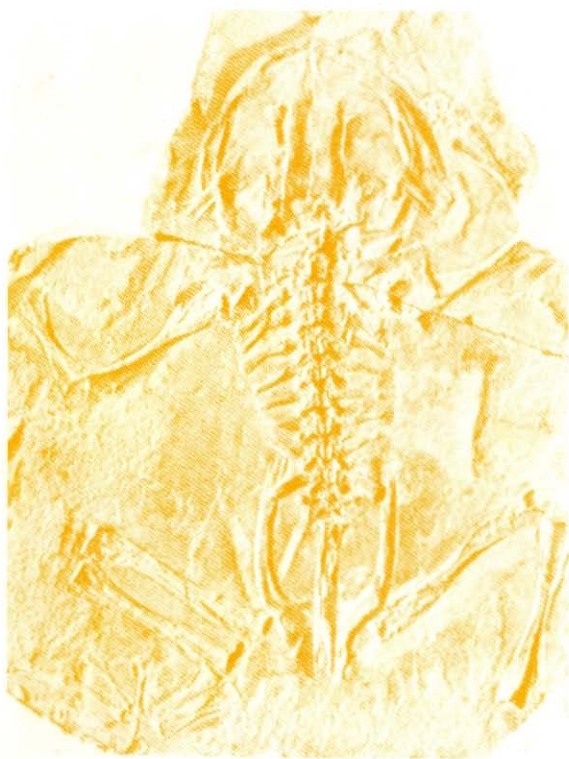


OSVALDO A. REIG DOCTOR HONORIS CAUSA



UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA
Servei de Biblioteques



1500141725



Universitat Autònoma de Barcelona



UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

DOCTOR
HONORIS CAUSA

OSVALDO A. REIG

DISCURS LLEGIT A LA CERIMÒNIA
D'INVESTIDURA CELEBRADA
A LA SALA D'ACTES DE LA FACULTAT
DE CIÈNCIES
EL DIA 12 DE DESEMBRE DE L'ANY 1989

BELLATERRA, 1989

R.177.803

EDITAT
PEL SERVEI DE PUBLICACIONS
DE LA
UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA
08193 Bellaterra (Barcelona)

Imprès per IFSSA
Dipòsit Legal: B-44585-89
Printed in Spain

PRESENTACIÓ D'OSVALDO A. REIG

PER

ANTONIO FONTDEVILA



Excel·lentíssim i Magnífic Senyor Rector,
Benvolguts Col·legues,
Estimats Estudiants,
Senyores i Senyors:

La Ciencia es universal, pero los científicos tienen un compromiso con su ámbito cultural. El compromiso social del científico, siempre difícil de evaluar, es tanto más compromiso cuanto más necesitada está su comunidad de desarrollo y bienestar. Por tanto, la carrera de un científico comprometido constituye una lucha personal para asegurar que su progreso en el conocimiento sea relevante y a la vez tenga un efecto multiplicativo en su entorno social, en gran parte a través de los científicos que le sucedan. Por eso decía Ramón y Cajal, con su habitual agudeza, que «la tarea de un profesor no es formar discípulos que le sigan, sino científicos que le superen». Porque no hay mayor contribución al desarrollo de un país que la superación del conocimiento científico, y sólo los países que así lo entienden consiguen niveles de bienestar aceptables. Por eso, hoy mi corazón se llena de gozo porque tengo el privilegio de presentaros a un científico argentino cuya contribución no sólo es relevante universalmente, sino que también lo es para el desarrollo material y moral de su comunidad cultural: Iberoamérica.

Finalizaba la década de los setenta cuando realicé mi primer viaje a Iberoamérica. Esta singladura científica se producía mucho después de otras, ya muy frecuentes, a Angloamérica y Europa, y, aunque aparentemente parecía constituir una etapa más en mi carrera científica, estaba destinada a configurar una de las más

experiencias en mi andadura como hombre y como evolucionista. Esta aventura iberoamericana había de diferenciarse, además, de aquellas otras de un modo entrañablemente significativo. Recuerdo cómo, con una mezcla de sorpresa y familiaridad, empecé a descubrir que el concepto de extranjería, tan ajustado a otras estancias anteriores en países foráneos, no era entonces aplicable. La posibilidad de comunicación en la noble lengua cervantina en que os estoy hablando ahora abría corrientes de entendimiento interpersonal no experimentadas antes en otras latitudes. Cada paso por Iberoamérica se confrontaba con lugares, situaciones, modos de hacer, expresiones artísticas, relaciones interpersonales, silencios elocuentes y, en fin, tantos espacios culturales que reencarnaban un entorno hispano próximo y a la vez lejano que se hallaba en las raíces de mi persona. Era como trasladarme en el tiempo histórico desde un tiempo actual que me permitía entender la grandeza que supuso el encuentro cultural del descubrimiento y la colonización. Algo que no me hubiera sido posible desde una ubicación y una perspectiva puramente europeas.

Como evolucionista, mi objetivo era explorar la evolución de un grupo de especies cactófilas del género *Drosophila* de origen suramericano, lo cual me permitió conocer la grandeza de los biomas de ese enigmático y exuberante continente. Para un biólogo evolucionista, Suramérica ha sido siempre fuente de inspiración científica, y no lo fue menos para mí. Desde los manglares tropicales, las selvas pluviosas o nubladas, las praderas del altiplano o de los llanos, las punas de los camélidos americanos, hasta los desiertos abióticos de la costa peruana, las zonas áridas calientes con su diversidad de cactus o los fértiles valles del país quechua, me ha sido fácil adentrarme paulatinamente en ese laberinto de relaciones adaptativas que la Evolución ha ido entretejiendo para mantener la vida en este planeta. No digo que antes de este encuentro no tuviera ya el gusanillo y la intriga del fenómeno evolutivo, pero he de confesar que fue a partir de mi experiencia suramericana cuando pude penetrar en él a partir de una naturaleza fascinante que se abría ante mí.

La profesión científica, como cualquier otra, pone en contacto a los profesionales, en este caso científicos, hombres y mujeres, que por sus actividades se relacionan entre sí y se enriquecen mutuamente con sus transacciones intelectuales. Pero, en el trabajo científico, la interacción personal es un instrumento básico, no sólo en el camino hacia la elaboración de hipótesis, sino, y sobre todo, en la contrastación de las mismas y en su eventual elevación a la categoría de leyes y teorías. Mi interacción con los evolucionistas y biólogos iberoamericanos constituye también un episodio altamente constructivo, y en ella sobresale, por encima de todos, la figura de Osvaldo Reig. Conocí a Osvaldo en mi primer viaje a Iberoamérica, al visitar la Universidad Simón Bolívar de Venezuela, y casi instantánea e instintivamente, fruto ya de nuestra primera conversación, me di cuenta de su talla científica. Esta apreciación fue corroborada con creces posteriormente, pero, además, mi estima fue en aumento cuando comprobé el lado más íntimo de su personalidad. Para todo el que conoce el *curriculum vitae* del Dr. Reig, la afirmación de que su contribución a la ciencia evolutiva, a partir del estudio paleontológico y neontológico de varios grupos de vertebrados suramericanos, es de primera magnitud no supone ninguna novedad ni está sujeta a controversia. Difícilmente encontraremos a un evolucionista que haya sabido conjugar tan acertadamente los estudios fósiles y las poblaciones actuales para elaborar hipótesis evolutivas. Osvaldo Reig es un ejemplo de la evolución de un evolucionista, porque, partiendo del conocimiento de la Paleontología, verdadera historia petrificada de la Evolución, y también de sus limitaciones, se ha adentrado con acierto por los senderos, no siempre inmediatos, que conducen al desciframiento de los mecanismos evolutivos. Es en esta parcela evolutiva en la que ambos hemos coincidido y en la que hemos estado colaborando hasta el presente, y espero que lo estaremos en el futuro.

Este encuentro con Osvaldo ha hecho posible, en gran parte, mi sueño de cooperar en el desarrollo de Iberoamérica a través de mis actividades científicas de evolucionista. Las posibilidades

humanas de Iberoamérica para una cooperación científica con España son inmensas debido a nuestros vínculos culturales esbozados al principio de esta presentación. Por eso, mis expediciones científicas a Suramérica nunca quisieron ser meras recolecciones de muestras biológicas, sino misiones de buena voluntad para establecer una cooperación lo más paritaria posible. La situación difícil en que se encuentran muchos de nuestros países hermanos de Iberoamérica requiere ayuda, y ésta debe llegar en formas que, como el conocimiento científico, les permitan liberarse de la servidumbre a que algunos países desarrollados les tienen todavía sometidos en esta época supuestamente postcolonial. Nuestro país tiene ante la comunidad internacional una deuda familiar de honor con Iberoamérica, y la ayuda científica constituye para mí el modo más multiplicativo y más asequible con que podemos pagarla. Por eso, el fomento, la creación y el mantenimiento de un grupo de Genética evolutiva de *Drosophila* en la Universidad de Buenos Aires en colaboración estrecha con nuestro grupo de Bellaterra representa un pequeño ejemplo de realizaciones positivas. Este proyecto permite ya la formación de nuevos doctores argentinos en Biología evolutiva de *Drosophila* y la publicación de trabajos de investigación conjunta realizados en Argentina y en España.

Muchos profesionales de la Ciencia que me estáis escuchando sabéis que una colaboración de este tipo no es fácil. Está plagada de tropiezos, sinsabores y renunciaciones, y requiere personas que, además de su valía científica y de su capacidad de gestión, sepan anteponer las grandes ideas y los objetivos finales a las mezquindades cotidianas de los intereses personalistas. Tal es el caso de Osvaldo Reig. Comentaba antes el impecable *curriculum* científico de nuestro investido, pero para quien lo lea detenidamente será fácil escrutar también su amplia actividad formadora de grupos de trabajo en diversas universidades iberoamericanas. Esta labor seminal ha sido realizada muchas veces en condiciones adversas, tanto política como económicamente, y los que conocemos de primera mano la realidad

iberoamericana o la de otras latitudes más próximas poco favorables a la tarea científica sabemos lo meritorio que resulta en ellas la promoción de la Ciencia. Desgraciadamente, los políticos no siempre promueven el conocimiento científico. No están tan lejanos los tiempos en que las ideologías han impuesto teorías ya descalificadas por la comunidad científica y han perseguido a los defensores de la libertad en el ejercicio de la ciencia. Estas acciones son propias de regímenes dictatoriales de cualquier signo político, desde la izquierda estaliniana hasta el derechismo macartista. Iberoamérica no se ha mantenido ajena a este sino autoritario, y las dictaduras militares se han encargado de materializarlo. Osvaldo Reig ha sido en varias ocasiones el blanco de la intolerancia política y ha sufrido el exilio repetidamente por mantener posturas democráticas en diversos países iberoamericanos, que, al igual que una vez sucediera en nuestro país, han diseminado lo mejor de sus cerebros por otros lugares con mayor libertad de ideas. De ahí que la brillante trayectoria científica de nuestro investido sea mucho más meritoria al haberse desarrollado en un ambiente hostil a la Ciencia y sin renunciar un ápice a la defensa de la libertad.

