

2.5

Entre flores y fantasmas: recuperando la naturaleza en las ciudades



Leonel Roget

Responsable de Comunicación en Fundación Vida Silvestre Argentina. Naturalista y fundador del Club de Observadores de Aves de Palermo (COA Carancho).

RESUMEN EJECUTIVO

En las últimas décadas asistimos a varias transformaciones inéditas a nivel planetario: entre ellas, la urbanización y una crisis ambiental a nivel global. Mientras la población se sigue agrupando en ciudades, el acceso a la naturaleza se reduce, con posibles consecuencias para la salud física y mental de las personas. Por otra parte, la oferta de actividades culturales en la naturaleza es aun marginal, pero sigue siendo fuente de muchas oportunidades para, entre otras cosas, la restitución de derechos fundamentales.

En un mundo cambiante, con una crisis ambiental urgente e invisibilizada, se perfila como una posibilidad la construcción de plataformas que permitan a los ciudadanos acceder a nuevas experiencias para ampliar su visión, enriqueciendo su mundo interior y, a su vez, influenciando lo que pasa en el exterior.

Entre el gris y el verde

En las últimas décadas las tasas de urbanización alcanzaron niveles sin precedentes. En la actualidad, más de la mitad de la humanidad en todo el planeta reside en ciudades y la tendencia va en aumento: para 2050 se espera que dos de cada tres personas vivan en áreas urbanas. En América Latina y el Caribe, la población citadina aumentó unos 50 millones desde 2009 y es la región más urbanizada del mundo, ya que el 80% de sus habitantes viven en ciudades. Casi 70 millones de personas se concentran en cuatro megalópolis: Buenos Aires, la Ciudad de México y dos ciudades brasileñas, Río de Janeiro y San Pablo¹. Es mucha gente.

Al hablar de urbanización por lo general se destacan las transformaciones socioeconómicas a lo largo de la historia. Pero otros aspectos como la expansión de la industrialización, la infraestructura o la aglomeración pueden influenciar problemáticas societarias o individuales, como el crecimiento de desigualdades económicas, culturales y sanitarias en las comunidades de bajos recursos comparadas con aquellas más acomodadas. Dentro de estas problemáticas se encuentra el acceso limitado a la naturaleza². Múltiples estudios parecen indicar que aquellos niños que se desarrollan en ámbitos urbanos con acceso limitado a espacios verdes tienen menos oportunidad de participar en conductas positivas, incluyendo la actividad física, y pueden encontrarse en riesgo por el aumento de tasas de problemas de comportamiento.

Análogamente, estos efectos se amortiguan³ en aquellos niños con acceso a experiencias en la naturaleza y, de hecho, existen indicios de que las actividades al aire libre pueden reducir las diferencias de salud en las comunidades de bajos recursos⁴. Esto no es exclusivo para los jóvenes: hace al menos dos décadas existe una amplia variedad de literatura en diferentes disciplinas que demuestra que el relacionamiento directo con la naturaleza tiene efectos positivos para el bienestar físico, cognitivo y emocional de las personas. Por citar ejemplos, una investigación realizada en una cárcel

1. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) (2014) Ciudades más verdes en América Latina y el Caribe. Roma: FAO.

2. Ver, por ejemplo, BATES, C. R., BOHNERT, A. M., y GERSTEIN, D. E. (2018) Green Schoolyards in Low-Income Urban Neighborhoods: Natural Spaces for Positive Youth Development Outcomes. En *Frontiers of Psychology*, vol. 9.

3. Hay mucha literatura, pero para este trabajo consulté: KUO, M., BROWNING, M. H. E. M., SACHDEVA, S., LEE, K. y WES-TPHAL, L. (2018) Might School Performance Grow on Trees? Examining the Link Between "Greenness" and Academic Achievement in Urban, High-Poverty Schools. En *Frontiers of Psychology*, vol. 9.

4. HALUZA, D., SCHÖNBAUER, R, y CERVINKA, R (2014) Green Perspectives for Public Health: A Narrative Review on the Physiological Effects of Experiencing Outdoor Nature. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 11, 5445–5461.

demostró que los prisioneros que acceden a la naturaleza sólo a través de una ventana con vista a los sembrados o bosques cercanos tienen beneficios de salud con respecto a aquellos confinados en celdas que miran a una pared de ladrillos (Moore, 1982)⁵, mientras que un estudio de la Universidad de Upsala encontró que luego de una cirugía, los pacientes expuestos a una imagen de un paisaje natural como un bosque experimentaban menos estrés postoperatorio que aquellos a quienes se les presentaba un dibujo con figuras abstractas o ninguna imagen (Lundén y Wilson, 1990)⁶.

