

INFLUENCIA DE LA CUARENTENA POR COVID-19 EN LA OBSERVACIÓN DE AVES EN DIVERSAS CIUDADES DE VENEZUELA

Cristina Sainz-Borgo

Departamento de Biología de Organismos, Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela. cristinasainzb@usb.ve

RESUMEN

Desde que la COVID-19 fue declarada pandemia a partir del marzo del 2020, se generó un cambio a nivel mundial en el ritmo de vida de las ciudades, quedando afectadas una serie de actividades entre las que se encontraba la observación de aves. El objetivo de este trabajo consistió en determinar los efectos de la cuarentena en Venezuela sobre dicha actividad y sobre la presencia de las aves en las ciudades, mediante la realización de encuestas a través de la plataforma de formularios de Google. En cuanto a si observaban aves antes de la cuarentena, 86% de los encuestados respondió que sí. Más de la mitad (61,8%) respondió haber observado especies nuevas durante la cuarentena; 64,5% percibió un aumento en la abundancia de aves, y 68,4% se sintió más motivado a observar aves durante la cuarentena. Esto puede deberse a una combinación de factores, como una mayor disponibilidad de tiempo al encontrarse las personas en casa, así como la búsqueda de actividades que alivien la monotonía del confinamiento prolongado. Se puede concluir que la cuarentena tuvo una influencia en la observación de aves en las ciudades, ya que aumentó aparentemente la dedicación a esta actividad, además que se refleja un aumento en la percepción de la riqueza de aves observadas.

Palabras clave: aves urbanas, Caracas, Ciencia Ciudadana, pandemia, observación de aves.

Influence of the COVID-19 lockdown on bird watching in several cities of Venezuela

ABSTRACT

Since COVID-19 was declared a pandemic disease in March 2020, a worldwide change has been generated in the rhythm of life in cities, affecting a series of activities, including bird watching. The aim of this work was to determine the effects of the lockdown in Venezuela on birdwatching and the presence of birds in cities, by conducting surveys through the Google forms platform. As for whether they watched birds before the quarantine, 86% of those surveyed answered yes, 61.8% responded that they had observed new species during the quarantine; 64.5% perceived an increase in the abundance of birds, and 68.4% felt more motivated to observe birds during quarantine. This may be due to a combination of factors, such as a greater availability of time when people stay at home, as well as the search for activities that alleviate the monotony of prolonged confinement. It can be concluded that the lockdown had an impact on bird watching in the cities, because the dedication to this activity apparently increased, in addition to an increase in the perception of richness of birds observed.

Keywords: Urban birds, Caracas, Citizen Science, pandemia, birding.

INTRODUCCIÓN

Desde que la COVID-19 fue declarada pandemia a partir del marzo del 2020, se generó un cambio a nivel mundial en el ritmo de vida de las ciudades. La mayor parte de los países decretaron cuarentenas estrictas que restringieron el movimiento de la población, obligándola a permanecer dentro de sus hogares, lo cual provocó que las actividades laborales, educativas y recreativas se vieran profundamente alteradas. Estas cuarentenas prolongadas causaron impactos psicológicos, lo cual llevó en muchos casos a la promoción de actividades que disminuyeran el estrés y fomentaran la salud mental. En este sentido, existen abundantes estudios que avalan la observación de aves como una actividad que reduce el estrés y mejora la salud mental (Shanahan *y col.*, 2015; Methorst *y col.*, 2021). Asimismo, una de las muchas actividades que se vieron afectadas en el mundo fue la observación de aves, tanto desde una perspectiva recreativa como de investigación, ya que no se pudieron realizar salidas de campo para practicar dicha actividad, tal como lo muestra una disminución del 70% de los avistamientos en el “Southern African Bird Atlas Project” (Rose *y col.*, 2020), o en el Censo Neotropical de Aves Acuáticas en Venezuela durante los conteos de julio (Sainz-Borgo *y col.*, 2021).