Desgraciadamente, existe una pléyade de científicos en esa diáspora forzada por la intolerancia. Osvaldo Reig ha tenido que formar parte de ella en varias ocasiones, pero yo quisiera resaltar aquí una característica notable de sus exilios. Resulta fácil y hasta comprensible la atracción que para un científico en el exilio tiene su incorporación a los grandes centros de investigación de los países de gran desarrollo científico, y Osvaldo Reig no es ajeno a estas tentaciones. Para estos países, a su vez, la incorporación de científicos de la talla del Dr. Reig supone un enriquecimiento altamente deseable. Sin embargo, Osvaldo Reig ha mantenido siempre una lealtad decidida hacia Iberoamérica, prefiriendo permanecer exiliado en países de este ámbito cultural a establecerse en otros pertenecientes a áreas más foráneas, especialmente los de raíces anglosajonas. Y no es solamente el sentirse arropado culturalmente lo que jugó un papel determinante en tal decisión,

más bien creo que ésta fue el resultado de una toma de conciencia del papel responsable que un científico tiene con la comunidad que le es natural. En el caso de Iberoamérica, esta responsabilidad me parece, si cabe, más trascendente por la urgente necesidad de implicarse en la lucha por la libertad y por el conocimiento que allí se está librando. Conozco bastante de los países iberoamericanos para sentirme tremendamente solidario con esa lucha, pero la solidaridad no basta, es preciso, además, estar presente y participar. Para un profesional de la ciencia, esta participación supone interactuar positivamente con las generaciones jóvenes, transmitiéndoles no sólo el conocimiento, sino también los métodos para utilizar ese conocimiento en la generación de nuevos conocimientos y mediante ellos rescatar al hombre de la servidumbre de la dependencia tecnológica e intelectual. El Dr. Reig es un maestro indiscutible en este quehacer. Es imposible analizar su personalidad científica sin tener en cuenta su tremenda influencia en generaciones de científicos iberoamericanos que han encontrado en él un ejemplo de hombre sabio y comprometido. De este modo, la influencia de su cátedra trasciende el mundo académico para adentrarse en el laberinto social que le ha tocado vivir y se convierte en un paradigma para todos nosotros.

Precisamente es esta influencia desde su cátedra la que le ha valido la animadversión de cenáculos políticos empeñados en mantener posiciones encastilladas de ignorancia y subdesarrollo. Pero también ha sido su saber acompañado de esa influencia excátedra lo que le ha sido reconocido internacionalmente y lo que en este acto se le está reconociendo. Difícilmente encontraríamos un científico cuya labor haya traspasado tantas fronteras, algunas de ellas en otros tiempos tan impenetrables como las que separan los dos sistemas sociales que dividen al mundo actual. En 1986, casi simultáneamente, las dos Academias de Ciencias de los dos países más poderosos del mundo, la Unión Soviética y los Estados Unidos de Norteamérica, se apresuraron a afiliarlo como miembro, en un proceso de carrera, en este caso academicista, a que tan acostumbra-

dos nos han tenido ambos países desde el final de la última guerra. Este evento ponía de manifiesto no sólo el innegable valor científico de nuestro homenajeado, sino también su gran capacidad de convocatoria, saltando por encima de ideologías, tratando siempre de defender la libertad y la democracia.

Resulta especialmente conmovedor para mí, desde esta cátedra, recibir a Osvaldo Reig en mi universidad para reconocerle también su categoría como hombre de ciencia. Mi universidad es todavía joven, su trayectoria no tiene las dilatadas huellas de otras instituciones que también lo han festejado, pero, desde su fundación hace ahora veinte años, esta universidad se ha distinguido por la defensa de la libertad y la democracia, y por una tolerancia que permite un pluralismo envidiable en su seno. Estoy orgulloso de este talante de apertura y por eso me encuentro bien en ella. Pero faltaría a la verdad si dijera que estoy aquí sólo por esto. Estoy convencido de que, en esos escasos veinte años, esta universidad se ha situado en la cabecera de las universidades de este país, y si el ritmo de crecimiento se mantiene podrá a medio plazo competir muy dignamente en el concierto científico europeo. Por todo esto me siento orgulloso de pertenecer a su comunidad científica. Pero en esta ocasión mi orgullo se acrecienta porque, aunque a buen seguro en el futuro se sucederán actos como éste en otras universidades, esta universidad tendrá siempre el privilegio de ser la primera del mundo en nombrar Doctor Honoris Causa al Dr. Osvaldo A. Reig, un nombramiento muy congruente, tanto por la calidad científica como por el talante democrático del investido.

Quisiera que este acto fuera más entrañable que protocolario, aunque es difícil expresar en mis pobres palabras lo que experimento íntimamente en este momento. En ellas he tratado de glosar el bien hacer de un científico en sus facetas más sobresalientes, pero así como las palabras nunca pueden describir el esplendor de las múltiples facetas de una piedra preciosa, tampoco las mías son capaces de plasmar la brillantez de nuestro homenajeado. Sin

embargo, los que lo habéis tratado y conocido durante su estancia reciente como Profesor Visitante, habréis tenido ya una idea de su categoría científica y humana, y también estaréis deseando disfrutar de su presencia en futuras estancias que todos anhelamos. Por el momento, creo representar el sentir unánime de mis colegas si lanzo desde aquí una invitación a mi amigo Osvaldo para que considere ésta su casa si decide, en algún momento, seguir desarrollando su labor científica fuera de su patria, sea cual sea la causa. En esta circunstancia, nuestra universidad se sentiría muy honrada con su presencia, y Cataluña y España le acogerían como al más querido de sus hijos.

Permeteu-me que, per acabar, us adreci unes paraules en una llengua que no pel fet de ser minoritària és menys entranyable per a nosaltres, i que també és la llengua ancestral del Dr. Reig. Amic i company Osvaldo, em plau tenir l'honor de donar-te la benvinguda a aquesta casa, que pots considerar teva, amb el reconeixement de la teva tasca magistral i amb el desig de tenir-te entre nosaltres al més sovint possible d'ara endavant. Benvingut a casa.

DE FÓSILES A GENES Y CROMOSOMAS

Itinerario de una indagación en la biología evolutiva

PER

OSVALDO A. REIG

Excel·lentíssim i Magnífic Senyor Rector,
Digníssimes Autoritats,
Apreciats Col·legues,
Senyores i Senyors:

Acontecimientos como el que estoy viviendo, el recibir una alta distinción académica de una prestigiosa universidad, conmueven fundamentos recónditos de la conciencia de uno mismo. Esa conmoción ha incitado una convocatoria a mis raíces personales, y también ha motivado una recapitulación reflexiva sobre mi experiencia en el ejercicio de la investigación científica.

En cuanto a lo primero, este acto por el que la Universitat Autònoma de Barcelona me honra al otorgarme la alta distinción del Doctorado Honoris Causa tiene para mí una significación muy profunda. Pasé buena parte de mi infancia en Buenos Aires, sintiendo a través de l'àvia Teresa, el pare Enric, las ties Erminya y Leonor y mis varios *cosins* y *cosines*, la presencia nostálgica de una Catalunya lejana que alimentó mis ensueños y mi imaginación. Las circunstancias que determinaron la migración de l'avi Josep a la Argentina forman parte de las luchas del pueblo catalán por la libertad y el progreso. En la biblioteca que de él heredó mi padre

luego de su muerte, y que leí con avidez en mi niñez y primera adolescencia, figuraban todas las obras de Eliseo Reclus, y, junto con las de Bakhunin y Kropotkin, también estaban viejas ediciones españolas de *El diario de un naturalista alrededor del mundo* y de *El origen de las especies*, de Darwin, de la *Historia de la Creación*, de Ernesto Haeckel, y de los *Ensayos sobre el progreso*, de Spencer. Y si bien las propuestas específicas de los anarquistas para transformar la sociedad de los hombres no lograron convencerme, debo reconocer que esas primeras lecturas que heredé como patrimonio de mis antepasados catalanes dejaron huellas profundas en mi visión del mundo. Por un lado, afirmaron el fundamento de solidaridad humanista y de confianza en el progreso social que siempre me animaron. Por otro lado, configuraron mi visión del mundo a través de una filosofía natural monista y materialista, sobre la que se asentó mi ulterior indagación científica.

No puedo ocultar, entonces, que este reconocimiento que me está otorgando una universidad catalana tiene para mí el significado de un símbolo conmovedor: aunque entiendo que el título conferido quiere homenajear a mi contribución científica, este homenaje proviene de mis propias fuentes lejanas, tiene así para mí el carácter de una generosa afirmación que proviene de las raíces que más influyeron en mi personalidad y en mi pensamiento. *Rebo aquest homenatge com un homenatge vingut de casa meva.*

Pero, como dije, quiero centrarme aquí en realizar un periplo retrospectivo a través de mi experiencia en la investigación científica. Quiero fijar, antes que nada, ciertos límites necesarios. No quiero caer en la fórmula de rigor de ocultar mi complacencia con el alarde de una modestia fingida. Me siento orgulloso de este homenaje, y no defraudaré entonces a mis pares insinuando que se han equivocado al evaluarme. Pero siempre me he sorprendido al recibir designaciones que premian mi labor científica, y he sentido una mezcla de incomodidad y de satisfacción ante esas condecoraciones. Creo que debiera ser inherente a la consecuencia de todo científico

no trabajar en pos de metas de gloria o de poder, que son objetivos más propios de otras actividades. Nadie mejor que un científico cabal sabe que en el mundo del conocimiento contemporáneo apenas si se logra cierta idoneidad en una pequeña porción del saber, y que ello se obtiene con esfuerzo y desprendimiento, y con cierta distancia con respecto a otras ofertas tentadoras de la vida. Y la sorpresa aludida proviene de haber sido consecuente con esa reflexión y de haber estado ajeno a la búsqueda de honores. Pero también aludí a la satisfacción. Y creo que ella es legítima si surge del juicio que mi labor ha merecido a mis colegas.

