplicar alguna de las características NH.

Por ende, el objetivo central de este trabajo se puede formular en los términos siguientes:

- Estudiar en qué medida las características NH de Haslam (2006) permiten organizar los elementos de la naturaleza.

Como se ha venido observado en la literatura, las personas más conectadas con la naturaleza perciben a los elementos de la misma como más naturaleza que los menos conectados. Por tanto, parece aconsejable establecer diferencias en función de esta variable a la hora de llevar a cabo los análisis. Por esta razón podría precisarse el objetivo general con los objetivos siguientes:

- a) Conocer en qué medida el grado de naturalidad en que las personas legas organizan las categorías de los elementos de la naturaleza está relacionado con las características NH y el grado de conectividad con la naturaleza.
- b) Observar si existe una ley que organiza el grado de naturalidad de las categorías en función de las características NH, indistintamente del grado de conexión con la naturaleza de las personas.

Por último, un objetivo específico que se ha incorporado a esta investigación es el de hacer un estudio prospectivo sobre cómo se comportan el gato y el perro, de acuerdo con las características NH, por el hecho de su proximidad al ser humano como elementos de la naturaleza (Sevillano y Fiske, 2016; Vigon, 2016).

3. Método

Participantes

En esta investigación han participado 422 personas voluntarias residentes en España, de las cuales el 64,5 % son mujeres y el 2,8 % prefirieron no especificar su género. Su edad varía entre los 16 y 70 años ($M = 31,36$, $DT = 14,58$). El 5 % de los participantes alcanzaron educación primaria o secundaria, el 13,50 % ha llevado a cabo formación profesional superior o bachillerato y el 81,50 % ha cursado estudios universitarios.

Asimismo, el 47,6 % no posee ninguna mascota en casa y, de entre los que sí tienen mascota, el 43,86 % tienen perro, gato o ambos y el resto poseen otra mascota. Además, la puntuación en ideología política autoatribuida ha variado desde 1 – extrema izquierda – hasta 10 – extrema derecha – con $M = 4,16$ y $DT = 1,80$. Por último, en términos religiosos, el 38,5 % se define como ateo, el 22,6 % son agnósticos, el 32,5 % se consideran católicos y el 6,4 % profesa otra religión.

Instrumento y procedimiento

Para alcanzar los objetivos propuestos se elaboró un cuestionario *ad hoc* autoadministrado que tenía en cuenta cinco categorías de elementos presentes en la naturaleza. Para la selección de los elementos correspondientes a cada categoría se tuvieron en cuenta los trabajos de Sevillano y Fiske (2016) y Vigon (2016), resultando, finalmente, los siguientes: elementos geográficos (océano, montaña, desierto), vegetales silvestres (pino, ortiga, jara), vegetales domésticos (naranja, olivo, rosál), animales salvajes (león, tigre, oso), animales domésticos (vaca, pato, cerdo) y, por último, el ser humano. Además, se incorporaron a estos elementos el perro y el gato, dos de los animales de compañía clásicos (Kwan and Cuddy, 2008) y que habían resultado en el trabajo de Vigon (2016) como los más prototípicos de la categoría animales domésticos de compañía. En cada pregunta, los elementos se presentaban aleatoriamente, a excepción del ser humano, quien aparecía después de haber respondido a todas las cuestiones referidas a los demás elementos para evitar una posible comparación con el resto. El cuestionario estaba estructurado de la forma siguiente:

En un primer momento, aparecían los elementos antes mencionados y se pedía que pensarán en ellos e indicaran en qué medida creían que representan a la naturaleza, en un continuo en el que 0 corresponde a que no la representa en absoluto y 10 a que la representa totalmente.

A continuación, debían evaluar la intensidad en que las cinco características de NH del Modelo de Deshumanización de Haslam (2006) -reacción emocional, relación interpersonal, nuevas experiencias, agencia y pensamiento- están presentes en cada uno de los elementos. La escala utilizada variaba desde 0, no tener ninguna capacidad, a 10, tener muchísima capacidad. Después, se pedía que respondiesen a las mismas preguntas pero, en esta ocasión, referidas al ser humano.

Además, se incluyó un ítem para evaluar su grado de preocupación por la naturaleza y la escala de Inclusión de la Naturaleza en el Self (INS) de Schultz (2001). Por último, se tenían en cuenta una serie de variables sociodemográficas: presencia de mascota en el hogar, edad, género, código postal de residencia, nivel de estudios, ideología política e identidad religiosa¹.

Antes de comenzar el cuestionario, se informaba a los participantes sobre el objetivo del estudio, la voluntariedad y el anonimato de su participación. También, debían dar su consentimiento para formar parte de la investigación.

El cuestionario fue administrado en formato online a través de la plataforma Survey Monkey. La recogida de datos se llevó a cabo mediante un procedimiento de bola de nieve. Se envió a personas conocidas por la investigadora el link del cuestionario a través de e-mail y WhatsApp y, además, se les pidió que reenviasen el mensaje a todos aquellos contactos que les pareciera oportuno. También se difundió este mensaje a través de las redes sociales Facebook y Twitter y mediante la colocación de carteles informativos en espacios públicos, como cafeterías y tablones de anuncios de bibliotecas o de universidades de la Comunidad de Madrid. La recogida de datos tuvo lugar desde la última semana de febrero hasta la segunda semana de marzo de 2020.

Análisis de datos

En esta investigación se recurrió a un análisis de correlaciones de Pearson y a los estadísticos de contraste de medias que a continuación se describen. En el caso de comparación de medias entre grupos se utilizó la prueba *t de student* para muestras independientes. Asimismo se llevaron a cabo ANOVAs para comprobar las diferencias intra-sujetos, con la aplicación del *post hoc* Bonferroni.

Para conocer en qué medida las cinco características de NH se aplican a las categorías de elementos de la naturaleza, se llevaron a cabo cinco análisis de varianza de 2 (grupo MáxN vs. grupo VarN) x 6 (elementos geográficos, vegetales silvestres, vegetales domésticos, animales salvajes, animales domésticos, ser humano). Las dos primeras variables eran inter-sujetos y las seis últimas intra-sujetos. Las comparaciones *post hoc* entre grupos y dentro de cada grupo de las categorías de elementos se realizaron mediante la prueba de Bonferroni. Análisis idénticos se realizaron con los elementos gato y perro.

¹ A efectos de los análisis de este trabajo tan solo se contemplan las variables que se han señalado en los objetivos.

4. Resultados

En primer lugar se llevaron a cabo dos análisis para conocer la distribución de la muestra. El primero de ellos trataba de establecer dos grupos de participantes en función de su conectividad con la naturaleza y, en segundo término, organizar las categorías de los elementos según el grado de representatividad.

Por lo que respecta al primer punto, se calculó la correlación de Pearson entre el ser humano como elemento representativo de la naturaleza y la INS. Se observó una correlación positiva pero débil ($r = 0,127$, $p < 0,01$). Por tanto, aunque la correlación apunta en la dirección de investigaciones anteriores (ver Aragonés et al., 2015) no pareció un buen criterio para establecer dos grupos, ya que este resultado implica que numerosos participantes no se ajustan a una ley lineal que relacione claramente la conectividad con la naturaleza con el grado en el que el ser humano es considerado naturaleza.