La naturaleza, atractiva por naturaleza

Los beneficios que trae el contacto con la naturaleza para las personas pueden explicarse con el concepto de biofilia, desarrollado y popularizado por el biólogo estadounidense Edward O. Wilson (1984), quien la definió como *“la afinidad innata que los seres humanos sienten hacia otras formas de vida, una afiliación que, según las circunstancias, se manifiesta como placer, sensación de seguridad, admiración o, incluso, fascinación mezclada con repulsión”*. La biofilia permite también entender por qué por lo general a las personas le gustan los perros, pero les desagradan las arañas, o por qué es más placentero caminar por un bosque patagónico que por las orillas del Riachuelo. Más allá de la subjetividad que pueda revestir a estos intereses, la afinidad parece tener una explicación genética: después de todo, para sobrevivir en las sabanas de África, como hizo nuestra especie durante dos millones de años, era conveniente sentir atracción por ambientes saludables y con agua limpia, donde abastecerse de bebida y comida, y huir de animales que representaran un peligro, o rechazar las aguas estancadas donde contraer enfermedades. Así, los genes que propiciaban las relaciones positivas (como los ríos y los árboles) y las negativas (como serpientes y agua contaminada) ayudaron a la supervivencia, fueron seleccionados y favorecieron que ese tipo de conductas de afiliación sean más frecuentes, al punto de ser un requisito para nuestro bienestar (Kahn, 2002).

Respaldando esta idea, el psicólogo estadounidense Peter Kahn, Jr. (2002) realizó junto a diferentes colegas una serie de entrevistas con niños, para investigar sus valores y concepciones morales respecto a la naturaleza y el medio ambiente en general, en comunidades de condiciones tan disímiles como Lisboa, una población de afrodescendientes en un barrio marginal de Houston, Texas; o una aldea en una región remota del Amazonas, en Brasil. Los resultados encontraron que en las diferentes culturas, las estruc-

5. Citado en KELLERT, S y WILSON, E.O. (1993) *The Biophilia Hypotesis*. Washington: Island Press.

6. Citado en KELLERT, S y WILSON, E.O. (1993) *The Biophilia Hypotesis*. Washington: Island Press.

turas de afiliación con la naturaleza en los niños son muy similares: tanto en Lisboa, como en Houston, como en el Amazonas la mayoría de los niños entrevistados reconocieron que los animales y plantas tenían un papel importante en sus vidas y que se preocupaban por el bienestar de las aves y la estética del paisaje.

Acaso esto sea lo esperable en un ambiente casi prístino como el caso del Amazonas; sin embargo, Kahn encontró que los niños también interactúan y se preocupan por la naturaleza en ambientes muy modificados y en condiciones duras, como los suburbios de Houston, donde la droga y la violencia son parte de la cotidianidad de los niños. *“Bichos, mascotas, plantas, árboles, viento, lluvia, suelo, luz del sol: estas manifestaciones de la naturaleza no ocurren sólo en el Amazonas brasileño sino también en nuestras ciudades.”*

La amnesia ambiental generacional

En efecto, la naturaleza está presente en todos lados, y aún en las ciudades. Buenos Aires es un gran ejemplo: aunque la mayoría de los porteños lo ignora, hay registradas casi 300 especies de aves en la ciudad, lo que corresponde a un 30% de las presentes en el territorio argentino; además, la biodiversidad porteña suma miles de especies silvestres al incluir a otros animales, así como plantas y hongos. Esto es algo notable considerando el empeño que pone la ciudad en reducir sus espacios verdes⁷. Aún así, para los que observan la naturaleza porteña, su biodiversidad sorprende.



Carancho (*Caracara plancus*). (Crédito: Cynthia Guevara).

7. GUERRICA ECHEVARRÍA, O. (29 de junio de 2018) A este paso, Buenos Aires no será una “Ciudad Verde”. Buenos Aires: Clarín Arquitectura.