Sé muy bien, empero, que mi contribución es bastante modesta, y que estoy lejos de ubicarme entre las primeras figuras contemporáneas de mi disciplina. No soy el autor de nuevas teorías ni de nuevas interpretaciones que hayan conmovido al saber científico. Mi trabajo ha consistido, sobre todo, en la acumulación de nuevo conocimiento, favorecido por la originalidad de los modelos que me brindó la pródiga naturaleza animal de América del Sur. Mi mérito ha consistido en saber interpretar dicha naturaleza con la introducción de herramientas teóricas que eran poco o mal conocidas en la región, y en haber demostrado, en un medio en que preponderaban la exploración descriptiva o las interpretaciones de primera aproximación de la diversidad de los organismos, la eficacia de un saber basado en la teoría, el cual a su vez contribuía a poner a prueba y a enriquecer las hipótesis de la biología de la naturaleza. Durante los últimos veinticinco años he sido también un científico itinerante, y la continuidad de mi labor se vio interrumpida varias veces por exilios forzosos. Ello determinó también el carácter parcialmente fragmentario de mi contribución, pero amplió los márgenes de mi labor en la promoción y la organización de las investigaciones en biología evolutiva hacia varios países e instituciones de América Latina.

Desde mis primeras lecturas en los libros de l'avi Josep se suscitó en mí un interés por la teoría de la evolución que me ha acompañado

hasta hoy en día. El diario del viaje de Darwin despertó en mí ensueños ambiciosos: desentrañar leyes que permitan comprender cómo se originó y desarrolló la fauna de América del Sur, responder a los porqués de la diversidad y de la adaptación de los animales, conocer las causas de la extinción de los gliptodontes y de la sobrevivencia de los más modestos armadillos, que ya habían despertado en el joven viajero del Beagle preguntas perturbadoras.

Esas inquietudes me vincularon rápidamente con la obra de Florentino Ameghino, el primer gran sabio de Argentina y una de las figuras más notables de la paleontología evolucionista del mundo. En los primeros años de la escuela secundaria, conocí a Jorge Lucas Kraglievich, hijo de otro gran paleontólogo evolucionista argentino. Juntos leímos con avidez las obras paleontológicas clásicas y decenas de libros sobre evolución de la biblioteca de su padre. Cuando sólo contábamos quince años realizamos nuestra primera expedición paleontológica al clásico yacimiento de Monte Hermoso, cuya legendaria riqueza en mamíferos fósiles habíamos conocido por Darwin y Ameghino. Volvimos cargados de huesos antiguos y de sueños en audaces empresas científicas.

Corría 1945. La connivencia del gobierno argentino con el fascismo perduró en la inmediata postguerra y me determinó a alistarme en luchas políticas que signaron mi historia académica ulterior.

En esa época inicié mis actividades paleontológicas en el Museo Municipal de Ciencias Naturales de Mar del Plata con quien sería un amigo entrañable y compañero de múltiples aventuras científicas, Galileo Scaglia, desaparecido hace sólo pocos meses. Luego inicié mis estudios universitarios en la Universidad de La Plata, donde conocí a Ángel Cabrera, insigne sabio español republicano, del que abrevé mucho saber específico y el amor por la cultura clásica. Pero, sobre todo, el concepto de que el estudio de los mamíferos

fósiles no puede estar escindido de la investigación de los mamíferos vivientes.

Expulsado de la Universidad de La Plata por mi militancia política democrática, me concentré en investigaciones paleontológicas en el Museo Argentino de Ciencias Naturales como un simple adscripto honorario que debía ganarse la vida en menesteres ajenos a la ciencia. Seguí también en estrecha relación con el Museo de Mar del Plata. Esto duró varios años, que me permitieron completar una modesta contribución científica al estudio de los roedores, marsupiales y batracios fósiles.

Quizás deba reconocer que estos últimos tuvieron una importancia decisiva en mi futuro. Tuve la fortuna de que Pedro Stipanovic me ofreciera el estudio de las ranas más antiguas y mejor conservadas del mundo, que él había descubierto en el Jurásico de Patagonia. La monografía que escribí sobre el *Notobatrachus* hizo que mi nombre comenzase a conocerse en los círculos paleontológicos. Pero, por sobre todo, la necesidad de comprender la significación filogenética de esas ranas antiguas y primitivas me obligó a enriquecer la unilateralidad paleontológica de mis estudios a través de la investigación de la diversidad de los batracios vivientes.

Cuando en 1958 recibí mi primera designación como investigador del Instituto Miguel Lillo, organicé allí dos laboratorios paralelos: uno de paleontología de vertebrados y otro de batracología neontológica. En tres años de intenso trabajo inicié en Argentina, con la colaboración de Galileo Scaglia, el estudio sistemático de las faunas de vertebrados triásicos, comenzando la explotación de los riquísimos yacimientos fósiles de Ischigualasto, que luego continuaría con tanto éxito una de las personas formadas en mi laboratorio, José Bonaparte. Junto con la descripción de los primeros dinosaurios y diversos tecodontes, inicié al mismo tiempo el estudio de la anatomía y la sistemática de los batracios de la fauna



actual, y comencé a disfrutar de las amplias posibilidades que brinda el conocimiento evolutivo de los organismos vivos.

Mi traslado en 1960 a la Facultad de Ciencias de la Universidad de Buenos Aires marca un viraje fundamental en mis investigaciones. Continué con el estudio de las relaciones de parentesco de los batracios vivos a través de la creación y el desarrollo del Laboratorio de Investigaciones Herpetológicas de la Universidad de Buenos Aires (LIHUBA), pero también organicé el Grupo de Biología Evolutiva de Vertebrados del Departamento de Ciencias Biológicas. Allí comencé lo que sería el eje central de mis investigaciones: los estudios sobre la sistemática evolutiva y los procesos de especiación en mamíferos de la fauna sudamericana viva.

Ante la necesidad de profundizar en enfoques y modelos específicos, los estudios batracológicos pasaron a segundo término y quedaron paulatinamente en manos de mi discípula Celia Limeses. La biología evolutiva de los mamíferos adquirió una preeminencia creciente, y las preguntas que nos formulamos en el Grupo de Biología Evolutiva sobre los mecanismos de la especiación nos llevaron naturalmente a transformarnos en citogenetistas y genetistas evolutivos.

Es ése el camino indagatorio que vengo transitando desde hace ya casi treinta años. La repulsa a las dictaduras y a los regímenes militares que heredé quizá del *jai* Josep me obligaron a sucesivos exilios. Casi catorce años en Venezuela y dos en Chile me concedieron el beneficio, no sólo de aprender de otras ricas geografías humanas, sino de conocer una variedad mucho mayor de especies y de problemas biológicos que los que se restringen a los límites artificiales de un solo país.

Muchas veces me preguntaron mis colegas por las razones que me llevaron a abandonar la paleontología para dedicarme a la



genética evolutiva. Algunos han visto en ello un temerario salto al vacío protagonizado por quien había adquirido cierto prestigio en un campo fructífero y prometedor. En rigor, no hubo tal abandono, y he continuado recurriendo a la documentación paleontológica cuando esa información era requerida por el problema que estaba estudiando. Por otra parte, creo que el salto fue enriquecedor y gratificante. Se trató más bien de una integración de enfoques exigida por la propia dinámica de la maduración de mi indagación sobre los procesos evolutivos. Fue el resultado de mi creciente insatisfacción por la opacidad de las explicaciones de caja negra, cuyas paredes metafóricas son inherentemente infranqueables en el seno de la paleontología por la luz de las explicaciones causales sobre los procesos evolutivos que documenta el registro fósil. Desde mi adolescencia me sentí ganado por el dictum baconiano *vere scire est per causas scire*, uno de los apotegmas de la ciencia moderna. Los fósiles permiten trazar la secuencia de los acontecimientos evolutivos: nos permiten describir lo que ocurrió a lo largo de ese acontecer. Su pétrea condición de dato inexpugnable a la experimentación desalienta la posibilidad de un saber causal que se base solamente sobre su valor documental. Sin quererlo, T.S. Elliot lo expresó magistralmente en su poema *The waste land*:

What are the roots that clutch, what branches grow
out of this stony rubbish? Son of man,
You cannot say, or guess, for you know only
a heap of broken images, where the sun beats,
and the dead tree gives no shelter, the cricket no relief, and
the dry stone no sound of water. Only
there is shadow under this red rock.

Por otra parte, la excepcionalidad del dato paleontológico, el carácter a veces espectacular del descubrimiento de organismos extinguidos, torna al paleontólogo, con demasiada frecuencia, en un enamorado de los datos crudos, en el fascinado descriptor de secretos ocultos en las rocas, más que en el científico crítico que

indaga a la naturaleza con modestia sobre las leyes que determinaron su devenir. El paleontólogo adquiere muchas veces la personalidad del descubridor de rarezas, y, a través de ello, suele llegar a practicar una puja competitiva por el descubrimiento que da renombre, que se aproxima a la conducta de los buscadores de oro. Y lo que me proponía exigía más la solidaridad colaborativa interdisciplinaria que la competencia.

El registro fósil permite conocer los patrones y las modalidades del devenir evolutivo de los organismos. Brinda la dimensión temporal de los cambios evolutivos. Ello es imprescindible para determinar las tasas de diversificación, las longevidades de los linajes, la interrelación entre los procesos de origen y de extinción de las especies que determinan las características de la historia evolutiva de los grupos de organismos a los que técnicamente llamamos *clados*. Proporciona también los datos necesarios para determinar la gradualidad o el carácter abrupto de los cambios evolutivos. Los datos paleontológicos permiten también reconstruir la historia de las biotas (faunas y floras) y poner a prueba hipótesis sobre competencia o complementariedad ecológica. Su correlación con acontecimientos físicos o bióticos da pie también a interesantes disquisiciones sobre la causalidad de las extinciones masivas.

Pero todos estos desafiantes problemas teóricos son relativamente recientes. Son patrimonio de la nueva paleontología, en rigor paleobiología, desarrollada en los últimos quince años por el impulso de autores como Gould, Stanley, Raup, Boucoup, Valentine, Ruzhentzev, Chaline, Thaler, que supieron integrar la teoría ecológica y la teoría genético evolutiva en una interpretación del registro fósil creativa teóricamente. Hasta 1960, cuando troqué el centro de mis investigaciones de la paleontología a la genética evolutiva, dicho acervo teórico apenas estaba insinuado, y preponderaba un ejercicio de la paleontología fundamentalmente centrado alrededor de la descripción de nuevos taxones fósiles y, en el mejor de los casos, en la reconstrucción de filogenias a través

de un método comparativo de dudoso rigor para los cánones de la cientificidad experimental, que todavía sigue preponderando en nuestro medio.