No obstante, al examinar la matriz de datos, se observó que en relación con el grado de representatividad de la naturaleza, un número elevado de participantes, en concreto 78, habían otorgado la máxima puntuación a todos los elementos, a excepción del ser humano. Este grupo de participantes se nombró Máxima Naturalidad (MáxN) (ver Figura 2). Los 344 participantes restantes habían puntuado el grado de naturalidad de los elementos de manera variable; esto es, grupo Variación en Naturalidad (VarN).

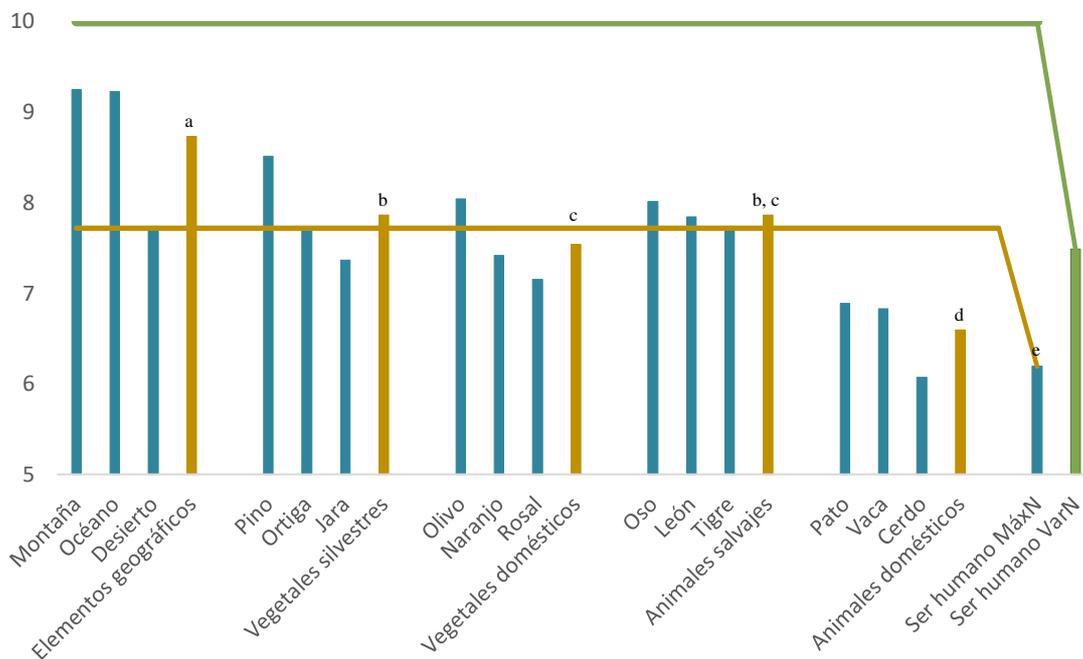


Figura 2.

Puntuaciones medias del grado de representatividad de la naturaleza de cada uno de los elementos y la media de las categorías en las que se incluyen.

En color verde se representan las puntuaciones y la media del grupo MáxN ($n = 78$). Las barras de color azul hacen referencia a las puntuaciones del grupo VarN ($n = 344$) y en color amarillo aparecen las medias de las respuestas de este mismo grupo en cada categoría. Cada barra de puntuaciones medias que no comparten subíndice difiere estadísticamente ($p < 0,05$) en el grupo VarN.

Para comprobar en qué medida la forma unánime de responder en MáxN tenía su correlato con la conectividad con la naturaleza, se llevó a cabo un estudio de diferencias de medias entre los participantes del grupo MáxN y el resto de la muestra, es decir, el grupo VarN. Un análisis de *t de student*, $t(420) = 0,013$, $p < 0,001$, arroja diferencias significativas en INS según su pertenencia al grupo MáxN ($M = 3,92$, $DT = 1,04$) o al grupo VarN ($M = 3,44$, $DT = 1,00$). Por lo que respecta al grado de representatividad del ser humano, se observan diferencias estadísticamente significativas ($t(420) = 4,56$, $p < 0,001$) entre el grupo MáxN ($M = 7,48$, $DT = 3,00$) y el grupo VarN ($M = 5,90$, $DT = 2,71$). Los resultados muestran que el elemento ser humano del grupo MáxN obtiene una puntuación mucho menor de los 10 puntos que estos participantes otorgaban al resto de los elementos del cuestionario.

Con el fin de comprobar en qué medida las categorías a las que se asociaban los elementos variaban en el grado de naturalidad, en el caso del grupo VarN, se llevó a cabo un ANOVA de medidas repetidas, junto con el ajuste de Bonferroni. Los resultados muestran que los efectos principales de las categorías de elementos $F(4, 340) = 80,91$, $p < 0,001$, Pillai = 0,48 son estadísticamente significativos. Los elementos geográficos ($M = 8,72$, $DT = 1,51$) puntuaron significativamente ($p < 0,001$) de forma diferente a las demás categorías. Los vegetales silvestres ($M = 7,86$, $DT = 1,93$) y los animales salvajes ($M = 7,86$, $DT = 2,11$) no muestran diferencias estadísticamente significativas ($p = 1$), del mismo modo que no se observan diferencias significativas entre los vegetales domésticos ($M = 7,53$, $DT = 2,10$) y los animales salvajes ($p = 0,54$). Por último, los animales domésticos ($M = 6,59$, $DT = 2,24$) puntúan de forma significativamente diferente ($p < 0,001$) a todas las categorías.

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a las puntuaciones en cada una de las características de NH de Haslam (2006) que obtuvieron los dos grupos en las distintas categorías de elementos. Para estudiar las diferencias significativas se aplicará el modelo lineal general con un análisis de medidas repetidas con un factor inter-sujetos con dos niveles (grupo MáxN, grupo VarN) y variables intra-sujetos (elementos geográficos, vegetales silvestres, vegetales domésticos, animales salvajes, animales domésticos).

Las puntuaciones que recibieron las diferentes categorías en relación con su capacidad para *reaccionar emocionalmente* aparecen en la Tabla 1. Los efectos principales de la variable grado de representatividad de la naturaleza $F(1) = 3,46$, $p = 0,06$, $\eta^2_p = 0,008$ no resultaron estadísticamente significativos. En cambio, los efectos principales de las categorías de elementos $F(5,416) = 525,91$, $p < 0,001$, Pillai = 0,86 sí fueron significativos, al igual que el efecto de la interacción entre el grado de naturalidad y las categorías de elementos $F(5,416) = 2,88$, $p = 0,01$, Pillai = 0,03.

En primer lugar, en relación con los análisis inter-sujetos de cada una de las categorías, a través de la prueba *Bonferroni*, se puede observar que los animales salvajes ($M = 7,45$, $DT = 3,01$) y los animales domésticos ($M = 7,20$, $DT = 3,14$) del grupo MáxN obtuvieron significativamente ($p < 0,05$) mayor puntuación que los animales

salvajes ($M = 6,69$, $DT = 2,54$) y animales domésticos ($M = 6,06$, $DT = 2,66$) del grupo VarN.

Tabla 1.