Pero para complejizar el asunto, conviene hablar de la amnesia ambiental generacional, un concepto al que Kahn llegó a través de su estudio en los niños del barrio marginal en Houston: un número importante de ellos comprendían bien la idea de contaminación del aire, pero no creían que Houston tuviera ese problema, aún cuando Houston era y continúa siendo una de las ciudades más contaminadas de los Estados Unidos. La explicación que encontró Kahn fue que estos niños nunca habían experimentado una línea base de lugares con menos contaminación, y por lo tanto no podían reconocer que Houston era, en efecto, una ciudad contaminada. Entonces, a medida que pasan las generaciones, las personas experimentan un fenómeno psicológico similar al de los niños de Houston: construyen una concepción de lo que es ambientalmente normal basándose en el mundo natural que experimentaron durante su infancia. Así, con cada generación venidera la degradación ambiental puede incrementarse (y probablemente se haya incrementado), pero cada generación tomará esa condición degradada como el parámetro normal, es decir, no degradada. A esto Kahn denominó el problema de la *amnesia ambiental generacional*.

Es una lente borrosa que heredamos generacionalmente, y nos presenta un espejismo: no estamos tan mal como creemos. Kahn propone la siguiente alegoría: *“imaginemos que nuestra comida favorita es la fuente de un nutriente esencial, sin el cual las personas sufren de asma leve y un incremento del estrés. Ahora imaginemos una generación de humanos que crecen en un mundo donde este alimento no existe. Es probable que en ese mundo, donde las personas no se sientan privadas de ese alimento (pues nunca llegaron a conocerlo) el asma y el estrés sean aceptados como la condición humana normal. La naturaleza es como esa comida.”*

La trama se complica

Cuando los años 70 llegaban a su fin, los editores de la *Harvard Magazine* les preguntaron a siete profesores de esa universidad cuál era, en su opinión, el problema más importante que enfrentarían los Estados Unidos o el planeta durante el decenio venidero, cuáles resoluciones deberían proponerse para afrontarlo, y qué tan bien se habría resuelto ese problema para fines de los años ochenta. Seis de las siete respuestas, enviadas por un psicólogo, un ingeniero, un teólogo, un filósofo, un economista y un sociólogo, fueron por el lado de la economía y la política. Para el séptimo participante, un biólogo, la principal preocupación era la extinción de especies: *«El único proceso actualmente en curso que tardará millones de años en corregirse es la pérdida de especies y de diversidad genética, provocada por la destrucción de hábitats naturales. Esta es la locura que más les costará a nuestros descendientes perdonarnos»* (Wilson, 1995).

El biólogo no era otro que el autor del concepto de biofilia: Edward O. Wilson, quien refiere la anécdota en su autobiografía y la identifica como su debut en el activismo ambiental -que continúa hasta la fecha de redacción de este artículo. Por entonces, Wilson ya llevaba un par de años como el principal asesor científico de la Organización Mundial de Conservación (WWF, por sus siglas en inglés). Era célebre por sus aportes al campo de la entomología y particularmente de la mirmecología: sigue siendo la principal autoridad en hormigas que haya dado la historia. Acostumbrado a observar lo pequeño, lo que normalmente no se mira o no se ve, Wilson había encontrado algo: en los años 60, mientras estudiaba los bosques tropicales, calculó que *“la reducción del hábitat va inexorablemente seguida por la desaparición de especies animales y vegetales. Según nuestro cálculo aproximado, una reducción del 90 por 100 de la cubierta boscosa —o de pradera, o de ribera de río— reduce a la mitad el número de especies que viven allí”* (Wilson, 1995). En aquel momento esta información no era conocida más que por un puñado de científicos y, en cierta forma, las cosas cambiaron desde entonces. Pero el problema de fondo sigue estando.

En 2014, la Fundación Vida Silvestre Argentina realizó junto a Poliarquía Consultores la 1° Encuesta Nacional Ambiental⁸, con el objetivo de explorar el nivel de conocimiento e involucramiento de la sociedad argentina en los temas ambientales. Parte de los resultados de esa encuesta fueron analizados por Ernesto Cussianovich en dos interesantes artículos recogidos en los Informes Ambientales de FARN de 2014 y 2015. Cussianovich menciona lo que ya imaginamos: lo ambiental sigue teniendo poca visibilidad para la mayoría de los argentinos. Y aunque existe mayor información, eso no necesariamente implica mayor comprensión de las problemáticas ambientales.