La familiaridad que había adquirido en el estudio de la anatomía de los anuros vivientes me hizo conocer de primera mano la variabilidad fenotípica intraespecífica, y ese conocimiento despertó mi desconfianza hacia la práctica sistemática de los paleontólogos, que tiende a maximizar el valor diagnóstico de diferencias morfológicas que la experiencia me demostraba que formaban parte de las que se podían encontrar dentro de la gama de variaciones de una misma población viviente. Las inferencias sobre evolución y filogenia de las especies que surgían del registro fósil tenían entonces una endeblez implícita si surgían de taxones determinados sin tener en cuenta la variabilidad intraespecífica. Pero ¿cuáles eran los límites de la variación intraespecífica? Y en realidad, ¿existían esos límites o las especies eran sólo segmentos arbitrarios definidos por conveniencia en el espacio y en el tiempo dentro de un *continuum* evolutivo de variación? El registro fósil proporciona, en ciertos casos privilegiados, secuencias temporales que permitirían poner a prueba el gradualismo temporal de las especies. Pero, ¿cómo establecer el límite de las paleoespecies o cronoespecies en el tiempo sin conocer a fondo los límites de la variación morfológica de las mismas en un determinado segmento del tiempo evolutivo?

Estas preguntas no eran preguntas novedosas, sin duda, pero seguían siendo, a comienzos de la década de los sesenta, cuando me las formulé como resultado de mi propio trabajo, preguntas vigentes y centrales de la teoría evolutiva sobre las cuales existían disidencias marcadas. Todavía lo siguen siendo, y en los últimos años se insertan en uno de los debates más significativos de la teoría evolutiva contemporánea: la discusión sobre la teoría de los equilibrios interrumpidos, sobre el carácter gradual o abrupto del proceso especiogénico y, en un contexto más general, sobre si las leyes que rigen la dinámica de los cambios genéticos adaptativos

en las poblaciones naturales son extensibles a la explicación de la formación de las especies y de los procesos de la evolución transespecífica.

Y eran preguntas que sólo podían contestarse a través del estudio genético evolutivo de las especies vivientes. En el Grupo de Biología Evolutiva comenzamos a trabajar con las especies de roedores del género *Ctenomys*, que, por su accesibilidad y gran diversidad, constituían un modelo ideal para estudiar la variación intraespecífica e interespecífica. La complejidad que encontramos en los patrones de variación fenotípica morfológica, que incluye un componente importante, no heredable, de variación debida a la influencia del ambiente, me indujo a completar la investigación con la evaluación de componentes estrictamente genéticos de la variación de las especies. La interacción con el laboratorio de genética nos permitió adquirir las técnicas necesarias para el estudio de los cromosomas y de la variabilidad de las proteínas. Gracias a una beca Guggenheim, tuve la oportunidad de perfeccionar ese entrenamiento en la Universidad de Harvard. Promediaba 1966, un año decisivo para los avances de los estudios de la variabilidad genética, por la introducción de técnicas electroforéticas, y de nuevos métodos para el estudio de los cariotipos de los mamíferos.

Pero la implantación de un gobierno militar me obligó al exilio y me impidió introducir entonces esas nuevas técnicas en Argentina. La generosidad con que me acogió Venezuela tuvo otra contraparte positiva: me permitió organizar otro grupo de investigación en genética evolutiva de mamíferos e investigar nuevos modelos que resultaron de importancia excepcional para mis preocupaciones sobre la especie: los marsupiales y los roedores tropicales, en particular las especies selváticas del género *Proechimys*, conocidos bajo el nombre de *casiraguas*.

Estas investigaciones, que llevé a cabo con un conjunto de colaboradores y estudiantes venezolanos, me permitieron fundamentar

el papel dual de la evolución cromosómica. En los marsupiales, como en algunos otros grupos de organismos, la evolución organísmica, es decir, aquella que es responsable de la extraordinaria diversificación morfológica y fisiológica que distingue a animales tan distintos como un canguro y una zarigueya, tuvo lugar sin mayores alteraciones en la estructuración cromosómica de la información genética. Los cariotipos de marsupiales se mantienen inalterados en grupos altamente diferenciados en su fenotipo (son un factor de conservación de las características del grupo); no intervienen, por lo tanto, en la diferenciación de las especies y los géneros. En los roedores que iba estudiando, y en particular en las casiraguas, no sólo ocurre lo contrario, sino que sucede en forma extrema. En la mayor parte de los roedores que estudiamos, cada especie de un mismo género se diferencia por un complemento cromosómico especie-específico, que en algunos casos acusa diferencias tan marcadas que, entre especies muy emparentadas, el número de los cromosomas puede variar de 24 a 62, o de 16 a 54. A diferencia de los marsupiales, en estos roedores la diferenciación cromosómica es uno de los factores que fija la distinción entre las especies, pues determina barreras para la fertilidad interespecífica y por lo tanto actúa como mecanismo que preserva la integridad y la cohesión de las especies.

Pero lo que nos resultó más sorprendente es haber constatado que, en varios casos, especies claramente aisladas reproductivamente por diferencias cariotípicas marcadas eran indiferenciables en su fenotipo morfológico, eran crípticas para el taxónomo, es decir, eran sinmórficas. La utilización de técnicas electroforéticas nos permitió también descubrir que esas mismas especies apenas si diferían en sus genes estructurales. Sus diferencias genéticas eran de la magnitud de aquellas que en otras especies no afectadas por cambios cromosómicos tan extremos apenas si distinguían a las poblaciones locales.

La conclusión era obvia: existía un proceso de formación de las especies que no obedecía a la lenta divergencia adaptativa de las poblaciones regida por la selección natural, pues ésta conlleva necesariamente a la diferenciación de los genes estructurales y de la morfología. En esos casos, la reorganización cariotípica era el principal agente especiogénico. Y como la teoría citogenético poblacional había demostrado que la fijación de cambios cromosómicos sólo era posible en poblaciones aisladas de muy pocos individuos por efecto de factores evolutivos estocásticos, habíamos fundamentado la operatividad en la naturaleza de un proceso de origen de las especies no determinista. Siendo que la selección natural es un proceso típicamente determinista, había que aceptar que las especies se originan también, y valga la paradoja, por mecanismos no darwinistas. Esta teoría fue desarrollada paralelamente por varios otros investigadores, entre los que se destaca el nombre de Michel White. Templeton llamó luego a dicho tipo de proceso de especiación «especiación por transiliencia cromosómica».

Estos descubrimientos fueron presentados en el Congreso Internacional de Genética de Moscú en 1978, donde tuve oportunidad de discutirlos con diversos colegas, entre ellos Michel White, Francisco Ayala y Kostantin Vorontzov, con los cuales mantuve una estrecha colaboración.

Pero estos resultados sólo atestiguaban el carácter diverso de la especiación y la multiplicidad de los mecanismos que la rigen. Sin duda que la especiación por divergencia adaptativa conducida por la selección natural está atestiguada en su vigencia por una amplia casuística. Una reciente investigación comparativa sobre los patrones de especiación en diferentes clados de roedores bien documentados por el registro fósil nos permitió descubrir una regularidad interesante. Dentro de un mismo grupo de organismos, aquellos linajes más antiguos, los que más se diferenciaban en sus adaptaciones ecológicas y en sus morfologías, eran conservadores en la constitución cariotípica de sus representantes vivientes. Por

el contrario, dentro de esos mismos clados existían géneros de evolución rápida y explosiva, con una gran riqueza de especies que diferían escasamente en sus morfologías y en sus adaptaciones. En ellos, la extraordinaria diversidad de sus cariotipos revelaba una tasa muy alta de evolución cromosómica. Entonces, esta última parecía surgir en esos casos como si obedeciera a una causalidad endógena, ajena a los avatares de la adaptación y a la acción de la selección, mientras que allí donde la tasa de evolución cromosómica era muy baja o nula, la diversificación había procedido con un florecimiento menor, pero con patrones distintivos de evolución organísmica que acusaban la incidencia de la divergencia adaptativa.

Esta conclusión confirmaba el escepticismo que había mantenido sobre la validez general de la teoría de Allan Wilson de que la evolución cromosómica es un agente causal de la evolución organísmica a través de las alteraciones que determina en la estructuración cromosómica de los mecanismos de regulación génica. Era evidente que en muchos organismos habían acaecido cambios cariotípicos muy drásticos sin que dichos cambios afectasen al fenotipo organísmico, aun cuando oficiaban de agentes generadores de aislamiento reproductivo. También había muchos casos que atestiguaban una alta tasa de evolución organísmica en grupos altamente conservadores en su organización cromosómica. Pero los genetistas de drosófila habían demostrado también claramente los efectos fenotípicos de alteraciones cromosómicas, de manera que el panorama no permitía conclusiones unívocas.

Alrededor de 1979 comenzó mi colaboración teórica con Antonio Fontdevila, quien supo demostrarme la superioridad de las drosófilas como modelos para poner a prueba las hipótesis sobre especiación y evolución. Con Antonio promovimos el desarrollo en Venezuela de un grupo destinado a estudiar la ecogenética de los drosofilidos cactófilos, que luego continuamos en un extenso proyecto de colaboración al trasladarme a Buenos Aires. Desde entonces, si bien

mi involucración personal con la genética de las drosófilas sólo pudo ser marginal, la interacción con Antonio y con sus discípulos drosofilistas fue decisiva para el desarrollo de mis ideas sobre la especiación.

Nuevamente tuve que reconocer que, si bien la citogenética evolutiva nos había permitido profundizar en la pluralidad de los mecanismos que rigen la especiación y la diferenciación de los clados, la evolución cromosómica no era más que un epifenómeno. La caja negra de la causalidad de los procesos evolutivos se había tornado de paredes más transparentes, pero todavía no eran visibles los mecanismos íntimos que subyacían en el material genético de la evolución. Llegué a esta conclusión hace unos diez años, cuando comenzaban a ponerse en boga los descubrimientos de la dinámica del ADN recombinante, que trastocaron los fundamentos mismos de la teoría genética.