Puntuaciones medias en capacidad para Reaccionar Emocionalmente en cada categoría de elementos de la naturaleza

Elementos	MáxN ($n = 78$)			VarN ($n = 344$)	
	M	DT		M	DT
Geográficos	0,96 _{a*}	2,18	=	1,33 _{a,b}	2,54
Vegetales silvestres	1,65 _b	2,73	=	1,38 _a	2,18
Vegetales domésticos	1,76 _b	2,83	=	1,59 _b	2,46
Animales salvajes	7,45 _c	3,01	>	6,69 _c	2,54
Animales domésticos	7,20 _c	3,14	>	6,06 _d	2,66
Ser humano	9,52 _d	1,36	=	9,25 _e	1,30

Nota. Dentro de cada fila, las medias de cada categoría de elementos de la naturaleza son estadísticamente diferentes ($p < 0,05$) si se indica. Dentro de cada columna, las medias que no comparten un subíndice difieren ($p < 0,001$), ($*p < 0,05$).

En segundo lugar, respecto a los análisis intra-sujetos, la prueba de Bonferroni muestra que, en el grupo MáxN, las puntuaciones obtenidas en la categoría elementos geográficos ($M = 0,96$, $DT = 2,18$) difieren significativamente ($p < 0,05$) con las demás categorías de elementos. Por otra parte, los vegetales silvestres ($M = 1,65$, $DT = 2,73$) y vegetales domésticos ($M = 1,76$, $DT = 2,83$) no difieren significativamente ($p = 1$) entre sí pero sí con las demás categorías ($p < 0,05$). Lo mismo ocurre con los animales salvajes ($M = 7,45$, $DT = 3,01$) y domésticos ($M = 7,20$, $DT = 3,14$), los cuales muestran puntuaciones sin diferencias significativas ($p = 1$) pero diferentes con las demás categorías ($p < 0,001$). Por último, el ser humano ($M = 9,52$; $DT = 3,01$) difiere significativamente ($p < 0,001$) con las demás categorías de elementos. En el grupo VarN, las diferencias significativas entre las categorías de elementos no permiten describir la misma secuencia que en el grupo MáxN. No obstante, como se puede observar en la Tabla 1 y como se ha comentado en los análisis inter-sujetos, las puntuaciones entre grupos son mayoritariamente iguales y esta diferencia secuencial podría deberse al tamaño muestral.

Las puntuaciones sobre en qué medida las categorías de los elementos naturales tienen la capacidad de *dirigirse a las personas con el propósito de relacionarse con ellas* se pueden observar en la Tabla 2. Los efectos principales de las variables grado de representatividad de la naturaleza $F(1) = 4,85$, $p < 0,05$, $\eta^2_p = 0,01$ y categorías de elementos $F(5,416) = 502,98$, $p < 0,001$, Pillai = 0,85 fueron significativos. En cambio, el efecto de la interacción entre el grado de naturalidad y las categorías de elementos no resultó significativo ($F(5,416) = 2,17$, $p = 0,056$, Pillai = 0,02).

A partir de los efectos principales de la variable categoría de elementos de la naturaleza se puede observar que no existen diferencias estadísticamente significativas

($p > 0,05$) entre los elementos geográficos ($M = 1,40$, $DT = 0,15$), los vegetales silvestres ($M = 1,28$, $DT = 0,13$) y los vegetales domésticos ($M = 1,45$, $DT = 0,15$) pero sí con las demás categorías ($p < 0,001$). Asimismo los animales salvajes ($M = 5,14$, $DT = 0,17$) y los animales domésticos ($M = 5,42$, $DT = 0,16$) no presentan diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$) pero sí con el resto de categorías ($p < 0,001$). Por último, el ser humano ($M = 9,43$, $DT = 0,08$) puntúa diferente significativamente ($p < 0,001$) con todas las demás.

Tabla 2.

Puntuaciones medias en capacidad de Dirigirse a las Personas para Relacionarse con ellas en cada categoría de elementos de la naturaleza

Elementos	MáxN ($n = 78$)		VarN ($n = 344$)		Muestra total ($N = 422$)	
	M	DT	M	DT	M	DT
Geográficos	1,39	2,70	1,41	2,47	1,40 _a	0,15
Vegetales silvestres	1,38	2,56	1,17	1,96	1,28 _a	0,13
Vegetales domésticos	1,47	2,65	1,43	2,39	1,45 _a	0,15
Animales salvajes	5,75	3,30	4,53	2,66	5,14 _b	0,17
Animales domésticos	5,80	3,22	5,04	2,50	5,42 _b	0,16
Ser humano	9,69	0,93	9,17	1,41	9,43 _c	0,08

Nota. En la muestra total las medias que no comparten un subíndice difieren ($p < 0,001$).

Las puntuaciones que obtuvieron las categorías en cuanto a su capacidad para estar dispuestos a tener *nuevas experiencias* se recogen en la Tabla 3. Los efectos principales de la variable grado de representatividad de la naturaleza $F(1) = 0,74$, $p = 0,39$, $\eta^2_p = 0,002$ no resultaron estadísticamente significativos. En cambio, los efectos principales de las categorías de elementos $F(5,416) = 256,02$, $p < 0,001$, Pillai = 0,75 fueron significativos, al igual que el efecto de la interacción entre el grado de naturalidad y las categorías de elementos $F(5,416) = 4,21$, $p < 0,001$, Pillai = 0,04.

Los análisis inter-sujetos junto con la prueba de Bonferroni muestran diferencias significativas con respecto a los animales domésticos ($p < 0,05$) y el ser humano ($p < 0,001$). Las personas pertenecientes al grupo MáxN puntuaron de manera superior a los animales domésticos ($M_{MáxN} = 5,20$, $DT_{MáxN} = 3,49$; $M_{VarN} = 4,39$, $DT_{VarN} = 2,82$) y al ser humano ($M_{MáxN} = 9,39$, $DT_{MáxN} = 1,28$; $M_{VarN} = 8,65$, $DT_{VarN} = 1,71$) que las del grupo VarN.

En cuanto a los análisis intra-sujetos, a través de la prueba de Bonferroni se puede observar que las personas del grupo MáxN puntúan a las categorías de elementos geográficos ($M = 1,53$, $DT = 2,97$), vegetales silvestres ($M = 1,7$, $DT = 3,20$) y vegetales domésticos ($M = 1,62$, $DT = 3,02$) de tal manera que no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre ellas ($p = 1$) pero sí con las demás categorías ($p < 0,001$). Del mismo modo, los animales salvajes ($M = 5,65$, $DT = 3,53$) y los animales

domésticos ($M = 5,20$, $DT = 3,49$) no son diferentes significativamente ($p = 0,23$) pero sí con las demás categorías ($p < 0,001$). Por último, el ser humano ($M = 9,39$, $DT = 1,28$) es diferente ($p < 0,001$) con respecto a todas las categorías. En cambio, los resultados del grupo VarN, al igual que ocurría en la característica presentada en primer lugar (ver Tabla 1), no permiten describir la misma secuencia de diferencias que en el grupo MáxN. No obstante, siguen la misma función en ambos grupos, por lo que podría ser un efecto del tamaño muestral.

Tabla 3.

