



**INSTITUTO LATINOAMERICANO DE CIENCIAS DE LA  
VIDA Y CIENCIAS DE LA NATURALEZA (ILACVN)**  
**CIENCIAS BIOLÓGICAS – ECOLOGÍA Y BIODIVERSIDAD**

**¿UNA ÚNICA BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN? COMPARACIÓN DE LA  
LITERATURA PUBLICADA EN PERIÓDICOS INTERNACIONALES Y EN  
PERIÓDICOS LATINOAMERICANOS**

**ALEJANDRA BELÉN DIP**

Foz do Iguaçu  
2015



**INSTITUTO LATINOAMERICANO DE CIENCIAS DE LA  
VIDA Y CIENCIAS DE LA NATURALEZA (ILACVN)**

**CIENCIAS BIOLÓGICAS – ECOLOGÍA Y  
BIODIVERSIDAD**

**¿UNA ÚNICA BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN? COMPARACIÓN DE LA  
LITERATURA PUBLICADA EN PERIÓDICOS INTERNACIONALES Y EN  
PERIÓDICOS LATINOAMERICANOS**

**ALEJANDRA BELÉN DIP**

Trabajo de Conclusión de Carrera  
presentado al Instituto Latinoamericano de  
Ciencias de la Vida y de la Naturaleza de la  
Universidad Federal de la Integración  
Latinoamericana como requisito parcial para  
la obtención del título de Licenciatura en  
Ciencias Biológicas – Ecología y  
Biodiversidad.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Roberto Ribeiro  
Faria Junior.

Foz do Iguaçu  
2015

ALEJANDRA BELÉN DIP

**¿UNA ÚNICA BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN? COMPARACIÓN DE LA  
LITERATURA PUBLICADA EN PERIÓDICOS INTERNACIONALES Y EN  
PERIÓDICOS LATINOAMERICANOS**

Trabajo de Conclusión de Curso presentado al Instituto Latinoamericano de Ciencias de la Vida y de la Naturaleza de la Universidad Federal de la Integración Latinoamericana como requisito parcial para la obtención del título de Licenciatura en Ciencias Biológicas – Ecología y Biodiversidad.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador: Prof. Dr. Luiz Roberto Ribeiro Faria Junior  
UNILA

---

Prof. Dr. Alexandre Vogliotti  
UNILA

---

Profa. Dra. Marcela Stuker Kropf  
UNILA

Foz do Iguaçu, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco inmensamente a mi familia, por el apoyo y el amor que se hacen sentir a la distancia. Están locos.

Muchas gracias a mi querido orientador, porque este proceso con tu ayuda, Nuno, además de difícil y tortuoso, fue muy interesante, estimulante y divertido, y el aprendizaje fue grande.

A los miembros de la mesa examinadora por aceptar la invitación.

Gracias a toda la galera de de Ciencias Biológicas, compañeros, compañeras y profesores, con quienes hicimos juntos parte del camino (o todo).

A las amistades de siempre, demostrando que el cariño y la confianza no dependen de distancias, y a los queridas amigas y amigos de UNILA, que alguna vez o muchas compartieron conmigo cuarto en moradía, casa, conversaciones, alegrías, ferneces, bajones, lágrimas, sueños entusiastas y tantas otras buenas cosas. Llevo a todos en el corazón para siempre (y sonrío mientras los pienso).

Gracias eternas a UNILA y a todos los que forman parte de este bello proyecto, lo construyen y lo defienden.

Gracias, Mambo.

### *Pañuelos*

*Un fama es muy rico y tiene sirvienta. Este fama usa un pañuelo y lo tira al cesto de los papeles. Usa otro, y lo tira al cesto. Va tirando al cesto todos los pañuelos usados. Cuando se le acaban, compra otra caja.*

*La sirvienta recoge los pañuelos y los guarda para ella. Como está muy sorprendida por la conducta del fama, un día no puede contenerse y le pregunta si verdaderamente los pañuelos son para tirar.*

*-Gran idiota- dice el fama, no había que preguntar. Desde ahora lavarás mis pañuelos y yo ahorraré dinero.*

**Julio Cortázar**

DIP, Alejandra Belén. **¿Una única Biología de la Conservación? Comparación de la literatura publicada en periódicos internacionales y en periódicos latinoamericanos.** 66 páginas. Trabajo de Conclusión de Carrera (Graduación en Ciencias Biológicas – Ecología y Biodiversidad) – Universidad Federal de la Integración Latinoamericana, Foz do Iguaçu, 2015.

## RESUMEN

Considerando que la Biología de la Conservación como ciencia se constituyó inicialmente en América del Norte, y que sus principios teóricos, sus objetivos y demás facciones fueron concebidas y desarrolladas predominantemente en los países del norte, resulta necesario analizar qué rumbos toma esta ciencia en América Latina, donde las características biológicas, sociales, económicas, culturales e incluso científicas son diferentes. Mediante este trabajo se buscó caracterizar diferencialmente la literatura científica del área de Biología de la Conservación a nivel latinoamericano y a nivel mundial, estableciendo comparaciones entre ambos subconjuntos y posibles relaciones entre las variables estudiadas. Se evidenció que no existen diferencias entre ellos en cuanto a proporción de artículos interdisciplinarios, preocupación con la aplicación exhibida por los autores, proporción de financiadores públicos y privados, distribución de perspectivas éticas asumidas por los autores, cantidad de artículos citados por publicación y factor de impacto promedio de las revistas de publicación de los artículos citados. Se encontraron diferencias en relación a la proporción entre tipos de investigación, con una proporción menor de trabajos teóricos en América Latina, al objeto de estudio, tendiendo a ser más abarcativo en América Latina, y a los patrones de citación, revelándose que artículos latinoamericanos son menos citados y que las citas realizadas en ellos provienen de periódicos con factores de impacto más heterogéneos. Estas constataciones levantan la cuestión de la importancia de una sostenida revisión crítica de la Biología de la Conservación, que procure dar forma a una ciencia propia, que como ciencia de crisis, atienda las necesidades locales y regionales considerándolas en su totalidad, y que mediante un fortalecimiento de su filosofía y por consiguiente de su ciencia básica, pauten su propia epistemología, principios, objetivos, y métodos.

**Palabras clave:** bibliometría, cienciometría, ética ambiental, factor de impacto, literatura científica

DIP, ALEJANDRA BELÉN. **Uma única Biologia da Conservação? Comparação da literatura publicada em periódicos *internacionais* e em periódicos latinoamericanos**. 2015. 66 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação Ciências Biológicas – Ecologia e Biodiversidade) – Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu.

## RESUMO

Considerando que a Biologia da Conservação como ciência se constituiu inicialmente na América do Norte, e que seus principais teóricos, seus objetivos e outras características foram concebidas e desenvolvidas predominantemente nos países do norte, se faz necessário analisar o curso que esta ciência segue na América Latina, onde as características biológicas, sociais, econômicas, culturais e até científicas são diferentes. Através deste trabalho buscou-se caracterizar diferencialmente a literatura científica da área da Biologia da Conservação no nível latino-americano e no nível mundial, estabelecendo comparações entre ambos os subconjuntos e possíveis relações entre as variáveis estudadas. Evidenciou-se que não existem diferenças entre eles quanto à proporção de artigos interdisciplinares, preocupação pela aplicação exibida pelos autores, proporção de financiadores públicos e privados, distribuição de perspectivas éticas assumidas pelos autores, quantidade de artigos citados por publicação e média do fator de impacto das revistas de publicação dos artigos citados. Foram encontradas diferenças em relação à proporção entre tipos de investigação, com uma proporção menor de trabalhos teóricos na América Latina; ao objeto de estudo, tendendo a ser mais abrangente na América Latina, e aos padrões de citação, sendo os artigos latino-americanos menos citados e os fatores de impacto das revistas citadas por eles mais heterogêneos. Estes resultados levantam a questão da importância de uma revisão crítica constante da Biologia da Conservação, que procure moldar uma ciência própria, que como ciência de crise, atenda às necessidades locais e regionais considerando-as em sua totalidade, e que mediante ao fortalecimento de sua filosofia e também de sua ciência básica, pautar sua própria epistemologia, princípios, objetivos e métodos.

**Palavras chave:** bibliometria, cienciometria, ética ambiental, fator de impacto, literatura científica.

## SUMARIO

<b>1 INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>9</b>
1.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	10
1.2 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	17
1.3 OBJETIVOS.....	19
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	22
<b>2 MÉTODO.....</b>	<b>23</b>
2.1 BASE DE DATOS.....	23
2.2 VARIABLES.....	24
2.1 ANÁLISIS.....	27
<b>3 RESULTADOS.....</b>	<b>29</b>
3.1 CARACTERIZACIÓN.....	33
3.2 COMPARACIÓN.....	36
3.1 RELACIONES ENTRE VARIABLES.....	38
<b>4 DISCUSIÓN.....</b>	<b>41</b>
4.1 ASPECTOS CONCEPTUALES Y METODOLÓGICOS.....	41
3.1 RELACIONES ENTRE VARIABLES.....	42
<b>5 CONCLUSIÓN.....</b>	<b>49</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>50</b>
<b>APÉNDICE I – ARTÍCULOS DE LA PLATAFORMA SCIELO SORTEADOS Y DESCARTADOS.....</b>	<b>55</b>
<b>APÉNDICE II – ARTÍCULOS DE LA PLATAFORMA WEB OF SCIENCE SORTEADOS Y DESCARTADOS.....</b>	<b>66</b>



## 1 INTRODUCCIÓN

El problema de la pérdida de biodiversidad, junto a otros problemas como los diversos tipos de contaminación, o el cambio climático, forma parte de un conjunto de asuntos que podrían ser catalogados de forma general como ambientales (Sarkar, 2005), y son objeto de preocupación de diversos sectores y por diversos motivos, siendo común referirse a ellos como “crisis ambiental”: Galindo Leal (2000) la diferencia en crisis atmosférica y crisis biológica. Uno de los sectores preocupados, en particular con esta última crisis, es el académico, y aunque dentro de él de ningún modo son las Ciencias Biológicas las únicas que atienden al referido problema, el presente trabajo se centrará en ellas, específicamente en la Biología de la Conservación, pues desde sus inicios en los años 70 se configura como una disciplina guiada por la misión de proteger y perpetuar la biodiversidad de la Tierra (Meine et al, 2006).

Desde sus inicios, la Biología de la Conservación se expandió rápidamente en el ámbito científico, ganando notoriedad en los países ricos del llamado *norte* al acoplarse al movimiento ambientalista iniciado en los años 60 (Sarkar, 2005), y en poco tiempo diversas universidades crearon tanto cursos y programas de la materia como facultades e institutos, la literatura científica dedicada a ella creció de forma admirable, como también los fondos destinados a la investigación en el área (Rozzi et al, 2001). A pesar de este rápido crecimiento, carecemos aún de una evaluación amplia e integral del desarrollo de los campos de la ciencia, la filosofía, la política y la práctica de la Biología de la Conservación (Meine et al, 2006). Sobre tales campos, se resalta que cabe esperar diferencias geográficas en la dinámica de interacción entre ellos, considerando que no sólo el objeto central de la Biología de la Conservación – la biodiversidad – se distribuye en forma heterogénea alrededor del globo, sino también otras variables que influyen directamente en su desarrollo, como las condiciones sociales y económicas, las políticas, aspectos culturales, etc.

A través del presente estudio se procurará abordar el conocimiento producido dentro de la Biología de la Conservación como disciplina académica, estudiando las publicaciones científicas en tanto se consideran la principal vía de divulgación del conocimiento resultante de la investigación en un área en particular

(Bordons y Zulueta, 1999), en la que se refleja el producto del quehacer de los investigadores (Valderrama, 2005). Las publicaciones serán tratadas como conjuntos diferenciados en literatura latinoamericana y literatura internacional, conjuntos que serán definidos más adelante (ver la sección 2). Previamente, se realiza en la fundamentación teórica una breve exposición de la historia de la Biología de la Conservación, la forma en que se configura en América Latina y su vínculo con la ética ambiental.

## 1.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 1.1.1 Surgimiento y expansión de la Biología de la Conservación como rama de la ciencia.

El interés por la conservación de la naturaleza como recurso para el ser humano tiene ya un par de siglos en el mundo occidental, y la concepción de la importancia de la conservación de especies, comunidades, ecosistemas y sus procesos formadores por su valor intrínseco también presenta una historia de varias décadas, de modo que, si bien la Biología de la Conservación como rama de la ciencia es relativamente reciente (Rozzi et al., 2001), su fin principal – la descripción, explicación, apreciación, protección y perpetuación de la biodiversidad – puede ser rastreado dentro de las ciencias biológicas y el movimiento conservacionista desde mucho antes (Meine, 2006). Podría considerarse que se consolida durante los años 70, identificados como la década ambientalista por excelencia (Rozzi et al., 2001), pues en tal período fue fundada la revista *Biological Conservation* en Gran Bretaña, en 1969, y tuvo lugar la Primera Conferencia Internacional sobre Biología de la Conservación en Estados Unidos, en 1978. De cierta forma, la Conferencia sentó las bases de lo que, según los presentes, debía constituirse como un nuevo movimiento interdisciplinario (Gibbons, 1992), y dio impulso a la creación, pocos años después y por iniciativa de biólogos como Michael Soulé, Jared Diamond y Paul Ehrlich, de lo que se denominó una *disciplina guiada por una misión*, que debía reunir ciencia básica con práctica en conservación para la realización de sus objetivos (Gibbons, 1992). De este modo, aunque arraigada en tradiciones científicas, profesionales y filosóficas anteriores, la disciplina obtuvo su definición contemporánea sólo a

mediados de los años 80 (Meine, 2010).

Definir la Biología de la Conservación no es, de este modo, tarea sencilla, pues su formación como disciplina es tan reciente que no puede ser analizada con total imparcialidad histórica, y las tendencias que la conforman son aún demasiado fluidas para ser delimitadas con facilidad (Meine, 2010). Es válido como punto de partida, tomar la clásica definición de Soulé (1985), que presenta la Biología de la Conservación como un nuevo estadio en la aplicación de la ciencia a los problemas de conservación, que busca proporcionar principios y herramientas para preservar la biodiversidad. Se trata, la mayoría de las veces, de una disciplina de crisis, lo que implica no sólo que su estructura sea ecléctica, sintética y multidisciplinaria, sino también que la ética es para ella una parte constituyente fundamental. Es holística en dos sentidos: porque asume que lo más apropiado para alcanzar sus objetivos es implementar abordajes multidisciplinarios, y porque busca proteger y asegurar la continuidad de comunidades y ecosistemas completos, así como entender procesos ecológicos y evolutivos en sus propias escalas – a pesar de que muchas veces el abordaje sea reduccionista, centrado en componentes individuales (Soulé, 1985).

Naturalmente, críticas a esta disciplina no tardaron en ser manifestadas, provenientes en un primer momento de expertos más tradicionales del ámbito de la ecología, manejo forestal y principalmente manejo de fauna, alegando que se trataba de una mixtura arrogante de estudios de diferentes disciplinas, que era demasiado teórica, y que anteponía amplitud en detrimento de profundidad (Gibbons, 1992). En contraposición a esta visión, contemporánea al surgimiento de la disciplina, las críticas internas fueron paulatinamente centrándose en la dificultad de lograr un verdadero abordaje interdisciplinario principalmente en el sentido de incorporación de dimensiones humanas o de ciencias sociales y otras áreas fuera de la biología (Balmford, 2006; Fox, 2006; Jacobson y McDuff, 1998), y en relación a la brecha entre investigación e implementación, es decir, la baja capacidad de la Biología de la Conservación académica para tornar efectiva la conservación en la práctica (Esler et al., 2010; Knight et al., 2008; Whitten, 2001). Además, Toledo (2005), argumenta que la Conservación de la Biodiversidad presenta limitaciones compartidas con otras áreas de la ciencia contemporánea simplificadora y reduccionista, entre las que cita el fraccionamiento y reducción de los fenómenos,

abordajes especializados o monodisciplinarios, y creencia de que los problemas sólo se resuelven mediante aplicación creciente de tecnologías.

### 1.1.2 América Latina y la Conservación de la Biodiversidad

Es sabido que entre el 60 y 70% de la biodiversidad se encuentra sólo en 12 o 14 países, de entre los cuales casi la mitad son latinoamericanos (Galindo-Leal, 2000). Para ilustrar esta afirmación, se estima que constituyen la riqueza de especies de la región entre 90.000 y 120.000 especies de fanerógamas, más de 10.000 especies entre musgos, líquenes, helechos y hepáticas, 50.000 especies de hongos, y más de 9.000 especies de vertebrados terrestres (Toledo, 1988). Siete de los 25 *hotspots* de biodiversidad, definidos como áreas que presentan una concentración excepcional de especies endémicas y atraviesan situaciones excepcionales de pérdida de hábitat, se encuentran en territorio de países latinoamericanos o caribeños (Myers et al., 2000). Sin embargo, en esta región de la Tierra, no sólo la diversidad biológica es característica, sino también la enorme diversidad cultural, siendo considerada la región que alberga mayor diversidad biológica y cultural en el mundo (Guevara y Laborde, 2008). Asimismo, presenta una serie de particularidades económicas, sociales y políticas que están fuertemente ligadas a la actual crisis ambiental (Galindo-Leal, 2000), y que deben ser llevadas en consideración no sólo en la implementación de políticas y prácticas de conservación, sino desde el punto inicial de la actividad científica. Ya desde la publicación del primer número del periódico *Conservation Biology*, Eichler (1968) reconoce las tradiciones culturales e históricas de Latinoamérica, así como sus condiciones económicas y sociales, y la conservación de la naturaleza como punto relevante de cualquier plan de desarrollo. Inclusive Soulé (1991) asegura que la deficiencia de la Biología de la Conservación en alcanzar sus metas, inclusive en los países desarrollados, plantea una necesidad de reevaluar los objetivos y tácticas, teniendo como foco lograr una apreciación más profunda de los contextos tanto biológicos como políticos en los que se llevan a cabo las acciones de conservación. Así, la biogeografía y la geografía política dictan diferentes tácticas de conservación en diferentes situaciones (Soulé, 1991), lo que debería ser tenido en cuenta por la academia desde la práctica de investigación.

Si bien es importante tener en cuenta todas estas peculiaridades cuando se trata de conservación de la biodiversidad, una que frecuentemente adquiere particular relevancia es la altísima diversidad biológica y cultural que, a pesar de su riqueza, no es debidamente reconocida ni valorada (Rozzi, 2012). De hecho, la variedad de cosmovisiones, conocimientos y prácticas ecológicamente sustentables desarrolladas por culturas pasadas y actuales, comenzó a ser considerada y reconocida por filósofos y académicos muy recientemente (Rozzi, 2012), tanto que esta falta de reconocimientos es una de las principales causas de conflicto involucrando la conservación de la biodiversidad, principalmente en relación a la creación de parques y reservas para la preservación de la naturaleza. Como plantea Diegues (2000) para estos casos, se trata de un modelo de conservación gestado en Norteamérica y exportado para diversas regiones del mundo, pero que al menos en buena parte del territorio sudamericano resulta totalmente inadecuado. Primero, porque la mayor parte de él se encuentra habitada, y considerar la interrelación encontrada entre diversidad biológica, lingüística y cultural (Maffi, 2007) nos permite pensar que esta situación se da justamente en los territorios de mayor interés para la conservación. Segundo, porque refleja un ambientalismo importado de los países ricos – aquel que visualiza un ser humano separado de la naturaleza, externo a ella y estableciendo relaciones de dominio sobre ella (Maffi, 2007) – y que por lo tanto, muchas veces no atiende las aspiraciones y las concepciones locales de la relación humano-naturaleza (Diegues, 2000).

### 1.1.3 Ciencia de la Conservación y ética ambiental subyacente

Rozzi (2001), como Soulé (1985), coloca la ética ambiental como una dimensión fundamental en el desarrollo de la ciencia de la conservación. Siendo una disciplina que trata de manera crítica la relación del hombre con su entorno, sería de esperar que ejerciera influencias sobre cómo aborda la Biología de la Conservación su objeto y su problema principales, esto es, la biodiversidad y las amenazas a ella provenientes de la actividad humana. Dada esta estrecha relación, es posible esperar que los cambios dinámicos en la ética ambiental se vean reflejados en la Biología de la Conservación.

Según Rozzi (2001) las actitudes en relación a la naturaleza que se

fueron configurando en América desde la conquista europea pueden ser distinguidas en cinco etapas de la ética ambiental que siguen una cierta secuencia histórica. Como esta secuencia no es lineal, de modo que el surgimiento de una etapa no implica en la desaparición de la otra, en este trabajo, si bien se seguirá la clasificación de Rozzi (2001), se reemplazará el término *etapa* por *perspectiva*. En los siguientes párrafos serán éstas brevemente definidas.

La perspectiva del *laissez-faire* hace referencia a la concepción de la naturaleza como recurso que Merchant (1997) sugiere denominar “ética egocéntrica” y que se basa en tres asunciones (el autor las discute en el ámbito del manejo pesquero, aquí son generalizadas para abarcar todos los recursos naturales): (i) que lo que es bueno para el individuo, es bueno para la sociedad como un todo; (ii) que los recursos son ilimitados y al servicio de los seres humanos; (iii) que las entidades que constituyen esos recursos son objetos pasivos, entidades de menor valor que el ser humano que pueden ser retiradas del ambiente (Merchant, 1997). Como, por definición de la Biología de la Conservación, esta perspectiva ética no puede subsidiar ningún abordaje dentro de tal disciplina, este trabajo no se detendrá en mayores consideraciones sobre ella.

La perspectiva de la conservación o manejo racional de recursos, llamada ética utilitaria de la conservación de los recursos por Meine (2010), o ética homocéntrica por Merchant (1997), surge en Estados Unidos ante la evidente declinación corresponde a la visión utilitarista o antropocéntrica que en palabras de Pinchot (1910) tendría como objetivo “el uso de los recursos que promueve el mayor beneficio para el mayor número de personas durante el mayor tiempo posible”. Pinchot (1910) alegaba que la prosperidad de la nación estadounidense era resultado del uso de la enorme riqueza de recursos que la nación poseía, y que un uso continuado de esos recursos, sin considerar el bienestar de las generaciones futuras, traería para ellas miseria y degradación. Esta visión es expresa hoy en el concepto de desarrollo sostenible o duradero, formalizado en el Informe Nuestro Futuro Común, también llamado Informe Brundtland, que fue presentado por la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU, como aquel que “asegura la satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer las propias” (Brundtland, 1988). La novedad respecto a la etapa anterior es una noción de deber con toda la

humanidad, aunque la consideración de los derechos del ser humano se antepone a la de los derechos de otras formas de vida (Merchant, 1997).

La perspectiva de preservación de la naturaleza es la visión que asigna a la naturaleza un valor intrínseco en vez de económico o utilitario. Podría entenderse como una aproximación biocéntrica, en que aún existe la dicotomía ser humano - naturaleza, aunque, a diferencia de la etapa anterior, se privilegia la importancia de esta última (Rozzi, 2001)

La perspectiva de la ética ecocéntrica, prevaleciente en las culturas indígenas americanas (Rozzi, 2001), por su vez, formulada por primera vez por Aldo Leopold en su "Ética de la Tierra", de 1949 (Merchant, 1997), corresponde a la perspectiva desde la cual los seres humanos son considerados componentes de los ecosistemas, mereciendo todas las especies la misma consideración moral, el hombre inclusive (Rozzi, 2001). En Estados Unidos, el nuevo abordaje para el manejo cambiaba la idea de "máximo rendimiento sostenible" de la ética utilitarista por la de "óptimo manejo sostenible", de modo a no afectar con el uso ni a la especie ni al ecosistema (Merchant, 1997).

Finalmente, la llamada ética ecosocial por Rozzi (2001) sería una perspectiva aún necesaria, que integra bienestar social con conservación de la diversidad biológica y cultural. Es decir, se trata de un avance en relación a la etapa anterior pues representa, en palabras de Rozzi, un giro ético de respeto intercultural, que incorpora a la noción de iguales derechos para el hombre y la naturaleza, la noción de justicia social, la solidaridad y la equidad.

#### 1.1.4. Abordaje cuantitativo

Considerando el carácter reciente de la formación de la Biología de la Conservación como rama de la academia, es razonable pensar que partir de una búsqueda por conocer y caracterizar la Biología de la Conservación que se produce y publica es de importancia central antes de cualquier tentativa de análisis o crítica de su eficiencia. Allí radica la relevancia del abordaje cuantitativo y bibliométrico. La cuantimetría puede definirse como el estudio de aspectos cuantitativos de la ciencia como disciplina o como actividad económica, que forma parte de la sociología de la ciencia (Araújo-Ruiz y Arencibia Jorge, 2002) y tiene el objetivo de

lograr avances en el conocimiento de su desarrollo, en relación también con cuestiones sociales y políticas (Van Raan, 1997), de modo que permite apreciar el progreso de la ciencia – de una rama en particular de ella – dada la necesidad de disponer de perspectivas globales de la actividad científica (e. g., Strehl y dos Santos, 2002). Envuelve el análisis cuantitativo de las actividades científicas, entre ellas las publicaciones (Jacobs, 2010) por lo que en cierta medida puede considerarse que se solapa con otra disciplina de las ciencias de la información: la bibliometría, definida ésta como el análisis de las publicaciones, envolviendo medición de propiedades de los documentos y procesos relacionados a ellos, valiéndose de métodos matemáticos y estadísticos (Jacobs, 2010).