Casi cuarenta años después de la encuesta de Harvard, Cussianovich (2015) refiere que *“la inseguridad, la inflación, el desempleo, los bajos salarios, et- cétera, han sido por más de una década preocupaciones muy latentes. A éstos se suman los problemas más estructurales pero no menos importantes como la salud, la educación, la justicia o la vivienda [...] todos estos temas surgen de manera espontánea en las encuestas, especialmente cuando las personas pueden diferenciar los problemas que aquejan al país de aquellos que de manera directa los afectan a ellos y a sus familias. Con el ambiente no ocurre lo mismo. No aparece de manera espontánea en las respuestas de la gente, no es considerado un problema serio en el país y [...] no tiene una incidencia en la vida cotidiana de las personas.”*

8. 800 casos a nivel nacional, encuesta telefónica a horas particulares con teléfono en centros urbanos de más de 10.000 habitantes y mayores de 18 años de edad. Campo realizado entre el 6 y 17 de febrero de 2014.

Cussianovich da en la tecla cuando habla de invisibilidad. Para WWF, “el fenómeno más grande de los últimos 50 años apenas recibe atención en los medios o los círculos políticos, empresariales o académicos”. Quienes nos dedicamos al ambiente, vemos con incredulidad y espanto la pasividad con la que se toman estos temas cada vez más urgentes y más oscuros.

El séptimo sello

Desde 1998, WWF evalúa el estado de la biodiversidad global con el Índice Planeta Vivo, construido en base al tamaño de las poblaciones de miles de especies de vertebrados en todo el mundo. Los resultados se presentan cada dos años en el Informe Planeta Vivo, cuya última edición fue publicada en octubre del año pasado. Allí (2018), se indica que en promedio las poblaciones de mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces disminuyeron un 60% entre 1970 y 2014. En la región neotropical, que incluye la totalidad del continente sudamericano, junto con América Central, el Caribe y parte del Sur de los Estados Unidos, el panorama es aún peor pues registra la disminución más drástica: un 89% comparado con los valores de 1970. Otros estudios⁹ indican que grupos menos carismáticos, como los insectos, la tienen aún más difícil: el 40% de las especies podría extinguirse en las próximas décadas.

La tasa de extinción de especies en la actualidad es entre 100 y 1000 veces mayor que el valor de la línea base, es decir, antes de que la actividad humana se convirtiera en un factor determinante. Este no es un escenario nuevo para el planeta: los valores son comparables¹⁰ a los de las cinco extinciones masivas que ocurrieron en el pasado, todas con consecuencias que resetearon la forma de los ecosistemas: la última, hace aproximadamente 66 millones de años, borró del mapa a los dinosaurios, con excepción de las aves, que junto a los mamíferos se impusieron como los vertebrados terrestres dominantes¹¹. Por estas razones, se considera que estamos atravesando una sexta extinción, que se aceleró drásticamente en los últimos cincuenta años.

Los factores detrás de la disminución de la biodiversidad son la pérdida y degradación de ambientes claves, como bosques y arrecifes de coral y la

9. SÁNCHEZ-BAYO, F. y WYCKHUYS, K. (2019) Worldwide decline of the entomofauna: A review of its drivers. *Biological Conservation* Vol. 232, pp. 8-27.

10. BARNOSKY, A. D. et al. (2011) Has the Earth's sixth mass extinction already arrived? *Nature*, 471: pp.51-57.

11. ROGET, L. (2017) Crónica del antropoceno. En *Revista Vida Silvestre* N° 138. Buenos Aires: Fundación Vida Silvestre Argentina.

sobreexplotación de las especies como recursos económicos. Otros factores no menos importantes son el cambio climático, la contaminación y la introducción de especies invasoras. Invariablemente, todas las amenazas son producto de la actividad humana. Detrás del telón está el consumo: *“los productos que consumimos, las cadenas de suministro que los anteceden, las materias primas que emplean y cómo éstas se extraen o fabrican tienen miles de impactos sobre el mundo que nos rodea”* (WWF, 2018).

Las sociedades actuales aún no han podido encontrar una solución al problema de consumir de forma sostenible o responsable. Esto es cuantificable a través de la huella ecológica, es decir, la demanda de recursos naturales de la población, y la capacidad que tiene el planeta para producirlos. Cada año, el día en el que se consume la misma cantidad de recursos que el planeta puede producir llega más temprano: en 2018, fue el 1 de agosto; en 2010, el 28 de agosto; en 1990, el 13 de octubre, y en 1970, el 23 de diciembre¹². Después de esa fecha, llamado el “Día del exceso de la Tierra” (*Overshoot day*), la humanidad entra en números rojos por el resto del año. Y por lo visto, llevamos más de cuarenta años con números rojos planetarios, y el decline de la biodiversidad es sólo una de sus consecuencias.