Puntuaciones medias en Nuevas Experiencias en cada categoría de elementos de la naturaleza

Elementos	MáxN ($n = 78$)			VarN ($n = 344$)	
	M	DT		M	DT
Geográficos	1,53 _a	2,97	=	2,14 _{a*}	3,16
Vegetales silvestres	1,77 _a	3,20	=	1,68 _b	2,57
Vegetales domésticos	1,62 _a	3,02	=	1,87 _{a*}	2,74
Animales salvajes	5,65 _b	3,53	=	5,11 _c	2,97
Animales domésticos	5,20 _b	3,49	>	4,39 _d	2,82
Ser humano	9,39 _c	1,28	>	8,65 _e	1,71

Nota. Dentro de cada fila, las medias de cada categoría de elementos de la naturaleza son estadísticamente diferentes ($p < 0,001$) si se indica. Dentro de cada columna, las medias que no comparten un subíndice difieren ($p < 0,001$), ($*p < 0,05$).

Las puntuaciones en capacidad para tener *estrategias propias para alcanzar sus objetivos – agencia* – aparecen en la Tabla 4. Los efectos principales de las variables grado de representatividad de la naturaleza $F(1) = 11,17$, $p = 0,001$, $\eta^2_p = 0,026$ y categorías de elementos $F(5,416) = 195,61$, $p < 0,001$, Pillai = 0,70 resultaron estadísticamente significativos, al igual que el efecto de la interacción entre el grado de naturalidad y las categorías de elementos $F(5,416) = 3,47$, $p < 0,01$, Pillai = 0,04.

Los análisis inter-sujetos revelan, tras la prueba de Bonferroni, diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,01$) en todos los elementos a excepción de los geográficos ($p = 0,95$). Las personas pertenecientes al grupo MáxN han puntuado de manera superior a como lo han hecho las personas del grupo VarN a sus homónimos.

Los análisis intra-sujetos muestran que tanto en el grupo MáxN como en el VarN las puntuaciones medias de cada una de las categorías siguen el mismo orden ascendente. Se encuentran, primero, los elementos geográficos ($M_{MáxN} = 2,45$; $DT_{MáxN} = 3,61$; $M_{VarN} = 2,42$; $DT_{VarN} = 3,22$) diferentes significativamente ($p < 0,001$) con las demás categorías. Seguidamente, los vegetales silvestres ($M_{MáxN} = 4,27$; $DT_{MáxN} = 3,95$; $M_{VarN} = 3,04$; $DT_{VarN} = 3,18$) y los vegetales domésticos ($M_{MáxN} = 4,29$; $DT_{MáxN} = 3,91$; $M_{VN} = 3,13$; $DT_{VarN} = 3,18$), iguales entre sí ($p = 1$) pero diferentes con las demás ($p < 0,001$). Después, se sitúan los animales domésticos ($M_{MáxN} = 7,12$; $DT_{MáxN} = 2,93$; $M_{VarN} = 5,75$; $DT_{VarN} = 2,62$) diferentes significativamente ($p < 0,001$) con el resto de

categorías y continúan con los animales salvajes ($M_{MáxN} = 8,09$; $DT_{MáxN} = 2,25$; $M_{VarN} = 7,26$; $DT_{VarN} = 2,30$) diferentes de las demás categorías ($p < 0,001$). Finalmente, con la mayor puntuación, el ser humano ($M_{MáxN} = 9,61$; $DT_{MáxN} = 1,00$; $M_{VarN} = 9,11$; $DT_{VarN} = 3,64$) distante de las demás categorías de elementos ($p < 0,001$). A diferencia de lo comentado en las anteriores características, se observa que las personas de ambos grupos han respondido al conjunto de categorías de manera análoga.

Tabla 4.

Puntuaciones medias en capacidad para tener Estrategias propias para Alcanzar sus propios Objetivos en cada categoría de elementos de la naturaleza

Elementos	MáxN ($n = 78$)			VarN ($n = 344$)	
	<i>M</i>	<i>DT</i>		<i>M</i>	<i>DT</i>
Geográficos	2,45 _a	3,61	=	2,42 _a	3,22
Vegetales silvestres	4,27 _b	3,95	>	3,04 _b	3,18
Vegetales domésticos	4,29 _b	3,91	>	3,13 _b	3,18
Animales salvajes	8,09 _c	2,25	>	7,26 _c	2,30
Animales domésticos	7,12 _d	2,93	>	5,75 _d	2,62
Ser humano	9,61 _e	1,00	>	9,11 _e	1,36

Nota. Dentro de cada fila, las medias de cada categoría de elementos de la naturaleza son estadísticamente diferentes ($p < 0,01$) si se indica. Dentro de cada columna, las medias que no comparten un subíndice difieren ($p < 0,001$).

Por último, las puntuaciones que recibieron los elementos respecto a su capacidad para *pensar* se pueden observar en la Tabla 5. Los efectos principales de la variable grado de representación de la naturaleza $F(1) = 0,89$, $p = 0,34$, $\eta^2 p = 0,002$ no resultaron estadísticamente significativos. En cambio, los efectos principales de las categorías de elementos $F(5,416) = 766,83$, $p < 0,001$, Pillai = 0,90 fueron significativos, al igual que el efecto de la interacción entre el grado de naturalidad y las categorías de elementos $F(5,416) = 2,32$, $p < 0,05$, Pillai = 0,02.

Los análisis inter-sujetos permiten observar, tras la prueba de Bonferroni, que únicamente la categoría de ser humano del grupo MáxN ($M = 9,69$; $DT = 1,01$) ha resultado significativamente superior ($p < 0,01$) que la misma del grupo VarN ($M = 9,33$; $DT = 1,19$).

Los análisis intra-sujetos muestran que tanto las personas del grupo MáxN como las del VarN han otorgado puntuaciones al conjunto de categorías de elementos de manera análoga. Las categorías de geografía ($M_{MáxN} = 0,59$; $DT_{MáxN} = 1,58$; $M_{VarN} = 0,83$; $DT_{VarN} = 1,99$), vegetales silvestres ($M_{MáxN} = 0,88$; $DT_{MáxN} = 2,08$; $M_{VarN} = 0,92$; $DT_{VarN} = 2,12$) y vegetales domésticos ($M_{MáxN} = 0,92$; $DT_{MáxN} = 2,12$; $M_{VarN} = 0,93$; $DT_{VarN} = 1,84$) no muestran diferencias estadísticamente significativas entre ellas ($p > 0,05$) pero sí con las demás categorías ($p < 0,001$). A continuación se encuentran los animales domésticos ($M_{MáxN} = 5,98$; $DT_{MáxN} = 3,53$; $M_{VarN} = 5,28$; $DT_{VarN} = 2,76$), diferentes de las demás categorías ($p < 0,001$) y los animales salvajes ($M_{MáxN} = 6,55$;

$DT_{MáxN} = 3,41$; $M_{VarN} = 6,25$; $DT_{VarN} = 2,76$) igualmente diferentes de las demás ($p < 0,001$). Por último, el ser humano ($M_{MáxN} = 9,69$; $DT_{MáxN} = 1,01$; $M_{VarN} = 9,33$; $DT_{VarN} = 1,19$) con la mayor puntuación y diferente significativamente ($p < 0,001$) del resto de categorías.

Tabla 5.

