

## La Sobreexplotación de Loros en el Neotrópico

Author(s): Adriana Bravo and Ana Luz Porzecanski

Source: *Lessons in Conservation*, Vol. 4, pp. 45-50

Published by: Network of Conservation Educators and Practitioners, Center for Biodiversity and Conservation, American Museum of Natural History

Stable URL: [ncep.amnh.org/linc/](http://ncep.amnh.org/linc/)

---

This article is featured in *Lessons in Conservation*, the official journal of the Network of Conservation Educators and Practitioners (NCEP). NCEP is a collaborative project of the American Museum of Natural History's Center for Biodiversity and Conservation (CBC) and a number of institutions and individuals around the world. *Lessons in Conservation* is designed to introduce NCEP teaching and learning resources (or “modules”) to a broad audience. NCEP modules are designed for undergraduate and professional level education. These modules—and many more on a variety of conservation topics—are available for free download at our website, [ncep.amnh.org](http://ncep.amnh.org).



---

To learn more about NCEP, visit our website: [ncep.amnh.org](http://ncep.amnh.org).

All reproduction or distribution must provide full citation of the original work and provide a copyright notice as follows:

“Copyright 2014, by the authors of the material and the Center for Biodiversity and Conservation of the American Museum of Natural History. All rights reserved.”

Illustrations obtained from the American Museum of Natural History's library: [images.library.amnh.org/digital/](http://images.library.amnh.org/digital/)



# La Sobreexplotación de Loros en el Neotrópico

Adriana Bravo<sup>i</sup> y Ana Luz Porzecanski

<sup>i</sup> Red de Educadores y Profesionales de la Conservación, Centro para la Biodiversidad y Conservación, Museo Americano de Historia Natural.

La sobreexplotación y la destrucción del hábitat son las principales amenazas para los loros o *psitácidos* en todo el mundo. En el Neotrópico, los altos niveles de extracción ilegal de individuos de su hábitat natural constituyen una verdadera amenaza para la biodiversidad de este grupo de aves (Collar y Juniper 1992; Pires 2012). Debido a que la mayoría de loros de larga vida tienen bajas tasas de reproducción, baja supervivencia de polluelos y sitios limitados de anidación (Nycander et al. 1995), estos son especialmente sensibles a la sobreexplotación. Como consecuencia, actualmente los loros se encuentran entre las familias de aves neotropicales más amenazadas, con más de un tercio de las especies en peligro de extinción (Collar et al. 1994; UICN 2014) y una, el guacamayo de Spix (*Cyanopsitta spixii*), probablemente extinto en estado silvestre (BirdLife International 2012). Los loros son frecuentemente el blanco de cazadores furtivos y comerciantes ilegales, por el alto valor que tienen como mascotas (Beissinger y Bucher 1992; Snider et al. 2000; Wright et al. 2001). Por lo tanto, dado que las poblaciones de muchas de estas especies están disminuyendo en número (UICN 2014), se necesitan con urgencia planes para controlar su comercio ilegal y así asegurar la supervivencia de la diversidad de loros neotropicales.

Como ejemplo, tomemos el caso del Perú. Este país tiene una extraordinaria diversidad de loros: 52 especies nativas, con más de 30 que ocurren en la región amazónica (Schulenberg et al. 2007). A pesar de los esfuerzos del Perú para regular el comercio de vida silvestre, la extracción y comercialización ilegal de loros siguen siendo un problema sin resolver. La historia de este problema se remonta a los años 1970-80s, época en la que hubo una gran demanda y al mismo tiempo una ausencia de reglamentos para el comercio de vida silvestre en los mercados internacionales (Rosales et al. 2007). El gobierno peruano ratificó la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de

Fauna y Flora Silvestres (CITES<sup>1</sup>) en 1975. Sin embargo, en los 80's el Perú registró un aumento en el tráfico ilegal de loros y no fue hasta el año 2000 que el gobierno aprobó una ley nacional para regular el comercio de especies silvestres. Aunque esta ley ha estado vigente por más de una década, su aplicación no ha sido suficiente para aliviar completamente el problema. En 2010, Gastañaga et al. reportaron un total de ~ 2500 individuos de 32 especies de loros disponibles para la venta en 20 mercados locales de todo el Perú en un período menor a un año. Entre esas especies, una se encontraba en "peligro de extinción", dos "vulnerables" y una como "casi amenazada" de acuerdo a la clasificación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Teniendo en cuenta la legislación del Perú, este estudio reveló que 26 de las 32 especies registradas estaban siendo comercializadas ilegalmente.