Al mismo tiempo se desarrollaron una serie de iniciativas en diferentes partes del mundo que estimulaban la observación de aves desde los hogares, como una forma de desarrollar actividades alternativas de esparcimiento y distracción. Algunas de ellas son “Aves desde mi ventana”, promovida en España por la Universidad Popular de Albacete, o el diseño de “eBird from home”, de dicha plataforma (eBird, 2020), para compartir observaciones desde los hogares a lo largo de todo el mundo (Devokaitis, 2020), o el “BTO Garden BirdWatch”, un proyecto de ciencia ciudadana del British Trust for Ornithology basado en observaciones hechas durante el confinamiento en todo el Reino Unido (BTO, 2020). En el caso de Venezuela la Fundación Tierra Viva, desde su programa “Somos Biodiversidad”, y la Fundación William H. Phelps, desarrollaron la iniciativa “Las aves que veo desde mi ventana” (Fundación Tierra Viva, 2020), para estimular a la población a que compartiera en las redes sociales la lista de las aves que observaban desde ventanas, balcones o jardines. Por otro lado, el hecho de una disminución en la actividad humana dentro de las ciudades provocó una serie de avistamientos inusuales de especies a lo largo de muchas ciudades en el mundo, como jabalíes, osos, ciervos, entre otros, en diferentes ciudades de EEUU y Europa. Lo cual es un indicador de que la ausencia de personas estaba cambiando la dinámica de la fauna circundante, en un fenómeno denominado “antropopausa” (Rutz *y col.*, 2020).

El objetivo de este trabajo consistió en determinar los posibles efectos de la cuarentena implementada en Venezuela sobre la observación de aves y la percepción de la presencia de las aves en las ciudades.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para cumplir con los objetivos se realizaron encuestas en línea, mediante la plataforma de formularios de Google, la cual fue difundida por las redes sociales vinculadas a la observación de aves en Venezuela (Instagram, Facebook, Twitter), durante los meses de abril y mayo de 2021. Las preguntas realizadas fueron: 1) ¿Ciudad dónde vives?; 2) ¿Observabas aves antes de la cuarentena ?; 3) ¿Si observabas aves antes de la cuarentena te parece que aumentó el número de especies durante esta?; 4) ¿Observaste especies nuevas durante la cuarentena?; 5) ¿Observaste mayor cantidad de aves durante la cuarentena?; 6) ¿Te has sentido más motivado para la observación de aves durante la cuarentena que antes de esta?; 7) ¿Durante la cuarentena observaste aves: solo, en pareja, grupo, otro; 8) ¿Durante la cuarentena has tenido más tiempo para la observación de aves?; 9) ¿Durante la cuarentena cuantas especies nuevas has observado?; 10) ¿Dónde observaste aves durante la cuarentena?; 11) ¿Observaste mayor cantidad de loros, guacamayas, pericos?; 12) ¿Qué edad tienes? y 13) ¿Cuál es tu género?

RESULTADOS

Cincuenta y siete personas que respondieron la encuesta vivían en nueve ciudades de Venezuela: 77,1% (N=44) en Caracas; 5,2% (N=3) en Porelamar (estado Nueva Esparta); 3,5% (N=2) en Maracaibo (estado Zulia), Valencia (estado Carabobo) y San Antonio de los Altos (estado Miranda); y 1,75% (N=1) en La Victoria (estado Aragua), Lechería, Puerto la Cruz (estado Anzoátegui) y Trujillo (estado Trujillo). Las respuestas relacionadas con la observación de aves que comprenden de la 2 a las 6, se reflejan en la Tabla 1. La mayoría respondió que observaban aves antes de la cuarentena (pregunta 2); más de la mitad no percibió una mayor riqueza (pregunta 3); la mayor parte (61.2%) observó especies nuevas (pregunta 4); también percibieron un aumento en la abundancia de aves (pregunta 5), y se sintió más motivado a observarlas (pregunta 6).