Puntuaciones medias en Pensar en cada categoría de elementos de la naturaleza

Elementos	Máxima Naturalidad ($n = 78$)			Variación Naturalidad ($n = 344$)	
	M	DT		M	DT
Geográficos	0,59 _a	1,58	=	0,83 _a	1,99
Vegetales silvestres	0,88 _a	2,08	=	0,93 _a	1,83
Vegetales domésticos	0,92 _a	2,12	=	0,94 _a	1,87
Animales salvajes	6,55 _b	3,41	=	6,25 _b	2,76
Animales domésticos	5,98 _c	3,53	=	5,28 _c	2,76
Ser humano	9,69 _d	1,01	>	9,33 _d	1,19

Nota. Dentro de cada fila, las medias de cada categoría de elementos de la naturaleza son estadísticamente diferentes ($p < 0,01$) si se indica. Dentro de cada columna, las medias que no comparten un subíndice difieren ($p < 0,001$).

Para finalizar, merece la pena estudiar a los animales domésticos en el hogar, como es el caso del gato y el perro. En el caso del grupo MáxN, las puntuaciones entre el gato y el perro son notoriamente diferentes con respecto al ser humano puesto que las mascotas son consideradas totalmente naturaleza ($M = 10$, $DT = 0$) mientras que el ser humano es percibido como menos representativo de la naturaleza ($M = 7,48$; $DT = 3,00$). Sin embargo, en el grupo VarN, se observan puntuaciones muy próximas entre los tres elementos, por lo que se lleva a cabo un análisis de varianza de medidas repetidas. Los resultados de la ANOVA $F(2, 342) = 5,47$, $p < 0,01$, Pillai = 0,03 muestran diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,01$) entre gato ($M = 5,47$; $DT = 2,76$) y perro ($M = 5,73$; $DT = 2,75$) pero no entre gato y ser humano ($p = 0,06$) ni entre perro y ser humano ($M = 5,90$; $DT = 2,71$) ($p = 1,00$).

Las puntuaciones que obtuvieron estos elementos en las 5 NH aparecen en la Tabla 6. En primer lugar, con respecto a la capacidad de *reacción emocional*, los efectos principales de la variable grado de representación de la naturaleza $F(1) = 1,79$, $p = 0,18$, $\eta^2_p = 0,04$ no resultaron estadísticamente significativos a diferencia de los efectos principales de los elementos $F(2,419) = 55,84$, $p < 0,001$, Pillai = 0,21 que sí fueron significativos. Por otra parte, el efecto de la interacción entre el grado de naturalidad y los elementos $F(2,419) = 1,56$, $p = 0,47$, Pillai = 0,07 no resultó estadísticamente significativo. En esta característica se observa que los tres elementos obtienen puntuaciones diferentes significativamente ($p < 0,001$) siendo el gato el que alcanza la menor ($M = 7,67$, $DT = 0,16$), seguido del perro ($M = 8,13$, $DT = 0,14$) y por último el ser humano ($M = 9,39$, $DT = 0,08$).

En segundo lugar, en relación con la capacidad para *dirigirse a las personas con el propósito de relacionarse con ellas* (ver Tabla 6), los efectos principales de la variable grado de representación de la naturaleza $F(1) = 4,40$, $p < 0,05$, $\eta^2_p = 0,10$ resultaron estadísticamente significativos al igual que los efectos principales de los elementos $F(2,419) = 67,63$ $p < 0,001$, Pillai = 0,24. En cambio, el efecto de la interacción entre el grado de naturalidad y los elementos $F(2,419) = 0,49$, $p = 0,60$, Pillai = 0,002 no fue significativo. En este caso se puede observar que los tres elementos han recibido puntuaciones diferentes significativamente ($p < 0,001$). El gato obtiene la menor ($M = 7,63$, $DT = 0,15$), después se encuentra el perro ($M = 8,49$, $DT = 0,13$) y por último el ser humano ($M = 9,43$, $DT = 0,08$).

Tabla 6.

Puntuaciones en las 5 NH en los elementos gato, perro y ser humano.

Elementos	Muestra total N = 422	
	M	DT
Reaccionar emocionalmente		
Gato	7,67 _a	0,16
Perro	8,13 _b	0,14
Ser humano	9,39 _c	0,08
Dirigirse a las personas para relacionarse con ellas		
Gato	7,63 _a	0,15
Perro	8,49 _b	0,13
Ser humano	9,43 _c	0,08
Nuevas experiencias		
Gato	6,01 _a	0,19
Perro	6,50 _b	0,19
Ser humano	9,02 _c	0,10
Tener estrategias para alcanzar sus propios objetivos		
Gato	7,72 _a	0,15
Perro	7,76 _a	0,15
Ser humano	9,36 _b	0,08
Pensar		
Gato	6,75 _{a*}	0,18
Perro	6,99 _{b*}	0,17
Ser humano	9,51 _c	0,07

Nota. Las medias de cada una de las características que no comparten un subíndice difieren ($p < 0,001$), (* $p < 0,01$).

En tercer lugar, las puntuaciones en capacidad para tener *nuevas experiencias* (ver Tabla 6) muestran que los efectos principales de la variable grado de representación de la naturaleza $F(1) = 2,70$, $p < 0,10$, $\eta^2_p = 0,006$ no resultaron estadísticamente significativos a diferencia de los efectos principales de los elementos $F(2,419) = 101,40$ $p < 0,001$, Pillai = 0,32 que sí fueron significativos. Por otro lado, el efecto de la interacción entre el grado de naturalidad y los elementos $F(2,419) = 1,33$, $p = 0,26$,

Pillai = 0,006 no resultó significativo. Con respecto a esta característica, y al igual que ocurre con las anteriores, los tres elementos han recibido puntuaciones diferentes significativamente ($p < 0,001$). El gato obtiene la menor ($M = 6,01, DT = 0,19$) seguido del perro ($M = 6,50, DT = 0,19$) y, por último, el ser humano ($M = 9,02, DT = 0,10$).

En cuarto lugar, las puntuaciones en capacidad de *agencia* (ver Tabla 6) permiten observar que los efectos principales de la variable grado de representación de la naturaleza $F(1) = 14,53, p < 0,001, \eta^2_p = 0,03$ resultaron estadísticamente significativos al igual que los efectos principales de los elementos $F(2,419) = 58,54, p < 0,001, Pillai = 0,21$. En cambio, el efecto de la interacción entre el grado de naturalidad y los elementos $F(2,419) = 1,32, p = 0,26, Pillai = 0,006$ no fueron significativos. En esta categoría los elementos gato ($M = 7,72, DT = 0,15$) y perro ($M = 7,76, DT = 0,15$) han obtenido puntuaciones sin diferencias significativas ($p = 1$) entre ellas pero diferentes con respecto al ser humano ($p < 0,001, M = 9,36, DT = 0,08$).

Por último, las puntuaciones en capacidad para *pensar* (ver Tabla 6) muestran que los efectos principales de la variable grado de representación de la naturaleza $F(1) = 0,45, p = 0,49, \eta^2_p = 0,001$ no resultaron estadísticamente significativos a diferencia de los efectos principales de los elementos $F(2,419) = 103,06 p < 0,001, Pillai = 0,33$ que sí fueron significativos. Por otro lado, el efecto de la interacción entre el grado de naturalidad y los elementos $F(2,419) = 0,36, p = 0,69, Pillai = 0,002$ no resultó significativo. En esta categoría los tres elementos han obtenido puntuaciones diferentes significativamente ($p < 0,01$) entre ellos, recibiendo el gato la menor ($M = 6,75, DT = 0,18$) seguido del perro ($M = 6,99, DT = 0,17$) y, por último, el ser humano ($M = 9,51, DT = 0,07$).