A pesar que Gastañaga et al. (2010) encontraron loros a la venta en todo el país, la mayor oferta y diversidad de estas aves estaban en un mercado en la Amazonía, cuyos ecosistemas albergan una gran diversidad de loros (Schulenberg et al. 2007). En estos mercados, los investigadores encontraron que más de 1000 individuos de 27 especies se comercializaban sin restricción alguna, incluyendo el perico de cachete gris (*Brotogeris pyrrhoptera*), una especie en peligro de extinción (UICN 2014) que no ocurre en la Amazonía. Un estudio similar realizado en Bolivia por Herrera y Hennessey (2007) reportó hasta un máximo de 9000 individuos de 25-27 especies de loros disponibles para la venta en un mercado en Santa Cruz durante un período de 2.5 años.

Sin embargo, a pesar que las estadísticas sobre las aves en los mercados ilegales son impresionantes, estas subestiman el efecto real de la caza furtiva en las poblaciones de loros. Primero, existe una tasa elevada

<sup>1</sup>CITES es un acuerdo internacional entre 145 gobiernos, desarrollado para asegurar que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no amenace su supervivencia. Cada país tiene que adoptar su propia legislación nacional para garantizar que el acuerdo se aplique a nivel nacional. (modificado de [www.cites.org](http://www.cites.org))