De modo general, existen dentro de la bibliometría dos tipos de estudio: de *input* y de *output* (Bordons y Zulueta, 1999). El primero procura conocer el esfuerzo en investigación realizado por los países, mientras el segundo se centra en los resultados de la actividad investigativa, basándose en datos extraídos de las publicaciones científicas, tenidas así como medio principal de divulgación del nuevo conocimiento generado como resultado de la investigación (Bordons y Zulueta, 1999). Bordons y Zulueta (1999) también agrupan los principales indicadores utilizados en la bibliometría en dos categorías: (i) los indicadores cuantitativos de la actividad científica, donde básicamente incluye el conteo del número de publicaciones; (ii) los indicadores de impacto, como medida de la importancia de un elemento en función del reconocimiento que le es otorgado por los investigadores.

El factor de impacto, medida central de este último tipo de indicadores, fue ideado inicialmente por Garfield y Sher en 1960 (Garfield, 1999) con el objetivo de ser utilizado como criterio de selección de periódicos para el Science Citation Index (SCI). Se calcula como el cociente entre el número de citas recibidas en el corriente año por cualquier publicación del periódico realizada en los dos años anteriores y el número total de publicaciones realizadas por el periódico en esos dos años (Garfield, 1999). Cabe destacar que, además del impacto de las revistas, también se evalúa dentro de la bibliometría el impacto de artículos (Bordons y Zulueta, 1999) e inclusive de los autores (Garfield, 1999).

Claramente, no sólo es importante el análisis cuantitativo y bibliométrico de una rama nueva de la ciencia. El nacimiento de la Biología de la Conservación atrajo el interés de académicos de diferentes áreas que acompañaron



e interpretaron el desarrollo de la disciplina, entre ellos filósofos de la ciencia, antropólogos, historiadores, y científicos sociales (Sarkar, 2005). Sus aportes en relación a cómo un nuevo marco conceptual es formulado y refinado, cómo nuevas técnicas son introducidas, interactuando entre sí y con el marco conceptual en desarrollo, cómo restricciones técnicas, sociales y políticas modulan su teoría y práctica (Sarkar, 2005) son esenciales para la evolución de la disciplina.

## 1.2 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Aunque existen algunos estudios que mediante técnicas bibliométricas han procurado mostrar las tendencias en torno a qué se publica y de dónde proceden los autores (e. g., Fazey et al., 2005a; Fazey et al., 2005b; Harrison, 2006; Lawler et al., 2006; Grelle et al., 2009), se trata de estudios en cierta forma restrictos, sea en el período de tiempo considerado, sea porque se limitan al análisis de un número restricto de periódicos, principalmente los de mayor impacto especializados en el área. Sin embargo, presentan una importante, aunque ciertamente esperable, constatación: la gran mayoría de las publicaciones en Biología de la Conservación y sus autores provienen de los países más desarrollados. Datos de Harrison (2006) muestran que el porcentaje de autores principales europeos y norteamericanos en *Conservation Biology* en los primeros volúmenes superó casi siempre el 90%. Mientras tanto, los países menos desarrollados cuentan con un porcentaje mínimo de publicaciones, al menos en los periódicos analizados por Fazey et al. (2005a).

Fazey y colaboradores (2005a, b) analizaron los artículos publicados en el año 2005 en los periódicos *Conservation Biology*, *Biological Conservation* y *Biodiversity and Conservation*, en relación a las características del material publicado y a la participación de investigadores de países desarrollados en la autoría de tales publicaciones. Algunas de las informaciones más relevantes que resultaron del primer estudio son: que el tema predominante entre los artículos fue la evaluación de amenazas a la biodiversidad (40%); que sólo el 13% de los estudios fue interdisciplinarios; que hubo una predominancia de estudios explorando múltiples hábitats o bien ambientes forestales (21 y 20% respectivamente); que más del 40% de los estudios fueron conducidos en hábitats poco modificados; que el 40% de los

artículos fueron conducidos a nivel de población o especie; que más del 60% de los estudios fueron realizados en una escala espacial local; que 25% de los artículos fueron considerados altamente relevantes para el manejo y políticas ambientales.

Sobre el análisis de autoría (Fazey et al., 2005a), en relación a la procedencia del autor principal y a los locales de realización de los trabajos publicados en estos tres periódicos, se encontró una predominancia de los Estados Unidos, seguidos por la Unión Europea, Australia y Nueva Zelanda, que juntos abarcaron el 80% de los autores principales y el 63% de los locales de estudio. Aunque cerca del 12% de los trabajos fueron conducidos en países de América Latina y el Caribe, sólo la mitad de ellos son de autoría principal de investigadores procedentes de la región. Investigadores de países en desarrollo contaron entre los autores de sólo un 21% del total de las publicaciones. Sin embargo, al considerar sólo las investigaciones realizadas en países en desarrollo, el 80% de ellas contaron con al menos un autor proveniente del país en cuestión. En relación a la procedencia de los fondos para la investigación, se constató que, en países desarrollados, hay una predominancia de financiadores locales, y pocos financiadores externos, y lo contrario en el caso de los países en desarrollo. Para explicar la baja representación de autores provenientes de países en desarrollo, los autores proponen, por un lado, la menor capacidad financiera de estos países para invertir en ciencia, y por otro levantan la hipótesis de que buena parte de la literatura estaría siendo publicada en periódicos más locales, y en otros idiomas en vez del inglés.

Por su parte, el estudio de autoría de Harrison (2006) se limita a un periódico, *Conservation Biology*, pero abarca un período de tiempo bastante amplio, desde 1987 a 2005. Para tal período, observó una tendencia al aumento en el número de autores por artículo, y a una diversificación de la procedencia de los autores. El número de autores principales sudamericanos por volumen de la revista sólo superó el 5% en dos ocasiones: en el volumen 1 (9.52%) y en el volumen 19 (13.41%). La única institución latinoamericana que figura en la lista de organizaciones con más de 20 publicaciones en el período considerado es la Universidad Autónoma de México, en el puesto 22 y con 27 publicaciones, 14 de ellas de autoría principal de investigadores de la propia universidad.

En el entorno latinoamericano, un estudio cuantitativo del material publicado sobre Brasil en Biología de la Conservación fue desarrollado por Grelle et

al (2009). se analizaron todos los artículos que estudiaran algún aspecto de Brasil, publicados en ocho periódicos especializados, *Conservation Biology*, *Biodiversity and Conservation*, *Biological Conservation*, *Natureza & Conservação*, *Diversity and Distributions*, *Environmental Conservation*, *Animal Conservation* e *Conservation Ecology*, entre 1998 y 2007. Cerca del 70% de los artículos contó con la participación de autores con filiación en instituciones brasileras, 30% incluyó autores con filiación en Estados Unidos y 16% autores con filiación en Inglaterra. Los grupos taxonómicos más estudiados fueron plantas, seguidas de mamíferos y aves; los asuntos más abordados fueron fragmentación, diversidad y ecología; y los biomas más estudiados fueron la Mata Atlántica y la Amazonia.

### 1.3 OBJETIVOS

Teniendo este conjunto de elementos como punto de referencia, se plantea la siguiente pregunta: ¿existe diferencia entre la literatura científica de Biología de la Conservación publicada en periódicos de América Latina y la publicada en los principales periódicos de mayor impacto y de alcance global?, recordando que en estos últimos, como fue presentado en la revisión bibliográfica, la mayor parte de las publicaciones y sus autores provienen de países del norte, donde la disciplina fue gestada y mayormente desarrollada. De este modo, se diferenciaron dos subconjuntos para el estudio: El primero se denominará literatura latinoamericana, y el segundo literatura internacional, refiriéndose a aquella publicada en revistas internacionales como definidas por Valderrama (2005): revistas arbitradas, indizadas y de gran impacto en la comunidad científica y tecnológica. Aunque no se profundizará en este trabajo sobre lo que define a una revista internacional, aceptando la propuesta de Valderrama (2005), cabe resaltar que se trata de una definición bastante compleja, que implica el cumplimiento de varios criterios simultáneamente, entre ellos, por ejemplo, comité internacional, autores de diferentes países, editar en distintas lenguas y estar incluidas en bases de datos internacionales (Buela-Casal, 2001)

El objetivo general de este trabajo es entonces caracterizar de modo general la literatura producida en materia de Biología de la Conservación, tanto en el ámbito latinoamericano como en el ámbito de los países del norte, abarcando el

período 1981–2014. Para tal fin, se establecen los siguientes objetivos específicos:

- i. Caracterizar diferencialmente la literatura internacional y la latinoamericana en materia de Biología de la Conservación, a través de: interdisciplinariedad; tipo de investigación; preocupación con la aplicación; objeto de estudio; financiación; ética ambiental; y algunas variables típicamente bibliométricas, como número de citas recibidas, número de artículos citados, y factor de impacto de las revistas en que fueron publicados los artículos citados.
- ii. Comparar, a partir de tal caracterización, la producción de los subconjuntos diferenciados.
- iii. Verificar si existen relaciones entre variables que puedan servir como base para la comprensión de potenciales diferencias entre un subconjunto y otro.

En relación a la pregunta levantada, considerando las especificidades latinoamericanas que circundan la actividad investigadora, y considerando además el posible relativo aislamiento de lo producido localmente, se espera que existan diferencias entre estos dos conjuntos de artículos. Nótese que al hablar de aislamiento, la intención es hacer referencia al bajo nivel de impacto de los periódicos locales, y la posibilidad levantada por Fazey et al. (2005a) de una baja accesibilidad internacional a la producción de los países menos desarrollados. Es decir, se trata más bien de un intercambio unidireccional, en la medida en que los periódicos de alto impacto son accedidos por los investigadores latinoamericanos.

Con respecto a cada variable en particular se plantean las siguientes predicciones:

– Una preocupación con la aplicación mayor en la literatura latinoamericana, debido a la importancia frecuentemente adjudicada a la conservación de la gran biodiversidad albergada por sus países, y a la menor disponibilidad de financiación destinada a la investigación que se espera de países con economías menores. Este factor permite conjeturar que, siendo limitados los fondos y grande la presión por conservar, los investigadores tiendan a preocuparse más con aspectos prácticos.

– Objetos de estudio más amplios en la literatura latinoamericana,

considerando la gran biodiversidad, el poco conocimiento que se tiene sobre ella y la baja disponibilidad de recursos financieros que demandaría dirigir los esfuerzos de investigación hacia objetos de estudio más restrictos.

– Más financiadores privados para trabajos publicados en la literatura latinoamericana, ya que, dada la limitación de los fondos públicos, se espera encontrar una predominancia de fondos provenientes de instituciones y organizaciones ambientalistas y conservacionistas.

– Autores de trabajos publicados en la literatura latinoamericana partiendo de etapas más posteriores de la ética ambiental, debido a las particularidades latinoamericanas, principalmente la elevada biodiversidad y su gran asociación a pueblos tradicionales e indígenas, situación que desde el punto de vista de la conservación genera conflictos socioambientales, que deberían ser considerados ya desde la etapa de investigación.

– Literatura latinoamericana menos citada, debido a la menor visibilidad y acceso para la comunidad internacional.

– Mayor número de trabajos citados en la literatura latinoamericana. Es posible suponer que sus autores citan tanto trabajos latinoamericanos como trabajos internacionales, pues estos últimos debido al mayor factor de impacto (comúnmente tomado como medida indirecta de calidad) de las revistas que los publican, son vistos como más confiables.

– Menor factor de impacto promedio de los artículos citados en la literatura latinoamericana, debido a la hipótesis anterior de que sus autores posiblemente citan tanto trabajos latinoamericanos como externos.

– Mayor heterogeneidad entre los factores de impacto de los artículos citados en la literatura latinoamericana, nuevamente, debido a que se espera que citen tanto trabajos latinoamericanos como externos.

– Más artículos latinoamericanos interdisciplinarios, debido a que en esta región del mundo constantemente se hace evidente la imposibilidad de alcanzar los objetivos de la Biología de la Conservación mediante abordajes monodisciplinarios.

#### 1. 4 JUSTIFICACIÓN

Esta caracterización de la Biología de la Conservación lleva en consideración componentes espaciales (el énfasis en la diferenciación entre lo latinoamericano y lo global, que en última instancia representa fundamentalmente a los países desarrollados), comprende un período de tiempo lo suficientemente abarcativo como para contemplar prácticamente toda la historia de la Biología de la Conservación como disciplina de la ciencia, e incorpora un abordaje bibliométrico. Su importancia radica no sólo en la posibilidad de conocer y evaluar el desarrollo de la disciplina que la bibliometría permite, sino también en la necesidad de conocer las características de la producción latinoamericana de conocimientos como punto de partida para evaluar críticamente los resultados obtenidos hasta ahora en materia de conservación efectiva, su pertinencia dadas las particularidades regionales, y su potencial capacidad de resolución de problemas.

## 2 MÉTODO

### 2.1 BASE DE DATOS

La base de datos, constituida por artículos del área de Biología de la Conservación publicados entre 1981 y 2014, fue dividida en los subconjuntos “latinoamericano” e “internacional”. Con el objetivo de simplificar la búsqueda, para el primer subconjunto la selección fue realizada entre artículos indexados en la Plataforma SciELO ([www.scielo.org](http://www.scielo.org)), que reúne y disponibiliza para libre acceso colecciones de periódicos científicos revisados por pares, publicados por instituciones nacionales (predominantemente asociaciones científicas o instituciones académicas) de los países iberoamericanos y de África del Sur. Para el segundo, se seleccionaron artículos indizados en la plataforma Web of Science ([www.webofknowledge.com](http://www.webofknowledge.com)). De entre los recursos ofrecidos por la plataforma, la base de datos Web of Science Core Collection, afirma ser la principal base de datos de investigación académica a nivel mundial, reuniendo material de una gran cantidad de las más importantes e influyentes revistas, y proporcionando además una serie de informaciones bibliométricas del material disponible. Se considera que estas dos plataformas son la mejor representación de los dos subconjuntos delimitados, ya que SciELO, si bien no exclusivamente, es predominantemente latinoamericana (se descartaron artículos sorteados publicados en revistas de España, Portugal o África del Sur), y aunque Web of Science no excluye revistas latinoamericanas, los artículos publicados en éstas representan un porcentaje mínimo del total disponible (y cuando sorteados, fueron descartados).

Los términos utilizados para la búsqueda fueron *conservación OR conservação OR conservation*, en “todos los índices” en SciELO, y en los índices “título” o “tema” en Web of Science, discriminando por período – períodos 1981-1990, 1991-2000, 2001-2010, y 2011-2014 – y restringiendo el tipo de archivo a artículos y revisiones. Dada la inmensa cantidad de artículos no relacionados al tema de interés de este trabajo que la búsqueda por el término “conservación” podría devolver, y asimismo, la cantidad de artículos relevantes que el uso de términos más restrictivos – por ejemplo, “biología de la conservación” – podría dejar fuera del universo de muestreo, se decidió limitar la búsqueda al área de la Biología.

De este modo, se utilizó el filtro por áreas temáticas, seleccionando el área *Ciências Biológicas* en SciELO. En Web of Science, por ser los filtros más específicos y a fin de compatibilizar ambas búsquedas, se incluyeron en la búsqueda las categorías correspondientes a áreas dentro de la gran área Ciencias Biológicas, tomando como referencia la Tabla de Áreas del Conocimiento del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico de Brasil (CNPq). Las áreas fueron: ecología; biodiversidad; conservación; zoología; ciencias de las plantas; biología del desarrollo; genética y herencia; biología celular; biología molecular y bioquímica; virología; inmunología; biología evolutiva; biología; microbiología; fisiología; parasitología; entomología; biotecnología y microbiología aplicada; biofísica; ornitología; limnología.

Fueron sorteados artículos de SciELO y de Web of Science, realizando una previa ponderación de la cantidad de artículos a ser sorteados por década para cada subconjunto, de acuerdo a la cantidad encontrada a través de una búsqueda simple, década por década. El sorteo se realizó mediante una lista de números aleatorios generados en [www.random.org](http://www.random.org) siendo descartados los artículos sorteados que no cumplieran con los criterios de búsqueda establecidos (por ejemplo, por no contener la palabra “conservación” en el título o entre las palabras clave) o que no fueran de interés en la presente investigación por no ser del área de la biología de la conservación (por ejemplo, artículos sobre conservación de secuencias genéticas a lo largo de la historia evolutiva de una especie). Se mantuvo un registro de todos los artículos descartados.

## 2.2 VARIABLES

Creada la base de datos, fueron utilizadas las siguientes variables a fin de caracterizar los artículos:

i. Interdisciplinariedad: las categorías consideradas fueron interdisciplinario y no interdisciplinario, tomándose como referencia las grandes áreas del conocimiento establecidas por el CNPq – ciencias exactas y de la tierra, ciencias biológicas, ingenierías, ciencias de la salud, ciencias agrarias, ciencias sociales aplicadas, ciencias humanas, lingüística, letras y artes, otros – de modo que se consideró interdisciplinario un trabajo abarcando dos o más grandes áreas del conocimiento, y no se consideraron interdisciplinarios trabajos abarcando más de un



área dentro de la misma gran área. Para determinar cuándo un trabajo ocupaba dos o más grandes áreas del conocimiento, fue utilizada la filiación de los autores (excepto en casos en que el enfoque interdisciplinario estaba claro en el texto, de modo que hubiese representado un error no considerarlo interdisciplinario por no ser evidente en la filiación). Así, el criterio fue simple – interdisciplinario que incorpora los resultados de más de una disciplina y los integra (Tamayo, 2003). La interdisciplinariedad entonces significó en este trabajo una relación entre disciplinas y no se tuvo en cuenta los diferentes tipos de interdisciplinariedad ni sus niveles (ver Tamayo, 2003).

ii. Preocupación con la aplicación: se tomó como variable ordinal, clasificando los artículos en una escala de 1 a 5, representando el 1 una preocupación nula, y el 5 una preocupación muy alta (Figura 1a). En un esfuerzo por medir la preocupación con la aplicación de manera objetiva, se consideraron como criterios: si se dedicaba parte del artículo a tratar de la conservación, y en caso afirmativo, cuánto de la extensión total del texto se destinaba a tal cuestión; si eran presentadas directrices, recomendaciones o medidas a ser tomadas, y en caso afirmativo, qué tan generales o específicas eran; y si el artículo trataba de forma específica de un proyecto, plan o acción de conservación que estuviera siendo o hubiera sido efectivamente llevado a cabo. Así, fue necesario tratar la extensión del artículo dedicada a la conservación y la especificidad de las directrices presentadas de manera comparativa entre los artículos.

iii. Tipo de investigación: los artículos fueron clasificados en empíricos o teóricos. De manera simple, se consideraron empíricos los trabajos que de alguna manera incorporen en su estudio elementos provenientes del plano de la experiencia, sean obtenidos mediante observación o mediante experimentación, y teóricos aquellos que no. Trabajos que analizan tanto un modelo teórico como su aplicación mediante la incorporación de datos empíricos, fueron clasificados junto a los empíricos. Nótese la diferencia entre la variable anterior y ésta: un trabajo teórico no está necesariamente menos preocupado con la aplicación que un trabajo empírico. Por ejemplo: un artículo (teórico) que presenta un modelaje matemático del crecimiento poblacional centrando la atención en sus aplicaciones para la conservación tendrá una preocupación con la aplicación mayor que un artículo (empírico) que presenta un levantamiento de especies de un local, sin mencionar la

forma en que el nuevo conocimiento puede ser aplicable para la conservación.

iv. Objeto de estudio: ¿cuál es el objeto o tema central que se analiza en el trabajo? Según Franklin et al. (1981, apud Noss 1990) la biodiversidad es compuesta de tres atributos primarios: composición, estructura y función. Estos atributos pueden ser ampliados al analizarlos a diferentes niveles de organización que a su vez se consideran jerárquicamente anidados (Noss, 1990). En el caso de la composición, tales niveles son: genes, poblaciones-especies, comunidades-ecosistemas, y paisaje regional. Estos niveles se utilizaron como base para la clasificación de los objetos de estudio de los artículos, añadiéndose dos niveles adicionales dado que pueden ser objeto de estudio en la biología de la conservación: el método y la relación ser humano-naturaleza. La variable fue tratada como ordinal, determinando una escala del 0 al 10, en que 0 corresponde a la categoría “método” considerándose inferior al nivel genes por no tratar de manera directa con ninguna entidad natural como aspecto de la biodiversidad que se pretenda conservar), y 10 a “relación ser humano-naturaleza” (figura 1b).

v. Financiación: Se verificó la procedencia de los fondos que financiaron cada trabajo, siendo las categorías: (a) públicos; (b) privados; (c) ambos; (d) ninguno (asumiéndose que no contaban con aportación de fondos los trabajos en los que no constaba tal información).

vi. Perspectiva de la ética ambiental con que se corresponde: se clasificaron los artículos en una escala de 1 a 5 según las perspectivas de la ética ambiental como fueron descritas en la primera sección de este trabajo (figura 1c), partiendo de la base de que, de alguna manera, representan un gradiente (si bien en el tiempo y el espacio no se manifiesta de forma lineal) en relación a cuántos elementos son integrados como merecedores de consideración moral en cada perspectiva ética. La escala va, de este modo, desde la perspectiva más restrictiva hasta la más integradora. Al hacer referencia a la relación que establece el ser humano con el ambiente, la ética ambiental no es un dato que se puede obtener de forma directa a partir de la lectura de un artículo. Sin embargo un investigador que en cierta manera está involucrado con la conservación, necesariamente refleja en su trabajo la perspectiva desde la cual piensa la conservación. Para ejemplificar, un artículo que trata sobre la conservación de cierta especie animal, sin hacer mención de ningún valor utilitario de importancia para el ser humano, o bien, de la necesidad

de proteger cierta especie de los peligros que el uso por parte del ser humano conllevan para ella, sin expresar ningún tipo de preocupación por la situación de un grupo humano al que se priva de un recurso, debe suponerse entonces que la ética ambiental de la que parte es la preservacionista o biocéntrica. Si bien esta categorización conlleva dificultades, se procuró mantener la mayor objetividad y consistencia posible a través de la lectura de toda la base de datos.

vii. Variables bibliométricas. Se consideraron:

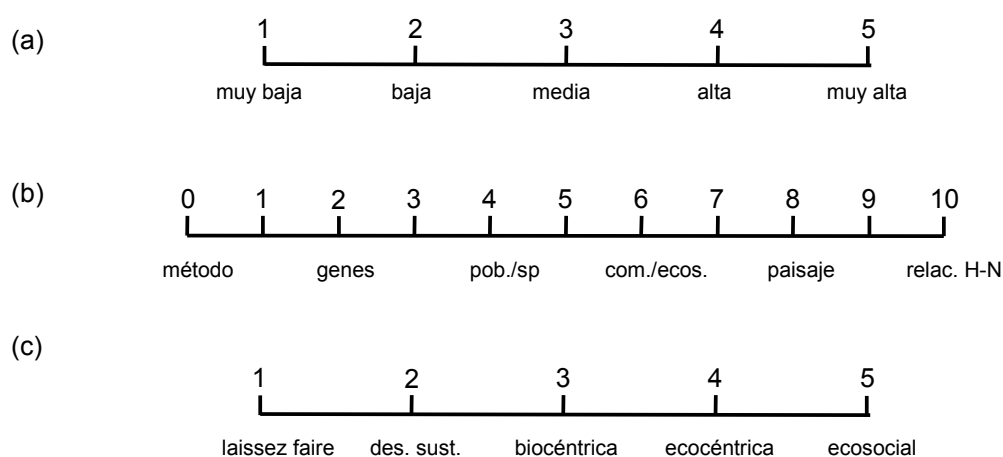
(a) Número de citas recibidas, dato obtenido a través del buscador Google Académico ([www.scholar.google.es](http://www.scholar.google.es)).

(b) Número de artículos citados

(c) Factor de impacto de las revistas en que fueron publicados los artículos citados. Esta variable sólo fue medida para una muestra aleatoria de 10 artículos de cada subconjunto. Para estos trabajos, se calculó el promedio de los factores de impacto de las revistas en que los artículos citados fueron publicados, tomando el último valor de factor de impacto disponible. Este dato fue obtenido principalmente de los sitios web del Instituto Científico Internacional (ISI - <http://www.scijournal.org/>) y de la plataforma SciELO ([www.scielo.org](http://www.scielo.org)).

### 2.3 ANÁLISIS

Fueron empleadas algunas pruebas estadísticas para establecer una comparación entre los subconjuntos latinoamericano y mundial en relación a las variables medidas.



**Figura 1.** Escala de clasificación de los artículos (a) según su preocupación con la aplicación; (b) según su objeto de estudio; (c) según la etapa de la ética ambiental que lo orienta.

Para la preocupación con la aplicación, el objeto de estudio, la ética ambiental y el factor de impacto de las revistas en que fueron publicados los artículos, se utilizó la prueba de Mann-Whitney de contrastación de medianas. Tratándose de variables cualitativas ordinales, los números asignados a las respectivas escalas representan meramente el orden y no diferencias cuantitativamente mensurables entre una categoría y otra, lo cual debe ser considerado a la hora de realizar el análisis estadístico (e.g. Clason y Dormody, 1994), de modo que procedimientos no paramétricos, basados en ranking, mediana o amplitud son considerados más apropiados y se utilizan comúnmente en estos casos (Santos Curado et al, 2013). Para comparar el número de citas a los artículos, la cantidad de artículos citados y el factor de impacto promedio de los artículos citados, se utilizó la prueba t de Student. Para comparar los tipos de financiador, se recurrió a la prueba de Chi-cuadrado de independencia y para el factor de impacto de las revistas de los artículos citados se realizó la prueba Fligner-Killeen de homogeneidad de varianzas. Finalmente, se utilizó el test exacto de Fisher para el tipo de investigación y para la interdisciplinariedad.