Cuando la restauración del gobierno democrático me permitió volver a Argentina, organicé en la Universidad de Buenos Aires el Grupo de Investigación en Biología Evolutiva (GIBE), con la preocupación de explorar con mayor profundidad estos fenómenos. Pude retomar un viejo modelo abandonado por el exilio: los roedores cavadores del género *Ctenomys*, uno de los ejemplos de rápida y proficua especiación acompañada de una alta tasa de cambio cromosómico. Su peculiar ecología de hábitos subterráneos permitía estudiar en detalle el papel de la estructura poblacional en la fijación de los cambios cromosómicos y su incidencia ulterior en la especiación y la evolución organísmica. Estos organismos están brindando muchas satisfacciones a los componentes del GIBE. Un grupo de especies muestran proliferación asociada con especie-especificidad cariotípica. Otro, especiación con escasa variación cromosómica. En éstas, un porcentaje alto del genomio está constituido por ADN altamente repetitivo; no sucede lo mismo en aquéllas, en las que el complemento cromosómico es fundamentalmente eucromático. La asociación con un laboratorio de biología molecular

nos está permitiendo, con la ayuda de uno de mis doctorandos, explorar la evolución de las secuencias de ADN medianamente repetido en la diferenciación de las especies. Si la crisis económica y sus reiteradas secuelas políticas no lo impiden, confiamos en que en algunos años podremos aportar algo más a la comprensión de los mecanismos que han regido la evolución de estos organismos.

Estas investigaciones nos afirmaron en varias convicciones. Las especies son entidades naturales, sistemas biológicos cuya adaptabilidad está determinada por sus márgenes de variabilidad, sobre los que actúa la selección para maximizar la adecuación al medio. Pero también esa variabilidad tiene márgenes definidos por constreñimientos de la organización genómica, cromosómica y epigenética. La especiación consiste fundamentalmente en la alteración de esos constreñimientos por distintos mecanismos, y la evolución transespecífica puede estar ligada a alteraciones drásticas de esos límites. Dos grandes biólogos españoles contemporáneos, Antonio García Bellido y Pere Alberch, han demostrado la incidencia modificadora de mutaciones que alteran la acción en el tiempo o en la configuración espacial de los genes que afectan el desarrollo y generan modificaciones fenotípicas drásticas que permiten atisbar los mecanismos de la macroevolución. Los avances de la genética molecular han permitido identificar la constitución íntima de homeoboxes que intervienen en esos procesos.

Ahora está claro que la comprensión de los procesos evolutivos presupone la ampliación permanente del contexto teórico y el trabajo multidisciplinario y en equipo. Ello exige deponer la adhesión a cotos de investigación excluyentes. El paleontólogo exclusivo no puede pretender llegar a conocer los mecanismos que han regido los patrones de la diversificación y del origen de novedades morfológicas y de nuevos tipos adaptativos que documenta con su labor. El genetista de poblaciones a secas que estudia los cambios en las frecuencias génicas y genotípicas en las poblaciones naturales y experimentales, por más que utilice las más refinadas herramientas

cuantitativas, tampoco podrá entender los cambios que originan nuevas especies y nuevos tipos de organismos si no tiene en cuenta los distintos niveles de la acción de los genes, el carácter diferencial de las mutaciones de efectos reguladores, la incidencia de la dinámica de la reorganización cromosómica en la diferenciación evolutiva y los constreñimientos que impone la programación del desarrollo en los cambios fenotípicos. El citogenetista puro se quedará también a mitad de camino si no admite el carácter epifenoménico de la evolución cromosómica, indagando sus fundamentos macromoleculares y su incidencia en la evolución epigenética. Pero también el biólogo molecular se quedará corto si pretende reducir toda explicación evolutiva a los mecanismos últimos de la dinámica de los ácidos nucleicos, desconociendo la incidencia de los niveles cromosómicos, celulares, tisulares, organizmicos, poblacionales y comunitarios en que se estructura la determinación de esos recónditos mensajes moleculares.

Habrá siempre quienes se resientan a abandonar los privilegios que presupone practicar una disciplina que pretende ser autosuficiente. Siempre existirán los que traten de explicar mucho con lo poco que saben. El verdadero científico será siempre, empero, aquel que reconoce los límites de su saber, y que sabe convocar el conocimiento ajeno.

Esto nos hace reflexionar sobre algunas tendencias inoportunas que han caracterizado en buena parte a la biología evolucionista. No hay nada más distante de los enunciados de la ciencia que las afirmaciones apodícticas de certeza, ni nada más contradictorio con la actitud científica que el fundamentalismo y el infalibilismo. La biología evolucionista, sin embargo, no ha podido liberarse totalmente de esos estigmas. Ya su corriente identificación bajo el nombre de darwinismo nos hace sospechar que hay cierta forma de canonización de los puntos de vista del principal precursor de la teoría evolutiva contemporánea. Ningún físico habla del newtonismo para referirse a la mecánica clásica, ni de einsteinismo

para denominar a la teoría de la relatividad. Con esto no pretendo disminuir en un ápice la grandeza de Carlos Darwin ni su aporte fundamental a la teoría de la evolución. Pero en su versión contemporánea, ésta se ha ido estructurando con muchos otros aportes, algunos de los cuales, muy fundamentales, contradicen algunas de las ideas centrales del pensamiento original de Darwin. Cito sólo como ejemplo la teoría de la herencia por partículas, la teoría de la especiación por aislamiento geográfico y la teoría de la deriva génica. Si identificamos a la teoría de la evolución con el darwinismo, corremos el riesgo de patrocinar un fundamentalismo panselccionista y adaptativista que puede alejarnos de evaluar con objetividad las alternativas de los cambios genéticos estocásticos o del carácter parcialmente neutral de la evolución bioquímica. Por cierto que esto ha ocurrido, y está en el fundamento de la versión hasta hace poco preponderante de la teoría evolutiva conocida como Teoría Sintética de la Evolución. Esta versión pretendió cristalizar la teoría evolutiva en un sistema cerrado de paradigmas excluyentes. Todos los procesos evolutivos eran explicados reduciéndolos a los cambios graduales de las frecuencias génicas que tienen lugar en las poblaciones naturales por la acción adaptativa de la selección natural. Todo proceso de especiación surgía del aislamiento geográfico mediante la acción de presiones selectivas diferenciales y la modificación lenta y gradual de los reservorios génicos. Todo fenómeno de origen de novedades evolutivas y de taxones de rango superior no era otra cosa que la lenta acumulación de cambios microevolutivos. Ahora sabemos que las nuevas especies pueden surgir sin que medie la divergencia gradual adaptativa, que los cambios en los genes estructurales pueden tener una significación muy pequeña en el origen de novedades evolutivas, que en esta última tienen preeminencia cambios en el sistema de la regulación génica del desarrollo, que buena parte de la evolución molecular es neutral con respecto a la adaptación inmediata, etc. Pero estas incorporaciones innovadoras a la teoría evolutiva han tenido que abrirse camino por la acción de disidentes pertinaces que fueron reiteradamente estigmatizados por los apóstoles de la síntesis. Y

todavía subsiste la pugna de las escuelas antagónicas ante problemas grandes y pequeños que quitan objetividad crítica al debate teórico.

Dentro de esas tendencias fundamentalistas está la conocida afirmación de «que nada tiene sentido en la biología fuera de la luz de la evolución». Esta afirmación parece querer afirmar que la teoría de la evolución es una teoría general que abarca la totalidad de los fenómenos biológicos. Y esto no es así. La teoría de la evolución se refiere a los procesos de cambio de la materia viva que suceden en el decurso de las generaciones. No se refiere a los procesos de cambio intraorganísmico que tienen lugar a lo largo de la vida individual de los organismos. No existe ley de la teoría evolutiva que nos explique los mecanismos de la respiración elemental que tienen lugar en las mitocondrias, ni la capacidad para transportar oxígeno de los eritrocitos, que son, sin duda, fenómenos biológicos típicos. La teoría evolutiva es sin duda una gran teoría biológica, pero no es una teoría general de la biología en el sentido de que sus leyes sean aplicables a todos los fenómenos biológicos.

No me cabe duda que a la teoría evolutiva le corresponde también el mérito de ser la disciplina más integrativa de la biología contemporánea y la de mayor alcance explicativo de procesos fundamentales de la materia viva. Por eso, no tiene justificación la afirmación arrogante de aquellos biólogos moleculares que pretenden que toda la biología es reducible a las leyes físico-químicas que rigen el comportamiento de las macromoléculas. El programa reduccionista tiene un indudable valor heurístico: nos permite conocer mediante el análisis los factores cada vez más finos que subyacen a los fenómenos biológicos. Pero es un programa insuficiente para proporcionar una explicación exhaustiva de la naturaleza. El mundo biológico es inherentemente un macrosistema integrado por sucesivos sistemas y subsistemas emergentes, y cada nivel sistémico está caracterizado por sus propias leyes, que surgen de la particular estructuración e interacción de sus componentes, pero no exclusivamente de la naturaleza propia de estos últimos.

Una teoría evolutiva exhaustiva deberá poder dar cuenta, pues, de la emergencia y de la especificidad ontológica de los distintos niveles de organización biológica.

Este programa está en marcha, y ya se lo conoce como la Teoría Jerárquica de la Evolución. Esta denominación es quizá inapropiada por la implicación del adjetivo, que presupone una suerte de predominio causal y de sojuzgamiento de los niveles de organización superiores sobre los inferiores, cuando más bien se trata de una determinación interactiva entre los distintos niveles sistémicos. Sería más apropiado denominarlo Teoría Integrativa de la Evolución. Este programa surgió ante la creciente insatisfacción por el reduccionismo genético poblacional y el fundamentalismo de la Teoría Sintética. Ha permitido ya lograr avances considerables en la interacción interdisciplinaria para atacar los fenómenos evolutivos. Nos estamos acercando a una nueva síntesis con menos pretensiones paradigmáticas, pero que quizás alcance a explicarnos en pocos años los mecanismos fundamentales de la evolución biológica.

Excel·lentíssim i Magnífic Senyor Rector, amics i col·legues, moltes gràcies.

CURRICULUM VITAE

DE

OSVALDO A. REIG

1. Datos personales

Nombre y apellidos: Osvaldo Alfredo Reig Barutta

Lugar y fecha de nacimiento: Buenos Aires, Argentina; 14 de agosto de 1929.

Nacionalidad: argentino.

Estado civil y familia: casado con Estela Yolanda Santilli. Cuatro hijos: Ana Flora (36), Gabriel Aníbal (33), Alejandro (26) y Gustavo Luis (22).

Nombre y apellido de los padres: Enrique Luis Reig y Zulema Raquel Barutta.