En un mundo dominado por las lógicas de mercado, frecuentemente se apela al argumento utilitarista para defender la biodiversidad. Vale recordarlo: según WWF (2018) *“toda actividad económica depende en último término de los servicios suministrados por la naturaleza, estimados en un valor cercano a los US\$125 billones al año”* (p. 6). A su vez, los percances ambientales no sólo generan daños ambientales y económicos sino también sociales: *“la degradación del suelo impacta gravemente el 75% de los ecosistemas terrestres, reduciendo el bienestar de más de 3000 millones de personas, con costos económicos inmensos”* (p. 11).

Esto llevó a que, en 2017, más de 15.000 científicos de 184 países lanzaran una advertencia: *“Para prevenir pérdidas catastróficas de biodiversidad y un deterioro generalizado de las condiciones de vida humana, la humanidad debe poner en práctica una forma de vida más sostenible ambientalmente que la actual (“business as usual”). Esta receta ya fue bien articulada hace 25 años por los científicos del mundo, pero en la mayoría de los temas, no hemos escuchado su llamada de atención. Pronto será demasiado tarde para cambiar el rumbo de la actual trayectoria que nos lleva al fracaso y nos estamos quedando sin tiempo. Debemos reconocer, en nuestras vidas*

12. WWF España (1 de agosto de 2018) “El Día de la Sobrecapacidad de la Tierra” se adelanta al 1 de agosto de 2018. Blog. Disponible en: https://www.wwf.es/nuestro_trabajo/informe_planeta_vivo/sobrecapacidad_de_la_tierra_2018/

diarias y en nuestras instituciones de gobierno, que la Tierra con toda su vida es nuestro único hogar” (Ripple et al, 2017).

Y encima, las ciudades siguen creciendo.

Algunas reflexiones finales

En la Edda menor Snorri Sturluson recoge una tradición de los antiguos escandinavos, quienes creían que cuando llegara el crepúsculo de los dioses, los demonios arribarían en un barco construido con las uñas de los muertos. Por esta razón, cuando alguien moría le cortaban las uñas antes de darle sepultura, con el fin de no aportar material para la fabricación de esa nave y así contribuir a retrasar el fin del mundo¹³. Un aporte simbólico ante lo, en apariencia, inevitable. Y quien sabe: a lo mejor les funcionó, porque hasta el momento la nave todavía no llega.



(Crédito: Marcelo Tucuna).

Uno de los fundamentos básicos de la educación social es propiciar anti-destinos. Algo que parece inevitable, por las condiciones en las que la vida de una persona se desarrolla. Esto es particularmente evidente y urgente hablando de los sectores que más padecen las injusticias socioeconómicas. En lo ambiental, concierne a toda la sociedad. Buscar formas para que los ciudadanos tengan contacto con la naturaleza es también un aporte simbólico y no por eso poco importante. Porque la naturaleza nos da muchas oportunidades para construir puentes hacia la restitución de derechos

13. STURLUSON, S.(1984). La alucinación de Gylfi. Borges, J.L. y Kodama, M (Traduc). Buenos Aires: Alianza.

humanos fundamentales, como el derecho a la educación y a la salud. De eso se trata: *“de apostar por propuestas de democratización del acceso de amplios sectores sociales a los circuitos donde se produce y se distribuye el conocimiento socialmente significativo”*¹⁴ (Núñez, 2001).

En América Latina, dice Hugo Zemelman, hemos visto fuertes retrocesos políticos, económicos y también culturales. Todo lo cual coloca en el tapete de la discusión nuevamente al sujeto, a un sujeto que tiene que construir la historia. Y construir la historia no significa ser héroe: significa asumirse como sujeto capaz de enfrentar las realidades de sus propias circunstancias en la realidad cotidiana. No ser un subalterno. El discurso de la globalización quiere eso: una población disciplinada, productiva, que no presione, que no demande, que se conforme en un mundo de consumismo que lo empobrece culturalmente.