Por otra parte, fueron realizadas algunos análisis a fin de reconocer posibles asociaciones entre las variables. Se utilizó la prueba de Mann-Whitney para: la relación entre tipo de investigación y preocupación con la aplicación (se contrastaron las medianas de la variable preocupación con la aplicación entre los grupos “investigación teórica” e “investigación empírica”); la relación entre interdisciplinariedad y ética ambiental (se contrastaron las medianas de la variable ética ambiental entre los grupos “investigación interdisciplinaria” e “investigación disciplinaria”); financiación y preocupación con la aplicación (se contrastaron las medianas de la variable preocupación con la aplicación entre los grupos “investigación financiada” e “investigación no financiada”). La primera relación fue analizada sólo para el subconjunto mundial, ya que el latinoamericano contaba con sólo un artículo teórico. Se calculó el coeficiente de correlación de Spearman para las relaciones entre objeto de estudio y ética ambiental, y objeto de estudio y citas recibidas. Finalmente, se aplicó la prueba t de Student para la relación entre interdisciplinariedad y número de artículos citados, buscando diferencias entre artículos disciplinarios e interdisciplinarios respecto a la cantidad de artículos citados.

### 3 RESULTADOS

Se obtuvo una base de datos constituida por 51 publicaciones sorteadas de SciELO – Una para el período 1981-1990, tres para 1991-2000, 29 para 2001-2010 y 18 para 2011-2014 – que representaron la literatura latinoamericana, y 48 publicaciones de Web of Science – una para el período 1981-1990, nueve para 1991-2000, 23 para 2001-2010 y 15 para 2011-2014 – que representaron la literatura internacional. Las listas de publicaciones que constituyeron los subconjuntos latinoamericano e internacional son presentadas en los cuadros 1 y 2 respectivamente. Durante el sorteo, 191 publicaciones de SciELO y 102 de Web of Science fueron descartadas, principalmente por no atender al criterio de contener la palabra “conservación” en el título o entre las palabras clave, o porque, a pesar de contenerla, resultaba evidente que no estaban relacionados con la temática abordada en este trabajo (por ejemplo: *Conservation of transposon structures in soil bacteria*). Se realizó un registro de estas publicaciones, que consta en los apéndices I y II para las de SciELO y las de Web of Science, respectivamente.

**Cuadro 1.** Artículos seleccionados de la plataforma SciELO que integraron el subconjunto latinoamericano de la base de datos.

Título	Autor	Revista	Año
Projeto urbanístico para o Vale do Rio Jahu (perímetro urbano do município de Jahu): projeto paisagístico	Paulo Celso Dornelles P.; Cavalheiro, F.	Acta Botânica Brasilica	1987
Áreas prioritárias na Amazônia para conservação dos recursos genéticos de espécies florestais nativas: fase preliminar	Leite, A; Lleras, E	Acta Botânica Brasilica	1993
Arrecifes coralinos de Bocas del Toro, Panamá: I. Distribución, estructura y estado de conservación de los arrecifes continentales de la Laguna de Chiriquí y la Bahía Almirante	Guzmán, H.; Guevara, C.	Revista de Biología Tropical	1998
Conservation value of a native forest fragment in a region of extensive agriculture	Chiarello, A. G.	Revista Brasileira de Biologia	2000
Estrutura genética espacial em populações naturais de <i>Dimorphandra mollis</i> (Fabaceae) na região norte de Minas Gerais, Brasil	Gonçalves, A. et al.	Brazilian Journal of Botany	2010
Estrutura da comunidade de Scarabaeinae (Scarabaeidae: Coleoptera) em fitofisionomias do cerrado e sua importância para a conservação	Almeida, S.; Louzada, J.	Neotropical Entomology	2009
Propuesta de áreas para la conservación de aves de México, empleando herramientas panbiogeográficas e índices de complementariedad	Mondragón, E.; Morrone, J.	Interciencia	2004
Evaluación del estado de conservación de los anfibios en Chile	Díaz-Páez, H.; Ortiz, J.	Revista chilena de historia natural	2003
Project "Conservation, Restoration, and Development of the Juan Fernandez Islands, Chile	Cuevas, J.; Leersum, G.	Revista chilena de historia natural	2001
Mamíferos do campus da Universidade Federal de Santa Maria,	Gomes dos Santos,	Biota neotrópica	2008

Rio Grande do Sul, Brasil	T. et al		
Degree of threat to the biological diversity in the Ilha Grande State Park (RJ) and guidelines for conservation	Alho, C. et al	Brazilian Journal of Biology	2002
Amenazas a la conservación de especies de musgos y líquenes en Colombia – Una aproximación inicial	Aguirre, J.; Rangel, O.	Caldasia	2007
Aplicación de técnicas biotecnológicas en frutales, una vía valiosa para el rescate y la conservación de estas especies	Kessel, A	Cultivos tropicales	2008
Microhabitat occupation by birds in a restinga fragment of Paraná coast, PR, Brazil	Pedroso Junior, N.	Brazilian Achieves of Biology and Technology	2003
Diversidad, endemismo y conservación de la ornitofauna del Parque Nacional Tunari (Cochabamba, Bolivia)	Balderrama, J.	Ecología en Bolivia	2006
Chironomidae (Diptera) community structure in two subsystems with different states of conservation in a floodplain of southern Brazil	Rosin, G. et al	Acta Limnológica Brasiliensis	2010
Importancia de la heterogeneidad ambiental en la ecología de plantas carnívoras mediterráneas: implicaciones para la conservación	Zamora, R	Revista Chilena de Historia Natural	2002
Las reservas privadas ¿son efectivas para conservar las propiedades de los ecosistemas?	Roldán, M. et al	Ecología austral	2010
Prioridades de conservación aplicando información filogenética y endemidad: un ejemplo basado en Carabidae (Coleoptera) de América del Sur austral	Roig-Juñent, S; Debandi, G.	Revista Chilena de Historia Natural	2004
¿Es posible la recuperación de especies silvestres extintas a través de la transferencia somática nuclear?	López-Saucedo, J. Et al	Revista Mexicana de Biodiversidad	2010
La Conservación Integral Alternativa desde el Sur: una visión diferente de la conservación	Torrealba, I; Carbonell, F.	Polis	2008
Biología y conservación del Águila Coronada ( <i>Harpyhaliaetus coronatus</i> ) en Argentina	Maceda, J.	El hornero	2007
Aves acuáticas en el humedal urbano de Tres Puentes, Punta Arenas, Chile Austral	Kush, A. et al	Anales del Instituto de la Patagonia	2008
Mitochondrial DNA variation in wild populations of <i>Leporinus elongatus</i> from the Paraná River basin	Martins, C. et al	Genetics and Molecular Biology	2003
Una revisión de los trabajos sobre categorizaciones y prioridades de conservación de los vertebrados de Argentina	Grigera, D.; Úbeda, C.	Ecología Austral	2002
Identificación de áreas prioritarias para la conservación de la avifauna en la zona urbana del municipio de Medellín, Colombia	Vásquez-Muñoz, J. et al.	Boletín Científico. Centro de Museos. Museo de Historia Natural	2008
Uso de hábitats modificados por aves dependientes de bosque tropical en la región caribeña de Guatemala	Cerezo, A. et al.	Revista de Biología Tropical	2009
Combining multiple models to predict the geographical distribution of the Baru tree ( <i>Dipteryx alata</i> Vogel) in the Brazilian Cerrado	Nabout, J. et al.	Brazilian Journal of Biology	2010
Formando una nueva generación de investigadores capaces de integrar los aspectos socioecológicos en conservación biológica	Estévez, R. et al.	Revista Chilena de Historia Natural	2010
Identificación de sitios prioritarios para la conservación de corales formadores de arrecife en el estado de Oaxaca, México	López, R.; López, A.	Hidrobiológica	2008
Difersidad de abejas sin aguijón (Hymenoptera:Meliponini) utilizadas en meliponicultura en Colombia	Nates-Parra, G.; Rosso Londoño, J.	Acta Biológica Colombiana	2013
Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga.	Albuquerque, U.; Cavalcante, L.	Acta Botanica Brasílica	2002
Importância dos remanescentes florestais de Embu (SP, Brasil) para a conservação da flora regional	Catarucci, A.; Trassi, R.	Biota Neotrópica	2007
Estrategia estatal de conservación de las cícadas (Zamiaceae): una propuesta para el estado de Hidalgo, México	Vilte, A. et al	Revista de Biología Tropical	2013
Los jardines botánicos y la crisis de la biodiversidad	Vovides, A. et al	Botanical Sciences	2013
Cuando los árboles no dejan ver el bosque: efectos de los monocultivos forestales en la conservación de la biodiversidad.	Cordero Rivera, A.	Acta Biológica Colombiana	2011

Valuation of the Aroeira ( <i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão): perspectives on conservation	Monteiro, J. et al	Acta Botánica Brasilica	2012
Cuantificación del carbono almacenado en formaciones vegetales amazónicas en "CICRA", Madre de Dios (Perú)	Martel, C.; Cairampoma, L.	Ecología Aplicada	2012
Distribución y estado de conservación de las poblaciones de árboles y arbustos del género <i>Polylepis</i> (Rosaceae) en las montañas de Argentina	Renison, D. et al	Ecología Austral	2013
Restauración ecológica: biodiversidad y conservación	Vargas Ríos, O.	Acta Biológica Colombiana	2011
Conservation of biodiversity in private lands: are Chilean landowners willing to keep threatened species in their lands?	Zorondo-Rodríguez, F. et al	Revista Chilena de Historia Natural	2014
Conservación integral de <i>Dicksonia sellowiana</i> Hook., en Bogotá D.C. Y su área de influencia.	Alfonso-Moreno, R. et al	Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	2011
O mecanismo de compensação de reserva legal e suas implicações econômicas e ambientais	Santos, J.; Lima, E.	Ambiente & Sociedade	2014
Composição e riqueza de Odonata (Insecta) em riachos com diferentes níveis de conservação em um ecótono Cerrado-Floresta Amazônica	Juenl, L. et al	Acta Amazônica	2014
Historia natural del piche llorón <i>Chaetophractus vellerosus</i> (Mammalia: Xenarthra: Dasypodidae)	Abba, A. et al.	Revista Chilena de Historia Natural	2011
La importancia de Palenque, Chiapas, para la conservación de los murciélagos de México	Ávila-Torresgatón, L. et al	Revista Mexicana de Biodiversidad	2012
Influência do status de conservação e da variação da precipitação na dinâmica de mosaicos floresta-savana ao norte da Amazônia Brasileira	Couto-Santos, F. et al	Acta Amazônica	2014
Jardines medicinales en Yucatán: una alternativa para la conservación de la flora medicinal de los mayas	Méndez-González, M. et al	Revista Fitotecnia Mexicana	2014
Estructura, composición y estado de conservación de la comunidad de plantas leñosas del bosque de tres quebrachos en el Chaco Subhúmedo Central	Torrela, S. et al	Ecología Austral	2011
Balancing conservation needs with uses of river ecosystem	Sabater, S.; Elosegí, A.	Acta Biológica Colombiana	2014
Estructura de un bosque de <i>Ramorinoa girolae</i> (Fabaceae), en la Sierra de Pie de Palo, San Juan (Argentina)	Hadad, M. et al	Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica	2014

**Cuadro 2.** Artículos seleccionados de la plataforma Web of Sciece que integraron el subconjunto mundial de la base de datos.

Título	Autor	Revista	Año
The threatened white-lipped deer <i>Cervus albirostris</i> , Gyaring Lake, Qinghai Province, China and its conservation	Shingo, M. et al	Biological Conservation	1989
Genetic differentiation of <i>Euterpe edulis</i> Mart. populations estimated by AFLP analysis	Cardoso, S. et al	Molecular Ecology	2000
Evaluating genetic diversity associated with propagation-assisted restoration of American shad	Brown, B. et al	Conservation Biology	2000
Erosion of heterozygosity in fluctuating populations	Vucetich, J. et al	Conservation Biology	1999
Status survey of slender loris <i>Loris tardigradus</i> lydekkerianus in Dindigul, Tamil Nadu, India	Mewa Singh, D. et al	Oryx	1999
Conservation genetics of an arctic species, <i>Saxifraga rivularis</i> L., in Britain	Hollingsworth, P. et al	Botanical Journal of the Linnean Society	1998
Deforestation, urbanisation and seasonality: Interacting effects on a regional bird assemblage	Catterall, C. et al	Biological Conservation	1998
Molecular identification of <i>Acipenser sturio</i> specimens: A warning note for recovery plans	Birsein, V. et al	Biological Conservation	1998
An optimal stopping approach to the conservation of biodiversity	Batabyal, A.	Ecological modelling	1998

Conservation and utilization of medicinal plants in high hills of the central Himalayas	Farooquee, N.; Saxwna, K.	Environmental Conservation	1996
A GIS-based model for rating natural protection areas according to natural protection priorities	Turkyilmaz, B. et al	International Journal of Sustainable Development	2007
High genetic diversity vs. low genetic differentiation in <i>Nouelia insignis</i> (Asteraceae), a narrowly distributed and endemic species in China, revealed by ISSR fingerprinting	Luan, S. et al	Annals of Botany	2006
Strategic habitats for biodiversity conservation in Florida	Kautz, R.; Cox, J.	Conservation Biology	2001
Identification of <i>Chinese alligators</i> ( <i>Alligator sinensis</i> ) meat by diagnostic PCR of the mitochondrial cytochrome b gene	Yan, P. et al	Biological conservation	2005
Restoration of coral populations in light of genetic diversity estimates	Shearer, T. et al	Coral Reefs	2009
Horizontal gradient in fish assemblage structures in and around a seagrass habitat: some implications for seagrass habitat conservation	Horinouchi, M.	Ichthyological Research	2003
Recovery and maintenance of North Island kokako ( <i>Callaeas cinerea wilsoni</i> ) populations through pulsed pest control	Basse, B. et al	Biological Conservation	2007
A new method to estimate areas of occupancy using herbarium data	Hernández, H.; Navarro, M.	Biodiversity and Conservation	2009
The threatened edible yams of the <i>Dioscorea sambiranensis</i> R.Knuth species complex (Dioscoreaceae): a new species and subspecies	Wilkin, P. et al	Adansonia	2001
Rules of thumb for conservation of metapopulations based on a stochastic winking-patch model	Etienne, R.; Heesterbeek, A.	American Naturalist	2006
Modelling elephant population growth in small, fenced, South African reserves	Mackey, R. et al	South African Journal of Wildlife Research	2008
Molecular evidence on the species status and phylogenetic relationships of <i>Spiranthes parksii</i> , an endangered orchid from Texas	Dueck, L.; Cameron, K.	Conservation Genetics	2005
Comparing biodiversity between protected areas and adjacent rangeland in xeric succulent thicket, South Africa: arthropods and reptiles	Fabricius, C. et al	Journal of Applied Ecology	2003
The <i>Upemba lechwe</i> , <i>Kobus anselli</i> : an antelope new to science emphasizes the conservation importance of Katange, Democratic Republic of Congo	Cotterill, F.	Journal of Zoology	2005
Crossroads of herpetological diversity: survey work for an integrated conservation of amphibians and reptiles in northern Madagascar	Andreone, F.	Italian Journal of Zoology	2004
The northwest forest plan: Origins, components, implementation experience, and suggestions for change	Thomas, J. et al	Conservation Biology	2005
Herpetofauna diversity and microenvironment correlates across a pasture-edge-interior ecotone in tropical rainforest fragments in the Los Tuxtlas Biosphere Reserve of Veracruz, Mexico	Urbina-Cardona, J. et al	Biological Conservation	2006
The conservation value of hedgerows for small mammals in prince Edward Island, Canada	Silva, M.; Prince, M.	American Midland Naturalist	2008
Isolation and characterization of 12 microsatellite loci from <i>Suzukia shikikunensis</i> (Lamiaceae), a genus endemic to Taiwan and Ryukyus	Hung, C. et al	Conservation Genetics	2008
Value of Small Patches in the Conservation of Plant-Species Diversity in Highly Fragmented Rainforest	Arroyo-Rodriguez, V. et al	Conservation Biology	2009
Response of ground-dwelling beetles across logging coupe edges into streamside reserves	Baker, S. et al	Australian Journal of Entomology	2009
Dispersion and habitat use by <i>Myotis daubentonii</i> and <i>Myotis nattereri</i> during the swarming season: implications for conservation	Parsons, K.; School, J.	Animal Conservation	2003
AFLP Analysis of Genetic Diversity of the Endangered Species <i>Sinopodophyllum hexandrum</i> in the Tibetan Region of Sichuan Province, China	Xiao, M. et al	Biochemical Genetics	2006
Uncovering an obscure trade: Threatened freshwater fishes and	Raghavan, R. et al	Biological Conservation	2013

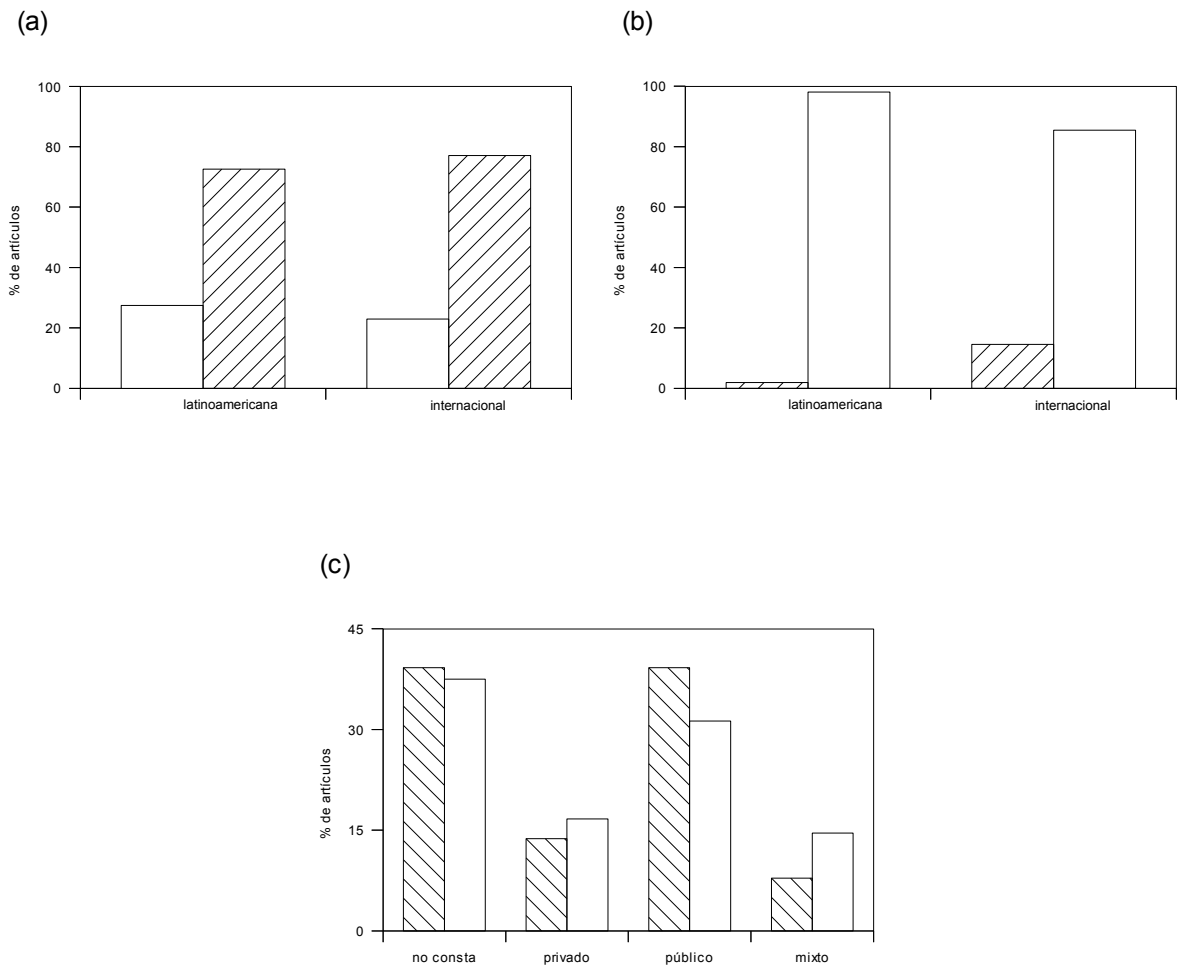


the aquarium pet markets			
Habitat characteristics may override climatic influences on ant assemblage composition: a study using a 300-km climatic gradient	Yates, M. et al	Australian Journal of Zoology	2011
Phenology of sexual reproduction in the common coral reef sponge, <i>Carteriospongia foliascens</i>	Wahab, A. et al	Coral Reefs	2014
Species-specific responses by ground-nesting Charadriiformes to invasive predators and river flows in the braided Tasman River of New Zealand	Cruz, J. et al	Biological Conservation	2013
Valuing individual animals through tourism: Science or speculation?	Catlin, J. et al	Biological Conservation	2013
Parentage analysis in a managed free ranging population of southern white rhinoceros: genetic diversity, pedigrees and management	Guerier, A. et al	Conservation Genetics	2012
Optimal investment for enhancing social concern about biodiversity conservation: A dynamic approach	Hun Lee, J.; Iwasa, Y.	Theoretical Population Biology	2012
Investigating knowledge and perceptions of citizens of the National Park of Eastern Macedonia and Thrace, Greece	Jones, N. et al	International Journal of Sustainable Development	2012
Restoration of a sustainable wild grey partridge shoot in eastern England	Draycott, R.	Animal Biodiversity and Conservation	2012
Accounting for false positive detection error induced by transient individuals	Sutherland, C. et al	Wildlife Research	2013
The neotropical shrub <i>Lupinus elegans</i> , from temperate forests, may not adapt to climate change	Soto-Correa, J. et al	Plant Biology	2013
Conservation Assessment and Medicinal Importance of some Plants Resources from Sharda, Neelum Valley, Azad Jammu and Kashmir, Pakistan	Khawaja Shafique, A. et al	International Journal of Agriculture and Biology	2012
Paying the forest for electricity: a modelling framework to market forest conservation as payment for ecosystem services benefiting hydropower generation	Arias, M. et al	Environmental Conservation	2011
Consequences of defaunation for a tropical tree community	Harrison, R. et al	Ecology Letters	2013
Brown bear circadian behavior reveals human environmental encroachment	Ordiz, A. et al	Biological Conservation	2014

### 3.1 CARACTERIZACIÓN

#### 3.1.1. Literatura latinoamericana

La clasificación de los artículos con base en las variables revela una predominancia de artículos con abordaje disciplinario, con cerca del 30% de artículos con abordaje interdisciplinario (figura 2a). Prácticamente todos los artículos son producto de trabajos empíricos, con sólo una excepción (figura 2b). La procedencia de la financiación no consta para el 40% de los trabajos, y es de fondos públicos para otro 40%; el restante 20% corresponde a fondos privados y mixtos (figura 2c). En relación a la preocupación con la aplicación, se observa que el 20% presenta preocupación media, el 45% preocupación muy baja o baja, y el 35%

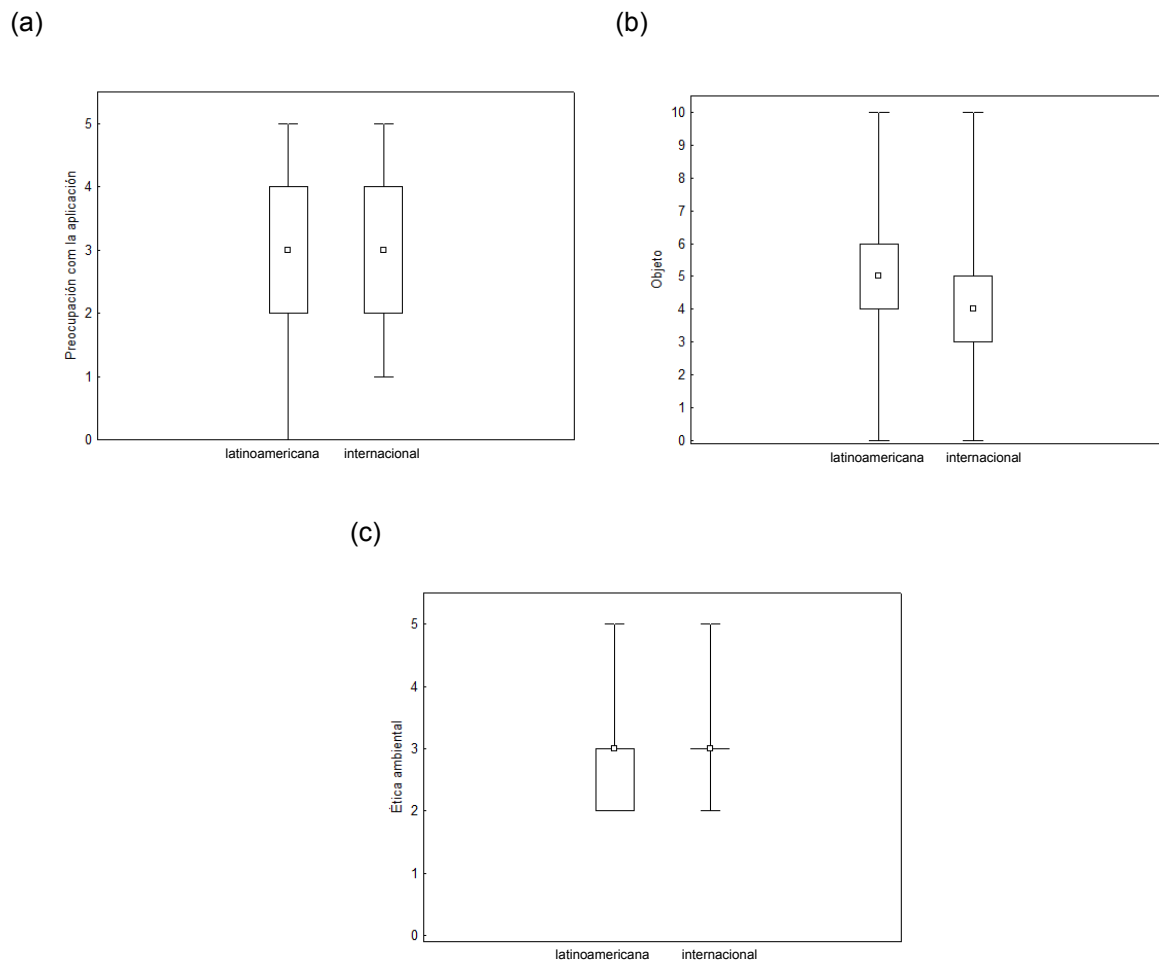


**Figura 2.** Comparación entre literaturas latinoamericana (N=51) e internacional (N=48) en cuanto a (a) interdisciplinaria (liso – interdisciplinario; rayado – disciplinario); (b) tipo de investigación (liso – empírica; rayado – teórica); (c) tipo de financiador (rayado – latinoamericana; liso – internacional).

preocupación muy alta o alta (figura 3a). La mediana del objeto de estudio es el valor 5, que correspondió en la clasificación a estudios de comunidades; más de la mitad de los artículos centraron sus estudios en especies, comunidades y ecosistemas, siendo los menos comunes los estudios a nivel de paisaje y de método (figura 3b).