5. Discusión

A la vista de los resultados obtenidos, la conectividad del ser humano con la naturaleza parece ser un constructo importante a la hora de evaluar la representatividad de los elementos de la misma. Teniendo en cuenta la INS, un número considerable de personas no establecieron diferencias en cuanto al grado de representatividad de los elementos, percibiéndolos a todos – con la excepción del ser humano – totalmente naturales. Estos 78 participantes consideraban la naturaleza más incluida en el self que el resto de las 344 personas de la muestra.

A partir de los resultados de las personas que establecieron variaciones en la representatividad de los diferentes elementos, se puede ver que los elementos geográficos del paisaje son los que se perciben como más representativos de la naturaleza. A continuación, se observa que los vegetales silvestres y domésticos son diferentes entre sí; en cambio, ambos son iguales a los animales salvajes. Por lo que se puede inferir que muy probablemente las tres categorías tienen puntuaciones similares y que efectos de la muestra producen estas diferencias. Muy probablemente con mayor número de elementos y participantes podría encontrarse una representación más consistente. Después, se sitúan los animales domésticos y, por último, los animales de compañía gato y perro junto al ser humano; todos ellos con puntuaciones por debajo del promedio en representatividad del conjunto de categorías de elementos. Estos resultados coinciden con la investigación llevada a cabo por Vigon (2016), donde los elementos geográficos fueron también los considerados más representativos junto con los animales salvajes. En el mencionado estudio no se contemplaba la categoría de vegetales silvestres, por lo que no se puede comparar con los resultados actuales. Asimismo, sus resultados mostraban que los vegetales domésticos, los animales domésticos y el ser humano puntuaban por debajo de la media en representatividad del conjunto de las categorías, del mismo modo que ha ocurrido en el presente estudio.

Por tanto, en consonancia con investigaciones anteriores (Pasca, 2018; Schroder, 2007; Vigon, 2016) las personas categorizan a los elementos de la naturaleza según el grado de intervención del ser humano. De esta manera, se perciben como más naturales aquellos que se consideran salvajes o silvestres y que, por tanto, se encuentran más distantes del ser humano. Estos elementos se encuentran en contraste con la naturaleza domesticada, donde se pueden detectar indicios de intervención humana.

En relación con la distribución de las categorías de los elementos de la naturaleza en función de las 5 características de NH estudiadas y la INS, se puede observar que las puntuaciones de los dos grupos de participantes resultan muy similares. No obstante, los participantes más conectados con la naturaleza del grupo MáxN valoran a algunas de las categorías con puntuaciones más altas que aquellos del grupo VarN. En particular, el ser humano alcanza puntuaciones significativamente más altas en todas las características de NH en los dos grupos, aunque resultan mayores y estadísticamente significativas en el grupo MáxN, excepto en la capacidad de reacción emocional, donde la diferencia no se puede considerar significativa. De manera similar ocurre con las categorías de animales, pues estas obtienen puntuaciones

significativamente más altas en el grupo MáxN que en el VarN en las capacidades de reacción emocional y agencia. En el caso de la capacidad de tener nuevas experiencias los animales domésticos alcanzan puntuaciones significativamente mayores en el grupo MáxN que en el grupo VarN. Las demás categorías de elementos no lograron puntuaciones con diferencias significativas según el grado de conectividad con la naturaleza de los participantes.

Por otra parte, se observa que la categoría de animales salvajes es la que más se asemeja al ser humano en ambas muestras, aunque mostrando diferencias significativas como se ha comentado anteriormente. Seguidamente, aparecen los animales domésticos cuyas puntuaciones, en alguna ocasión, son próximas o iguales a las obtenidas por los animales salvajes. En el grupo MáxN, las puntuaciones correspondientes a las dimensiones de reacción emocional y nuevas experiencias de ambos grupos de animales no alcanzan diferencias significativas. En cambio, en el grupo VarN, ambas categorías de animales se encuentran siempre distanciadas una de la otra de manera significativa. Cabe resaltar la característica de capacidad de tener relaciones con las personas, pues el efecto de la interacción con la INS no resultó significativo y se observa que las puntuaciones de los animales salvajes y domésticos son similares y sin diferencias significativas.

Por último, los vegetales domésticos y silvestres y los elementos geográficos son los que alcanzan puntuaciones más bajas en las 5 NH. En el grupo MáxN las dos categorías de vegetales puntúan sin diferencias entre ellas en todas las características; además, en alguna de las características, los elementos geográficos se incorporan al grupo de los vegetales al no mostrar diferencias estadísticamente significativas con las mencionadas categorías. En cambio, en el grupo VarN, no se observa una manera sistemática de responder a las características ni una correspondencia entre las categorías. Sin embargo, estas diferencias no son reseñables dado que sus puntuaciones son demasiado bajas, exceptuando en la característica agencia, que merece ser considerada de manera separada, como se hará más adelante.

Por consiguiente, en general parece que existe una relación de proporcionalidad inversa entre el grado de representatividad de la naturaleza atribuido a los elementos y las puntuaciones obtenidas en las 5 NH. Los elementos geográficos del paisaje fue la categoría que obtuvo la mayor puntuación en representatividad de la naturaleza y, sin embargo, ha sido la más alejada a poseer características NH. En el extremo contrario, el ser humano ha sido el elemento de la naturaleza que se ha considerado menos representativo de la misma pero es quien posee en mayor medida características NH. En esta línea, Hull, Robertson y Kendra (2001) afirman que muchas personas perciben que la naturaleza está en su apogeo cuando está deshumanizada.

No obstante, esta relación de proporcionalidad no aparece claramente en las demás categorías. Los animales salvajes pertenecen a una de las categorías que resultaron más representativas después de los elementos del paisaje y ha sido, además, la que ha obtenido puntuaciones más parecidas al ser humano en las 5 NH. Lo mismo sucede, aunque en sentido contrario, con los animales domésticos, quienes siendo

menos representativos de la naturaleza, están más alejados del ser humano en las 5 NH. Una posible explicación a este fenómeno podría proporcionarse desde el estudio de los estereotipos en animales a través del MCE. Los animales salvajes que se han contemplado en esta investigación – león, tigre y oso – pertenecen al grupo de alta competencia y baja cordialidad y son juzgados como muy hábiles y con capacidades sensoriales y físicas excepcionales. Por otro lado, los animales domésticos – pato, cerdo y vaca – pertenecen al grupo de baja competencia y baja cordialidad y pueden percibirse como amistosos pero sin habilidades, ya que normalmente son animales de granja cuya función principal en la vida social es formar parte de la dieta humana (Sevillano y Fiske, 2016).