Domicilio y teléfono personales: Adolfo Alsina, 2981, tercer piso, departamento 6; (1207) Buenos Aires, Argentina. Tel.: 97-1475.

Domicilio y teléfono oficiales: Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires; 46-47, cuarto piso, Pabellón II; Ciudad Universitaria Núñez, (1428) Buenos Aires, Argentina. Tel.: 782 0566; 781 5020-29, interno 212.

2. Estudios realizados

Escuela Juan Lavalle 17, CE 11, Buenos Aires (1936-1943). Ciclo Primario.

Colegio Nacional de Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires (1944-1950). Bachiller Universitario.

Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de La Plata, Argentina (1950-1952). Estudios de licenciatura.

University College London (UCL), Universidad de Londres (1970-1973). Ph.D. de la Facultad de Ciencias (doctor en Filosofía en el área de Zoología y Paleontología) (1973).

3. Cargos desempeñados en la investigación y en la docencia

- 3.1. Secretario, Museo Municipal de Ciencias Naturales, Mar del Plata, Argentina (1947-1948).
- 3.2. Adscripto Honorario, Departamento de Paleontología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, Buenos Aires, Argentina (1950-1966).
- 3.3. Profesor Adjunto Interino de Zoología, Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina (1957-1958).
- 3.4. Investigador y Docente (con categoría equivalente a Profesor Asociado), Escuela de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina (1958-1960).
- 3.5. Jefe y fundador, Laboratorio de Vertebrados Fósiles, Instituto-Fundación Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina (1958-1960).
- 3.6. Profesor Contratado (con categoría equivalente a Profesor Asociado) para dictar Zoología de Vertebrados y organizar el Laboratorio de Investigaciones, Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina (1960-1961).
- 3.7. Profesor Titular Regular con dedicación exclusiva (por concurso) de la Orientación de Vertebrados, Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina (1961-1966).

- 3.8. Jefe y fundador, Laboratorio de Investigaciones Herpetológicas de la Universidad de Buenos Aires (LIHUBA) (1962-1966).
- 3.9. Coordinador, Grupo de Biología Evolutiva de Vertebrados, Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina (1963-1966).
- 3.10. *Associate in Herpetology*, Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge, Massachusetts, EE UU (1966).
- 3.11. Profesor Contratado (con categoría equivalente a Profesor Titular) con dedicación exclusiva, Escuela de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela, Caracas (1967-1970).
- 3.12. Coordinador, Grupo de Evolución y Citogenética, Instituto de Zoología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela, Caracas (1967-1970).
- 3.13. Profesor Visitante, Programa Multinacional de Genética OEA-Chile, Departamento de Asuntos Científicos, Organización de los Estados Americanos; Departamento de Genética, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile (febr.-set., 1971).
- 3.14. *Research Fellow*, Department of Zoology, University College London, University of London, Londres, Inglaterra (1971-1972).
- 3.15. Profesor Visitante, Programa Multinacional de Genética OEA-Chile, Departamento de Asuntos Científicos, Organización de los Estados Americanos: Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile (1972-1973).
- 3.16. Profesor Huésped, Instituto de Genética de la Facultad de Ciencias, con Categoría A del escalafón médico (Profesor Plenario), Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile (1972-1973).
- 3.17. Director, Instituto de Genética y Evolución, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile (1972-1973).
- 3.18. Profesor Titular Interino con dedicación exclusiva, Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina (1973-1974).
- 3.19. Profesor Contratado a tiempo completo, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela (1974-1975).
- 3.20. Profesor Invitado, curso de postgrado en Ecología, Centro de Estudios Avanzados, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), Altos de Pipe, Caracas, Venezuela (1975).

- 3.21. Profesor Contratado con dedicación exclusiva, División de Ciencias Biológicas, Departamento de Estudios Ambientales, Universidad Simón Bolívar, Valle de Sartenejas, Caracas, Venezuela (1976-1979).
- 3.22. Profesor Titular Ordinario con dedicación exclusiva, División de Ciencias Biológicas, Departamento de Estudios Ambientales, Universidad Simón Bolívar, Valle de Sartenejas, Caracas, Venezuela (1979-1983).
- 3.23. Profesor Invitado Honorario, curso de postgrado en Ecología, Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela (1981).
- 3.24. Coordinador Docente de Biología, Decanato de Estudios Profesionales, Universidad Simón Bolívar, Valle de Sartenejas, Caracas, Venezuela (1981-1983).
- 3.25. *Associate in Mammalogy*, Museum of Comparative Zoology, y *Officer*, Harvard University, Cambridge, Massachusetts EE UU (1981-1983).
- 3.26. Jefe, Sección de Biología de la Fauna Silvestre, Instituto de Recursos Naturales, Universidad Simón Bolívar, Valle de Sartenejas, Caracas, Venezuela (1981-1983).
- 3.27. Investigador Principal, Carrera del Investigador Científico y Tecnológico, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina (CONICET), Buenos Aires, Argentina (1984-1988).
- 3.28. Profesor Asesor Honorario, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Biológicas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina (1984).
- 3.29. Profesor Contratado, con categoría equivalente a Profesor Titular, Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina (1984).
- 3.30. Asesor, Comisión de Biología, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina (CONICET). Buenos Aires, Argentina (1984-1989).
- 3.31. Miembro de la Junta de Calificaciones, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina (CONICET), Buenos Aires, Argentina (1984-1986).
- 3.32. Secretario de Investigación y postgrado, Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina (1984-1986).

- 3.33. Coordinador Docente del Área de Genética y Evolución, Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina (1985-1989).
- 3.34. Profesor Titular Ordinario (reincorporado), Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina (1985).
- 3.35. Asesor, Comisión de Ciencia y Técnica, Universidad de Buenos Aires (1986-1988).
- 3.36. Consejero Académico Asesor, Centro de Estudios Avanzados, Universidad de Buenos Aires (1987-1988).
- 3.37. Profesor Catedrático Visitante, Departamento de Genética y Microbiología, Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra, Barcelona, España (1987-1988).
- 3.38. Investigador Superior. Carrera del Investigador Científico y Tecnológico, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina (CONICET), Buenos Aires, Argentina (1988).

4. Cursos universitarios dictados

- 4.1. Ha dictado las siguientes asignaturas de pregrado: Anatomía Comparada (UBA, 1957); Geología Histórica (UNT, 1958); Paleontología General (UNT, 1958); Paleontología de Vertebrados (UNT, 1959); Batracios y Reptiles (UBA, 1960); Sistemática de Vertebrados (UBA, 1961-1965; 1974); Zoología General (UBA, 1963); Biología de Vertebrados (UCV, 1965-1969; ULA, 1975); Evolución (UCV, 1966-1969; ULA, 1975; USB, 1977-1982; UBA, 1984); Genética Evolutiva (UN de Chile, 1971); Genética General (UACH; 1972-1973); Biología de Poblaciones (USB, 1977-1978); Sistemática General (USB, 1978-1980); Sistemática Teórica (UBA, 1985-1986); Macroevolución (UBA, 1987-1988).
- 4.2. Ha dictado, las siguientes asignaturas de postgrado: Fundamentos de la Taxonomía Evolutiva (UBA, 1962); Sistemática Evolutiva y Biología Poblacional de Roedores (UBA, 1974); Biología Evolutiva (en colaboración con D. Brncic; UCh, 1971); Genética y Evolución Humanas (USB, 1979-1980); Tópicos en Ecogenética y Biología

de Poblaciones (IVIC, 1975); Tópicos Avanzados de la Teoría de la Evolución (Escuela de Graduados de Biología de Buenos Aires, 1983); Procesos de la Evolución Transespecífica (Universidad Autónoma de Barcelona, 1987-1988).

5. Tesinas y tesis de doctorado dirigidas

5.1. Ha dirigido alrededor de 30 tesinas (tesis, seminarios y trabajos especiales de grado de licenciatura). Se mencionan los trabajos dirigidos a partir de 1976:

Lic. Amelia Díaz de Pascual: "Estudios ecológicos de una población de *Proechymis* de un área periandina venezolana" (ULA, 1978).

Lic. Gisela García: "Estudio de una zona de contacto entre los cariomorfos $2n=50$ y $2n=62$ de la superespecie *Proechymys guairae* (Rodentia, Cricetidae)" (USB, 1981).

Lic. María Gloria Basáñez: "Estudio de una zona de contacto e hibridación entre las formas cromosómicas $2n=46$, $2n=48$ y $2n=50$ de la superespecie *Proechymys guairae* (Rodentia, Echimyidae)" (USB, 1981).

Lic. Antonio Pérez-Zapata: "Estudio citogenético y genético-poblacional en casiraguas (género *Proechymys*, Rodentia, Echimyidae) del Oriente de Venezuela" (USB, 1981).

Lic. M. Carmen Peceño: "Estudio citogenético y genético-evolutivo del 'chiguire', género *Hydrochaeris*" (USB, 1983).

Lic. Igor F. Zambrano: "Estudio de la zona de contacto entre las formas cromosómicas $2n=42$ y $2n=44$ de la superespecie *Proechymys guairae* (Rodentia, Echimyidae)" (USB, 1984).

Lic. Silvia Blaustein: "Discriminación multivariada entre las especies sinmórficas *Calomys musculinus* y *C. laucha* (Rodentia, Cricetidae)" (UBA, 1987).

Lic. Carina Belinco: "Genética de poblaciones argentinas de *Drosophila buzzatii*" (UBA, 1987).

5.2. Ha dirigido alrededor de 15 tesis de doctorado. Se enumeran las tesis aprobadas y los proyectos de tesis en desarrollo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, dirigidos desde 1984:

Dra. Gabriela Piacentino: "Sistemática evolutiva de peces aterínidos de la República Argentina".

Dr. Esteban R. Hasson: "Ecogenética evolutiva de *Drosophila buzzati* y *D. koepfeari* en las zonas áridas de la Argentina".

Lic. Alicia Isabel Massarini: "Polimorfismo cromosómico y genética poblacional del complejo de especies del género *Ctenomys* de la región pampeana y de Cuyo".

Lic. María Susana Rossi: "Caracterización de secuencias repetidas en el ADN en el género *Ctenomys*". (Codirección junto con el Dr. J. Zorzopulos).

Lic. Rosa C. Liasovich: "Relaciones evolutivas intercariotípicas y polimorfismos robertsonianos y enzimáticos en roedores akodontinos".

Lic. Silvia A. Blaustein: "Variabilidad morfológica en caracteres discontinuos y epigenéticos y relaciones evolutivas de los Akodontini".