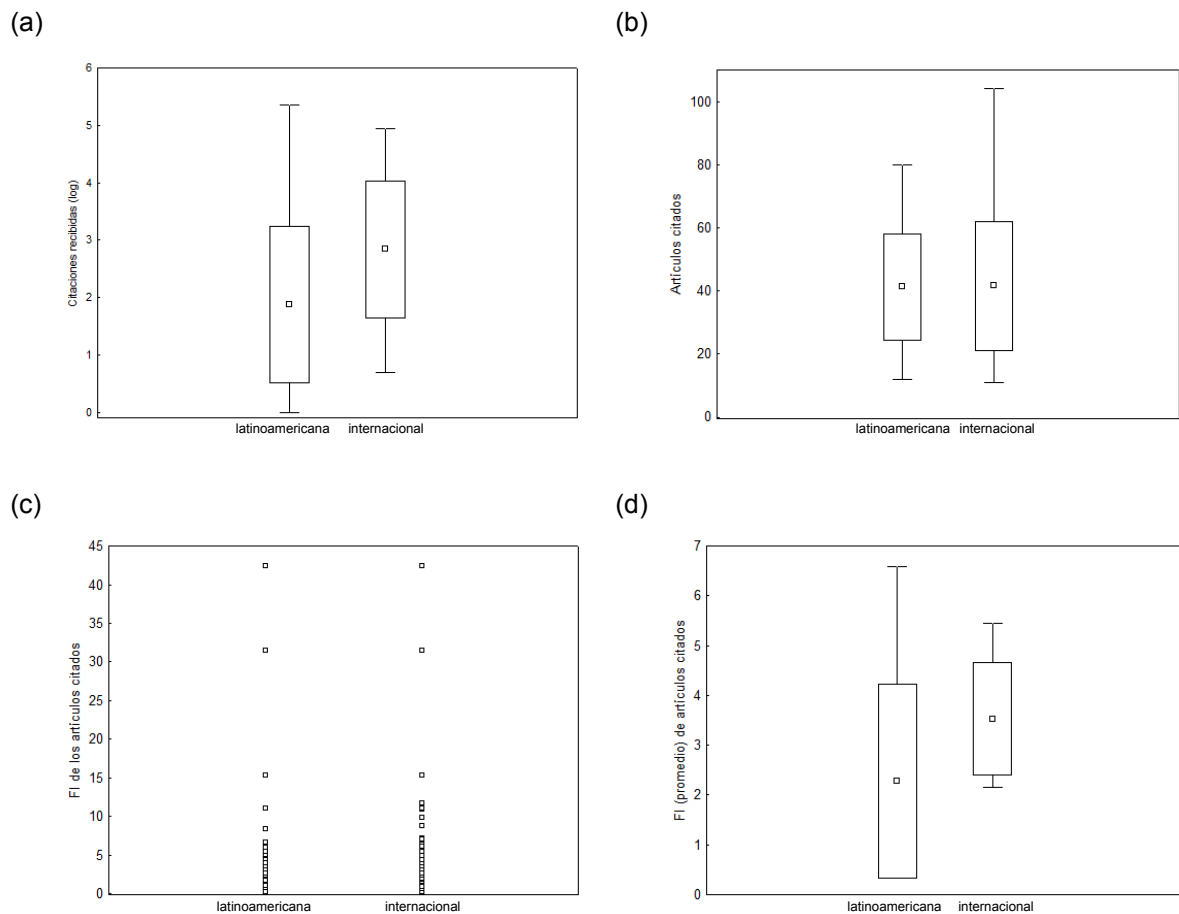
### 3.1.2 Literatura internacional

También para este subconjunto se reveló una predominancia de abordajes disciplinarios, encuadrándose el 77% de los artículos dentro de esta categoría (figura 2a). Cerca del 15% de los artículos fueron clasificados como teóricos (figura 2b), siendo que, de entre ellos, ninguno presentó valor mayor que 3



**Figura 3.** Comparación entre literaturas latinoamericana (N=51) e internacional (N=48) en cuanto a (a) preocupación con la aplicación; (b) objeto de estudio; (c) ética ambiental; el punto central de la caja indica la mediana, los límites inferior y superior de la caja indican el primer y el tercer cuartil y los bigotes la amplitud.

de preocupación con la aplicación. Con respecto a esta variable, no hubo predominancia de ninguno de los valores, siendo la mediana de 3 (figura 3a). Para el 37% de los trabajos no consta la procedencia de la financiación, mientras que cerca del 30% de las investigaciones fueron financiadas por fondos públicos, y el restante 33% por fondos privados (figura 2c). Sobre el objeto de estudio, cabe resaltar que más del 60% de los artículos se clasificó entre los valores 3, 4 y 5, siendo la mediana el valor 4, que en la clasificación corresponde a estudios de poblaciones (figura 3b). Sólo el 2% de los artículos tuvo como objeto de estudio la relación ser humano-naturaleza.



**Figura 4.** Comparación entre literaturas latinoamericana e internacional en relación a las variables bibliométricas (a) citas recibidas; (b) trabajos citados; (c) factor de impacto (FI) de los artículos citados; (d) factor de impacto promedio de los artículos citados; en los gráficos (a), (b) y (d), el punto central de la caja es el promedio, la caja abarca una desviación estándar a cada lado de la media, y los bigotes 1.96 veces la desviación estándar; en el gráfico (c) cada cuadrado representa un trabajo citado en los artículos que fueron analizados; en (a) y (b), los  $N= 51$  y  $N= 48$  para latinoamericana e internacional respectivamente; en (c) y (d),  $N= 10$  para ambas.

### 3.2 COMPARACIÓN

La comparación entre las literaturas latinoamericana e internacional reveló resultados esperados para cuatro de las hipótesis levantadas. Así, efectivamente, los resultados mostraron que en América Latina, se publica un número relativamente menor de investigaciones teóricas de biología de la conservación ( $p= 0.027$ ; figura 2b), y los objetos de estudio de las investigaciones tienden a ser más abarcativos ( $U= 927$ ;  $p= 0.0352$ ). Mientras en la literatura internacional el objeto de estudio predominante es la especie, la latinoamericana presta mayor atención a las comunidades (figura 3b). Además, se revela que las publicaciones latinoamericanas son menos citadas ( $t= -3.7213$ ;  $p= 0.0003$ ; figura 4a),

y que la varianza de los factores de impacto promedio de las revistas que publican los artículos citados por ellas es mayor, es decir, hay una mayor tendencia a citar artículos de revistas tanto con alto como con bajo factor de impacto, mientras que en la literatura internacional, los factores de impacto de las revistas citadas son más similares (figuras 4c y 4d). A este respecto, cabe resaltar que aunque la prueba no haya mostrado diferencia significativa entre los valores promedios de estos factores de impacto para uno y otro subconjunto (figura 4d), es posible que la significación estadística del resultado se vea afectada por el reducido tamaño de la muestra, ya que se percibe una tendencia en el sentido esperado, esto es, que el factor de impacto promedio de las publicaciones citadas en los artículos latinoamericanos sería menor que el de las publicaciones citadas en artículos del subconjunto latinoamericano.

Sobre las demás variables, los resultados muestran que no se encontraron diferencias entre los subconjuntos en relación a la interdisciplinariedad ( $p= 0.649$ ; figura 2a); efectivamente, tanto a nivel latinoamericano como a nivel internacional se contabilizaron cerca de 30% de artículos de abordaje interdisciplinario. Tampoco se exhiben diferencias en cuanto a la procedencia de la financiación para los trabajos ( $\chi^2= 1.583$ ;  $p= 0.4531$ ; figura 2c), la preocupación con la aplicación ( $U= 1222$ ;  $p= 0.9914$ ; figura 3a), la perspectiva de la ética ambiental desde la que las investigaciones son realizadas ( $U= 1216$ ;  $p= 0.9492$ ; figura 3c), ni la cantidad de artículos citados en los trabajos de cada subconjunto ( $p= 0.4813$ ; figura 4b). El cuadro 3 presenta un resumen de estos resultados.

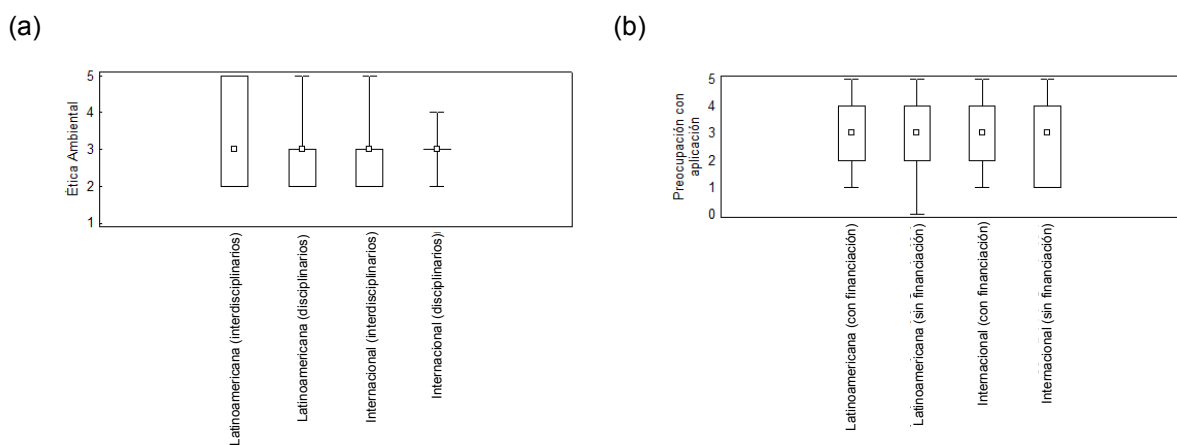
**Cuadro 3.** Resultados de la comparación entre literatura latinoamericana e internacional en relación a cada variable.

Variable	Prueba	Predicción	Resultado
Interdisciplinariedad	exacto de Fisher	Mayor en AL	Rechazada
Tipo de investigación	exacto de Fisher	Más empírica en AL	Confirmada
Preocupación con aplicación	Mann-Whitney	Mayor en AL	Rechazada
Objeto de estudio	Mann-Whitney	Más inclusivo en AL	Confirmada
Financiación	Chi-cuadrado	Más fondos privados en AL	Rechazada
Ética ambiental	Mann-Whitney	Etapas más posteriores en AL	Rechazada
Citaciones recibidas	t de Student	Menor número en AL	Confirmada
Artículos citados	t de Student	Mayor número en AL	Rechazada
FI de artículos citados (promedio)	t de Student	Menor en AL	Rechazada
FI de artículos citados (variación)	Fligner-Killeen	Mayor en AL	Confirmada

Como fue mencionado, la cantidad de artículos que se corresponden con cada etapa de la ética ambiental sería homogénea entre la literatura latinoamericana y la global, siendo la mediana el valor 3, de ética biocéntrica, para ambos subconjuntos. En América Latina, etapas éticas posteriores comienzan a aparecer recién a partir del período 2001-2010, aunque esto bien podría deberse al reducido tamaño de las muestras de los dos primeros períodos, tamaño que, no obstante, obedece al criterio de ponderación de la cantidad de artículos sorteados de acuerdo a la cantidad total estimada de artículos publicados durante cada período.

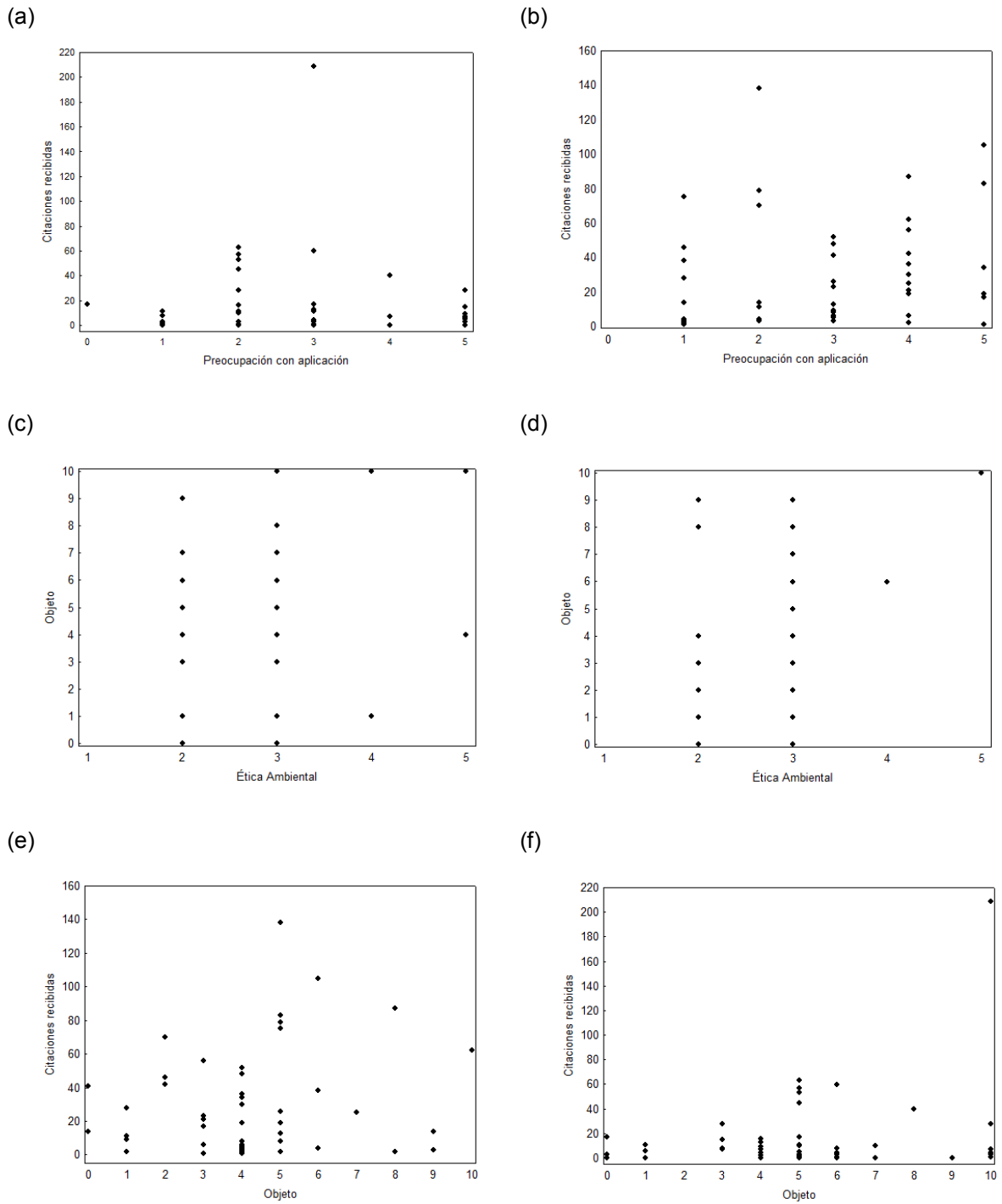
### 3.3 RELACIONES ENTRE VARIABLES

Los resultados muestran una asociación positiva entre el tipo de investigación y la preocupación con la aplicación ( $U= 61$ ;  $p= 0.0140$ ), de modo que trabajos empíricos tienden a discurrir más sobre aspectos prácticos. No se verificó la asociación esperada entre financiación y preocupación con la aplicación, de modo que no es posible afirmar que la financiación de publicaciones más preocupadas con la aplicación sea mayor (SciELO:  $p= 0.6943$ ; Web of Science:  $p= 0.5805$ ; figura 5b). Además, se encuentra una asociación entre la perspectiva ética-ambiental y la interdisciplinariedad (figura 5a), de modo que ésta última se asocia a etapas éticas posteriores, que sólo fue obtenida para el subconjunto internacional ( $U= 142$ ;  $p= 0.0342$ ) y no para el latinoamericano ( $U= 207$ ;  $p= 0.2227$ ).



**Figura 5.** Relaciones entre las variables (a) ética ambiental e interdisciplinariedad; (b) preocupación con la aplicación y financiación; el punto central de la caja indica la mediana, los límites inferior y superior de la caja indican el primer y el tercer cuartil y los bigotes la amplitud. Literatura latinoamericana:  $N= 51$ ; internacional:  $N=48$ .

Se reveló una correlación positiva entre objeto de estudio y ética ambiental, con valores de  $\rho = 0.44$  para el subconjunto latinoamericano ( $p = 0.0009$ ; figura 6c) y de  $\rho = 0.31$  para el internacional ( $p = 0.032$ ; figura 6d), demostrando una asociación entre objetos más amplios y etapas éticas superiores. No se encontró ninguna correlación entre el objeto de estudio y el número de citas recibidas (latinoamericano:  $\rho = 0.01$  y  $p = 0.889$ , figura 6e; internacional:  $\rho = 0.09$  y  $p = 0.503$ , figura 6f). Por otra parte, no se observó que los artículos interdisciplinarios fueran más citados, como se esperaba (SciELO:  $p = 0.3944$ ; Web of Science  $p = 0.3306$ ; figuras 3c y 3d).



**Figura 6.** Relaciones entre las variables citas recibidas y preocupación con la aplicación, para literatura latinoamericana (a) y literatura internacional (b); objeto de estudio y ética ambiental para literatura latinoamericana (c) e internacional (d); citas recibidas y objeto de estudio para literatura latinoamericana (e) y mundial (f); cada punto representa uno de los artículos analizados; notar que hay solapamiento de puntos en algunas posiciones. Literatura latinoamericana: N= 51; internacional: N=48.



## 4 DISCUSIÓN

### 4.1 ASPECTOS CONCEPTUALES Y METODOLÓGICOS

Un primer punto a tratar en relación a los métodos utilizados se refiere a la pertinencia de la forma en que se realizó la delimitación de la base de datos y de los subconjuntos. En principio, se eligió la Web of Science y la Plataforma SciELO con la intención de representar el universo de muestreo de lo que inicialmente se quería comparar: la Biología de la Conservación producida dentro de la llamada ciencia *mainstream* y la producida en América Latina. Se asumió, para esta elección, que la literatura publicada en los periódicos de mayor impacto y de alcance más global era predominantemente la producida en los países más desarrollados, y se asumió además que la Web of Science Core Collection reunía una selección de las revistas más importantes e influyentes de alcance internacional. Sin embargo, después de la búsqueda, se reveló que la colección de revistas indexadas en esta plataforma es mucho más diversa de lo previsto, habiendo sido seleccionados algunos artículos publicados en revistas de factor de impacto menor que varias de las indexadas en la Plataforma SciELO (por ejemplo: *Animal Biodiversity and Conservation*, publicación del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona; *American Midland Naturalist*, de la Universidad de Notre Dame, *Italian Journal of Zoology*, de la Sociedad Italiana de Zoólogos, entre otros). Esto probablemente se deba a una evolución reciente de los patrones de publicación que resultó en un cambio en la política de selección de periódicos de Web of Science: trabajos de calidad son cada vez más publicados no sólo en revistas internacionales, sino también en revistas regionales y en diversos idiomas (Purnell y Quevedo, 2013). Los artículos publicados en revistas indexadas en la Web of Science comenzaron a citar más artículos publicados por revistas de interés nacional o regional, provocando que esta plataforma procurara incrementar su alcance regional, mediante indexación de periódicos con contenido de interés regional (Purnell y Quevedo, 2013). Entre 2007 y 2009, el Departamento de Desarrollo Editorial de la Web of Science evaluó 10.000 periódicos de esta naturaleza, de los cuales 1.600 fueron seleccionados y pasaron a formar parte de la plataforma (Testa, 2011). De este modo, cuando el interés es estudiar la literatura de mayor impacto, relevancia y

alcance internacional, probablemente un método – aunque menos simple – mucho más efectivo en lograr un muestreo que verdaderamente la represente sea realizando como primer paso una selección de los periódicos, y como segundo paso el sorteo, de entre los artículos publicados en ellos. La selección de la Plataforma SciELO como representación de la literatura latinoamericana no presentó mayores dificultades y puede ser considerada efectiva.

Aún en relación a la base de datos, debe cuestionarse el criterio de ponderación de la cantidad de artículos sorteados de acuerdo a la cantidad total estimada de artículos publicados durante cada período, que obedeció la intención inicial de comparar ambas literaturas de forma global, con muestras que respetaran la proporción de artículos efectivamente publicados por década. Un abordaje igualmente válido y que, además, permitiría evaluar no sólo la diferencia entre ambas literaturas sino también la evolución temporal de la disciplina dentro de cada subconjunto, sería el de seleccionar una cantidad fija de artículos para cada período.

Se podrá cuestionar si las variables seleccionadas para caracterizar las literaturas y compararlas son las más esenciales o las más adecuadas para tal fin, o puesto de otro modo, qué tanto dicen los resultados de este trabajo respecto de la Biología de la Conservación producida en América Latina y a nivel mundial. Buena parte de las variables fueron escogidas justamente por tratarse de conceptos constituyentes de la definición de la Biología de la Conservación. Una medida de la interdisciplinariedad y de la preocupación con la aplicación, es, por lo tanto, necesaria para reconocer hasta qué punto el abordaje de las investigaciones es consecuente con el *espíritu* de la disciplina de que forman parte, disciplina definida como interdisciplinaria y aplicada por naturaleza. También en ese sentido la evaluación del objeto de estudio puede considerarse esencial, teniendo en cuenta la caracterización según Soulé (1985) de la disciplina como holística por perseguir la perpetuación de comunidades y ecosistemas completos: ¿hasta qué punto la reserva de “a veces valerse de abordajes reduccionistas, centrados en componentes individuales” no es más general que excepcional?

## 4.2 BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN LATINOAMERICANA Y GLOBAL

Como había sido puesto inicialmente, se esperaban algunas

diferencias de abordaje de la biología de la conservación latinoamericana, dadas sus particularidades a nivel regional, que incluyen una gran biodiversidad (Mittermeier et al., 1998; Myers et al. 2000), una presión internacional por conservarla (Brady, 1997), una gran diversidad cultural incluyendo poblaciones tradicionales e indígenas que ocupan espacios concebidos por el pensamiento occidental como naturales y por lo tanto merecedores de protección – lo que deriva frecuentemente en conflictos ambientales – (Diegues, 2000; Maffi, 2007), un nivel científico, según diversos parámetros, menor al de países desarrollados (Cimini et al, 2014; King, 2004; Vaccarezza, 1998), menores inversiones en investigación (Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana - RICYT, 2014), entre otras que podrían influir en las formas en que la disciplina es abordada regionalmente. Sin entrar aquí en cuestiones metodológicas (que fueron abordadas en el título anterior), el hecho de que los resultados no hayan mostrado diferencias entre uno y otro subconjunto de artículos para algunas de las variables consideradas abre algunas posibilidades que deben ser discutidas.

En primer lugar y asumiendo que, si las hay, las diferencias entre la literatura latinoamericana y mundial debían haberse revelado en los resultados, cabe cuestionar la suposición inicial basada en la hipótesis levantada por Fazey et al (2005a) de que existiría un cierto aislamiento de la primera, dada la baja representación de investigadores provenientes de países en desarrollo encontrada por ellos en las revistas más influyentes especializadas en la materia, sumada a encuestas que les permitieron reconocer la existencia de una cantidad importante de conocimiento producido en estos países pero no accesible para la comunidad científica internacional. Por un lado, aunque esa baja accesibilidad para la comunidad internacional existiera en el caso de las revistas latinoamericanas, las revistas internacionales que sí son ampliamente accesibles inclusive en Latinoamérica, podrían estar ejerciendo influencia, en el sentido de representar para los investigadores latinoamericanos un modelo o referente, y fijando así las pautas en relación a los abordajes para la investigación en el área. En una pesquisa llevada a cabo por Monge-Nájera et al (2004) indagando cuáles son los libros, revistas e investigadores más influyentes en la biología latinoamericana, de las 18 revistas más referidas, todas fueron internacionales a excepción de la Revista de Biología Tropical, que sin embargo fue la más nombrada (25 investigadores de 152

consultados); si la literatura que más influye en el trabajo de los biólogos latinoamericanos es la internacional, que una y otra Biología de la Conservación sean similares cobra sentido. Por otro lado, dado que en el mismo artículo, Fazey et al (2005a) encuentran que sólo la mitad de las publicaciones en países latinoamericanos y caribeños tienen como autor principal a un investigador del mismo país donde la investigación es desarrollada, la otra mitad, por lo tanto, corresponde a autores principales provenientes de países desarrollados. Se puede dar aquí un intercambio de conocimientos y de abordajes, y una conexión entre las Biologías de la Conservación que no pasa por el acceso a la literatura, más allá de que sean las revistas científicas el principal medio de comunicación dentro de la ciencia (Patalano, 2005). Como el registro de la filiación de los autores no fue realizado en el presente estudio, y no siendo posible asumir que los resultados encontrados por Fazey y colaboradores se verifiquen también para nuestro estudio (recordando que las investigaciones latinoamericanas aquí consideradas son las publicadas en revistas latinoamericanas), un futuro análisis tomando en cuenta esa variable podría ayudar a entender las dinámicas que guían el intercambio y la comunicación entre ambos subconjuntos.