Tabla 1. Preguntas de la 2 a la 6 realizadas en encuesta en línea mediante la plataforma de formularios de Google, durante los meses de abril y mayo de 2021.

Pregunta	R (%) Si	R (%) No
2) ¿Observabas aves antes de la cuarentena ?	86	14
3) ¿Si observabas aves antes de la cuarentena, te parece que aumentó el número de especies durante esta?	52,8	47,2
4) ¿Observaste especies nuevas durante la cuarentena?	61,8	38,2
5) ¿Observaste mayor cantidad de aves durante la cuarentena?	64,5	35,5
6) ¿Te has sentido más motivado para la observación de aves durante la cuarentena que antes de esta?	68,4	31,6

Los encuestados observaron aves mayormente solos (pregunta 7) (Figura 1a). En su mayoría dedicaron más tiempo a esta actividad durante la cuarentena (pregunta 8). En referencia a la pregunta 9, 16,3% observó más de una especie nueva durante la cuarentena (Figura 1b); es importante destacar que en esta pregunta la opción “otra” representa 24.5% de la respuesta, pero no aporta información sobre número de especies, que podría incluir más de 6 especies nuevas o cero especies nuevas, lo cual indica un fallo en la lógica de la pregunta. La pregunta 10 indica que se observaron aves desde el entorno cercano a su residencia (Figura 1c). Con respecto a si hubo una mayor observación de psitácidos (pregunta 11), 42,1% afirmó que sí y 36,8% afirmó que no (Figura 1d). En cuanto al género de los observadores, respondieron 49,1% hombres y 50,9% de mujeres. Más del 70% de los encuestados fueron mayores de 30 años (Figura 1e).

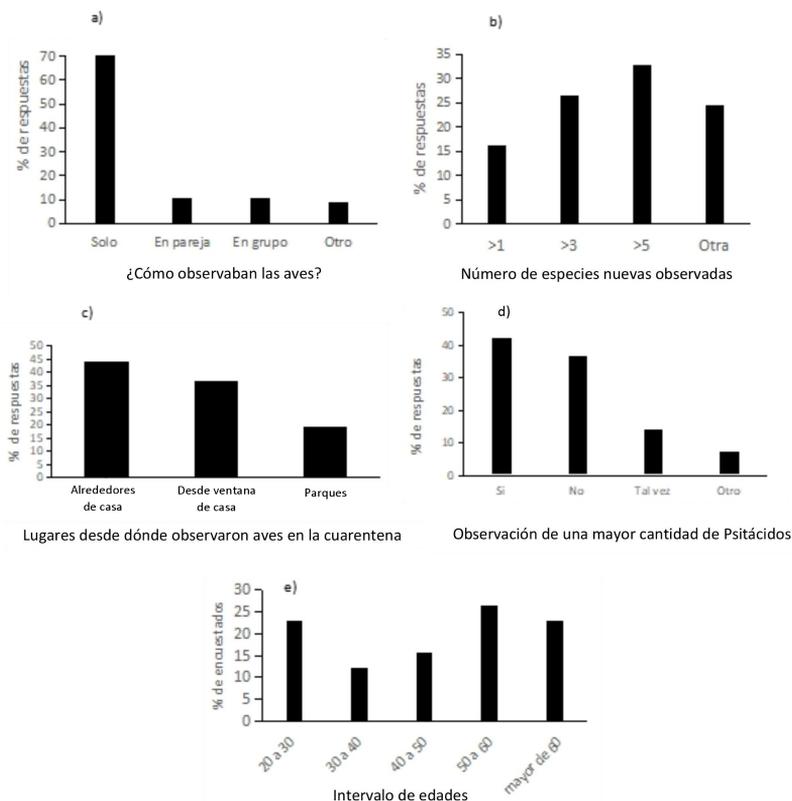


Figura 1. Resultados de las preguntas de la 7 a la 11 realizadas en encuesta en línea mediante la plataforma de formularios de Google, la cual fue difundida por las redes sociales vinculadas a la observación de aves en Venezuela (Instagram, Facebook, Twitter), durante los meses de abril y mayo de 2021.