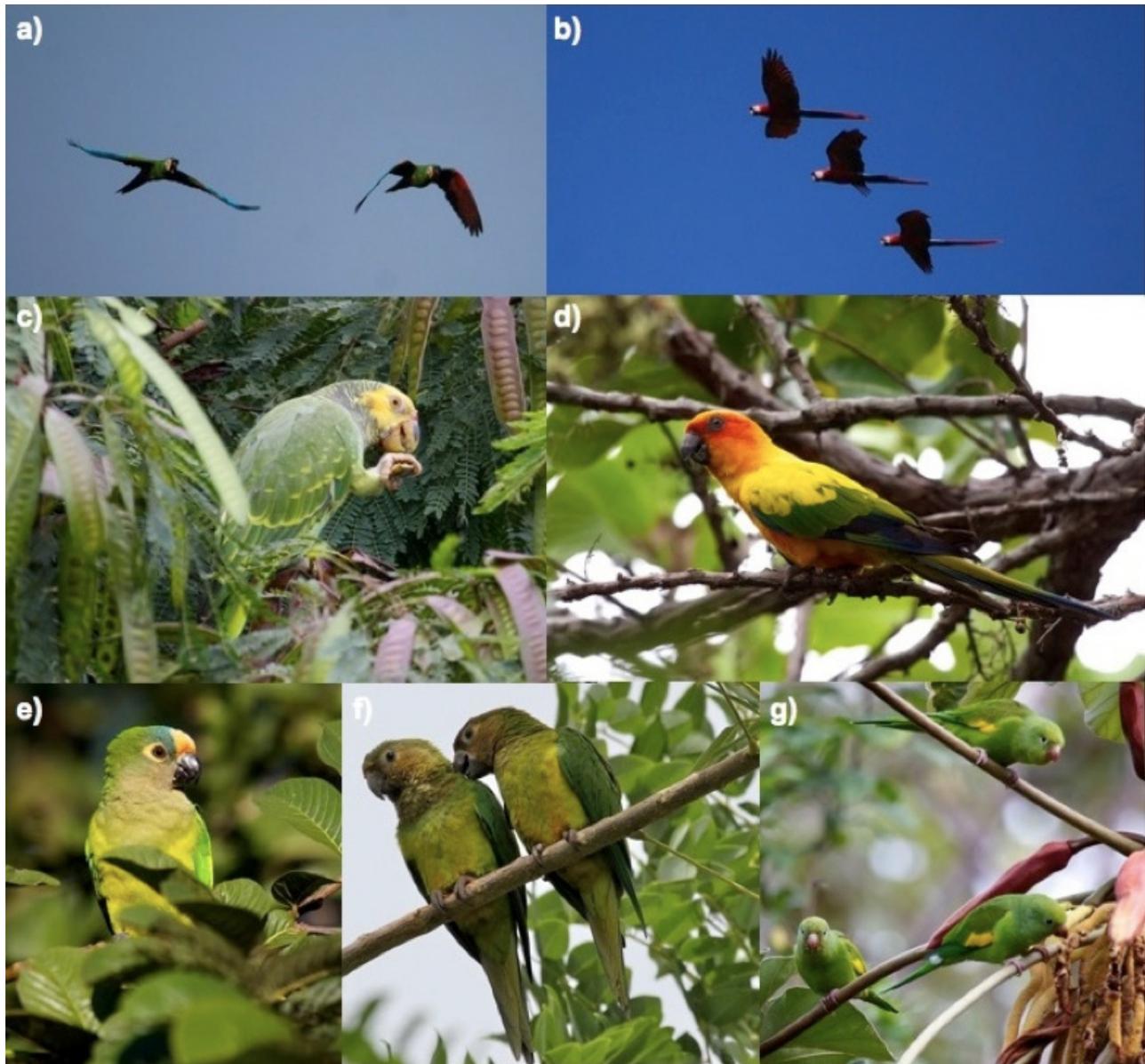


Figura 1. Un ejemplo de la diversidad de loros neotropicales: (a) *Ara severus* (foto: A. Bravo); (b) *Ara macao* (foto: A. Bravo); (c) *Alipiopsitta xanthops* (foto: L. Naka); (d) *Aratinga solstitialis* (foto: L. Naka); (e) *Aratinga aurea* (foto: L. Naka); (f) *Aratinga pertinax* (foto: L. Naka); y (g) *Brotogeris chiriri* (foto: L. Naka).

de mortalidad asociada con la caza furtiva, que puede alcanzar hasta un 60% antes de que las aves lleguen al mercado (Iñigo-Elias y Ramos 1991). Por lo tanto, el número de aves observados en los mercados ilegales subestima el número real de individuos extraídos de su ambiente natural. Segundo, la caza furtiva usualmente ocurre en los nidos, y desafortunadamente, las tasas de mortalidad producidas durante el saqueo de nidos pueden ser hasta más altas que aquellas producidas por causas naturales (Wright et al. 2001; González 2003). Sin embargo, a pesar de su impacto negativo,

el saqueo de nidos es una práctica común. Un estudio realizado en el noreste del Perú reporta que los nidos de 33 especies son saqueados ilegalmente por la población local que comercializa las aves en los mercados locales (González 2003).

Además, el saqueo ilegal de nidos no sólo afecta a las poblaciones de los loros directamente, sino que también reduce la disponibilidad de hábitats adecuados para la reproducción, los cuales ya están limitados por la deforestación (Snyder et al. 2000). Muchos nidos



naturales se destruyen durante el proceso de saqueo, especialmente de especies de loros que anidan en el interior de frágiles palmeras muertas (González 2004). Este es un factor a tener en cuenta considerando la alta proporción de nidos de loros que son saqueados. Con base a datos de varios estudios en 14 países neotropicales, Wright et al. (2001) encontraron que en promedio 30% de los nidos de 21 especies de loros sufrieron algún nivel de saqueo. Si la disponibilidad de sitios para nidificación se reduce, las poblaciones de loros podrían sufrir una disminución de sus tasas de reproducción y su supervivencia verse aún más afectada.