Lic. Marcelo O. Ortells: "Estudio de relaciones evolutivas en el género *Ctenomys*, sobre la base de datos cromosómicos, enzimáticos y morfológicos".

6. Otras actividades en la docencia

6.1. Ha formado parte del jurado de varias tesis de doctorado o de maestría presentadas en universidades de Argentina, Australia, Brasil, Chile, EE UU, Francia y Venezuela.

6.2. Ha participado en comisiones para la reorganización de planes de estudio de Biología en la Universidad de Buenos Aires, en la Universidad de Los Andes y en la Universidad Central de Venezuela.

6.3. Ha formado parte (1976-1977, 1981) del Consejo Asesor de la Coordinación de la carrera de Biología de la Universidad Simón Bolívar.

6.4. Ha formado parte (1980) del Grupo de Reflexión de la UNESCO (Oficina Regional de Ciencia y Tecnología para América Latina y el Caribe) sobre la situación de la enseñanza de la biología en América Latina, y ha participado en la elaboración del Plan de Estudios para la enseñanza de la Biología en el Tercer Nivel, propuesto por dicho grupo.

- 6.5. Ha dirigido la elaboración y ha puesto en ejecución (1981-1982) el nuevo Plan de Estudios de la Carrera de Biología de la Universidad Simón Bolívar, en su carácter de Coordinador de Biología del Decanato de Estudios Profesionales de dicha universidad.
- 6.6. Ha formado parte del Consejo de Coordinación Docente del Decanato de Estudios Profesionales de la Universidad Simón Bolívar (1981-1982).
- 6.7. Ha contribuido a la elaboración del Plan de Estudios del curso de postgrado en Biología del Decanato de Estudios de Postgrado de la Universidad Simón Bolívar (1982-1983).

7. Experiencia en la organización y dirección de unidades de investigación

- 7.1. Ha organizado y dirigido el Laboratorio de Vertebrados Fósiles del Instituto Miguel Lillo de la Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán, Argentina (1958-1960).
- 7.2. Ha organizado y dirigido el Laboratorio de Investigaciones Herpetológicas de la Universidad de Buenos Aires (LIHUBA), Buenos Aires, Argentina (1962-1966).
- 7.3. Ha organizado y dirigido el Grupo de Biología Evolutiva de Vertebrados del Departamento de Ciencias Biológicas de la FCEN de la Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina (1963-1966).
- 7.4. Ha organizado y coordinado el Grupo de Evolución y Citogenética del Instituto de Zoología Tropical de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela (1967-1970).
- 7.5. Ha organizado y dirigido el Instituto de Genética y Evolución de la Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile (1972-1973).
- 7.6. Ha organizado y dirigido un Laboratorio de Mastozoología y un Laboratorio de Citogenética en el Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela (1975).
- 7.7. Ha organizado y dirigido el Grupo de Citogenética y Biología Evolutiva de Vertebrados del Departamento de Estudios Ambientales de la Universidad Simón Bolívar, Valle de Sartenejas, Caracas, Venezuela (1976-1983).

- 7.8. Ha organizado y dirigido la Sección de Biología de la Fauna Silvestre del Instituto de Recursos Naturales de la Universidad Simón Bolívar, Valle de Sartenejas, Caracas, Venezuela (1981-1983).
- 7.9. Ha organizado el Grupo de Investigación en Biología Evolutiva (GIBE) en el Departamento de Ciencias Biológicas, FCEN, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina (1985-).

8. Subsidios, becas y bolsas de viaje obtenidos

- 8.1. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina (CONICET). Dos subsidios consecutivos para explotar los yacimientos de vertebrados fósiles mesozoicos de las provincias de San Juan y La Rioja, Argentina (1959-1960).
- 8.2. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina (CONICET). Subsidio para montar y organizar un Laboratorio de Citogenética en el Departamento de Ciencias Biológicas, FCEN, Universidad de Buenos Aires (1963).
- 8.3. National Science Foundation (EE UU). Bolsa de viaje para asistir al XVI Congreso Internacional de Zoología en Washington, EE UU (1963).
- 8.4. John Simon Guggenheim Memorial Foundation. Beca de un año de duración para trabajar en el Museo de Zoología Comparada de la Universidad de Harvard en temas de evolución de vertebrados (1966).
- 8.5. Smithsonian Institution, Washington, EE UU. Bolsa de viaje para realizar una pasantía de investigación en el United States National Museum sobre roedores cricétidos de América del Sur (1969).
- 8.6. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Venezuela (CONICIT). Subsidio para desarrollar un proyecto de investigación en el Instituto de Zoología Tropical de la Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela, sobre "Citogenética y especiación en los roedores venezolanos del género *Proechinys*" (1969).
- 8.7. John Simon Guggenheim Memorial Foundation. Beca de un año de duración para realizar investigaciones en el British Museum (Natural History), y en el University College, Londres, Inglaterra, en "Evolución y sistemática filogenética de los roedores cricétidos de América del Sur" (1971-1972).

- 8.8. Centre National de la Recherche Scientifique de France (CNRS). Bolsa de viaje para asistir, en calidad de relator invitado, al simposio sobre Biología Evolutiva de los Vertebrados, celebrado en el Musée d'Histoire Naturelle, París, Francia, octubre de 1972.
- 8.9. Comisión de Investigación, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. Subsidio para desarrollar investigaciones en el Instituto de Genética y Evolución de dicha universidad, sobre "El papel de los cambios cromosómicos en la especiación de los vertebrados" (1973).
- 8.10. Secretaría de Ciencia y Técnica de la República Argentina (SECYT). Subsidio para desarrollar investigaciones sobre "Biología poblacional de roedores vinculados con la fiebre hemorrágica argentina" (1974).
- 8.11. Fundación Ocampo, Buenos Aires, Argentina. Subsidio de refuerzo para desarrollar investigaciones sobre "Roedores vinculados con la fiebre hemorrágica argentina" (1974).
- 8.12. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Subsidio para desarrollar investigaciones sobre el tema "Prospección sistemático-ecológica de roedores reservorios de enfermedades endémicas del área andina y periandina de Venezuela" (1975).
- 8.13. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Venezuela (CONICIT). Tres subsidios anuales consecutivos para desarrollar, en el Departamento de Estudios Ambientales de la Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela, el proyecto de investigación "Sistemática evolutiva, ecología y genética poblacional de las casiraguas (género *Proechimys*) de Venezuela" (Proyecto CONICIT S1-0630) (1976-1979).
- 8.14. International Union of Biological Sciences (IUBS), International Union of Theriology. Bolsa de viaje para asistir como relator invitado al III International Congress of Theriology, en Brno, Checoslovaquia, junio de 1978.
- 8.15. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Venezuela (CONICIT). Bolsa de viaje para asistir como relator invitado al XIV Congreso Internacional de Genética en Moscú, URSS, y para realizar investigaciones en el Musée d'Histoire Naturelle de París, Francia, y en el British Museum (Natural History), Londres Inglaterra (1978).
- 8.16. International Union of Logic, Methodology and Philosophy of

- Sciences. Bolsa de viaje para asistir como relator invitado al VI Congreso Internacional de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia, Hannover, Alemania, agosto de 1979.
- 8.17. Ministerio de Universidades y Ciencias de España, Programa de Colaboración Ibero-Americano. Bolsa de viaje para dictar conferencias y planear intercambios colaborativos con el Departamento de Genética, Universidad de Santiago de Compostela, España, noviembre-diciembre de 1979.
 - 8.18. Ministerio de Universidades y Ciencias de España, Programa de Colaboración Ibero-Americano. Bolsa de viaje para dictar conferencias en la Universidad de Oviedo, España, y asistir como ponente invitado al Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución, celebrado en Cardona (Barcelona), julio de 1980.
 - 8.19. Comisión Organizadora, V Congreso Latinoamericano de Genética, Viña del Mar, 25-31 de octubre de 1981. Bolsa de viaje para asistir a dicho congreso como relator invitado.
 - 8.20. Sociedad Argentina de Ecología, Comisión Organizadora del Congreso Argentino de Ecología, Mar del Plata, Argentina, abril de 1982. Bolsa de viaje para asistir como relator invitado y coordinar el Simposio Internacional de Ecología Evolutiva.
 - 8.21. Sociedad Brasileira de Genética. Bolsa de viaje para asistir como relator invitado al Simposio sobre Evolución de Roedores Sudamericanos celebrado en Campinas, Brasil, con ocasión de la XXXIV Reunión Anual de la Sociedad Brasileira para el Progreso de la Ciencia, Campinas, Brasil, 6-14 de julio de 1982.
 - 8.22. Facultad de Biología, Universidad de Barcelona, España. Bolsa de viaje para asistir como relator invitado al Simposio en Homenaje a Darwin, organizado por dicha universidad en noviembre de 1982.
 - 8.23. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Venezuela (CONICIT). Dos subsidios anuales consecutivos para desarrollar el tema de investigación "Sistemática, especiación y ecología de las casiraguas neotropicales (género *Proechimys*, Rodentia, Echimyidae)" en el Departamento de Estudios Ambientales, Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela. (1982-1983).
 - 8.24. Fundación Príncipe de Asturias, Oviedo, España. Bolsa de viaje para asistir, como relator invitado, al II Congreso de Teoría y Metodología de la Ciencia, celebrado en Oviedo, España, en abril de 1983.

- 8.25. Comisión Organizadora del IX Congreso Latinoamericano de Zoología, Arequipa, Perú, 9-15 de octubre de 1983. Bolsa de viaje para asistir a dicho congreso como relator invitado y conferencista plenario.
- 8.26. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina (CONICET). Subsidio para un proyecto de investigación y desarrollo (PID: 3-085300/85) sobre el tema "Mecanismos de especiación y sistemática evolutiva en roedores cricétidos y caviomorfos". Subsidio trianual (1985-1987). Monto aprobado para 1985-1986: 14.336 A (18,146 \$). Monto aprobado para 1986-1987: 15.000 A. Monto aprobado para 1987-1988: 39.500 A. Monto aprobado para 1988-1989: 180.000 A.
- 8.27. Área de Educación, Ciencia y Cultura, OEA. Subsidio para el proyecto de investigación "Biosistemática de roedores muroideos y caviomorfos" Proyecto Bianual 1988-1989. Monto aprobado: 10.000 \$ por año.
- 8.28. Ministerio de Educación y Ciencia de España. Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica (CAICYT). Subsidio para el proyecto de investigación trianual "Genética evolutiva de la adaptación en poblaciones naturales de especies cactófilas de *Drosophila*", en colaboración con el Dr. Antonio Fontdevila. Monto acordado: 6.000.000 PTA (55.000 \$).
- 8.29. Secretaría de Ciencia y Técnica, Universidad de Buenos Aires. Subsidio para el proyecto de investigación anual "Biología evolutiva de roedores y marsupiales de la fauna argentina". Monto acordado en 1988: 15.000 A. Monto acordado para 1989: 58.000 A.
- 8.30. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina (CONICET) y National Science Foundation (NSF-USA). Subsidio para el proyecto conjunto de investigación con J.A.W. Kirsch "Sistemática bioquímica e hibridación del ADN en marsupiales didelfimorfos sudamericanos". Monto acordado en 1988: 3.500 \$.
- 8.31. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina (CONICET) y Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Venezuela (CONICIT). Subsidio para el proyecto conjunto con M. Aguilera "Biología evolutiva de roedores caviomorfos de América del Sur". Monto acordado para 1988: 2.500 \$.