DISCUSIÓN

Los resultados indican que la cuarentena tuvo un impacto en la observación de aves, ya que los encuestados manifestaron un aumento en la dedicación a la misma. Como era de esperarse debido al confinamiento, la observación mayormente fue realizada desde sus hogares o alrededores. Si bien la mayoría de los encuestados observaban aves antes de la cuarentena, es importante destacar que hubo un aumento en dicha actividad, así como una mayor motivación, ya que un porcentaje comenzó a observarlas durante este período, y 68% se sintió más motivado a observar aves. Esto puede deberse a una combinación de factores, como una mayor disponibilidad de tiempo al encontrarse las personas en casa, así como la búsqueda de actividades que aliviaran la monotonía del confinamiento prolongado. Dicha observación se realizó en gran parte en solitario, debido probablemente a las limitaciones de desplazamiento y de reunión. En cuanto a su ubicación geográfica, se encontró que la mayoría de las personas que respondieron la encuesta vivían en Caracas, la cual es una ciudad que presenta elevada riqueza y abundancia de aves; debido a su gran cantidad de zonas verdes, como parques, plazas y zonas arboladas (Sainz-Borgo *y col.*, 2018).

Varios estudios realizados en diversas partes del mundo reflejan que la cuarentena ha causado un incremento en la observación de aves (Randler *y col.*, 2020; Gordo *y col.*, 2021, Murray *y col.*, 2022). El aumento en el interés por esta actividad podría favorecer un acercamiento a la naturaleza y a las zonas verdes, tal como se ha reportado en España (Venter *y col.*, 2021). Desde el punto de vista de la investigación científica, esto podría beneficiar a los proyectos de ciencia ciudadana ya que facilitaría la recolección de información en bases de datos como eBird, tal como se documentó en Colombia (Sánchez Clavijo *y col.*, 2021).

Con relación a los géneros, encontramos que la proporción de sexos fue igualitaria, en eso difiere al estudio de observación de aves en la cuarentena de Randler *y col.* (2020), donde en su mayoría las personas que respondieron a la encuesta fueron de género masculino. Aunque diversos trabajos anteriores a la pandemia indican que ambos sexos practican en proporciones similares la observación de aves (Moore *y col.*, 2008; Lee *y col.* 2015).

En cuanto al otro objetivo de este trabajo, que era evaluar el efecto de la cuarentena sobre la percepción de la presencia de las aves en las ciudades, se observaron mayores riquezas y abundancias que antes del confinamiento. En este sentido es necesario resaltar la aparente contradicción entre las repuestas a la pregunta 3 (¿si observabas aves antes de la cuarentena te parece que aumentó el número de especies durante esta?), donde 52.8% de los encuestados no detectó especies nuevas; y las respuestas en las preguntas 4 y 9 sobre si detectaron especies nuevas (donde la respuesta es positiva en un 62% y 75%

respectivamente). La explicación a esta diferencia es que la primera está dirigida a personas que observaban aves con anterioridad, mientras que las preguntas 4 y 9 no hacen esta discriminación, y de allí venga la diferencia probablemente.

Este aparente aumento en la percepción de riqueza puede que esté relacionado con cambios en el comportamiento de las aves, propiciado por una gran plasticidad fenotípica característica de especies que viven en zonas urbanas (Sol *y col.*, 2013; Isaksson, 2018). Se ha planteado también que esta diferencia de percepción se podría deber a cambios en los niveles de detectabilidad de las aves, que se volvieron más altos durante la cuarentena, dada la menor actividad antropogénica (Gordo *y col.*, 2021).