Con respecto a la posible existencia de una ley que organice las categorías en función de las NH, indistintamente del grado de conexión con la naturaleza, se deduce que en general no se puede afirmar que exista un criterio que ordene a todos los elementos. No obstante, merece especial atención observar la característica de agencia, ya que parece ajustarse a una relación entre el grado de naturalidad de las categorías y la INS. En este caso, se puede apreciar que ambas muestras alcanzan puntuaciones más altas con respecto a las otras características estudiadas. Los elementos geográficos y los vegetales silvestres y domésticos apenas alcanzaban resultados que oscilaban entre $M = 0,59$ y $M = 1,83$ en las demás características, mientras que en agencia sus valores fluctúan entre $M = 2,42$ y $M = 4,29$. Además, es en esta dimensión donde las diferencias de medias entre los animales salvajes y domésticos son las más acusadas, disminuyendo en más de 1 punto la capacidad de los animales domésticos; a diferencia de las demás dimensiones donde la disparidad no alcanzaba en ningún caso 1 punto. Asimismo, se observa que los participantes del grupo MáxN han otorgado puntuaciones significativamente más altas a ambas categorías de vegetales y animales con aproximadamente más de 1 punto de diferencia. El elemento ser humano también ha recibido puntuaciones superiores en el caso del grupo MáxN aunque no de manera tan pronunciada. Estos resultados se aproximan a la visión del antropomorfismo según la cual Kwan y Fiske (2008) aseguran que las personas atribuyen características de la personalidad humana, como es el caso de la voluntad e intencionalidad, a elementos no humanos.

Por último, se introducirán algunas observaciones en relación con los dos animales de compañía estudiados. Tanto el gato como el perro han obtenido en todas las características puntuaciones diferentes al ser humano, alcanzando este último valoraciones más altas. Asimismo, los dos animales han recibido puntuaciones diferentes en todas las categorías, excepto en la capacidad de alcanzar sus propios objetivos. Han obtenido la menor puntuación en la capacidad de tener nuevas experiencias y la mayor en la capacidad para dirigirse a las personas con el propósito de relacionarse con ellas. Además, es en esta última características donde el perro se distancia más del gato, obteniendo casi 1 punto más de media.

Estos resultados son congruentes con la percepción de los animales según el MCE, puesto que los animales de compañía, dada la similitud y proximidad con los seres humanos, son juzgados como altos en competencia y cordialidad (Sevillano y

Fiske, 2016). Además, estos animales han recibido puntuaciones superiores a las otras categorías de animales en las características de respuesta emocional, relación interpersonal y nuevas experiencias. Siguiendo la perspectiva del antropomorfismo, a mayor similitud con el self, aumenta la tendencia a representar a los agentes no humanos como si lo fuesen (Waytz, Epley y Cacioppo, 2010). En este caso se introduce también una diferencia entre ellos porque, como se ha comentado, el perro es más parecido al ser humano que el gato. Una posible explicación a este fenómeno podría ser que el perro fue el primer animal domesticado hace aproximadamente 14000 años, incluso antes de aparecer la agricultura, mientras que los gatos se fueron introduciendo por sí mismos a la vida cerca de los humanos hace unos 5000 años. Por este motivo, es probable que los perros se perciban como más semejantes y cercanos a los seres humanos que los gatos.

Unas consideraciones finales de carácter metodológico que convendría tener en cuenta a la hora de mejorar este estudio son las siguientes. Probablemente los participantes han mostrado una tendencia a la aquiescencia a la hora de puntuar a todas las categorías de elementos, especialmente en el caso de los elementos geográficos y vegetales. Estos últimos han obtenido puntuaciones demasiado bajas como para considerarse que realmente se les pueda atribuir alguna de las características. Por tanto, habría que controlar este efecto. Otra consideración de interés para seguir desarrollando este trabajo será obtener un mayor número de participantes distribuidos a lo largo del continuo de conectividad con la naturaleza a fin de comprobar mejor el efecto de esta variable. Igualmente parece necesario aumentar el número de elementos de cada categoría con el fin de establecer una jerarquía más válida dentro de la taxonomía propuesta.

6. Conclusiones

A modo de conclusión, la presente investigación permite observar que las personas que perciben a la naturaleza más incluida en su self consideran a los elementos que componen la naturaleza como más representativos de la misma. Por otra parte, la característica de la NH agencia – tener estrategias para alcanzar los propios objetivos – es la única con puntuaciones suficientes para organizar todas las categorías de elementos conforme a una ley independiente de la conectividad con la naturaleza. De esta manera, ordena las categorías acorde a la taxonomía de Linneo, puesto que siguen un orden que va desde el ámbito geográfico hasta los animales salvajes, aunque siempre por debajo del ser humano. Las cuatro características restantes tan solo se aplican a las categorías de animales y ser humano.

Por consiguiente, este trabajo ofrece una nueva oportunidad para entender la naturaleza a través de la capacidad de agencia, puesto que en alguna medida a las categorías de elementos se les atribuyen estrategias para alcanzar sus propios objetivos. Futuras investigaciones podrían profundizar en la relación de esta característica y otros elementos no humanos y, especialmente, estudiar de forma monográfica el conjunto de las características NH en las distintas categorías de animales.

7. Referencias bibliográficas

- Aragonés, J. I., Pasca, L., Ramos, S. y Talayero, F. (2015). El concepto de Naturaleza y la Conectividad. En M. C. Aguilar-Luzón (coord.), *Avances de la Psicología Ambiental ante la promoción de la salud, el bienestar y la calidad de vida: XIII Congreso de Psicología Ambiental* (pp. 131-132). Granada: Editorial Técnica AVICAM.
- Buijs, A. (2009). *Public Natures: Social representations of nature and local practices*. (Tesis doctoral). PhD Thesis Wageningen University.
- Buijs, A. y Volker, C. (1997). *Publiek draagvlak voor natuur en natuurbeleid*. Wageningen: DLO-Staring Centrum.
- Clayton, S. y Opatow, S. (2003). Introduction: Identity and Natural Environment. En S. C. Opatow, *Identity and Natural Environment* (pp. 1-24). Cambridge: The MIT Press.
- Crocker, J., Major, B. y Steele, C. (1998). Social Stigma. En D. T. Gilbert, S. Fiske y G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology (Vol. 2)* (pp. 504-553). New York: McGraw-Hill.
- Demoulin, S., Leyens, J. P., Paladino, M. P., Rodríguez-Pérez, A., Rodríguez-Torres, R. y Dovidio, J. F. (2004). Dimensions of "uniquely" and "non-uniquely" human emotions. *Cognition and Emotion, 18*, 71-96.
- Descola, P. (2005). Más allá de la naturaleza y de la cultura. *Cultura y Naturaleza, 75-96*.
- Duffy, S. y Verges, M. (2009). Forces of Nature affect implicit connections with Nature. *Environment and Behavior, 42*, 723-739.
- Dunlap, R. E. (1993). From environmental problems to ecological problems. En C. Calhoun y G. Ritzer (Eds.), *Social Problems* (pp. 707-738). Nueva York: McGraw Hill.
- Gabersleben, B. (2008). Humans and Nature: Ten useful findings from Environmental Psychology research. *Counselling Psychology Review, 23*, 24-34.
- Giles, H. y Coupland, J. (1991). *Language: Contexts and consequences*. Pacific Grove: Brooks/Cole.
- Hartig, T., Mitchell, R., Vries, S. y Frumkin, H. (2014). Nature and Health. *Annual Review of Public Health, 35*, 207-238.
- Haslam, N. (2006). Dehumanization: An Integrative Review. *Personality and Social Psychology Review, 10*, 252-264.
- Haslam, N. y Bain, P. (2007). Humanizing the Self: Moderators of the Attribution of Lesser Humanness to Others. *Personality and Social Psychology Bulletin, 33*, 57-68.
- Haslam, N., Bain, B., Bain, P. y Kashima, Y. (2006). Psychological Essentialism, Implicit Theories, and Intergroup Relations. *Group Processes Intergroup Relations, 9*, 63-76.