¿Existen soluciones para este problema? Enfoques a escala global y local deben ser considerados para reducir el comercio ilegal y sus devastadoras consecuencias sobre las poblaciones de loros. Varios casos demuestran que las prohibiciones internacionales pueden ayudar a disminuir el comercio ilegal de loros (Sodhi et al. 2011). Wright et al. (2001) detectaron una disminución del 28% en el saqueo de nidos para 10 especies de loros neotropicales después de que el Congreso de EE.UU. aprobó la Ley de Conservación de Aves Silvestres en 1992, la cual prohíbe la importación de todas las especies de aves listadas por CITES. Del mismo modo, después de una restricción a las importaciones de aves silvestres desde Asia impuesta por la Unión Europea (UE) en 2005 – debido a un brote de gripe aviar – el número de aves exportadas desde el sudeste de Asia se redujo a cero entre 2006-2007 (Nijman 2010).

A escala pequeña o local, las áreas protegidas pueden jugar un papel importante en disminuir el saqueo de nidos (Wright et al. 2001; Pain et al. 2006). En los Neotrópicos, Wright et al. (2001) encontraron una reducción significativa de los niveles de nidos saqueados para cuatro especies de loros cuando compararon nidos en áreas protegidas con aquellos que se encontraban en territorios fuera de áreas protegidas. Similarmente, Pain et al. (2006) encontraron una reducción en el saqueo de nidos de especies de loros que anidan en las áreas protegidas de África, Asia y Australasia. Otro enfoque local es la aplicación estricta de la ley. Gastañaga et al. (2010) encontraron que el comercio ilegal en dos grandes ciudades del sur del Perú disminuyó considerablemente debido a un estricto control que

establecieron las autoridades locales y la puesta en marcha de campañas educativas para aumentar la conciencia sobre las amenazas y la conservación de los loros. Un ejemplo exitoso adicional es la recuperación de la cotorra de Santa Lucía (*Amazona versicolor*), endémica de la isla de Santa Lucía, que estuvo al borde de la extinción. A finales de los años 70, el gobierno de este país lanzó enormes esfuerzos educativos para la protección y conservación de la especie (Snyder et al. 2000). Desde ese entonces, la población de esta especie ha aumentando constantemente de manera que ahora se encuentra listada en la categoría de “vulnerable” por la UICN (2014).

Algunos investigadores también han sugerido el aprovechamiento sostenible como una alternativa para mantener las poblaciones de loros a lo largo del tiempo (Beissinger y Bucher 1992; Beissinger 2001). Sin embargo, para calcular con exactitud el número de loros disponibles para la cosecha o extracción, se requiere tener un conocimiento considerable sobre la demografía de la población<sup>2</sup>. Desafortunadamente, para la mayoría de las especies de loros no se cuenta con este tipo de datos (Beissinger 2001). Además, los loros sufren una alta mortalidad debido al estrés, enfermedad o lesiones cuando se retiran de los nidos (Juniper y Parr 1998), y las cuotas de cosecha sostenible podrían no tomar esto en cuenta. Finalmente, la implementación exitosa de la cosecha sostenible en los países en desarrollo exigirá estrictas regulaciones y control de las autoridades locales para evitar la sobreexplotación, lo que puede ser un reto, a sabiendas de los limitados recursos con los que la mayoría de los países cuenta para estas actividades. Por ejemplo, en Perú, Gastañaga et al. (2010) estimaron que 31,000 pericos alas de canario (*Brotogeris versicolurus*) se estaban comercializando en los mercados locales, cuando el número límite establecido por la ley peruana fue de 1,250 individuos. Por lo tanto, aunque el aprovechamiento sostenible pueda funcionar en algunos países, será un verdadero desafío que funcione en otros, dados los escasos recursos destinados a la conservación.

<sup>2</sup> Estas estimaciones se calculan generalmente usando la Rendimiento Máximo Sostenible (RMS). RMS es el número máximo de individuos que pueden ser extraídos de una población por tiempo indefinido sin poner en peligro su supervivencia.