Sobre las variables bibliométricas analizadas, dos predicciones relacionadas con la idea de que trabajos latinoamericanos citarían tanto artículos internacionales como artículos de revistas locales de interés más regional o local fueron rechazadas: que en los artículos latinoamericanos se realiza un mayor número de citas, y que el factor de impacto promedio de las revistas de publicación de estos artículos citados es menor. Aunque el valor de significación estadística no permita aceptar esta última hipótesis, como fue mencionado, parece existir una tendencia en el sentido esperado. Análisis sobre una muestra de mayor tamaño pueden ser necesarios, en especial considerando que sí se confirmó la hipótesis de que en América Latina habría una mayor heterogeneidad de los factores de impacto promedio de los periódicos donde los artículos citados están publicados. Esta heterogeneidad sugiere que, efectivamente, tanto trabajos locales y regionales como trabajos internacionales son citados por los autores latinoamericanos, mientras que lo contrario probablemente no se verifica, concordando con la hipótesis de Fazey et al (2005a).

La diferencia encontrada en cuanto al objeto de estudio se revela de

cierta forma en concordancia con los resultados de Fazey et al. (2005b) que muestran una predominancia de estudios a nivel de individuos o poblaciones en los artículos publicados en los periódicos internacionales con mayor factor de impacto especializados en Biología de la Conservación durante 2001. El porcentaje de artículos interdisciplinarios encontrado por Fazey et al. (2005b), quien también considera dentro de esta categoría trabajos que incluyan una o más disciplinas no biológicas, también es bajo: del 13% frente al 27% encontrado en el presente estudio. La diferencia puede deberse a la naturaleza distinta de las muestras estudiadas, tanto en relación al período de tiempo abarcado – un año contra 25 – como a los periódicos incluidos (consideraciones sobre este tema fueron hechas en la sección anterior).

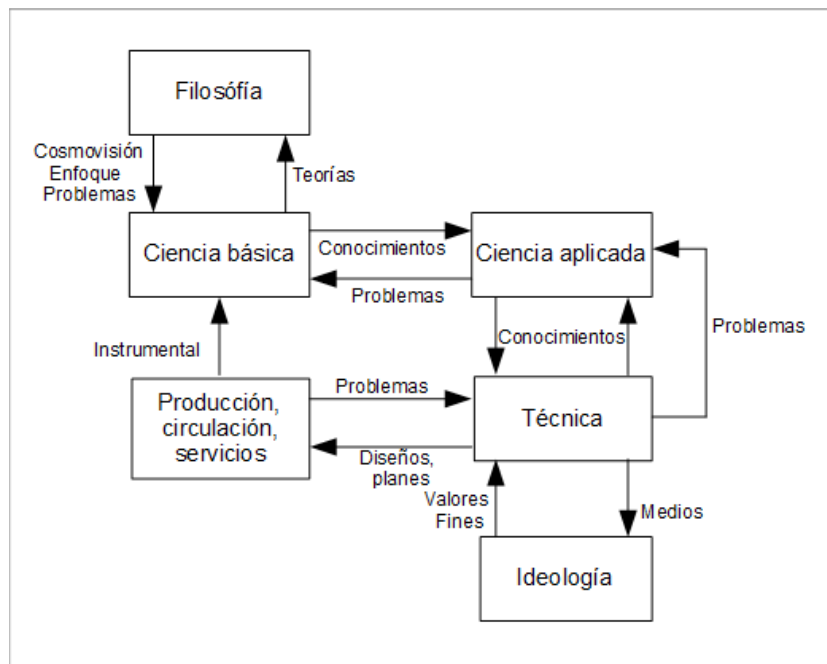
Resulta lógico sugerir una relación entre las inesperadamente bajas proporciones de trabajos latinoamericanos en biología de la conservación que centren su estudio en la relación del ser humano con la naturaleza, y que adopten perspectivas interdisciplinarias. Parte de la explicación a este panorama puede buscarse en la formación que reciben los biólogos latinoamericanos que trabajan en el área, quienes tal vez en muchos casos aún tienden a considerar que el éxito de la conservación depende exclusiva, o al menos centralmente, del conocimiento biológico. Si, aún en 2006, Balmford insta a los biólogos a reconocer que la conservación no se trata, en última instancia, de biología, sino de personas y las decisiones que toman (Cowling, 2005 apud Balmford, 2006), refiriéndose incluso a este proceso como una “epifanía por la que los biólogos necesitan atravesar”, es porque, evidentemente, este paso aún no ha acabado de darse. Un buen exponente de la línea de pensamiento *disciplinaria* se encuentra en Janzen (1986), cuando afirma que “ (...) los biólogos tienen a cargo el futuro de la ecología tropical. Si los trópicos del mundo son destruidos, los biólogos no tendrán a nadie a quién culpar, más que a ellos mismos. Podemos ver claramente lo que está pasando, cuáles serán las irreversibles consecuencias para la biología y la humanidad, y cómo la solución debe ser construida.”. Evidentemente, cuando se considera que el origen de la pérdida de los ecosistemas forestales está en “el egoísmo, la ignorancia acerca de sus propias necesidades y el tamaño poblacional de los seres humanos” (Janzen, 1986), colocando a los seres humanos como categoría única y homogénea, no se deja espacio a la posibilidad de conocer y analizar las relaciones más respetuosas

entre seres humanos y ambiente, asumiendo de antemano que tal fenómeno no puede existir. Toledo (2005) critica fuertemente las posturas de este tipo, catalogando como falsa la creencia de que el éxito de la conservación depende únicamente del conocimiento biológico. Más aún, coloca en ellas la explicación de las limitaciones y fracasos de la conservación.

Sin embargo, debe recordarse que el nacimiento de la Biología de la Conservación estuvo fuertemente ligado a las áreas de manejo de recursos y ciencias biológicas (Jacobson, 1990), siendo que el reconocimiento de la necesidad de ampliar cada vez más el espectro de disciplinas que pudieran aportar a la consolidación de sus objetivos se fue dando progresivamente (Jacobson, 1990). Al ser este nacimiento tan reciente, cabe también la posibilidad de que los biólogos, incluso latinoamericanos, aceptando la necesidad de abordajes interdisciplinarios en la práctica conservacionista, aún permanezcan arraigados en la visión de que el papel que le corresponde al biólogo es el de centrar su investigación en lo meramente biológico, produciendo conocimientos que luego puedan estar disponibles para los tomadores de decisión, que actuarán en base a una suma de estos conocimientos producto de investigaciones reduccionistas y fragmentadoras de la realidad. En este sentido, según Fox et al (2006) sucede comúnmente que los científicos naturales sólo involucran a los sociales al final del proyecto, lo que inhibe su participación. Para citar un caso latinoamericano, una pesquisa desarrollada en Chile (Estevez et al., 2010) muestra que, de los programas de postgrado directamente relacionados con ecología o manejo de recursos, el 64% cuenta con cursos de Biología de la Conservación en sus mallas curriculares, pero en ninguno de ellos la materia es presentada como interdisciplinaria, ni integra un marco conceptual y metodológico de los sistemas socioecológicos. Sería válido suponer que esta situación se verifique también en instituciones de enseñanza superior de los demás países latinoamericanos, formando parte de la explicación de esta deficiencia de la Biología de la Conservación- De hecho, Jacobson y McDuff (1998) apuntaban que la carencia de dimensiones humanas en la Biología de la Conservación no sería sólo un problema de los países en desarrollo, sino también de los desarrollados, en los que la conservación también estaría fallando. Esta deficiencia, por consiguiente, supone un gran desafío personal y científico para los profesionales del área, quienes deberán tener una mente interdisciplinaria, siendo

capaces de realizar sus estudios teniendo en vista la necesidad de estar en concordancia con todas las demás ciencias que integran la interdisciplina, y la importancia de comprender diversos temas desde visiones diferentes para realizar así las síntesis adecuadas (Rivera, 2013). Como fue levantado por Alcorn (1993), la conservación es un proceso social y político, y el biólogo interesado en tornar efectivo el proceso debe considerar las opciones reales, y no las opciones académicas idealistas, y en ese sentido, una opción real es la de trabajar con organizaciones de pobladores locales. Claro que esta opción requiere una preparación interdisciplinaria para tener éxito.

Por otra parte, Los resultados confirmaron la hipótesis de que existe una diferencia entre los subconjuntos delimitados en cuanto a la proporción de investigaciones puramente teóricas, siendo ésta menor en América Latina. Este panorama esperado tiene que ver, como fue expresado anteriormente, con una disponibilidad limitada de fondos destinados a la investigación en Biología de la Conservación (Fazey et al, 2005a) y una manifiesta urgencia por conservar, dada la actual crisis de la biodiversidad (Brooks et al, 2002; Dirzo y Raven, 2003). Wheelwright (2000) cuestiona, en este sentido, si considerada esta escasez de fondos, el camino debe ser el de invertirlos todos en educación de administradores técnicos, entrenados en el manejo de recursos naturales, apoyar sólo la más pertinente investigación aplicada enfocada en asuntos específicos. Sin pretender aquí resolver esta controversia, es esencial tener presente, en todo caso, que las relaciones entre ciencia básica y ciencia aplicada no se dan de forma aislada sino que su desarrollo está estrechamente ligado y en interacción activa con otros sectores: la técnica, la economía, la filosofía y la ideología (Bunge, 1980). El esquema presentado en la figura 7 resume estas relaciones de forma didáctica. Pensando dentro de este marco la Biología de la Conservación, que podría entenderse como una ciencia por definición aplicada, y de naturaleza interdisciplinaria: ¿de cuáles ciencias básicas provienen sus conocimientos? ¿cuál es el papel de la filosofía en la aportación de enfoques y problemas que guíen una biología de la conservación latinoamericana? Si la ideología fija los valores, y con ellos los fines (Bunge, 1980) de la técnica – con técnica dentro de la biología de la conservación se pretende hacer referencia a estrategias y planes de acción efectivos y aplicados – ¿la ideología que subyace la conservación en América Latina es una



**Figura 7.** Esquema “La cuadrilla ciencia básica – ciencia aplicada – técnica – economía, y sus eminencias grises, la filosofía y la ideología “ de Bunge (1980).

ideología regional/local, pautada por demandas latinoamericanas, o es importada? Estas cuestiones son levantadas aquí nada más que para resaltar la importancia que la reflexión sobre ellas representa para quien trabaja con conservación, sea en la investigación o en la práctica.



## 4 CONCLUSIÓN

Este trabajo evidenció diferencias en cuanto al objeto de estudio predominante (tendiendo a ser más amplio en América Latina), a la proporción de estudios teóricos (mayor a nivel mundial, y prácticamente irrisoria en América Latina), al número de citas recibidas (menor en América Latina), y a las características de los artículos citados (en América Latina, publicados en revistas más variables en relación al factor de impacto). Así, los resultados muestran que las investigaciones en América Latina, como esperado por causa de características específicas como las limitaciones en cuanto a financiación para la investigación y la presión por conservar diversidades locales ricas y amenazadas, tenderían a centrarse en objetos de estudio más amplios y a relegar la investigación teórica.

Sin embargo, en términos generales, no existen diferencias entre la literatura publicada en periódicos de América Latina y la publicada en periódicos a nivel Mundial. Los artículos analizados para uno y otro subconjunto fueron similares en cuanto a la proporción de artículos interdisciplinarios, a la preocupación con la aplicación exhibida por los autores, a la proporción de financiadores públicos y privados, a la distribución de perspectivas éticas asumidas por los autores, a la cantidad de artículos citados por publicación y al factor de impacto promedio de las revistas de publicación de los artículos citados. La ausencia de diferencias en relación a la interdisciplinariedad, la preocupación con la aplicación y las perspectivas éticas permite cuestionar la suposición inicial de posible desarrollo de una Biología de la Conservación latinoamericana con características propias. Es posible que, a pesar de la baja visibilidad internacional de las publicaciones latinoamericanas, ambas literaturas sean esencialmente iguales porque los biólogos locales sigan las tendencias internacionales en cuanto a abordajes, métodos y objetivos, dado el acceso de los biólogos locales a las revistas internacionales de mayor impacto, sumado a una carencia de investigación pura o básica a nivel local que, en consonancia con una filosofía de la Biología de la Conservación propia, trace los rumbos regionales de esta disciplina.

## REFERENCIAS

- ALCORN, J. Indigenous peoples and conservation. **Conservation biology**, v. 7, n. 2, p. 424-426, 1993.
- ARAÚJO RUIZ, J.; ARENCIBIA JORGE, R. Informetría, bibliometría y cienciometría: aspectos teórico-prácticos. **Acimed**, v. 10, n. 4, p. 5-6, 2002
- BALMFORD, A.; COWLING, R. Fusion or failure? The future of conservation biology. **Conservation Biology**, v. 20, n. 3, p. 692-695, 2006.
- BORDONS M.; ZULUETA, A. Evaluación de la actividad científica a través de indicadores bibliométricos. **Revista española de cardiología**, v. 52, n. 10, p. 790-800, 1999.
- BRADY, Nyle C. Desenvolvimento Internacional e a proteção a diversidade biológica. En: WILSON, E. (Org.). **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, p. 522-534, 1997.
- BROOKS, T., et al. Habitat Loss and Extinction in the Hotspots of Biodiversity. **Conservation Biology**, v. 16, n. 4, p. 909-923, 2002.
- BRUNDTLAND, Informe. Comisión Mundial para el Medio Ambiente y Desarrollo. **Naciones Unidas**, 1987.
- BUELA-CASAL, G. La psicología española y su proyección internacional. El problema del criterio: internacional, calidad y castellano y/o inglés. **Papeles del psicólogo**, n. 79, p. 9, 2001.
- BUNGE, M. Ciência básica, ciência aplicada e técnica. En: **Ciência e desenvolvimento**. Belo Horizonte: Ed. Itália, 1980.
- CLASON, D.; DORMODY, T. Analyzing data measured by individual Likert-type items. **Journal of Agricultural Education**, v. 35, p. 31-35, 1994.
- CIMINI, G. et al. The Scientific Competitiveness of Nations. **PLoS ONE**, v. 9, n. 12, 2014.
- SANTOS CURADO, M., et al. Análisis estadístico de escalas ordinales: Aplicaciones en el Área de Salud infantil y Pediatría. **Enfermería Global**, v. 12, n. 30, p. 434-445, 2013.
- DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. 3 ed. São Paulo : Hucitec, 2000.

- DIRZO, R.; RAVEN, P. Global state of biodiversity and loss. **Annual Review of Environment and Resources**, v. 28, n. 1, p. 137-167, 2003.
- EICHLER, A. Conservation in Latin America. **Biological Conservation**, v. 1, n. 1, p. 95-97, 1968.
- ESLER, K., et al. How wide is the “knowing-doing” gap in invasion biology?. **Biological Invasions**, v. 12, n. 12, p. 4065-4075, 2010.
- ESTÉVEZ, R. A., et al. Formando una nueva generación de investigadores capaces de integrar los aspectos socioecológicos en conservación biológica. **Revista chilena de historia natural**, v. 83, n. 1, p. 17-25, 2010.
- FAZEY, L.; FISCHER, J.; LINDENMAYER, D. Who does all the research in conservation biology?. **Biodiversity & Conservation**, v. 14, n. 4, p. 917-934, 2005a.
- FAZEY, L.; FISCHER, J.; LINDENMAYER, D. What do conservation biologists publish?. **Biodiversity & Conservation**, v. 14, n. 1, p. 63-67, 2005b.
- FOX, H., et al. Perceived barriers to integrating social science and conservation. **Conservation Biology**, v. 20, n. 6, p. 1817-1820, 2006.
- GUEVARA, S.; LABORDE, J. The Landscape Approach. **Environmental Ethics**, v. 30, n. 3, p. 251-262, 2008.
- GALINDO-LEAL, C. Ciencia de la conservación en América Latina. **Interciencia**, v. 25, n. 3, p. 129-135, 2000.
- GARFIELD, E. Journal impact factor: a brief review. **Canadian Medical Association Journal**, v. 161, n. 8, p. 979-980, 1999.
- GIBBONS, A. Conservation biology in the fast lane. **Science**, v. 255, n. 5040, p. 20-22, 1992.
- GRELLE, C. et al. Uma década de Biologia da Conservação no Brasil. **Oecologia Australis**, v. 13, n. 3, p. 420-433, 2009.
- HARRISON, A. Who's who in Conservation biology – an authorship analysis. **Conservation Biology**, v. 20, n. 3, p. 652-657, 2006.
- JACOBS, D. Demystification of Bibliometrics, Scientometrics, Informetrics and Webometrics. En: **11th DIS Annual Conference**, p. 1-19, 2010.
- JACOBSON, S. Graduate education in conservation biology. **Conservation biology**, v. 4, n. 4, p. 431-440, 1990.

- JACOBSON, S.; MCDUFF, M. Training idiot savants: the lack of human dimensions in conservation biology. **Conservation Biology**, v. 12, n. 2, p. 263-267, 1998.
- JANZEN, D. The future of tropical ecology. **Annual Review of Ecology and Systematics**, p. 305-324, 1986.
- KING, D. The scientific impact of nations. **Nature**, v. 430, n. 6997, p. 311-316, 2004.
- KNIGHT, A. et al. Knowing but not doing: selecting priority conservation areas and the research–implementation gap. **Conservation Biology**, v. 22, n. 3, p. 610-617, 2008.
- LAWLER, J. et al. Conservation science: a 20-year report card. **Frontiers in Ecology and the Environment**, v. 4, n. 9, p. 473-480, 2006.
- MAFFI, Luisa. Biocultural diversity and sustainability. **The Sage handbook of environment and society**, p. 267-277, 2007.
- MEINE, C. et al. “A Mission-Driven Discipline”: the Growth of Conservation Biology. **Conservation biology**, v. 20, n. 3, p. 631-651, 2006.
- MEINE, C. Conservation biology: past and present. En: SODHI, N.; EHRlich, P. **Conservation biology for all**. United Kingdom: Oxford University Press, vol. 20, p. 631-651, 2010.
- MERCHANT, C. Fish First!: The changing ethics of ecosystem management. **Human Ecology Review**, v. 4, p. 25-30, 1997.
- MITTERMEIER, R., et al. Biodiversity hotspots and major tropical wilderness areas: approaches to setting conservation priorities. **Conservation biology**, v. 12, n. 3, p. 516-520, 1998.
- MONGE-NÁJERA, J. et al. ¿Cuáles son las revistas, libros y personas más influyentes en la biología latinoamericana?. **International Journal of Tropical Biology and Conservation**, v. 52, n. 1, p. 1-17, 2004.
- MYERS, N., et al. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v. 403, n. 6772, p. 853-858, 2000.
- NOSS, Reed F. Indicators for monitoring biodiversity: a hierarchical approach. **Conservation biology**, v.4, n.4 p. 355-364, 1990.
- PATALANO, M. Las publicaciones del campo científico: las revistas académicas de América Latina. En: **Anales de documentación**, v. 8, p. 217-235, 2005.

- PURNELL, P.; QUEVEDO-BLASCO, R. Benefits to the Spanish research community of regional content expansion in Web of Science. **International Journal of Clinical and Health Psychology**, v. 13, n. 2, p. 147-154, 2013.
- RED DE INDICADORES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA IBEROAMERICANA E INTERAMERICANA – RICYT. **El estado de la ciencia 2014**: Indicadores. Disponible en: <http://www.ricyt.org/indicadores>. Accedido en: 15/06/2015.
- RIVERA, A. Necesidad del uso y difusión de la interdisciplinariedad. **Ludus Vitalis**, v. 21, n. 39., p. 303-305, 2013.
- ROZZI, R. Ética ambiental: raíces y ramas latinoamericanas. En: PRIMACK, R. et al. **Fundamentos de conservación biológica**: Perspectivas latinoamericanas. México: Fondo de Cultura Económica, p. 311-353, 2001.
- ROZZI, R. Filosofía Ambiental Sudamericana: Raíces Amerindias Ancestrales y Ramas Académicas Emergentes. **Environmental Ethics**, v. 34, p. 9-32, 2012.
- ROZZI, R. et al. ¿Qué es la Biología de la Conservación?. En: PRIMACK, R. et al. **Fundamentos de conservación biológica**: Perspectivas latinoamericanas. México: Fondo de Cultura Económica, p. 35-59, 2001.
- SANTOS CURADO, M. et al. Análisis estadístico de escalas ordinales: Aplicaciones en el Área de Salud infantil y Pediatría. **Enfermería Global**, v. 12, n. 30, p. 434-445, 2013.
- SARKAR, S. **Biodiversity and Environmental Philosophy**: An introduction. New York: Cambridge University Press, 2005.
- SOULÉ, M. Conservation: tactics for a constant crisis. **Science**, v. 253, n 5021, p. 744-750, 1991.
- SOULÉ, M. What is conservation biology?. **BioScience**, v. 35, n. 11, p. 727-734, 1985.
- STREHL, L.; DOS SANTOS, C. Indicadores de qualidade da atividade científica. **Ciência Hoje**, p. 34-39, 2002.
- TAMAYO, M. **El proceso de la investigación científica**. 4 ed. México, D.F.: Editorial Limusa, 2003.
- TESTA, J. **The globalization of Web of Science: 2005-2010**. Disponible en: <http://wokinfo.com/media/pdf/globalwos-essay.pdf>
- TOLEDO, V. La diversidad biológica de Latinoamérica: un patrimonio amenazado. **Ambiente y desarrollo**, v. 4, n. 3, p. 13-24, 1988.

- TOLEDO, V. Repensar la conservación: ¿áreas naturales protegidas o estrategia bioregional?. **Gaceta ecológica**, n. 77, p. 67-83, 2005.
- VACCAREZZA, L. Ciencia, tecnología y sociedad: el estado de la cuestión en América Latina. **Revista Iberoamericana de educación**, n. 18, p. 13-40. 1998.
- VALDERRAMA, J. Principales Aspectos sobre la Preparación de un Artículo para ser Publicado en una Revista Internacional de Corriente Principal. **Información Tecnológica**, v. 16, n. 2, p. 3-14, 2005.
- VAN RAAN, A. Scientometrics: State-of-the-art. **Scientometrics**, v. 38, n. 1, p. 205-218, 1997.
- WHITTEN, T. et al. Conservation biology: a displacement behavior for Academia? **Conservation biology**, v. 15, n. 1, p. 1-3, 2001.
- WHEELWRIGHT, N. La conservación requiere investigación básica. **Ecología en Bolivia**, v. 35, p. 1-2, 2001.

## APÉNDICE I – ARTÍCULOS DE LA PLATAFORMA SciELO SORTEADOS Y DESCARTADOS

Período 1981-1990

1. Título: Uma nova espécie de *Euterpe* (Palmae - Arecoideae - Areceae) do Brasil  
Autor(es): Helio de Queiroz Boudet Fernandes  
Revista:

Período 1991-2000

1. Título: A recombinant hybrid protein as antigen for an anti-blood stage malaria vaccine: a study on the conservation of a protective component  
Autor(es):  
Revista:
2. Título: Presencia de micorrizas en orquídeas de un jardín botánico neotropical  
Autor(es): M Rivas, J Warner, M Bennúdez  
Revista:
3. Título: Interspecific competition between *Metagonistylum minense* (Diptera: Tachinidae) and *Cotesia flavipes* (Hymenoptera: Braconidae) parasitosis of sugarcane borers (*Diatraea* spp., Lepidoptera:Pyralidae)  
Autor(es): Enrique H., Weir L.; Luis, Sagarzazu.  
Revista: Rev. biol. Trop.
4. Título: Dos nuevos registros de ascidias (Tunicata: Ascidiacea) para la costa continental de Chile  
Autores: Marcela Clarke & Juan Carlos Castilla  
Revista: Revista chilena de historia natural
5. Título: Activity cycle of the pollen wasp, *Trimeria howardi* (Hymenoptera: Vespidae) in Southeastern Brasil  
Autor(es): Maria Rita Mechi  
Revista: Revista de Biología Tropical
6. Título: Los quetognatos (Chaetognatha) del banco de Campeche en abril-mayo de 1986  
Autor(es): Silvia Mille-Pagaza y Jorge Carrillo-Laguna  
Revista: Revista de Biología Tropical
7. Título: The effects of electric impulse on growth of *Rhizophora mucronata* seedlings (Rhizophorales: Rhizophoraceae)  
Autor(es): K. Kathiresan and N. Rajendran  
Revista: Revista de Biología Tropical
8. Título: Distribución espacial de capturas de tiburón en el pacífico nicaragüense y su relación con algunas variables oceanográficas  
Autor(es): C.L.Brenes; A. Hernández & J. Campos  
Revista: Revista de Biología Tropical
9. Título: Los renacuajos de los anuros (Amphibia) altoandinos de Venezuela: Morfología externa y claves  
Autor(es): Abraham Mijares-Urrutia  
Revista: Revista chilena de historia natural
10. Título: Macroinfauna de playas arenosas en la costa de Ancud, Isla de Chiloé, sur de Chile  
Autor(es): Eduardo Jaramillo; Cristian Duarte & Heraldo Contreras  
Revista: Revista de Biología Tropical
11. Título: Volatile constituents of *Cunila polyantha* (Lamiaceae) from Costa Rica: A rich source of menthone  
Autor(es): José F. Ciccio and Luis J. Poveda  
Revista: Revista de Biología Tropical
12. Título: Diet of *Agonostomus monticola* (Pisces: Mugilidae) in the Río Ayuquila, Sierra de Manantlán Biosphere Reserve, México  
Autor(es): Claudia Isela Torres-Navarro & John Lyons  
Revista: Revista de Biología Tropical.