En el caso específico de los psitácidos, también hubo la percepción de un aumento en la cantidad de especies observadas, lo cual probablemente se debe entre otras causas, a una mayor disponibilidad de alimentos ofrecidos en comederos artificiales en el caso de la Guacamaya Azul y Amarilla (*Ara ararauna*). En el caso del resto de psittacidos otros factores pueden estar siendo determinantes, como la disponibilidad de sitios para realizar los nidos. Se ha documentado que en varias ciudades en el mundo las especies de Psittaciformes se han establecido poblaciones abundantes (Davis *y col.* 2012). Lo cual es similar al caso de Caracas, donde estas aves constituyen un grupo de gran abundancia, conformados por un conjunto de especies autóctonas de la zona (Loro Real -*Amazona ochrocephala*-, Perico Cara Sucia -*Eupsittula pertinax*-) y no autóctonas (Guacamaya Azul y Amarilla -*Ara ararauna*- y Maracana -*Ara severus*-) han experimentado un crecimiento en sus poblaciones hasta volverse muy abundantes (SCAV 2007; M. Lentino com. pers.).

Estos datos de aumento en la abundancia de psittacidos, sin embargo, podrían deberse a una percepción subjetiva de los observadores, por el hecho de dedicar más tiempo a la observación de las aves que antes de la cuarentena. Por lo cual sería necesario complementar estos resultados con censos de aves antes y durante la cuarentena, o con datos de plataformas como *eBird* o similares, tal como el estudio de Sánchez-Clavijo *y col.* (2021) en Colombia; donde no se observó un cambio en la composición de las aves entre ambos periodos; mientras que los reportes de las especies con interés de conservación disminuyeron, lo cual probablemente se correlaciona con una disminución de salidas de campo. Estos resultados contradicen a los encontrados en el presente trabajo y a los obtenidos por Randler *y col.* (2020); Gordo *y col.* (2021), Murray *y col.* (2022).

Es importante destacar que en Venezuela la cuarentena se mantuvo durante más de 17 meses; con un inusual sistema de alternancia de semanas flexibles y radicales (Gaceta de la República Bolivariana de Venezuela. N° 6.528, 2020), siendo el único país en adoptar este sistema. En la semana flexible funcionaban servicios públicos y estaban permitidos

los desplazamientos a lo largo de la ciudad; mientras que en la radical se limitaban los desplazamientos y la posibilidad de hacer gestiones públicas (Rísquez Parra *y col.*, 2020).

El estudio tiene una serie de limitaciones, ya que se realizó con base en una encuesta formada por preguntas puntuales, donde no se dió la oportunidad de dar respuestas detalladas, lo cual limita el análisis de los resultados. No se diferenció si los encuestados eran observadores de aves especializados o *amateurs*; ni cuánto tiempo tenían realizando esta actividad. Tampoco se determinaron las habilidades en la identificación de las aves de los encuestados. Otro punto débil es que no se pudo lograr una mayor participación, a pesar de que tuvo una amplia distribución en diversas redes sociales vinculadas a observadores de aves. Cuando revisamos artículos donde se midió la percepción de abundancia de fauna silvestre, se emplearon un número mucho mayor de encuestas, como por ejemplo el estudio de Murray *y col.* (2022) (N=593) o Bath (2020) (N=400), aunque los resultados de percepción de aumento en la diversidad fueron similares a los del presente estudio. En este sentido, las consecuencias de este bajo número de encuestas sobre la validez de los resultados serían una posible falta de representatividad de los mismos. Sin embargo, a pesar de las limitaciones mencionadas, este trabajo constituye una primera aproximación al estudio del efecto de la cuarentena en el país, donde la observación de aves no es un fenómeno tan extendido como lo sería en otros países, con lo cual es importante iniciar investigaciones que intenten describir el posible efecto del confinamiento en dicha actividad.