## PREGUNTAS

1. ¿Cuál es el problema que los loros enfrentan en el Neotrópico? Por favor explique de manera clara y completa en el espacio siguiente (~ 200 palabras)
2. Liste dos acciones o estrategias que han demostrado éxito en la disminución del comercio ilegal de loros. Sea tan específico como sea posible, y explique brevemente cómo cada una de ellas ayudaría a mitigar el problema.
3. Está leyendo un periódico cuando encuentra un artículo que propone que las leyes que restringen el comercio para la mayoría de los loros neotropicales sean anuladas con base a nuevas estimaciones de tamaños de poblaciones para especies de loros del Perú que muestran que éstas están más saludables de lo que se pensaba. El autor del artículo cita los nuevos datos poblacionales y las estimaciones de las ventas de loros en los mercados locales, argumentando que la mayoría de las especies, de acuerdo al tamaño de la población, pueden sostener este tipo de explotación a largo plazo. Liste tres potenciales supuestos que el autor estaría considerando.
4. Imagínese que como representante del congreso de un país amazónico, tiene que votar sobre una propuesta de ley presentada por la Asociación de Avicultores del país. La ley propone poner fin a la prohibición de extraer loros de su hábitat silvestre y su comercialización argumentando que limitar el comercio legal intensifica el comercio ilegal. En concreto, sostienen que la cría de loros en cautiverio es una forma segura de conservar y apoyar el comercio de especies de loros amenazadas, las cuales pueden ser eventualmente reintroducidas. Además, sostienen que la cría de loros en cautiverio disminuirá los precios de venta de estas especies y como consecuencia eliminará el comercio ilegal del mercado.

Antes de la votación, tiene 5 minutos para hablar a favor o en contra de la propuesta. Escriba en este espacio si apoyará o no esta ley y explique claramente por qué.

## EVALUANDO LAS RESPUESTAS

La rúbrica de pensamiento crítico (modificada de Rhodes 2010) que se provee al final de este estudio de caso es una guía general para evaluar las respuestas a las preguntas 1 a 4 y mejorarlas si fuera necesario.

Esta rúbrica tiene cuatro criterios, o dimensiones, considerados partes importantes del pensamiento crítico: 1) explicación del tema a considerar críticamente; 2) evidencia; 3) influencia del contexto y las suposiciones; y 4) conclusiones, y consecuencias e implicaciones. Cada una de las preguntas de este estudio de caso (1-4) corresponde a cada una de las dimensiones de la rúbrica (1-4) en el mismo orden.

## REFLEXIONANDO SOBRE SUS HABILIDADES DE PENSAMIENTO CRÍTICO

La rúbrica también puede ser usada para reflexionar sobre cuál de las dimensiones de pensamiento crítico se encontró más desafiante.

## REFERENCIAS

- Beissinger, S.R. y E.H. Bucher. 1992. Can parrots be conserved through sustainable harvesting? *BioScience* 42:164-173.
- Beissinger, S. R. 2001. Trade of live wild birds: potentials, principles and practices of sustainable use. Pages 182-202 in J. D. Reynolds, G. M. Mace, K. H. Redford, and J. G. Robinson, editors. *Conservation of Exploited Species*. Cambridge University Press, Cambridge.
- BirdLife International. 2012. *Cyanopsitta spixii*. En: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2012.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Visitado el 14 de noviembre del 2012..
- Collar, N.J., y A.T. Juniper. 1992. Dimensions and causes of the parrot conservation crisis. Pp. 1-24 en *New World parrots in Crisis: Solutions from Conservation Biology*. S.R. Beissinger y N.F.R. Snyder, editors. Smithsonian Institute Press, Washington, D.C., USA.
- Collar, N.J., M.J. Crosby y A.J. Stattersfield. 1994. *Birds to watch 2. The World List of Threatened Birds*. BirdLife International, Cambridge, UK.
- Gastañaga M., R. MacLeod, B. Hennessey, J. Ugarte-Nuñez, E. Puse, A. Arrascue, J. Hoyos, W. Maldonado-Chambi, J. Vasquez, y G. Engblom. 2010. A study of the parrot trade in Peru and the potential importance of internal trade for threatened species. *Bird Conservation International* 21:1-10.
- González, J.A. 2003. Harvesting, local trade, and conservation of parrots in the northeastern Peruvian Amazon. *Biological Conservation* 114:437-446.