Período 2001-2010

1. Título: Mosquitos (Diptera, Culicidae) das regiões de Pendotiba e oceânica de Niterói (Rio de Janeiro, Brasil)  
Autor(es): Alexandre Santos de Souza; Sebastião José de Oliveira; Márcia Souto Courill  
Revista: Revista Brasileira de Zoologia
2. Título: Aves limpadoras: uma visão geral para os Neotrópicos  
Autor(es): Ivan Sazimal; Cristina Sazimal  
Revista: Biota Neotropical
3. Título: Isolation of bothrasperin, a disintegrin with potent platelet aggregation inhibitory activity, from the venom of the snake *Bothrops asper*  
Autor(es): Adrián Pinto; Yamileth Angulo; Rafael Jiménez & Bruno Lomonte  
Revista: Revista de Biología Tropical

4. Título: Endoparasitos de la güiña *Oncifelis guigna* (Carnivora, Felidae) en Chile  
Autor(es): Daniel González-Acuña; Lucila Moreno; Karen Ardiles; Marcelo Flores; Melanie Duclos & Mike Kinsella  
Revista: Revista chilena de historia natural
5. Título: Caracterização da Turfeira do Sanguinhal, ilha Terceira (Açores) um habitat protegido de turfeira ondulante  
Autor(es): Cândida Mendes & Eduardo Dias  
Revista: Acta Botanica Brasilica
6. Título: Importância dos remanescentes florestais de Embu (SP, Brasil) para a conservação da flora regional  
Autor(es): Geraldo Antônio Daher Corrêa Franco; Flaviana Maluf de Souza; Natália Macedo Ivanuskas; Isabel Fernandes de Aguiar Mattos; João Batista Baitello; Osny Tadeu Aguiar; Amanda de Fátima Martin Catarucci & Rodrigo Trassi Polisell  
Revista: Biota Neotropica
7. Título: White plague-like coral disease in remote reefs of the Western Caribbean  
Autor(es): Juan A. Sánchez; Santiago Herrera; Raúl Navas-Camacho; Alberto Rodríguez-Ramírez; Pilar Herron; Valeria Pizarro; Alison R. Acosta; Paula A. Castillo; Phanor Montoya & Carlos Orozco  
Revista: Revista de Biología Tropical
8. Título: Micronuclei frequency in lymphocytes of individuals occupationally exposed to pesticides  
Autor(es): Vanessa Ramírez & Patricia Cuenca  
Revista: Revista de Biología Tropical
9. Título: Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil  
Autor(es): Ulysses Paulino de Albuquerque & Laise de Holanda Cavalcanti Andradel.  
Revista: Acta Botanica Brasilica
10. Título: Predação de *Tyrannus savana*, que exibia comportamento de tumulto, por *Glaucidium brasilianum*, no sudeste do Brasil  
Autor(es): José Carlos Motta-Junior  
Revista: Biota Neotropica
11. Título: Una nueva combinación en *Peniocereus* (Cactaceae)  
Autor(es): Carlos Gómez-Hinostrosa & Héctor M. Hernández  
Revista: Revista Mexicana de Biodiversidad
12. Título: Una nueva combinación en *Peniocereus* (Cactaceae)  
Autor(es): Carlos Gómez-Hinostrosa & Héctor M. Hernández  
Revista: Revista Mexicana de Biodiversidad
13. Título: Padrões ecológicos da comunidade de ácaros em euforbiáceas de um fragmento de mata estacional semidecidual, no Estado de São Paulo  
Autor(es)\*: Reinaldo José Fazzio Feres; Renato Buosi; Rodrigo Damasco Daud; Peterson Rodrigo Demite  
Revista: Biota Neotropica
14. Título: Ontogenetic, spatial and temporal variation in the feeding ecology of *Deuterodon langei* Travassos, 1957 (Teleostei: Characidae) in a Neotropical stream of Atlantic Rain forest, southern Brazil.  
Autor(es): Jean R. S. Vitule; Marcelo R. Braga & José M. R. Aranha  
Revista: Neotropical Ichthyology
15. Título: Nuevos registros y antecedentes de la familia Cactaceae para Chile en la región de Aisen  
Autor(es): Patricio Saldivia & Gloria Rojas  
Revista: Gayana. Botánica
16. Título: Bacteriocins: molecules of fundamental impact on the microbial ecology and potential food biopreservatives  
Autor(es): Evandro Leite de Souza; Clemilson Antonio da Silvall & Cristina Paiva de Sousa  
Revista: Brazilian Archives of Biology and Technology
17. Título: Distribución espacial y estrategias de regeneración de las principales especies forestales de la Isla Robinson Crusoe  
Autor(es): Rodrigo Vargas  
Revista: Revista Chilena de Historia Natural
18. Título: Analysis of the vegetation of the sandstone ridges (lb land type) of the north-eastern parts of the Mapungubwe National Park, Limpopo Province, South Africa  
Autor(es): Albie R. Götzl; Sarel S. Cilliers; Hugo Bezuidenhout; Klaus Kellner  
Revista: Koedoe
19. Título: La base de datos de Especies Exóticas e Invasoras (EEI) en Uruguay-INBUy: una herramienta útil para enfrentar esta amenaza sobre la biodiversidad  
Autor(es): Silvana Masciadri; Ernesto Brugnoli & Pablo Muniz  
Revista: Biota Neotropica
20. Título: Biomassa de rotíferos em ambientes dulcícolas: revisão de métodos e fatores influentes  
Autor(es): Dayane Christian Rossa, Cláudia Costa Bonecker e Leandro Junio Fulone  
Revista: Interciencia
21. Título: Implicações do cumprimento do Código Florestal vigente na redução de áreas agrícolas: um estudo de caso da produção canavieira no Estado de São Paulo  
Autor(es): Pedro Henrique Santin Brancalion & Ricardo Ribeiro Rodrigues  
Revista: Biota Neotropica



22. Título: Microorganismos eficaces: ¿mito o realidad?  
Autor(es): Aníbal F. Córdor Golec; Pablo González Pérez & Chinmay Lokare  
Revista: Revista Peruana de Biología
23. Título: Diatomeas marinas de aguas costeras de la provincia de Buenos Aires (Argentina). III Géneros potencialmente nocivos *Asterionellopsis*, *Cerataulina*, *Ceratoneis* y *Leptocylindrus*  
Autor(es): Inés Sunesen & Eugenia A. Sar  
Revista: Revista Chilena de Historia Natural
24. Título: Búsqueda de las mejores condiciones para la extracción y medida de actividad de celulasa y xilanasa extraídas de la corteza de pitaya amarilla (*Acanthocereus pitajaya*)  
Autor(es): Yenny Maritza Dueñas Gómez & Carlos Eduardo Narváez Cuenca  
Revista: Acta Biológica Colombiana
25. Título: Utilidad de la conservación en medio de Stuart en la determinación del balance del contenido vaginal  
Autor(es): Marcela Nastro; Ana Despouy; Beatriz Perazzi; Carmen de Mier; Ramón de Torres; Carlos Vay & Ángela Famiglietti  
Revista: Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana
26. Título: O status do conhecimento sobre a fauna de mamíferos do Espírito Santo baseado em registros de museus e literatura científica  
Autor(es): Danielle de Oliveira Moreira; Bruno Rocha Coutinho & Sérgio Lucena Mendes  
Revista: Biota Neotropica
27. Título: Ultraestructura del bambú *Guadua paniculata* (Poaceae: Bambusoideae) de Costa Rica  
Autor(es): Mayra Montiel; Eric Guevara & Víctor M. Jiménez  
Revista: Revista de Biología Tropical
28. Título: Ciclos multiescala en el forzamiento de la surgencia y respuesta biológica en el centro-norte de Chile  
Autor(es): José Rutllant & Vivian Montecino  
Revista: Revista Chilena de Historia Natural
29. Título: Evaluación del estado de conservación de los anfibios en Chile  
Autor(es): Helen Díaz-Páez & Juan Carlos Ortiz  
Revista: Revista Chilena de Historia Natural
30. Título: Latencia y banco de semillas en plantas de la región mediterránea de Chile central  
Autor(es): Javier A. Figueroa & Fabian M. Jaksic  
Revista: Revista Chilena de Historia Natural
31. Título: Uso de hábitat de carnívoros simpátricos en una zona de bosque seco tropical de Colombia  
Autor(es): Catalina Sánchez-Lalinde & Jairo Pérez-Torres  
Revista: Mastozoología Neotropical
32. Título: Hongos patógenos de insectos en Argentina (Zygomycetes: Entomophthorales)  
Autor(es): C.C. López Lastra & A.C. Scorsetti  
Revista: Revista de Biología Tropical
33. Título: Mastofauna de médio e grande porte na RPPN da UNISC, RS, Brasil  
Autor(es): Edson Fiedler de Abreu Júnior & Andreas Köhler  
Revista: Biota Neotropica
34. Título: Herpetofauna do Parque Estadual Carlos Botelho, São Paulo, Brasil  
Autor(es): Maurício da Cruz Forlanil; Pedro Henrique Bernardol; Celio Fenando Baptista Haddad & Hussam Zaherl  
Revista: Biota Neotropica
35. Título: Composição florística e estrutura do componente arbóreo em um remanescente primário de floresta estacional semidecidual em Araguari, Minas Gerais, Brasil  
Autor(es): Vagner Santiago do Valel; Ivan Schiavinill; Sérgio de Faria Lopesl; Olavo Custódio Dias Netol; Ana Paula de Oliveiral & André Eduardo Gussonl  
Revista: Hoehnea
36. Título: Efeito do grau de exposição às ondas sobre a comunidade de peixes juvenis em praias arenosas do Município do Rio de Janeiro, Brasil  
Autor(es): Ruan Managna Vasconcellos; Joaquim Neto de Sousa Santos; Márcio de Araújo Silva & Francisco Gerson Araújo  
Revista: Biota Neotropica
37. Título: Actinidiaceae endémicas del Perú  
Autor(es): Kenneth R. Young & Blanca León  
Revista: Revista Peruana de Biología
38. Título: Comparación de dos técnicas de aireación en la degradación de la materia orgánica  
Autor(es): GC Isaza-Arias; MA Pérez-Méndez; JR Laines-Canepa; G Castañón-Nájera  
Revista: Universidad y Ciencia
39. Título: Propagules of arbuscular mycorrhizal fungi in a secondary dry forest of Oaxaca, Mexico  
Autor(es): Patricia Guadarrama; Silvia Castillo-Argüero; José A. Ramos-Zapata; Sara L. Camargo-Ricalde & Javier Álvarez-Sánchez  
Revista: Revista de Biología Tropical
40. Título: Patrones asociados a la conducta de desplazamiento local en *Phymactis clematis* Drayton (Anthozoa: Actiniidae)

- Autor(es): Marcelo M. Rivadeneira & Eduardo Oliva  
Revista: Revista Chilena de Historia Natural
41. Título: Nicho ecológico e aspectos da história natural de *Phyllomedusa azurea* (Anura: Hylidae, Phyllomedusinae) no Cerrado do Brasil Central  
Autor(es): Evelylyn Borges de Freitas; Crizanto Brito De-Carvalho; Renato Gomes Farial; Renato de Carvalho Batista; Cássio de Carvalho Batista; Wellington Araújo Coelho; Adriana Bocchiglieri  
Revista: Biota Neotropica
  42. Título: El género *Bauhinia* (Fabaceae, Caesalpinioideae, Cercideae) en la península de Yucatán (México, Belice y Guatemala)  
Autor(es): Rafael Torres-Colín; Rodrigo Duno de Stefano & Lilia Lorena Can  
Revista: Revista Mexicana de Biodiversidad
  43. Título: Inquilines of *Brachymenes dyscherus* nests with special reference to *Monobia schrottkyi* (Hymenoptera, Vespidae, Sphecidae)  
Autor(es): Evandro Camillo  
Revista: Revista de Biología Tropical
  44. Título: Crecimiento, supervivencia y herbivoría de plántulas de *Brosimum alicastrum* (Moraceae), una especie del sotobosque neotropical  
Autor(es): H.S. Ballina-Gómez; S. Iriarte-Vivar; R. Orellana & L.S. Santiago  
Revista: Revista de Biología Tropical
  45. Título: Percepción de la biotecnología en estudiantes universitarios de Costa Rica  
Autor(es): Marta Valdez; Iris Rodríguez & Ana Sittenfeld  
Revista: Revista de Biología Tropical
  46. Título: Separación de subfamilias en la familia de chinches Gelastocoridae (Hemiptera)  
Autor(es): Ana Lía Estévez & Mónica L. López Ruf  
Revista: Revista de Biología Tropical
  47. Título: Estructura y daños en las comunidades de octocorales (Octocorallia: Alcyonacea) de la Reserva Ecológica Siboney-Juticí, Santiago de Cuba, Cuba  
Autor(es): Yunier Olivera Espinosa; Leslie Hernández-Fernández & Abdiel Jover Capote  
Revista: Revista de Biología Tropical
  48. Título: Las palmeras de América del Sur: diversidad, distribución e historia evolutiva  
Autor(es): Jean-Christophe Pintaud ; Gloria Galeano ; Henrik Balslev ; Rodrigo Bernal ; Finn Borchsenius ; Evandro Ferreira ; Jean-Jacques de Granville; Kember Mejía; Betty Millán; Mónica Moraes; Larry Noblick; Fred W. Stauffer & Francis Kahn  
Revista: Revista Peruana de Biología
  49. Título: Citogenética de *Calochortus barbatus* (Liliaceae: Calochortoideae) de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, en México, Distrito Federal  
Autor(es): Fernando Tapia-Pastrana  
Revista: Revista Mexicana de Biodiversidad
  50. Título: Caprifoliaceae endémicas del Perú  
Autor(es): Blanca León  
Revista: Revista Peruana de Biología
  51. Título: Genus *Octacanthium* (Zygnemaphyceae, Desmidiaceae) in the State of São Paulo, Brazil  
Autor(es): Sílvia Maria Mathes Faustino & Carlos E. de M. Bicudo  
Revista: Biota Neotropica
  52. Título: Características Químicas de salados y hábitos alimenticios de la Danta de montaña (*Tapirus pinchaque* Roulin, 1829) en los Andes Centrales de Colombia  
Autor(es): Diego J. Lizcano & Jaime Cavalier  
Revista: Mastozoología Neotropical
  53. Título: Vizcachas (*Lagidium viscacia*, Chinchillidae) en hábitats fragmentados en la ciudad de La Paz y sus alrededores: bases para su conservación  
Autor(es): Teresa Tarifa; Francisco Fontúrbel; Darío Achá; Jaime Rodríguez F.; Carlos Molina; María Cristina López; María René Baudoin; Carola Buitrón; Angela Canseco; Marianela García; Yara Higuera; David Kopp; Janette Pacajes; Paola Romecin & Vivian Urrelo  
Revista: Ecología en Bolivia
  54. Título: Estructura poblacional de la palmera endémica *Parajubaea torallyi* (Mart.) Burret en zonas aprovechadas del Área Natural de Manejo Integrado El Palmar (Chuquisaca, Bolivia)  
Autor(es): L. Natali Thompson B.; Mónica Moraes R. & Mario Baudoin W.  
Revista: Ecología en Bolivia
  55. Título: Caryophyllaceae endémicas del Perú  
Autor(es): Asunción Cano & Isidoro Sánchez  
Revista: Revista Peruana de Biología
  56. Título: O cachorro do mato (*Cerdocyon thous*) como dispersor secundário de *Eugenia umbelliflora* (Myrtaceae) em uma floresta de Restinga no sudeste do Brasil  
Autor(es): Eliana Cazettal & Mauro Galettil  
Revista: Biota Neotropica
  57. Título: Estratificação vertical de coleópteros carpófilos (Insecta: Coleoptera) em fragmentos florestais do sul do

- Estado de Minas Gerais, Brasil  
 Autor(es): Teresa T Gonçalves & Júlio NC Louzada  
 Revista: Ecología Austral
58. Título: Distribuição, abundância e diversidade de Simuliidae (Diptera) em uma bacia hidrográfica impactada no sul do Brasil  
 Autor(es): Milton Norberto Strieder; José Eloy dos Santos; Emerson Monteiro Vieira  
 Revista: Revista Brasileira de Entomologia
59. Título: Proliferaciones algales nocivas de cianobacterias (Oscillatoriaceae) y dinoflagelados (Gymnodiniaceae) en el Golfo de Nicoya, Costa Rica  
 Autor(es): Maribelle Vargas-Montero & Enrique Freer  
 Revista: Revista de Biología Tropical
60. Título: Coccidae, Pseudococcidae, Ortheziidae, e Monophlebidae (Hemiptera: Coccoidea) do Espírito Santo, Brasil  
 Autor(es): Mark Paul Culik; David dos Santos Martins; José Aires Ventura; Ana Lúcia Benfatti Gonzalez Peronti; Penny Jean Gullan & Takumasa Kondo  
 Revista: Biota Neotropica
61. Título: Variación en la comunidad vegetal de un paisaje de puna en los Andes chilenos  
 Autor(es): John G. Lambrinos; Catherine C. Kleier & Philip W. Rundel  
 Revista: Revista Chilena de Historia Natural
62. Título: A methodological proposal for quantifying environmental compensation through the spatial analysis of vulnerability indicators  
 Autor(es): Fabio Enrique Torresani; Reinaldo Lorandill  
 Revista: Brazilian Archives of Biology and Technology
63. Título: Ninfas de *Thraulodes* Ulmer, 1920 (Insecta: Ephemeroptera: Leptophlebiidae) ocorrentes no estado do Rio de Janeiro, Brasil  
 Autor(es): Elidiomar Ribeiro Da-Silva  
 Revista: Biota Neotropica
64. Título: Sensibilidad al cromo: microbiopruebas con las diatomeas marinas *Isochrysis galbana* Parke y *Chaetoceros gracilis* Schütt  
 Autor(es): Marianella Alayo; José Iannacone & Anita Arrascue  
 Revista: Ecología Aplicada
65. Título: Segregação alimentar entre duas espécies de Heptapteridae no Rio Macaé, RJ  
 Autor(es): Clarissa Brazil-Sousa; Raquel Monteiro Marques & Miriam Pilz Albrecht  
 Revista: Biota Neotropica
66. Título: Diversidad de aves de hábitats naturales y modificados en un paisaje de la Depresión Central de Chiapas, México  
 Autor(es): Jorge E. Ramírez-Albores  
 Revista: Revista de Biología Tropical
67. Título: Variabilidad genética de la bacteria *Ralstonia solanacearum* (Burkholderiales: Burkholderiaceae) en la zona bananera de Urabá (Colombia)  
 Autor(es): Carolina Cardozo; Paola Rodríguez; José Miguel Cotes & Mauricio Marín  
 Revista: Revista de Biología Tropical
68. Título: Estrutura da comunidade de Chironomidae (Diptera) em dois subsistemas em diferentes estados de conservação de uma planície de inundação do sul do Brasil  
 Autor(es): Gisele Cristina Rosini; Danielle Paula de Oliveira Mangarottil & Alice Michiyo Takedall  
 Revista: Acta Limnologica Brasiliensia
69. Título: Efecto de dos sistemas de labranza sobre la abundancia de artrópodos que habitan en el suelo  
 Autor(es): Marcela Lietti; Juan C Gamundi; Guillermo Montero; Alicia Molinari & Valeria Bulacio  
 Revista: Ecología Austral
70. Título: Una especie nueva de *Lentiella* (Cestoda: Anoplocephalidae) de *Proechimys* (Rodentia: Echimyidae) en Bolivia  
 Autor(es): Terry R. Haverkost and Scott Lyell Gardner  
 Revista: Revista Mexicana de Biodiversidad
71. Título: Environmental heterogeneity and the ecology of carnivorous plants: implications for conservation  
 Autor(es): Regino Zamora  
 Revista: Revista Chilena de Historia Natural
72. Título: Relaciones filogenéticas entre telmatobiinidos (Anura, Ceratophryidae, Telmatobiinae) de los Andes centrales basado en la morfología de los estados larval y adultos  
 Autor(es): César Aguilar & Niels Valencia  
 Revista: Revista Peruana de Biología
73. Título: Estimación del crecimiento de *Dicksonia sellowiana* Hook., (Dicksoniaceae Hook.), en la reserva forestal protectora de Río Blanco, Manizales, Caldas, y registros colombianos de su fertilidad  
 Autor(es): Valentina Ramírez-Valencia; David Sanín & Luis Miguel Álvarez-Mejía  
 Revista: Boletín Científico. Centro de Museos. Museo de Historia Natural
74. Título: El tamaño de las semillas de *Vismia glaziovii* Ruhl. (Guttiferae) y su relación con la velocidad de germinación y tamaño de la plántula  
 Autor(es): Luis L. Arteaga

- Revista: Revista Peruana de Biología
75. Título: Ecología y biodiversidad de vertebrados de Chile: Análisis comentado de la Zoología de Claude Gay  
Autor(es): Fabian M. Jaksic & Sergio A. Castro  
Revista: Revista Chilena de Historia Natural
  76. Título: Distribuição normal-logarítmica de espécies arbustivo-arbóreas em um fragmento de cerrado (São Carlos, Sudeste do Brasil)  
Autor(es): Fabiola Ferreira Oliveira & Marco Antônio Batalha  
Revista: Brazilian Journal of Botany
  77. Título: Sighting frequency and relative abundance of bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) along the northeast coast of Margarita Island and Los Frailes Archipelago, Venezuela  
Autor(es): Lenin Oviedo & Noemi Silva  
Revista: Revista de Biología Tropical
  78. Título: Fitogeografía de ecosistemas secos en la meseta de ignimbritas de Guanacaste, Costa Rica  
Autor(es): Gilbert Vargas Ulate  
Revista: Revista de Biología Tropical
  79. Título: Espaços territoriais especialmente protegidos: conceito e implicações jurídicas  
Autor(es): Polyana Faria Pereiral & Fernando Paiva Scarduall  
Revista: Ambiente & Sociedade
  80. Título: Novas morfoespécies aerofíticas de Cyanobacteria de fragmentos de floresta tropical na região noroeste do Estado de São Paulo, Brasil  
Autor(es): Nadia Martins Lemes-da-Silva; Luis Henrique Zanini Branco & Orlando Necchi-Júnior  
Revista: Acta Botanica Brasilica
  81. Título: Los anfípodos de agua dulce del género *Hyaella* Smith, 1874 en Chile (Crustacea: Amphipoda)  
Autor(es): Exequiel R. González  
Revista: Revista Chilena de Historia Natural
  82. Título: Composición por tallas y ciclo reproductivo de *Pseudupeneus grandisquamis* (Pisces: Mullidae) en el Pacífico central Mexicano  
Autor(es): G. Lucano-Ramírez, S. Ruiz-Ramírez & J. A. Rojo-Vázquez  
Revista: Revista de Biología Tropical
  83. Título: Ecología reproductiva del bobo café (*Sula leucogaster*) en Morros El Potosí, Guerrero, México  
Autor(es): Juan Pablo Ceyca & Eric Mellink  
Revista: Revista Mexicana de Biodiversidad
  84. Título: Efecto de la humedad, temperatura y pH del suelo en la actividad microbiana a nivel de laboratorio  
Autor(es): Elena Ramos Vásquez & Doris Zúñiga Dávila  
Revista: Ecología Aplicada
  85. Título: Sobre o uso de armadilhas abertas ou fechadas na captura de drosofilídeos  
Autor(es): Leiza Penariol; Hermione Elly Melara de Campos Bicudo & Lilian Madi-Ravazzi  
Revista: Biota Neotropica
  86. Título: Environmental state and tendencies of the Puerto Morelos  
Rosa E. Rodríguez-Martínez; Francisco Ruíz-Rentería; Brigitta van Tussenbroek;  
Autor(es): Guadalupe Barba-Santos; Edgar Escalante-Mancera; Guillermo Jordán-Garza & Eric Jordán-Dahlgren  
Revista: Revista de Biología Tropical
  87. Título: Densidad de nidos de la comunidad de hormigas (Formicidae) en tres olivares con diferente manejo agronómico en Granada, España  
Autor(es): Inés Redolfi; Alberto Tinaut; Felipe Pascual & Mercedes Campos  
Revista: Ecología Aplicada
  88. Título: Anatomía Microscópica de las Glándulas Salivales por Medio de una Técnica Histológica Convencional y no Convencional  
Autor(es): Iván Claudio Suazo Galdames & Ignacio Javier Roa Henríquez  
Revista: International Journal of Morphology
  89. Título: Una Breve Reseña sobre la Historia, Métodos y Aplicaciones de la Plastinación  
Autor(es): Shahyar Pashaei  
Revista: International Journal of Morphology
  90. Título: Variabilidad genética y estructura poblacional del tunicado *Pyura chilensis* Molina, 1782, en la costa de Chile  
Autor(es): Marcela P. Astorga & Juan C. Ortiz  
Revista: Revista Chilena de Historia Natural
  91. Título: Efectos de la herbivoría sobre la cantidad de óvulos en *Loasa speciosa* (Loasaceae)  
Autor(es): Milena Gramacho; Tatiana Santander & Alejandro G. Farji-Brener  
Revista: Revista de Biología Tropical
  92. Título: Mitochondrial DNA variation in wild populations of *Leporinus elongatus* from the Paraná River basin  
Autor(es): Cesar Martins; Adriane P. Wasko; Claudio Oliveira; Fausto Foresti  
Revista: Genetics and Molecular Biology
  93. Título: Estructura del paisaje a lo largo de gradientes urbano-rurales en la cuenca del río Aisén (Región de Aisén, Chile)  
Autor(es): Marcela Torres-Gómez; Luisa E. Delgado; Víctor H. Marín & Ramiro O. Bustamante