Y garantizar el acceso a la naturaleza es abrir la puerta de la inclusión a dimensiones culturales importantes y significativas, que permanecen invisibilizadas, aún por los programas que trabajan con lo social. Abundan en lo mismo, en lo urgente, en lo importante: género, derechos humanos, memoria. Que se entienda bien: estas cuestiones son urgentes e importantes. Pero la marginalización de la cuestión ambiental, revestida con prejuicios falsamente clasistas, terminan reflejando lo mismo que los resultados de las encuestas de Harvard y Poliarquía: el ambiente no importa. Huber¹⁵ comenta que las personas se orientan al ambientalismo *“cuando se sienten personalmente seguros, cuando sus propios apetitos fueron satisfechos, cuando no temen por el futuro, por su supervivencia o la de sus hijos... son los ricos quienes pueden ser verdes porque ya no tienen que elegir entre la supervivencia propia y la de la naturaleza”*. Sin embargo, ahí están los niños de una villa en Houston levantando orugas y diciendo que el ambiente les importa. Kahn (2002) le preguntó a los padres de esos niños que puntuaran del 1 al 10 la importancia que le darían a sus hijos recibir instrucción sobre drogas: el resultado, en promedio, fue de 8.5. Cuando la pregunta fue sobre educación ambiental, obtuvo un puntaje similar: 8.7. En ambos casos, los padres creían que era importante para sus hijos, que crecían en un ambiente con droga y contaminación, saber del asunto para poder elegir una mejor calidad de vida.

Apostemos, pues, a transmitir eso. Increíblemente, el terreno para trabajar inclusión desde lo ambiental sigue siendo muy fértil. Dado que la amne-

14. NÚÑEZ, V. (2003) Los nuevos sentidos de la tarea de enseñar. Más allá de la dicotomía 'enseñar vs asistir'. Revista Iberoamericana de Educación (OEI), num. 33, pp.17-35.

15. HUBER, P (2000) The Greening of Affluent America. Citado por Kahn (2002).

sia generacional ambiental tiene su génesis en la infancia, se puede hacer mucho en ese aspecto. Por definición, este problema surge por un entorno natural cada vez más empobrecido, que limita la riqueza y diversidad que un niño puede tener con el mundo natural. Sin embargo, hay que tener en cuenta la opinión de Elizabeth Dickinson (2013), quien disputando la idea del desorden de déficit natural de Louv, concluye que “*para proteger la naturaleza que nos rodea, debemos pensar exhaustivamente sobre la naturaleza que llevamos dentro de nuestras cabezas.*”

Bibliografía

CUSSIANOVICH, E. (2015) *El medio ambiente en la opinión pública*. En Di Pangrazio, A., Nápoli, A., Sangalli, F (Eds.). Informe Ambiental Anual 2015 : Premio Adriana Schiffrin - duodécima convocatoria, pp. 277-287. Buenos Aires: Fundación Ambiente y Recursos Naturales.

DICKINSON, E. (2013) *The misdiagnosis: Rethinking “nature-deficit disorder”*. Environmental Communication: A Journal of Nature and Culture.

KAHN, P. H. JR. (2002) *Children's affiliations with nature: Structure, development, and the problem of environmental generational amnesia*. En Kahn, P. H. Jr. & Kellert S. R. (Editores), *Children and nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations* (pp. 93-116). Cambridge: MIT Press.

KAHN, P. H. JR. (7 de septiembre 2009) *Why Do We Destroy the Nature We Love? The problem of environmental generational amnesia*. Blog. Psychology Today. Disponible en <https://www.psychologytoday.com/us/blog/human-nature/200909/why-do-we-destroy-the-nature-we-love>

KANTOR, D. (2010) *Persistir en educar. La responsabilidad adulta entre mandatos, tradiciones y construcciones*. En Dossier de Itinerarios del Instituto Superior de Tiempo Libre y Recreación (ISTLyR). Buenos Aires: ISTLyR.

WILSON, E. O. (1984) *Biophilia*. Cambridge: Harvard University Press.

WILSON, E. O. (1995) *El naturalista*. Madrid: Debate. (Trabajo original publicado en 1990).

WWF (2018) *Informe Planeta Vivo - 2018: Apuntando más alto*. Grooten, M. y Almond, R.E.A. (Editores). Gland: WWF.

ZEMELMAN, H. (1998) *La historia se hace desde la cotidianeidad*. En Dieterich, H. et al., *Fin del capitalismo global: el nuevo proyecto histórico*. México: Nuestro tiempo.