- González, J.A. 2004. Human use and conservation of economically important birds in seasonally-flooded forests of the Northeastern Peruvian Amazon. Pages 344-361 en K.M. Silvius, R.E. Bodmer, J.M.V. Fragoso, editors. *People in nature: wildlife conservation in the South and Central America*. Columbia University Press, New York, USA.
- Herrera, M., y A.B. Hennessey. 2007. Quantifying the illegal parrot trade in Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, with emphasis on threatened species. *Bird Conservation International* 17:295-300.
- Ñiño-Elias, E.E., y M.A. Ramos. 1991. The Psittacine trade in Mexico. Páginas 380-392 en J.G. Robinson y K.H. Redford, editores. *Neotropical wildlife use and conservation*. University of Chicago Press, Chicago, Illinois, USA.
- Juniper, T., y M. Parr. 1998. *Parrots: a guide to the parrots of the world*. Yale University Press, New Haven, Connecticut, USA.
- Nijman, V. 2010. An overview of international wildlife trade from Southeast Asia. *Biodiversity and Conservation* 19:1101-1114.
- Nycander, E., D.H. Blanco, K.M. Holle, A. del Campo, C.A. Munn, J.L. Moscoso y D.G. Ricalde. 1995. *Manu and Tambopata: nesting success and techniques for increasing reproduction in wild macaws in Southeastern Peru*. Páginas 423-443 en J. Abramson, B.L. Speer, y J.B. Thomsen, editores. *The large macaws: their care, breeding and conservation*. Raintree Publications, California, USA.
- Pain, D.J., T.L.F. Martins, M. Boussekey, S.H. Diaz, C.T. Downs, J.M.M. Ekstrom, S. Garnett, J.D. Gilardi, D. McNiven, P. Primot, S. Rouys, M. Saoumoé, C.T. Symes, S.A. Tamungang, J. Theuerkauf, D. Villafuerte, L. Verfailles, P. Widmann y I.D. Widmann. 2006. Impact of protection on nest take and nesting success of parrots in Africa, Asia and Australasia. *Animal Conservation* 9:322-330.
- Pires, S. F. 2012. The illegal parrot trade: a literature review. *Global Crime* 13(3): 176-190.
- Rhodes, T. ed. 2010. *Assessing outcomes and improving achievement: tips and tools for using rubrics*. Association of American Colleges and Universities. Washington, DC.
- Rosales, M., R. Valdivia, y M. Sovero. 2007. *Evaluación poblacional de Psitácidos en el noreste del Perú (1997-1999)*. Serie de publicaciones de flora y fauna. Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), Lima, Peru.
- Schulenberg, T.S., D.F. Stotz, D.F. Lane, J.P. O'Neill, y T.A. Parker, III. 2007. *Birds of Peru*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey, USA.
- Snyder, N., P. McGowan, J. Gilardi, y A. Grajal, editores. 2000. *Parrots: status survey and conservation action plan 2000-2004*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Sodhi, N.S., R. Butler, W.F. Laurance, y L. Gibson. 2011. Conservation successes at micro-, meso- and macroscales. *Trends of Ecology and Evolution* 26:585-594.
- [IUCN] Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. 2014. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. <<http://www.iucnredlist.org>>. Visitado el 25 de junio del 2014.
- Wright, T.F., C.A. Toft, E. Enkerlin-Hoeflich, J. Gonzalez-Elizondo, M. Albornoz, A. Rodríguez-Ferraro, F. Rojas-Suarez, V. Sanz, A. Trujillo, S.R. Beissinger, V. Berovides, X. Gálvez, A.T. Brice, K. Joyner, J. Eberhard, J. Gilardi, S.E. Koenig, S. Stoleson, P. Martuscelli, J. Michel Meyers, K. Renton, A.M. Rodríguez, A.C. Sosa-Asanza, F.J. Villela, y J.W. Wiley. 2001. Nest poaching in neotropical parrots. *Conservation Biology* 15:710-720.