- Revista: Revista Chilena de Historia Natural
94. Título: Revisão sobre a influência de fatores proximais na nidificação de vespas e abelhas solitárias (Hymenoptera: Aculeata) em cavidades pré-existentes no lenho  
Autor(es): Elder F. Morato & Rogério P. Martins  
Revista: Neotropical Entomology
  95. Título: Patrones fenológicos y éxito reproductivo de *Ceiba pentandra* (Bombacaceae) en el bosque tropical seco y húmedo de Costa Rica  
Autor(es): Julissa Rojas-Sandoval; Jorge A. Lobo & Mauricio Quesada  
Revista: Revista Chilena de Historia Natural
  96. Título: Factors affecting growth of the spiny lobsters *Panulirus gracilis* and *Panulirus inflatus* (Decapoda: Palinuridae) in Guerrero, México  
Autor(es): Patricia Briones-Fourzán & Enrique Lozano-Álvarez  
Revista: Revista de Biología Tropical
  97. Título: Uso de hábitats modificados por aves dependientes de bosque tropical en la región caribeña de Guatemala  
Autor(es): Alexis Cerezo; Chandler S. Robbins & Barbara Dowell  
Revista: Revista de Biología Tropical
  98. Título: *Astyanax cocibolca*, a new characid (Pisces: Ostariophysi) from Lake Nicaragua, Central America  
Autor(es): William A. Bussing  
Revista: Revista de Biología Tropical
  99. Título: Código de barras del ADN y sus posibles aplicaciones en el campo de la Entomología  
Autor(es): Lanteri, Analía A.  
Revista: Revista de la Sociedad Entomológica Argentina
  100. Título: Metalófitas en América Latina: un recurso biológico y genético único poco conocido y estudiado en la región  
Autor(es): Rosanna Ginocchio & Alan J.M. Baker  
Revista: Revista Chilena de Historia Natural
  101. Título: Influência da variação ambiental sobre a fitogeografia do estrato arbóreo-arbustivo da Mata Atlântica em dois estados do sudeste brasileiro  
Autor(es): Felipe Cito Nettesheim; Luis Fernando Tavares de Menezes; Daniel Costa de Carvalho; Marilena Menezes Silva Conde & Dorothy Sue Dunn de Araujo  
Revista: Acta Botanica Brasilica
  102. Título: Molecular diagnosis of hemophilia A and B. Report of five families from Costa Rica  
Autor(es): Lizbeth Salazar-Sánchez; Guillermo Jiménez-Cruz; , Pilar Chaverri; Winnie Schröder; Karin Wulff; Gerardo Jiménez-Arce; Miriam Sandoval; Patricia Ramírez & F.H. Herrmann  
Revista: Revista de Biología Tropical
  103. Título: Familia Pontellidae (Crustacea: Copepoda) en la Bahía La Ventosa, Oaxaca, México: sistemática y ecología  
Autor(es): Carlos Álvarez Silva; María Guadalupe Miranda Arce & Graciela De Lara-Isassi  
Revista: Revista de Biología Tropical
  104. Título: Estructura poblacional, abundancia, distribución y uso de hábitat de *Caiman crocodilus fuscus* (Cope, 1868) en la Vía Parque Isla de Salamanca, Caribe colombiano  
Autor(es): Sergio A. Balaguera-Reina & José F. González-Maya  
Revista: Revista de Biología Marina y Oceanografía
  105. Título: Combinando múltiplos modelos para prever a distribuição geográfica do Barueiro (*Dipteryx alata* Vogel) no Cerrado brasileiro  
Autor(es): Nabout, JC; Soares, TN.; Diniz-Filho, J AF.; De Marco Júnior, P.; Telles, MPC.; Naves, RV.; Chaves, LJ.  
Revista: Brazilian Journal of Biology
  106. Título: Hepáticas do Estado de Alagoas, Brasil  
Autor(es): Lisi Dámaris Pereira Alvarenga; Juliana Rosa do Pará Marques de Oliveira; Mércia Patrícia Pereira Silva; Sarah Oliveira da Costa & Kátia Cavalcanti Pôrto  
Revista: Acta Botanica Brasilica
  107. Título: Dermestidae (Coleoptera) en el Perú: revisión y nuevos registros  
Autor(es): Walter Ciro Díaz, Miguel Eduardo Anteparra y Andrés Hermann  
Revista: Revista Peruana de Biología
- Sorteo período 2011-2014
1. Título: Evaluation of marking efficiency of different alizarin red S concentrations on body fish structures in *Oreochromis niloticus* (Perciformes: Cichlidae) juveniles  
Autor(es): Ana L. Ibáñez; Antonio Rodríguez-Canto; Jasmín Cortés-Martínez & José L. García-Calderón  
Revista: Revista de Biología Tropical
  2. Título: Tasas de mortalidad en dos poblaciones del pez vivíparo *Poeciliopsis baenschi* (Teleostei: Poeciliidae)  
Autor(es): Alejandro Molina-Moctezuma; José Jaime Zúñiga-Vega & Héctor Espinosa-Pérez  
Revista: Revista Mexicana de Biodiversidad
  3. Título: Kruger National Park research supersites: Establishing long-term research sites for cross-disciplinary, multiscaled learning

- Autor(es): Izak P.J. Smit; Edward S. RiddellIII; Carola CullumIII; Robin PetersenI  
Revista: Koedoe
4. Título: Arnfried Antonius, coral diseases, and the AMLC  
Autor(es): Laurie L. Richardson  
Revista: Revista de Biología Tropical
  5. Título: How much effort should be employed for surveying a low-diversity Amazonian mammal assemblage using line-transects?  
Autor(es): Ítalo Mourthé  
Revista: Zoologia (Curitiba)
  6. Título: Evidencia molecular revela hongos asociados dentro de la orquídea epífita *Laelia speciosa* (HBK) Schltr  
Autor(es): Irene Ávila-Díaz; Roberto Garibay-Orijel; Rosa Elia Magaña-Lemus & Ken Oyama  
Revista: Botanical Sciences
  7. Título: Diversidad del género *Polylepsis* (Rosaceae, Sanguisorbeae) en los Andes peruanos  
Autor(es): Wilfredo Mendoza & Asunción Cano  
Revista: Revista Peruana de Biología
  8. Título: Captura incidental de tortugas marinas durante El Niño 1997-1998, en el norte del Perú  
Autor(es): Javier Castro; Jaime de la Cruz; Paquita Ramírez & Javier Quiñones  
Revista: Latin American Journal of Aquatic Research
  9. Título: Leaf damage and density-dependent effects on six *Inga* species in a Neotropical forest  
Autor(es): Tania Brenes-Arguedas  
Revista: Revista de Biología Tropical
  10. Título: Impact on a fish assemblage of the maintenance dredging of a navigation channel in a tropical coastal ecosystem  
Autor(es): Demarques Ribeiro da Silva Junior; Sérgio Ricardo Santos; Marcelo Travassos & Marcelo Vianna  
Revista: Brazilian Journal of Oceanography
  11. Título: Capture techniques' use of Caranguejo-uçá crabs (*Ucides cordatus*) in Paraíba state (northeastern Brazil) and its socio-environmental implications  
Autor(es): Douglas M. Nascimento; Emmanoela N. Ferreira; Dandara M.M.S.Q. Bezerra; Pollyana D. Rocha; Rômulo R.N. Alves & José S. Mourão  
Revista: Anais da Academia Brasileira de Ciências
  12. Título: Aplicación de la ingeniería de matrices en el desarrollo de aguacate Hass (*Persea americana* Mill) mínimamente procesado adicionado con vitamina C y calcio  
Autor(es): Henríquez Arias, L. E; Patiño Gómez, J. H; Salazar, J. A  
Revista: Revista Lasallista de Investigación
  13. Título: Avaliação de genótipos de morangueiro quanto à qualidade e potencial de armazenamento  
Autor(es): Auri Brackmann; Elizandra Pivotto Pavanello; Vanderlei Both; Djeimi Isabel JanischI; Odair José Schmitt & Gustavo Giménez  
Revista: Revista Ceres
  14. Título: Biodiversidad de Diplura (Hexapoda: Entognatha) en México  
Autor(es): José G. Palacios-Vargas y Arturo García-Gómez  
Revista: Revista Mexicana de Biodiversidad
  15. Título: Identificación de genes relacionados a sequía en papas nativas empleando RNA-Seq  
Autor(es): Yerisf Torres; Roberto Lozano; Carlos Merino & Gisella Orjeda  
Revista: Revista Peruana de Biología
  16. Título: Anurans of a threatened savanna area in western Brazil  
Autor(es): José Luiz Massao Moreira Sugai; Juliana de Souza Terra & Vanda Lúcia Ferreira  
Revista: Biota Neotropica
  17. Título: Helmintos gastrointestinales en aves acuáticas de la subcuenca alta del río Lerma, México  
Autor(es): Marcela Martínez-Haro; Petra Sánchez-Nava; Guillermo Salgado-Maldonado & Felipe de Jesús Rodríguez-Romero  
Revista: Revista Mexicana de Biodiversidad
  18. Título: Dynamics of leaf litter humidity, depth and quantity: two restoration strategies failed to mimic ground microhabitat conditions of a low montane and premontane forest in Costa Rica  
Autor(es): Zaidett Barrientos  
Revista: Revista de Biología Tropical
  19. Título: Ultraestructura de la epidermis foliar de *Zeugites* (Poaceae: Panicoideae)  
Autor(es): Ana María Soriano; Teresa Terrazas & Patricia Dávila  
Revista: Revista de Biología Tropical
  20. Título: Distribuição das espécies e estrutura do manguezal do rio Benevente, Anchieta, ES  
Autor(es): Detony José Calenzani Petril; Elaine Berninil; Leandro Marelli de SouzaI; Carlos Eduardo Rezendel  
Revista: Biota Neotropica
  21. Título: Fauna flebotomina (Diptera: Psychodidae) del estado Falcón, Venezuela  
Autor(es): Dalmiro J. Cazorla & Pedro Morales  
Revista: Revista Peruana de Biología
  22. Título: Colecciones biológicas: una alternativa para los estudios de diversidad genética

- Autor(es): Paula A. Ossa L.; Javier Mauricio Giraldo M.; Germán Ariel López G.; Lucimar G. Dias & Fredy A. Rivera P.  
Revista: Boletín Científico. Centro de Museos. Museo de Historia Natural
23. Título: Flotabilidad y similitud del nado de *Manta birostris* (Elasmobranchii: Myliobatidae) con el ciclo de vuelo de *Columba livia* (Aves: Columbidae)  
Autor(es): Iván Meza Vélez  
Revista: Revista Peruana de Biología
  24. Título: Which statistics should tropical biologists learn?  
Autor(es): Natalia Loaiza Velásquez; María Isabel González Lutz & Julián Monge-Nájera  
Revista: Revista de Biología Tropical
  25. Título: Biogeografía de la Zona de Transición Mexicana con base en un análisis de árboles reconciliados  
Autor(es): Alejandra Miguez-Gutiérrez; Jesús Castillo & Juan Márquez e Irene Goyenechea  
Revista: Revista Mexicana de Biodiversidad
  26. Título: Estrutura populacional, condição e dieta de *Oligosarcus paranensis* (Menezes & Gery, 1983) (Osteichthyes: Characidae) em dois reservatórios do sul do Brasil  
Autor(es): Milza Celi Fedatto Abelhal; Elaine Antoniassi Luiz Kashiwaquil; Erikelto Goulart  
Revista: Biota Neotropica
  27. Título: Variabilidad ambiental y respuestas fisiológicas de *Polylepis cuadrijuga* (Rosaceae) en un ambiente fragmentado en el Páramo de la Rusia (Colombia)  
Autor(es): Carolina Ramos; Sindy P. Buitrago; Karen L. Pulido & Leidy J. Vanegas  
Revista: Revista de Biología Tropical
  28. Título: Fenologia reproductiva de *Miconia mirabilis* (Melastomataceae) em três fisionomias distintas na Floresta Atlântica, Bahia, Brasil  
Autor(es): Michael de Souza Pessoa; Kristel Myriam De Vleeschouwer; Daniela Custódio Talora; Larissa Rocha & André Márcio Araújo Amorim  
Revista: Biota Neotropica
  29. Título: Ecología de *Phyllodactylus angustidigitus* y *P. gerrhopygus* (Squamata: Phyllodactylidae) de la Reserva Nacional de Paracas, Perú  
Autor(es): José Pérez Z. & Katya Balta  
Revista: Revista Peruana de Biología
  30. Título: Diversidad de mamíferos en los bosques montanos del valle de Kcosnipata, Cusco, Perú  
Autor(es): César E. Medina; Horacio Zeballos & Evaristo López  
Revista: Mastozoología Neotropical
  31. Título: Germination and soil seed bank traits of *Podocarpus angustifolius* (Podocarpaceae): an endemic tree species from Cuban rain forests  
Autor(es): Pablo Ferrandis; Marta Bonilla & Licet del Carmen Osorio  
Revista: Revista de Biología Tropical
  32. Título: Nuevo registro de la nutria marina *Lontra felina* (Molina, 1782) al norte de su distribución actual  
Autor(es): Joanna Alfaro-Shigueto; Juan Valqui; Jeffrey C. Mangel  
Revista: Ecología Aplicada
  33. Título: Reproducción y dimorfismo sexual en una población de *Homonota fasciata* (Squamata: Phyllodactylidae) del monte de San Juan, Argentina  
Autor(es): Rodrigo A. Nieva; Graciela M. Blanco; Juan C. Acosta & Matías Olmedo  
Revista: Revista Mexicana de Biodiversidad
  34. Título: Composição e estrutura da assembléia de peixes demersais da praia de São Cristóvão, Areia Branca, RN  
Autor(es): Natália Carla Fernandes de Medeiros Dantas; Caroline Vieira Feitosa; Maria Elisabeth de Araújo  
Revista: Biota Neotropica
  35. Título: Análisis sensorial descriptivo de algunas leches comerciales consumidas en Tuxtepec, Oaxaca, México  
Autor(es): Jesús Rodríguez-Miranda; José Manuel Juárez-Barrientos; Betsabé Hernández-Santos; Erasmo Herman-Lara; Cecilia Eugenia Martínez-Sánchez; Juan Gabriel Torruco-Uco; Ernestina Paz Gamboa & Emmanuel de Jesús Ramírez-Rivera  
Revista: Ecosistemas y Recursos Agropecuarios
  36. Título: Geographical variation in the genetic diversity and composition of the endangered Queen Conch *Strombus gigas* (Mesogastropoda: Strombidae) from Yucatán, México  
Autor(es): Ricardo Pérez-Enriquez; Francisco Javier Garcia-Rodriguez; Gabriela Mendoza-Carrion & Claudia Padilla  
Revista: Revista de Biología Tropical
  37. Título: Estudio de capacidad de carga ambiental jardín botánico Universidad Tecnológica de Pereira  
Autor(es): Jorge Hugo García Sierra & Jesica Leandra Ramírez Cardona  
Revista: Luna Azul
  38. Título: Effects of salinity on growth and survival in five *Artemia franciscana* (Anostraca: Artemiidae) populations from Mexico Pacific Coast  
Autor(es): Jorge Castro-Mejía; Talía Castro-Barrera; Luis Héctor Hernández-Hernández; José Luis Arredondo-Figueroa; Germán Castro-Mejía & Ramón de Lara-Andrade  
Revista: Revista de Biología Tropical
  39. Título: Characterization of deepwater invertebrates at Isla del Coco National Park and Las Gemelas Seamount, Costa Rica  
Autor(es): Richard M. Starr; Jorge Cortés; Cheryl L. Barnes; Kristen Green & Odalisca Breedy

- Revista: Revista de Biología Tropical
40. Título: Evaluación de contaminantes en agua y sedimentos del río San Pedro en el Estado de Aguascalientes  
Autor(es): G Guzmán-Colis; EM Ramírez-López; F Thalasso; S Rodríguez-Narciso; AL Guerrero-Barrera & FJ Avelar-González  
Revista: Universidad y Ciencia
  41. Título: Aves del campus de la Universidad Nacional Agraria La Molina (Lima-Perú) - Una revisión de su abundancia, distribución y diversidad desde 1992 al 2010  
Autor(es): Lucía Castillo Palacios; Liz Castañeda Córdova; Zulema Quinteros Carlos  
Revista: Ecología Aplicada
  42. Título: Levantamento da família orchidaceae no Estado de Sergipe  
Autor(es): Sílvana Helena Nascimento Monteiro; Tamires Carregosa; Luiz Aquino Silva Santos; José Elvino do Nascimento Júnior & Ana Paula do Nascimento Prata  
Revista: Biota Neotropica
  43. Título: O cerrado não é um bioma  
Autor(es): Marco Antônio Batalha  
Revista: Biota Neotropica
  44. Título: Diversidad genética y abundancia relativa de *Didelphis marsupialis* y *Didelphis virginiana* en Chiapas, México  
Autor(es): Bárbara Cruz-Salazar; Lorena Ruiz-Montoya; Darío Navarrete-Gutiérrez; Eduardo E. Espinoza-Medinilla; Ella Vázquez-Domínguez & Luis Bernardo Vázquez  
Revista: Revista Mexicana de Biodiversidad
  45. Título: Actas del taller: conocimiento y valoración de las turberas de la Patagonia: oportunidades y desafíos (24-25 de noviembre 2011, Punta Arenas)  
Autor(es): Ariel Valdés-Barrera; Fiorella Repetto; Alejandra Figueroa & Bárbara Saavedra  
Revista: Anales del Instituto de la Patagonia
  46. Título: Abundancia y diversidad de *Rhizobia* productora de nódulos en leguminosas en los suelos del Distrito de Embu, Kenia  
Autor(es): G. M. Mwendaa; N.K. Karanjac; H. Bogaa; J.H.P. Kahindib & A. Muigaia and D. Odeed  
Revista: Tropical and Subtropical Agroecosystems
  47. Título: A checklist of epigaeic ants (Hymenoptera: Formicidae) from the Marakele National Park, Limpopo, South Africa  
Autor(es): Colin S. Schoeman & Stefan H. Foord  
Revista: Koedoe
  48. Título: Comparative analysis between gill netting and sport fisher catches in a small patagonic Andean lake: its implications for resource evaluation and management  
Autor(es): Gustavo E Lippolt; Pablo H Vigliano; Marcelo F Alonso; Patricio J Macchi; Daniela Milano; María A Denegri & Martín García Asorey  
Revista: Ecología Austral
  49. Título: Habitat use, size structure and sex ratio of the spot-legged turtle, *Rhinoclemmys punctularia punctularia* (Testudines: Geoemydidae), in Algodual-Maiandeuá Island, Pará, Brazil  
Autor(es): Manoela Wariss; Victoria Judith Isaac & Juárez Carlos Brito Pezzuti  
Revista: Revista de Biología Tropical
  50. Título: La importancia de Palenque, Chiapas, para la conservación de los murciélagos de México  
Autor(es): Luis Gerardo Avila-Torresagatón; Mircea Hidalgo-Mihart & José Antonio Guerrero  
Revista: Revista Mexicana de Biodiversidad
  51. Título: Anatomía foliar comparada y relaciones filogenéticas de 11 especies de Laeliinae con énfasis en *Brassavola* (Orchidaceae)  
Autor(es): Eliana Noguera-Savelli & Damelis Jáuregui  
Revista: Revista de Biología Tropical
  52. Título: Corroboración taxonómica y genética de la presencia del ballesta enmascarado *Sufflamen fraenatum* (Balistidae) para la costa de México  
Autor(es): Georgina Palacios-Morales; Eloísa Torres-Hernández; Antonio Campos-Mendoza & Omar Domínguez-Domínguez  
Revista: Revista Mexicana de Biodiversidad
  53. Título: Diversidade de anfíbios e répteis Squamata na região do baixo rio Purus, Amazônia Central, Brasil  
Autor(es): Fabiano Waldez; Marcelo Menin & Richard Carl Vogt  
Revista: Biota Neotropica
  54. Título: Evaluación de la dinámica del crecimiento in vitro en callos de *Ipomoea batatas*  
Autor(es): Orlando S. González Paneque; Margarita Hernández Espinosa ; Juan J. Silva Pupo; Ángel Espinosa Reyes  
Revista: Revista Colombiana de Biotecnología
  55. Título: Distribución geográfica y riqueza del género *Cosmos* (Asteraceae: Coreopsidae)  
Autor(es): Georgina Vargas-Amado; Arturo Castro-Castro; Mollie Harker; José Luis Villaseñor; Enrique Ortiz & Aarón Rodríguez  
Revista: Revista Mexicana de Biodiversidad
  56. Título: Discriminação alélica em ovinos naturalizados do Pantanal Sul-Matogrossense por meio de marcadores microsatélites



- Autor(es): Crispim Bruno do Amaral; Silva Danielly Beraldo dos Santos; Banari Alexandre Campos; Seno Leonardo de Oliveira & Crisolia Alexéia Barufatti  
Revista: Journal of the Selva Andina Research Society
57. Título: Registro de *Herpetogramma bipunctalis* (Lepidoptera: Pyralidae: Crambidae) sobre la invasora *Alternanthera philoxeroides* (Amaranthaceae) en Tamaulipas, México  
Autor(es): Manuel Lara-Villalón; Arturo Mora-Olivo; Gerardo Sánchez-Ramos & José Guadalupe Martínez-Ávalos  
Revista: Revista Mexicana de Biodiversidad
58. Título: Polinización y sistema reproductivo en *Adesmia bijuga* Phil. (Fabaceae), una especie en peligro crítico en Chile central  
Autor(es): Persy Gómez P.; Diana Lillo & Alejandra V. González  
Revista: Gayana. Botánica
59. Título: Patrones de desplazamiento de la peta negra - *Geochelone carbonaria* (Testudines: Testudinidae) - en el Chaco boliviano  
Autor(es): Rossy R. Montaña F.; Erika Cuéllar; Lee A. Fitzgerald; Filemón Soria; Florencio Mendoza; Romoaldo Peña; Telmo Dosapey; Sharon L. Deem & Andrew J. Noss  
Revista: Ecología en Bolivia
60. Título: Estudio Comparativo entre Soluciones Conservadoras con y sin Formol en Placenta Humana  
Autor(es): Daniel Wolff; Pablo Villa; Alejandra Neirreitter; Cecilia Ruibal; Gustavo Armand Ugon; Guillermo Salgado & Mario Cantín  
Revista: International Journal of Morphology
61. Título: Estructura, composición y estado de conservación de la comunidad de plantas leñosas del bosque de tres quebrachos en el Chaco Subhúmedo Central  
Autor(es): Sebastián A Torrela; Luis J Oakley; Rubén G Ginzburg; Jorge M Adámoli & Leonardo Galetto  
Revista: Ecología Austral
62. Título: Floristic composition and structure of an upper montane cloud forest in the Serra da Mantiqueira Mountain Range of Brazil  
Autor(es): Patrícia Vieira Pompeul Marco Aurélio Leite Fontes; Rubens Manoel dos Santos; Paulo Oswaldo Garcia; Talita Alves Batistal; Warley Augusto Caldas Carvalhol; Ary Teixeira de Oliveira Filho  
Revista: Acta Botanica Brasilica
63. Título: Papilionoideae (Leguminosae) na Mata Atlântica do Rio Grande do Norte, Brasil  
Autor(es): Wallace Messias Barbosa São-Mateus; Domingos Cardoso; Jomar Gomes Jardim & Luciano Paganucci de Queiroz  
Revista: Biota Neotropica
64. Título: Efecto de *Sacharomyces cerevisiae* y *Kluyveromyces marxianus* durante el tiempo de fermentación en la calidad nutritiva del nopal forrajero  
Autor(es): Esperanza Herrera-Torres, Manuel Murillo, Leslie Berumen, Jesús Páez, Guadalupe Villarreal  
Revista: Ecosistemas y Recursos Agropecuarios
65. Título: Efectos toxicológicos del uso prolongado e intenso de emisiones de espirales contra mosquitos en ratas y sus implicaciones sobre el control de la malaria  
Autor(es): Emmanuel Taiwo Idowu; Oyennwen Judith Aimufua; Yomi-Onilude Ejovwoke; Bamidele Akinsanya & Olubumi Adetoro Otubanjo  
Revista: Revista de Biología Tropical
66. Título: The business case for One Health  
Autor(es): Delia Grace  
Revista: Onderstepoort Journal of Veterinary Research
67. Título: El jabalí europeo (*Sus scrofa*): Un invasor biológico como presa reciente del puma (*Puma concolor*) en el sur de Chile  
Autor(es): Oscar Skewes; Claudio A. Moraga; Patricio Arriagada & Jaime R. Rau  
Revista: Revista Chilena de Historia Natural
68. Título: Storage of Clove Basil (*Ocimum gratissimum* L.) seeds  
Autor(es): Martins, J.R.I.; Neves, C.L.P.I.; Pereira, W.V.S.I.; Tonetti, O.A.O. & Alvarenga, A.A.  
Revista: Revista Brasileira de Plantas Mediciniais
69. Título: Cladóceros (Crustacea, Anomopoda e Ctenopoda) do Cerrado do Brasil Central: Inventário da comunidade associada à macrófitas em zonas úmidas naturais  
Autor(es): Francisco Diogo Rocha Sousa; Lourdes Maria Abdu Elmoor-Loureiro & Luciana de Mendonça-Galvão  
Revista: Biota Neotropica
70. Título: Diversidad de escarabajos Carabidae y Scarabaeidae de un bosque tropical en el magdalena medio colombiano  
Autor(es): Miguel Uribe L. & Luis Fernando Vallejo  
Revista: Boletín Científico. Centro de Museos. Museo de Historia Natural

## APÉNDICE II – ARTÍCULOS DE LA PLATAFORMA WEB OF SCIENCE SORTEADOS Y DESCARTADOS

Período 1981-1990

1. Título: Monoclonal-antibody analysis of the proliferating cell nuclear antigen (PCNA) – structural conservation and the detection of a nucleolar form  
Autor(es): Wassem, N. H.; Lane, D. P.  
Revista: Journal of Cell Science
2. Título: An undergraduate curriculum in conservation law-enforcement  
Autor(es): Giovengo, R. D.  
Revista: Wildlife society bulletin

Período 1991-2000

1. Título: Characterization of the Hox gene cluster in the malaria vector mosquito, *Anopheles gambiae*.  
Autor(es): Devenport, M. P.; Blass, C.; Eggleston, P.  
Revista: Evolution & Development
2. Título: A modelling approach to antlion (Neuroptera : Myrmeleontidae) distribution patterns.  
Autor(es): Erasmus, B. F. N.; Kshatriya, M.; Mansell, M. W.; Chown, S. L.; van Jaarsveld, A. S.  
Revista: African Entomology
3. Título: Structural levansucrase gene (IsdA) constitutes a functional locus conserved in the species *Gluconacetobacter diazotrophicus*  
Autor(es): Hernandez, L.; Sotolongo, M.; Rosabal, Y.; Menendez, C.; Ramirez, R.; Caballero-Mellado, J.; Arrieta, J.  
Revista: Archives of Microbiology
4. Título: Adaptation of tall-grass prairie cultivars to West Louisiana.  
Autor(es): Pitman, W. D.  
Revista: Journal of Range Management
5. Título: Cloning and structural analysis of IgM (mu chain) and the heavy chain V region repertoire in the marsupial *Monodelphis domestica*.  
Autor(es): Aveskogh, M.; Pilstrom, L.; Hellman, L.  
Revista: Developmental and Comparative Immunology
6. Título: Conservation of transposon structures in soil bacteria  
Autor(es): Holt, R. J.; Bruce, K. D.; Strike, P.  
Revista: Fems Microbiology Ecology
7. Título: Evolutionary relationship between K(+) channels and symporters.  
Autor(es): Durell, S. R.; Hao, Y. L.; Nakamura, T.; Bakker, E.P.; Guy, H. R.  
Revista: Biophysical Journal
8. Título: Comparison of the beluga whale (*Delphinapterus leucas*) expressed genes for 5-aminolevulinate synthase with those in other vertebrates.  
Autor(es): Kreiling, J. A.; Duncan, R.; Faggart, M. A.; Cornell, N. W.  
Revista: Comparative Biochemistry and Physiology B-Biochemistry & Molecular Biology
9. Título: Effect of herbicide drift on adjacent boundary vegetation  
Autor(es): de Snoo, G. R.; van der Poll, R. J.  
Revista: Agriculture Ecosystems & Environment
10. Título: Gradients in coral reef fish density and size across the Barbados Marine Reserve boundary: effects of reserve protection and habitat characteristics.  
Autor(es): Chapman, M. R.; Kramer, D. L.  
Revista: Marine Ecology Progress Series
11. Título: Status survey of slender loris *Loris tardigradus lydekkerianus* in Dindigul, Tamil Nadu, India.  
Autor(es): Singh, M.; Lindburg, D. G.; Udhayan, A.; Kumar, M. A.; Kumara, H. N.  
Revista: Oryx
12. Título: Genetic differentiation and relationship between genetic and geographical distance in Danish sea trout (*Salmo trutta* L.) populations  
Autor(es): Hansen, M. M.; Mensberg, K. L. D.  
Revista: Heredity
13. Título: Applying the concept of agrobiodiversity to indigenous soil and water conservation practices in eastern Kenya.  
Autor(es): Tengberg, A.; Ellis-Jones, J.; Kiome, R.; Stocking, M.  
Revista: Agriculture Ecosystems & Environment
14. Título: Conservation genetics of an arctic species, *Saxifraga rivularis* L., in Britain  
Autor(es): Hollingsworth, P. M.; Tebbitt, M.; Watson, K. J.; Gornall, R. J.  
Revista: Botanical Journal of the Linnean Society
15. Título: Deforestation, urbanisation and seasonality: Interacting effects on a regional bird assemblage.  
Autor(es): Catterall, C. P.; Kingston, M. B.; Park, K.; Sewell, S.