Consideraciones finales. Los efectos de la pandemia sobre el ser humano y la naturaleza han sido muchos y de diverso tipo (Soga *y col.* 2021), con lo cual medirlos constituye una tarea compleja y multidisciplinaria. Por ejemplo, el aumento en la abundancia y riqueza de las aves trae como consecuencia un bienestar en la salud mental de las personas, lo cual estimuló la observación de aves en zonas verdes cercanas a los hogares o jardines (Soga *y col.*, 2021). Esto ayudado también por un aumento en la detectabilidad de las aves debida al confinamiento, ya que se ha observado que las mismas son más visibles en el amanecer durante este periodo (Gordo *y col.*, 2021).

Esta pandemia ha dado un escenario sin precedentes para el estudio del impacto humano sobre la naturaleza, y para medir el efecto del aislamiento social sobre la percepción que tienen las personas de su entorno natural. En cuanto a este estudio, se puede concluir que la cuarentena debida a la COVID-19 tuvo un impacto positivo en la observación de aves en las ciudades venezolanas, ya que se registró un aumento en la realización de dicha actividad, debido probablemente a un mayor tiempo disponible para la misma. Con respecto al efecto de la cuarentena en la diversidad y abundancia de las aves, aparentemente si tuvo una influencia, ya que se indicó un aumento en la percepción de ambas variables.

AGRADECIMIENTOS

A Adriana Rodríguez-Ferraro y a un réferi anónimo por sus valiosas sugerencias al manuscrito. A Alejandro Luy por contribuir en la difusión de la encuesta, y a todos los voluntarios que participaron en la misma.

LITERATURA CITADA

- Bhat, B. A., P. Kumar, S. Riyaz, S. Manzoor, S. N. Z. Geelani, A. Tibetbaqal, S. S. Ashraf y M. M. Sultan. 2020. Local perception of climate change, COVID-19 and their impact on birds in Jammu and Kashmir. *Int. J. Sci. Health Res* 5(2): 183-192.
- British Trust for Ornithology (BTO). 2020. Projects: GBW: Free Garden BirdWatch during lockdown. Publicación electrónica: <https://www.bto.org/our-science>.
- eBird. 2020. eBird: An online database of bird distribution and abundance. Audubon and Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, USA. Publicación electrónica: <http://www.ebird.org>.
- Devokaitis M. 2020. Lots of People Are Discovering the Joy of Birding From Home During Lockdown. All about birds. Publicación electrónica: www.allaboutbirds.org/news.
- Fundación Tierra Viva. 2020. Las aves que veo desde mi ventana. Somos biodiversidad. Publicación electrónica: www.tierraviva.org.
- Gaceta de la República Bolivariana de Venezuela. N° 6.528 Extraordinario. Caracas, 12 de abril de 2020. Publicación electrónica: gacetaoficial.tuabogado.com › ... › Década 2020 › 2020.
- Gordo, O., L. Brotons, S. Herrando y G. Gargallo. 2021. Rapid behavioural response of urban birds to COVID-19 lockdown. *Proc. R. Soc. B* 288(1946): 20202513.
- Isaksson C. 2018. Impact of urbanization on birds. En: Bird species: how they arise, modify and vanish (DT Tietze, Ed.), Cham, Springer, Switzerland, Cap. 13: 235-257.
- Lee S., K. McMahan y D. Scott. 2015. The gendered nature of serious birdwatching. *Hum. Dimens. Wild.* 20(1): 47-64
- Methorst, J., A. Bonn, M. Marselle, K. Böhning-Gaese y K. Rehdanz. 2021. Species richness is positively related to mental health—a study for Germany. *Landsc. Urban Plan.* 211: 104084.
- Moore, R.L., D. Scott y A. Moore. 2008. Gender-based differences in birdwatchers' participation and commitment. *Hum. Dimens. Wild.* 13: 89-101.
- Murray, M. H., K. A. Byers, J. Buckley, E. W. Lehrer., Kay, C., Fidino, M., S. B. Magle y D. German. 2022. Public perception of urban wildlife during a COVID-19 stay-at-home quarantine order in Chicago. *Urban Ecosyst.* 1-14.
- Randler, C., P. Tryjanowski, J. Jokimäki, M.L. Kaisanlahti-Jokimäki y N. Staller. 2020. SARS-CoV2 (COVID-19) Pandemic lockdown influences nature-based recreational activity: The case of birders. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 17(19): 7310.
- Risquez Parra A., L. Echezuría Marval, J.F. Oletta López y M. Fernández-Silano. 2020. Pandemia y epidemia de COVID-19 en Venezuela y proyección en aplazamiento: subregistro, ruralización y exceso de mortalidad. *Acta Cient. Sociedad Venezolana de Especialistas Bioanalistas.* 23(2): 136-143.
- Rose S., J. Suri, M. Brooks y P.G. Ryan. 2020. COVID-19 and citizen science: Lessons learned from southern Africa. *Ostrich* 91: 188-191.