- Haslam, N., Rothschild, L. y Ernst, D. (2000). Essentialist beliefs about social categories. *British Journal of Social Psychology*, 39, 113-127.
- Hull, R. B., Robertson, D. P. y Kendra, A. (2001). Public Understandings of Nature: A Case Study of Local Knowledge About "Natural" Forest Conditions. *Society & Natural Resources: An International Journal*, 14, 325-340.
- Kaplan, R. (2001). The nature of the view from home psychological benefits. *Environment and Behavior*, 33, 507-542.
- Keulartz, J., van der Windt, H., & Swart, J. (2004). Concepts of nature as communicative devices: The case of dutch nature policy. *Environmental Values*, 13, 81-99.
- Kwan, S. Y. y Cuddy, A. J. (2008). *(Non-Human) animal stereotypes: Reflections of anthropomorphism and cultural differences in system justification*. Comunicación presentada en SESP, Sacramento, CA.
- Kwan, S. Y. y Fiske, S. T. (2008). Missing links in social cognition: The continuum from nonhuman agents to dehumanized humans. *Social Cognition*, 26, 125-128.
- Leyens, J. P., Paladino, P. M., Rodríguez-Torres, R., Vaes, J., Demoulin, S., Rodríguez-Pérez, A. y Gaunt, R. (2000). The Emotional Side of Prejudice: The Attribution of Secondary Emotions to Ingroups and Outgroups. *Personality and Social Psychology Review*, 4, 186-197.
- Leyens, J. P., Rodríguez-Pérez, A., Rodríguez-Torres, R., Gaunt, R., Paladino, M. P., Vaes, J. y Demoulin, S. (2001). Psychological essentialism and the differential attribution of uniquely human emotions to ingroups and outgroups. *European Journal of Social Psychology*, 31, 395-411.
- Leyens, J., Demoulin, S., Vaes, J., Gaunt, R. y Paladino, M. (2007). Infra-humanization: The Wall of Group Differences. *Social Issues and Policy Review*, 1, 139-172.
- Loughnan, S., Bastian, B. y Haslam, N. (2014). The psychology of eating animals. *Current Directions in Psychological Science*, 23, 104-108.
- Macnaghten, P., Brown, R. y Reicher, S. (1992). On the nature of nature: Experimental studies in the power of rhetoric. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 2, 43-61.
- Mausner, C. (1996). A Kaleidoscope model: defining natural environments. *Journal of Environmental Psychology*, 16, 335-348.
- Mayer, F. S. y Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 503-515.
- McKibben, B. (1989). *The End of Nature. Humanity, Climate Change and the Natural World*. Londres: Bloomsbury.
- Mill, J. S. (2014). *Tres ensayos sobre la religión (G. López Trad.)*. Madrid: Editorial Trotta S A. (Título original publicado en 1874).

- Olivos, P., Talayero, F., Aragonés, J. I. y Moyano-Díaz, E. (2014). Dimensiones del Comportamiento Proambiental y su Relación con la Conectividad e Identidad Ambientales. *Psico*, 45, 369-376.
- Opatow, S. (1990). Moral exclusion and injustice: An introduction. *Journal of Social Issues*, 46, 173-182.
- Pasca, L. (2018). *Naturaleza, conectividad y bienestar*. (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Madrid. Recuperada de: <https://eprints.ucm.es/55335/1/T41097.pdf>
- Pasca, L., Aragonés, J. I. y Fraijo-Sing, B. (2020). Categorizing landscapes: Approaching the concept of Nature / Categorizando paisajes: una aproximación al concepto de naturaleza. *Psycology*, DOI: 10.1080/21711976.2019.1659029.
- Pasca, L., Coello, M. T., Aragonés, J. I. y Frantz, C. (2018). The equivalence of measures on the Connectedness to Nature Scale: A comparison between ordinal methods of DIF detection. *PLoS ONE*, 13, 1-11: e0207739.
- Perkins, H. E. (2010). Measuring love and care for nature. *Journal of Environmental Psychology*, 30, 455-463.
- Plous, S. (1993). Psychological mechanisms in the human use of animals. *Journal of Social Issues*, 49, 11-52.
- Purcell, A. y Lamb, R. (1998). Preference and naturalness: An ecological approach. *Landscape and urban planning*, 42, 57-66.
- Rothbart, M. y Taylor, M. (1992). Category Labels and Social Reality: Do we view social categories as natural kinds? En G. R. Semin y K. Fiedler (Eds.), *Language, interaction and social cognition* (pp. 11-36). Londres: Sage.
- Schroeder, H. (2007). Place experience, gestalt, and the human–nature relationship. *Journal of Environmental Psychology*, 27, 293-309.
- Schultz, W. (2001). The structure of environmental concern: concern for self, other people and the biosphere. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 327-339.
- Sevillano, V. y Fiske, S. (2016). Warmth and competence in animals. *Journal of Applied Social Psychology*, 46, 276-293.
- Simmons, I. G. (1993). *Interpreting Nature: cultural constructions of the environment*. Nueva York: Routledge.
- Singer, P. (1990). *Animal liberation: Towards an end to man's inhumanity to animals*. Chicago: Granada Publishing Ltd.
- Tajfel, H. y Turner, J. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. En W. G. (Eds.), *The social psychology of intergroup relations* (pp. 33-46). Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Tajfel, H., Billig, M., Bundy, R. y Flament, C. (1971). Social Categorization and Intergroup Behavior. *The European Journal of Social Psychology*, 1, 149-178.
- Tisdell, C., Wilson, C., & Nantha, H. (2006). Public choice of species for the 'Ark': phylogenetic similarity and preferred wildlife species for survival. *Journal for Nature Conservation*, 14, 97-105.

- Vigon, M. (2016). *Los componentes de la Naturaleza y su relación con la conectividad*. (Trabajo de Fin de Máster no publicado). Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Vining, J., Merrick, M. y Price, E. (2008). The distinction between humans and nature: Human perceptions of connectedness to nature and elements of the natural and unnatural. *Human Ecology Review*, 15, 1-11.
- Waytz, A., Epley, N. y Cacioppo, J. (2010). Social Cognition Unbound. *Current Directions in Psychological Science*, 19, 58-62.
- White, E. y Gatersleben, B. (2014). *Developing a new measure of perceived naturalness*. Comunicación presentada en ICAP, Paris.
- White, L. (1967). The Historical Roots of Our Ecologic Crisis. *Science* 155, 1203-1207.
- Wulf, A. (2016). *La invención de la naturaleza. El nuevo mundo de Alexander von Humbolt*. Madrid: Penguin Random House Editorial.