- Revista: Biological Conservation
16. Título: Deforestation, urbanisation and seasonality: Interacting effects on a regional bird assemblage.  
Autor(es): Catterall, C. P.; Kingston, M. B.; Park, K.; Sewell, S.  
Revista: Biological Conservation
  17. Título: Molecular identification of *Acipenser sturio* specimens: a warning note for recovery plans.  
Autor(es): Birstein, V. J.; Betts, J.; DeSalle, R.  
Revista: Biological Conservation
  18. Título: Dynamics of *Salix caprea* L populations during forest regeneration after strong herbivore pressure  
Autor(es): Falinski, J. B.  
Revista: Journal of Vegetation Science
  19. Título: Y;16 translocation breakpoint associated with a partial Turner phenotype identifies a foamy virus insertion.  
Autor(es): Drury, S. S.; Erickson, R. P.; Glover, T. W.  
Revista: Cytogenetics and Cell Genetics
  20. Título: An optimal stopping approach to the conservation of biodiversity.  
Autor(es): Batabyal, A. A.  
Revista: Ecological Modelling
  21. Título: Genomic organization of the rat nuclear factor I-A gene  
Autor(es): Xu, M. X.; Osada, S.; Imagawa, M.; Nishihara, T.  
Revista: Journal of Biochemistry
  22. Título: Extraordinary conservation of cysteines among homologous *Chironomus* silk proteins sp185 and sp220.  
Autor(es): Case, S. T.; Cox, C.; Bell, W. C.; Hoffman, R. T.; Martin, J.; Hamilton, R.  
Revista: Journal of Molecular Evolution
  23. Título: The illegal market in tiger parts in northern Sumatra, Indonesia.  
Autor(es): Plowden, C.; Bowles, D.  
Revista: Oryx
  24. Título: Molecular mechanisms of bacterial virulence: Type III secretion and pathogenicity islands.  
Autor(es): Meccas, J.; Strauss, E. J.  
Revista: Emerging Infectious Diseases
  25. Título: *Onchocerca volvulus*: expression and purification of recombinant antigen RAL2 - studies on immunogenicity and pathogenicity.  
Autor(es): Chakravarti, B.; Greene, B. M.; Dey, S. K.; Parker, J. S.; Unnasch, T. R.; Herring, T. A.; Gbakima, A.; Eberhard, M. L.; Chakravarti, D. N.  
Revista: Biochemical Archives
  26. Título: Identification of group B rotaviruses with short genome electropherotypes from adult cows with diarrhea  
Autor(es): Parwani, A. V.; Lucchelli, A.; Saif, L. J.  
Revista: Journal of Clinical Microbiology
  27. Título: Conservation and utilization of medicinal plants in high hills of the central Himalayas.  
Autor(es): Farooquee, N. A.; Saxena, K. G.  
Revista: Environmental Conservation.

Período 2001-2010

1. Título: Genetic Variability Assessment in Medicinal Caterpillar Fungi *Cordyceps* spp. (Ascomycetes) in Central Himalayas, India.  
Autor(es): Singh, R.; Negi, P. S.; Ahmed, Z.  
Revista: International Journal of Medicinal Mushrooms
2. Título: A GIS-based model for rating natural protection areas according to natural protection priorities.  
Autor(es): Turkyilmaz, B.; Kurucu, Y.; Bolca, M.; Altinbas, U.; Esetilli, T.; Gulgun, B.; Ozen, F.; Gencer, G.; Guney, A.; Hepcan, S.  
Revista: International Journal of Sustainable Development and World Ecology.
3. Título: High genetic diversity vs. low genetic differentiation in *Nouelia insignis* (Asteraceae), a narrowly distributed and endemic species in China, revealed by ISSR fingerprinting.  
Autor(es): Luan, S.S.; Chiang, T. Y.; Gong, X.  
Revista: Annals of Botany
4. Título: Estimation of avian population sizes and species richness across a boreal landscape in Alaska  
Autor(es): Handel, C. M.; Swanson, S.A.; Nigro, D. A.; Matsuoka, S. M.  
Revista: Wilson Journal of Ornithology
5. Título: Strategic habitats for biodiversity conservation in Florida.  
Autor(es): Kautz, R. S.; Cox, J. A.  
Revista: Conservation Biology
6. Título: Using ancient DNA techniques to identify the origin of unprovenanced museum specimens, as illustrated by the identification of a 19(th) century lion from Amsterdam.  
Autor(es): Barnett, R.; Yamaguchi, N.; Shapiro, B.; Nijman, V.  
Revista: Contributions to Zoology
7. Título: Identification of Chinese alligators (*Alligator sinensis*) meat by diagnostic PCR of the mitochondrial cytochrome

- b gene.  
Autor(es): Yan, P.; Wu, X. B.; Shi, Y.; Gu, C. M.; Wang, R. P.; Wang, C. L.  
Revista: Biological Conservation
8. Título: Characterizing the spatial structure of songbird cultures.  
Autor(es): Laiolo, P.  
Revista: Ecological Applications
  9. Título: Correlation of microsynteny conservation and disease gene distribution in mammalian genomes.  
Autor(es): Lovell, S. C.; Li, X. T.; Weerasinghe, N. R.; Hentges, K. E.  
Revista: BMC Genomics
  10. Título: Restoration of coral populations in light of genetic diversity estimates.  
Autor(es): Shearer, T. L.; Porto, I.; Zubillaga, A. L.  
Revista: Coral Reefs
  11. Título: Census, distribution and conservation status of Roseate spoonbill (*Platalea ajaja*) in the Guayaquil Gulf Estuary, Ecuador.  
Autor(es): Alava, J. J.  
Revista: Ornitología Neotropical
  12. Título: Incorporating ecological sustainability into landscape planning.  
Autor(es): Termorshuizen, J. W.; Opdam, P.; van den Brink, A.  
Revista: Landscape and Urban Planning
  13. Título: Horizontal gradient in fish assemblage structures in and around a seagrass habitat: some implications for seagrass habitat conservation.  
Autor(es): Horinouchi, M.  
Revista: Ichthyological Research
  14. Título: IRE1-independent gain control of the unfolded protein response.  
Autor(es): Leber, J. H.; Bernales, S.; Walter, P.  
Revista: Plos Biology
  15. Título: Molecular characterization and cell-specific expression of an ion transport peptide in the tobacco hornworm, *Manduca sexta*.  
Autor(es): Drexler, A. L.; Harris, C. C.; dela Pena, M. G.; Asuncion-Uchi, M.; Chung, S (Chung, Sook); Webster, S.; Fuse, M.  
Revista: Cell and Tissue Research
  16. Título: Morphological diversity of the red squirrel, *Sciurus vulgaris*, in Ireland.  
Autor(es): Finnegan, L.; Poole, A.; Lawton, C.; Rochford, J  
Revista: European Journal of Wildlife Research
  17. Título: Contribution of the FAD and quinone binding sites to the production of reactive oxygen species from *Ascaris suum* mitochondrial complex II.  
Autor(es):Paranagama, M. P.; Sakamoto, K.; Amino, H.; Awano, M.; Miyoshi, H.; Kita, K.  
Revista: Mitochondrion
  18. Título: Seed predation of *Araucaria angustifolia* (Araucariaceae) in the Brazilian Araucaria Forest: influence of deposition site and comparative role of small and 'large' mammals.  
Autor(es): Iob, G.; Vieira, E. M.  
Revista: Plant Ecology
  19. Título: Geographical range size of tropical plants influences their response to anthropogenic activities  
Autor(es): Lozada, T.; de Koning, G. H. J.; Kessler, M.; Klein, A. M.; Tschamtker, T.  
Revista: Diversity and Distributions
  20. Título: Waterbirds of the Xisha archipelago, south China sea  
Autor(es): Cao, L.; Pan, Y. L.; Liu, N. F.  
Revista: Waterbirds
  21. Título: Characterization of a novel class II bHLH transcription factor from the black widow spider, *Latrodectus hesperus*, with silk-gland restricted patterns of expression.  
Autor(es): Kohler, K.; Thayer, W.; Le, T.; Sembhi, A.; Vasanthavada, K.; Moore, A. M. F.; Vierra, C. A.  
Revista: DNA and Cell Biology
  22. Título: Early warning response of *Posidonia oceanica* epiphyte community to environmental alterations (Ligurian Sea, NW Mediterranean).  
Autor(es): Giovannetti, E.; Montefalcone, M.; Morri, C.; Bianchi, C. N.; Albertelli, G.  
Revista: Marine Pollution Bulletin
  23. Título: A hierarchical model for estimating change in American woodcock populations.  
Autor(es): Sauer, J. R.; Link, W. A. ; Kendall, W. L.; Kelley, J. R.; Niven, D. K.  
Revista: Journal of Wildlife Management.
  24. Título: Designing a Mark-recapture study to allow for local emigration  
Autor(es): Fletcher, D.; Dawson, S.; Slooten, E.  
Revista: Journal of Agricultural Biological and Environmental Statistics
  25. Título: Sequence and comparative genomic analysis of lactococcal bacteriophages jj50, 712 and P008: evolutionary insights into the 936 phage species.  
Autor(es): Mahony, J.; Deveau, H.; Mc Grath, S.; Ventura, M.; Canchaya, C.; Moineau, S.; Fitzgerald, G. F.; van

- Sinderen, D.  
Revista: Fems Microbiology Letters
26. Título: Survival signaling in retinal pigment epithelial cells in response to oxidative stress: significance in retinal degenerations.  
Autor(es): Bazan, N. G.  
Revista: Advances in Experimental Medicine and Biology
  27. Título: Evolutionary and functional conservation of the DNA non-homologous end-joining protein, XLF/cernunnos.  
Autor(es): Hentges, P.; Ahnesorg, P.; Pitcher, R. S.; Bruce, C. K.; Kysela, B.; Green, A. J.; Bianchi, J.; Wilson, T. E.; Jackson, S. P.; Doherty, A. J.  
Revista: Journal of Biological Chemistry
  28. Título: Complexities in ETS-domain transcription factor function and regulation: Lessons from the TCF (ternary complex factor) subfamily.  
Autor(es): Sharrocks, A. D.  
Revista: Biochemical Society Transactions
  29. Título: Freshwater fishes of the Amazon River basin: their biodiversity, fisheries, and habitats.  
Autor(es): Junk, W. J.; Soares, M. G. M.; Bayley, P. B.  
Revista: Aquatic Ecosystem Health & Management
  30. Título: The crystal structure of *Thermotoga maritima* maltosyltransferase and its implications for the molecular basis of the novel transfer specificity.  
Autor(es): Roujeinikova, A.; Raasch, C.; Burke, J.; Baker, P. J.; Liebl, W.; Rice, D. W.  
Revista: Journal of Molecular Biology
  31. Título: The "Open" and "Closed" structures of the type-C inorganic pyrophosphatases from *Bacillus subtilis* and *Streptococcus gordonii*.  
Autor(es): Ahn, S.; Milner, A. J.; Futterer, K.; Konopka, M.; Ilias, M.; Young, T. W.; White, S. A.  
Revista: Journal of Molecular Biology
  32. Título: Experimental confirmation that inbreeding depression increases extinction risk in butterfly populations.  
Autor(es): Nieminen, M.; Singer, M. C.; Fortelius, W.; Schops, K.; Hanski, I.  
Revista: American Naturalist
  33. Título: PipTools: A computational toolkit to annotate and analyze pairwise comparisons of genomic sequences.  
Autor(es): Elnitski, L.; Riemer, C.; Petrykowska, H.; Florea, L.; Schwartz, S.; Miller, W.; Hardison, R.  
Revista: Genomics
  34. Título: Defining alternative futures and projecting their effects on the spatial distribution of wildlife habitats.  
Autor(es): Wilhere, G. F.; Linders, M. J.; Cosentino, B. L.  
Revista: Landscape and Urban Planning
  35. Título: The uncertain nature of absences and their importance in species distribution modelling  
Autor(es): Lobo, J. M.; Jimenez-Valverde, A.; Hortal, J.  
Revista: Ecography
  36. Título: Identification of structurally conserved residues of proteins in absence of structural homologs using neural network ensemble.  
Autor(es): Pugalenthi, G.; Tang, K.; Suganthan, P. N.; Chakrabarti, S.  
Revista: Bioinformatics.
  37. Título: Expressed sequence tag analysis of the human pathogen *Paracoccidioides brasiliensis* yeast phase: Identification of putative homologues of *Candida albicans* virulence and pathogenicity genes.  
Autor(es): Goldman, G. H.; Marques, E. D.; Ribeiro, D. C. D.; Bernardes, L. A. D.; Quiapin, A. C.; Vitorelli, P. M.; Savoldi, M.; Semighini, C. P.; de Oliveira, R. C.; Nunes, L. R.  
Revista: Eukaryotic Cell

Sorteo: período 2011-2014 (16 artículos)

1. Título: The alternative complex III: properties and possible mechanisms for electron transfer and energy conservation.  
Autor (es): Refojo, P. N.; Teixeira, M.; Pereira, M. M.  
Revista: Biochimica Et Biophysica Acta-Bioenergetics
2. Título: An Accurate Method for Prediction of Protein-Ligand Binding Site on Protein Surface Using SVM and Statistical Depth Function.  
Autor (es): Wang, K.; Gao, J. Z.; Shen, S. Y.; Tuszyński, J. A.; Ruan, J. S.; Hu, G.  
Revista: Biomed Research International
3. Título: Computational approaches to discovering noncoding RNA.  
Autor (es): Krzyzanowski, P. M.; Muro, E. M.; Andrade-Navarro, M. A.  
Revista: Wiley Interdisciplinary Reviews-RNA
4. Título: Multiple Stressors and Amphibians: Contributions of Adverse Health Effects and Altered Hydroperiod to Population Decline and Extinction.  
Autor (es): Salice, C. J.  
Revista: Journal of Herpetology
5. Título: Markov simulation model: flooding, competition, and the fate of the endemic plant *Myosotis rehsteineri*.  
Autor (es): Winkler, E.; Dienst, M.; Peintinger, M.  
Revista: Basic and Applied Ecology

6. Título: Human Developmental Enhancers Conserved between Deuterostomes and Protostomes.  
Autor (es): Clarke, S. L.; VanderMeer, J. E.; Wenger, A. M.; Schaar, B.; Ahituv, N.; Bejerano, G.  
Revista: PLOS Genetics
7. Título: Combined effect of dark and wounding on regeneration potential of *Houttuynia cordata* Thunb. Leaves.  
Autor (es): Xu, Y. W.; Zeng, J. W.; Zou, Y. T.; Husaini, A. M.; Yao, R. Y.; Wu, D. G.; Wu, W.  
Revista: Indian Journal of Experimental Biology
8. Título: Monitoring selected forest bird species through aerial application of 1080 baits, Waitutu, New Zealand.  
Autor (es): Greene, T. C.; Dilks, P. J.; Westbrooke, I. M.; Pryde, M. A.  
Revista: New Zealand Journal of Ecology.
9. Título: Microsatellite based analysis of the genetic structure and diversity of *Capsicum chinense* in the Neotropics.  
Autor (es): Moses, M.; Umaharan, P.; Dayanandan, S.  
Revista: Genetic Resources and Crop Evolution
10. Título: Do all inter-patch movements represent dispersal? A mixed kernel study of butterfly mobility in fragmented landscapes.  
Autor (es): Hovestadt, T.; Binzenhofer, B.; Nowicki, P.; Settele, J.  
Revista: Journal of Animal Ecology
11. Título: Taxonomic identification of algae (morphological and molecular): species concepts, methodologies, and their implications for ecological bioassessment.  
Autor (es): Manoylov, K. M.  
Revista: Journal of Phycology
12. Título: When things go wrong: intra-season dynamics of breeding failure in a seabird.  
Autor (es): Ponchon, A.; Gremillet, D.; Christensen-Dalsgaard, S.; Erikstad, K. E.; Barrett, R. T.; Reiertsen, T. K.; McCoy, K. D.; Tveraa, T.; Boulinier, T.  
Revista: Ecosphere
13. Título: Spatial distribution and carbon stock of the Saxaul vegetation of the winter-cold deserts of Middle Asia.  
Autor (es): Thevs, N.; Wucherer, W.; Buras, A.  
Revista: Journal of Arid Environments
14. Título: Aquatic insects along environmental gradients in a karst river system: a comparative analysis of EPT larvae assemblage components.  
Autor (es): Hrovat, M.; Urbanic, G.; Sivec, I.  
Revista: International Review of Hydrobiology
15. Título: Mussel Production and Water Framework Directive Targets in the Limfjord, Denmark: an Integrated Assessment for Use in System-Based Management.  
Autor (es): Dinesen, G. E.; Timmermann, K.; Roth, E.; Markager, S.; Ravn-Jensen, L.; Hjorth, M. Holmer, M.; Stottrup, J. G.  
Revista: Ecology and Society
16. Título: Partial fin-clipping as an effective tool for tissue sampling seahorses, *Hippocampus* spp.  
Autor (es): Woodall, L. C.; Jones, R.; Zimmerman, B.; Guillaume, S.; Stubbington, T.; Shaw, P.; Koldewey, H. J.  
Revista: Journal of The Marine Biological Association of The United
17. Título: No selection on immunological markers in response to a highly virulent pathogen in an Arctic breeding bird.  
Autor (es): Legagneux, P.; Berzins, L. L.; Forbes, M.; Harms, N. J.; Hennin, H. L.; Bourgeon, S.; Gilchrist, H. G.; Bety, J.; Soos, C.; Love, O. P.  
Revista: Evolutionary Applications
18. Título: Inter-island movements of scalloped hammerhead sharks (*Sphyrna lewini*) and seasonal connectivity in a marine protected area of the eastern tropical Pacific.  
Autor (es): Ketchum, J. T.; Hearn, A.; Klimley, A. P.; Penaherrera, C.; Espinoza, E.; Bessudo, S.; Soler, G.; Arauz, R.  
Revista: Marine Biology
19. Título: Development and characterization of microsatellite markers in the gray triggerfish (*Balistes caprisacus*).  
Autor (es): Antoni, L.; Saillant, E. A.  
Revista: Conservation Genetics Resources
20. Título: Population structure of Florida scrub lizards (*Sceloporus woodi*) in an anthropogenically fragmented forest.  
Autor (es): Tucker, D. B.; McBrayer, L. D.; Harrison, J. S.  
Revista: Herpetologica
21. Título: Scaling down distribution maps from atlas data: a test of different approaches with virtual species.  
Autor (es): Bombi, P.; D'Amen, M.  
Revista: Journal of Biogeography
22. Título: Terrestrial mollusc species richness and diversity in Omo Forest Reserve, Ogun State, Nigeria.  
Autor (es): Oke, C. O.  
Revista: African Invertebrates
23. Título: Phylogeny versus body size as determinants of food web structure.  
Autor (es): Naisbit, R.E.; Rohr, R.P.; Rossberg, A. G.; Kehrl, P.; Bersier, L. F.  
Revista: Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences
24. Título: A comparison of floral resource exploitation by native and invasive Argentine ants.  
Autor (es): Lach, L.  
Revista: Arthropod-Plant Interactions

25. Título: Expert variability provides perspective on the strengths and weaknesses of citizen-driven intertidal monitoring program.  
Autor (es): Cox, T. E.; Philippoff, J.; Baumgartner, E.; Smith, C. M.  
Revista: Ecological Applications
26. Título: With Allee effects, life for the social carnivore is complicated.  
Autor (es): Sanderson, C. E.; Jobbins, S. E.; Alexander, K. A.  
Revista: Population Ecology
27. Título: Hydraulic conductance differences among sorghum genotypes to explain variation in restricted transpiration rates.  
Autor (es): Choudhary, S.; Sinclair, T. R.  
Revista: Functional Plant Biology
28. Título: Molecular phylogenetics of the land snail genus *Quistrachia* (Gastropoda: Camaenidae) in northern Western Australia.  
Autor (es): O'Neill, C.; Johnson, M. S.; Hamilton, Z. R.; Teale, R. J.  
Revista: Invertebrate Systematics
29. Título: Species traits and the response of open-habitat species to forest edge in landscape mosaics.  
Autor (es): Fonderflick, J.; Besnard, A.; Martin, J. L.  
Revista: Oikos
30. Título: New records of a threatened lion population (*Panthera leo*) in a West African national Park.  
Autor (es): Angelici, F. M.; Di Vittorio, M.; Petrozzi, F.  
Revista: African Zoology
31. Título: Environmental, Biological, and Social Factors Influencing Fecal Adrenal Steroid Concentrations in Female Japanese Macaques (*Macaca fuscata*).  
Autor (es): Takeshita, R. S. C.; Bercovitch, F. B.; Huffman, M. A.; Mouri, K.; Garcia, C.; Rigai, L.; Shimizu, K.  
Revista: American Journal of Primatology
32. Título: The relevance of ecological status to ecosystem functions and services in a large boreal lake.  
Autor (es): Tolonen, K. T.; Hamalainen, H.; Lensu, A.; Merilainen, J. J.; Palomaki, A.; Karjalainen, J.  
Revista: Journal of Applied Ecology
33. Título: Extremely reduced sexual reproduction in the clonal cactus *Echinopsis thelegona*.  
Autor (es): Ortega-Baes, P.; Gorostiague, P.  
Revista: Plant Systematics and Evolution
34. Título: *Bilacunaria anatolica* sp nov (Apiaceae) from southwest Anatolia, Turkey.  
Autor (es): Duran, A.; Ozturk, M.; Ay, H.  
Revista: Nordic Journal of Botany
35. Título: Sounds of silence: synonymous nucleotides as a key to biological regulation and complexity.  
Autor (es): Shabalina, S. A.; Spiridonov, N. A.; Kashina, A.  
Revista: Nucleic Acids Research
36. Título: The effects of shifting vegetation mosaics on habitat suitability for coastal dune fauna—a case study on sand lizards (*Lacerta agilis*).  
Autor (es): Wouters, B.; Nijssen, M.; Geerling, G. Van Kleef, H.; Remke, E.; Verberk, W.  
Revista: Journal of Coastal Conservation.