## RÚBRICA PARA PENSAMIENTO CRÍTICO

### Modificado de la rúbrica de la AAC&U VALUE (Rhodes 2010) por la Red de Educadores y Profesionales de la Conservación (REPC)

El pensamiento crítico es un hábito mental que se caracteriza por la exploración comprensiva de temas, ideas, evidencia, y eventos antes de aceptar o dar una opinión o conclusión.

Los niveles de logro varían entre **Básico (1)** y **Ejemplar (4)**.

	1	2	3	4
<b>Explicación del tema/ problema</b>	Presenta el tema/ problema sin aclaración o descripción.	Presenta el tema/problema, pero la descripción deja algunos términos indefinidos, no explora las ambigüedades y/o antecedentes desconocidos.	Presenta, describe y aclara el tema/problema de modo que su comprensión no se ve gravemente obstaculizada por las omisiones que hayan.	Presenta claramente y describe exhaustivamente el tema/ problema brindando toda la información necesaria para su total comprensión.
<b>Evidencia</b> <i>Selección y uso de información para investigar un punto de vista o conclusión</i>	Selecciona evidencia que no es relevante al tema.  Toma la información de la fuente(s) sin ninguna interpretación/ evaluación. Confunde causa y correlación, hechos y opiniones. Toma los puntos de vista de los expertos como hechos, sin cuestionamiento.	Selecciona evidencia algo relevante al tema.  Toma la información con alguna interpretación/ evaluación, pero no lo suficiente como para desarrollar un análisis coherente y de síntesis. En su mayor parte, toma los puntos de vista de los expertos como hechos, con poco cuestionamiento.	La mayor parte de la evidencia seleccionada es relevante al tema.  Toma la información con suficiente interpretación/ evaluación para desarrollar un análisis coherente y de síntesis. Cuestiona los puntos de vista de los expertos.	Toda la evidencia seleccionada es relevante al tema.  Toma suficiente información con la interpretación / evaluación para desarrollar un análisis global y de síntesis. Cuestiona profundamente los puntos de vista de los expertos.
<b>Influencia del contexto y las suposiciones</b>	Muestra un conocimiento emergente de los supuestos y el contexto. No reconoce contexto o supuestos e implicaciones subyacentes, o lo hace superficialmente.	Identifica algunos contextos relevantes al describir el problema. Reconoce diversos aspectos de un problema. Puede estar más consciente de los supuestos de otros que de los propios (o viceversa).	Identifica y examina los supuestos propios y los de otros así como varios contextos relevantes al describir/evaluar un problema.	Analiza y sintetiza sus propias suposiciones y las de los demás. Evalúa cuidadosamente la relevancia de los contextos al describir/ evaluar un problema.
<b>Conclusiones, y consecuencias e implicaciones</b>  <i>Capacidad para tomar decisiones y llegar a una posición, sacando conclusiones apropiadas con base a información disponible, sus implicaciones y consecuencias</i>	Presenta una posición demasiado simple u obvia.  La conclusión es inconsistente con la información discutida. Desestima evidencia sin la debida justificación. Las consecuencias e implicaciones no se mencionan, o son extremadamente simplificadas.	Presenta una posición que empieza a reconocer la complejidad de un problema, como ser diferentes aspectos, vacíos de información o soluciones alternativas.  La conclusión está lógicamente vinculada a la información, pero la evidencia puede estar seleccionada para reforzar los argumentos propios. Algunas consecuencias e implicaciones son identificadas.	Presenta una posición que reconoce la complejidad del problema como ser diferentes aspectos, vacíos de información o soluciones alternativas.  La conclusión está lógicamente vinculada a una diversidad de información, incluyendo puntos de vista opuestos. Las consecuencias e implicaciones son identificadas claramente.	Presenta una posición que toma en cuenta la complejidad del problema.  Las conclusiones, consecuencias e implicaciones son lógicas, reflejan una evaluación informada del estudiante y están cualificadas como las mejores teniendo en cuenta la evidencia existente y el contexto dado.