- Rutz C., M.C. Loretto, A.E. Bates, S.C. Davidson, C.M. Duarte, W. Jetz, M. Johnson, A. Kato, R. Kays, T. Mueller, R.B. Primack, Y. Ropert-Coudert, M.A. Tucker, M. Wikelski y F. Cagnacci. 2020. COVID-19 lockdown allows researchers to quantify the effects of human activity on wildlife. *Nat. Ecol. Evol.* 4: 1156-1159.
- Sainz-Borgo C., G. Anderson Benaim, Z. Díaz, A.M. Fernandes, I. Formoso, M.L. González-Azuaje, S. Marín, L.M. Montilla, F. Riera, A. Rivera y E. Sardinha. 2018. Avifauna de zonas verdes de la ciudad de Caracas, Venezuela: un estudio comparativo. *Acta Biol. Venez.* 38:127-145.
- Sainz-Borgo C., A. Araujo-Quintero, G. Angelozzi-Blanco, J.C. Fernández-Ordoñez, J. Ferrebuz, G. Garay, O. Hernández, A. Luy, M. Martínez, S. Silva, L. Torres, M.A. Torres. 2021. Censo Neotropical de Aves Acuáticas en Venezuela 2020. *Rev. Venez. Ornít.* 11: 18-26.
- Sánchez-Clavijo L.M., S.J. Martínez-Callejas, O. Acevedo-Charry, A. Díaz-Pulido, B. Gómez-Valencia, N. Ocampo-Peñuela, D. Ocampo, M.H. Olaya-Rodríguez, J.C. Rey-Velasco, C. Soto-Vargas y J.M. Ochoa-Quintero. 2021. Differential reporting of biodiversity in two citizen science platforms during COVID-19 lockdown in Colombia. *Biol. Conserv.* 256:109077.
- Shanahan, D. F., B. B. Lin, R. Bush, K. J. Gaston, J. H. Dean, E. Barber, R. A. Fuller. 2015. Toward improved public health outcomes from urban nature. *Am. J. Public health* 105(3): 470-477.
- Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela (SCAV). 2007. *Aves de Caracas*. Birds of Caracas. Guía Fotográfica. Caracas, Venezuela: Intenso Offset.
- Soga M., M.J. Evans, D.T. Cox y K.J. Gaston. 2021. Impacts of the COVID-19 pandemic on human–nature interactions: Pathways, evidence and implications. *People and Nature* 3: 518-527.
- Sol, D., O. Lapiedra y C. González-Lagos. 2013. Behavioural adjustments for a life in the city. *Anim. Behav.* 85: 1101-1112.
- Venter Z.S., D.N. Barton, V. Gundersen, H. Figari y M.S. Nowell. 2021. Back to nature: Norwegians sustain increased recreational use of urban green space months after the COVID-19 outbreak. *Landsc. Urban Plan.* 214: 104-175.