- 8.32. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina (CONICET). Subsidio para el proyecto de investigación anual (PIA) "Biología poblacional de roedores de la fauna patagónica". Monto acordado en 1988: 20.000 A.

9. Participación en congresos

- 9.1. Ha asistido a alrededor de 50 congresos, simposios y talleres nacionales e internacionales en Argentina, Alemania, Brasil, Canadá, Checoslovaquia, Chile, Estados Unidos de Norteamérica, Francia, Inglaterra, México, Perú, URSS, Uruguay y Venezuela. Se mencionan a continuación los congresos, simposios y talleres a los que ha asistido en los últimos once años:

II Internacional Theriological Congress, 20-27 de junio, 1978, Brno, Checoslovaquia. (Relator invitado).

XVI International Congress of Genetics, Moscú, 21-30 de agosto, 1978. (Relator invitado).

XXVIII Convención anual de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC), noviembre de 1978.

VI International Congress of Logic, Methodology and Philosophy of Science; Hannover, 20-24 de agosto, 1979. (Relator invitado).

XXIX Convención anual de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC), noviembre de 1979.

Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución, Cardona, Barcelona, España, julio de 1980. (Relator invitado).

V Congreso Latinoamericano de Genética, Viña del Mar, Chile, 25-31 de octubre de 1981. (Relator invitado).

XXXI Convención anual de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC), noviembre de 1981.

Simposio-Taller Internacional sobre Uso de Técnicas Moleculares en Estudios Filogenéticos y Evolutivos (International Union of Biological Sciences; CONICIT Venezuela; National Science Foundation (EE UU); Programa MAB-UNESCO; Programa PNUD-UNESCO; Universidad de Harvard; Universidad de los Andes), Mérida, Venezuela, del 23 de noviembre al 2 de diciembre de 1981. (Relator invitado).

- Congreso Argentino de Ecología, Mar del Plata, Argentina, 18-26 de abril de 1982. (Coordinador de simposio, relator invitado).
- XXXIV Reunión Anual de la Sociedad Brasileira para el Progreso de la Ciencia, Campinas, 6-14 de julio de 1982. (Relator invitado).
- XXXII Convención anual de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia, Caracas, noviembre de 1982. (Coordinador de simposio, relator invitado).
- Simposio en Homenaje a Darwin, Facultad de Biología, Universidad de Barcelona, Barcelona, España, noviembre de 1982. (Relator invitado).
- II Congreso de Teoría y Metodología de la Ciencia, Universidad de Oviedo-Fundación Principado de Asturias, Oviedo, abril de 1983. (Relator invitado).
- IX Congreso Latinoamericano de Zoología, Arequipa, Perú, 9-15 de octubre de 1983. (Conferencista plenario, relator invitado).
- Taller de Actualización en Ecología y Sistemática de Mamíferos. Tramandal, RGS, Brasil, 14-21 de noviembre de 1983. Patrocinado por UNESCO/MAB, IUBS y OEA. (Coorganizador, conferencista plenario).
- XXXIII Convención anual de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC), Mérida, noviembre de 1983.
- VII Jornadas Argentinas de Zoología, Mar del Plata, Argentina, 21-26 de octubre de 1984. (Conferencista plenario, organizador y relator de simposio).
- Primeras Jornadas Argentinas de Mastozoología, Mendoza, 26-29 de septiembre de 1985. (Relator invitado en simposio).
- Taller de Trabajo "Ecología del Chaco Argentino: Propuestas para un Programa Cooperativo de Investigaciones". Programa BID/CONICET-UNC. Vaquerías, Córdoba, octubre de 1985. (Participante invitado).
- International Workshop to Assess the Coverage of the Scientific Output of the Third World. Patrocinado por la US National Science Foundation, la Rockefeller Foundation y el Institute for Scientific Information. Filadelfia, EE UU, 10-12 de julio de 1986. (Relator invitado).
- Segundas Jornadas Argentinas de Mastozoología, Buenos Aires, septiembre de 1986.

Simposio sobre Publicaciones Científicas en América Latina. Organizado por la Asociación Venezolana para el Avance de las Ciencias y la Asociación Interciencia, Caracas, octubre de 1986. (Relator invitado).

Seminario Internacional "Derek de Solla Price" sobre la dinámica de las disciplinas científicas en la periferia. Organizado por el Interamerican Council of Studies on Scientific Policy y patrocinado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Costa Rica. San José de Costa Rica, 18-20 de febrero de 1987.

III Jornadas de Filosofía da Ciencia "Filosofía e Biología". Grupo Aletheia, Vigo, España, 24-27 de febrero de 1988. Relator invitado.

Curso "L'evolució biològica, avui". Organizado por la Comissió Interdepartamental de Recerca i Innovació Tecnològica (CIRIT), Generalitat de Catalunya, Barcelona, España, 21-22 de julio de 1988. (Relator invitado).

VI European Conference on Population Biology and Evolution: Evolutionary Biology of Transient Unstable Populations. Bañolas (España), 25-28 de julio de 1988. Relator invitado.

9.2. Ha organizado varios simposios y seminarios internacionales. En los últimos años han sido los siguientes:

Simposio Interamericano sobre Problemas Filosóficos en la Biología Contemporánea, en el III Congreso Interamericano de Filosofía, Caracas, Universidad Simón Bolívar, 24 de junio de 1977.

Simposio Internacional sobre Ecología y Genética de la Especiación Animal, dentro de las Jornadas Científicas del Décimo Aniversario de la Universidad Simón Bolívar, Valle de Sartenejas, Caracas, abril de 1980.

Modes of Speciation in Small Mammals, Simposio del III Congreso Internacional de Teriología (Helsinki, agosto de 1982). (En colaboración con J.L. Patton).

Simposio Internacional de Ecología Evolutiva, Mar del Plata, Argentina, 18-26 de abril de 1982.

Seminario "Impacto de Carlos Darwin en la Biología Latinoamericana", XXXII Convención anual de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC), Caracas, noviembre de 1982.

Simposio-Taller sobre la Investigación Colaborativa en Sistemática Evolutiva, Citogenética y Bioquímica de Roedores del Cono Sur de América Latina. Patrocinado por la OEA y SOLATER. Buenos Aires, 1-3 de septiembre de 1986.

10. Conferencias y seminarios

10.1. Ha sido invitado a dar conferencias y seminarios en los centros siguientes: Academia de Ciencias de Chile; Academia de Medicina de Buenos Aires; Centre National de la Recherche Scientifique de París, Francia; Instituto de Investigaciones Biológicas, Montevideo, Uruguay; Musée d'Histoire Naturelle de París; Museo de La Plata; Universidad de Belgrado; Universidad de California; Universidad de Chile; Universidad de Harvard; Universidad de Kansas; Universidad McGill de Montreal, Canadá; Universidad de Mar del Plata; Universidad de Oviedo; Universidad de Santiago de Compostela; Universidad de Texas (en Austin y en Houston). No se guarda registro de las fechas y títulos de esas conferencias y seminarios, salvo de las pronunciadas durante los últimos cuatro años, que son:

“La teoría de la evolución a los 125 años de la aparición de *El origen de las especies*”. Conferencia dictada en la Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires, 24 de agosto de 1984.

“La maduración epistémica de la teoría de la evolución”. En las Segundas Jornadas de Epistemología y Metodología de la Investigación y de la Acción, Universidad de Belgrano, Buenos Aires, Argentina, 7 de septiembre de 1984.

“El estado actual de la teoría de la evolución”. Conferencia solicitada por el Departamento de Graduados de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de La Plata, y dictada en el Museo de la Plata, La Plata, Argentina, octubre de 1984.

“Estado actual de la teoría de la especie y de la especiación”. En las VII Jornadas Argentinas de Zoología, Mar del Plata, 23 de octubre de 1984.

“Panorama contemporáneo de la teoría de la especie y de la especiación”. Seminario dictado en el Instituto de

Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Montevideo, Uruguay, 18 de diciembre de 1984.

“El concepto de especie biológica y el concepto de especie evolutiva en paleontología”. Ponencia en la mesa redonda organizada por la Asociación Paleontológica Argentina en la FCEN, UBA, sobre “El concepto de especie y su aplicación”, 5 de julio de 1985.

“La evolución del concepto de anagénesis”. Conferencia dictada en el Departamento de Genética y Microbiología, Universidad Autónoma de Barcelona, octubre de 1987.

“L'évolution des rongeurs à l'Amérique du Sud”. Conferencia dictada en el Institut des Sciences de l'Évolution, Université de Montpellier, Francia, 21 de enero de 1988.

“La biogeografía histórica de los mamíferos sudamericanos y la historia evolutiva de los roedores”. Conferencia pronunciada en el Instituto de Paleontología de Sabadell, Barcelona, España, febrero de 1988.

“Macroevolución y evolución transespecífica”. Ciclo de cinco conferencias dictadas en la Facultad de Biología, Universidad de Barcelona, febrero de 1988.

“¿Cómo tratan el concepto de especie los biólogos evolutivos?”. Conferencia en el curso de postgrado sobre problemas filosóficos de la biología del Dr. Jesús Mosterín, Departamento de Filosofía, Universidad de Barcelona, febrero de 1988.

“El proceso de maduración y de integración de la teoría de la evolución”. Conferencia dictada en las III Jornadas de Filosofía de la Ciencia, Vigo, España, 25 de febrero de 1988.

“Los desafíos contemporáneos a la teoría sintética de la evolución”. Conferencia dictada en las III Jornadas de Filosofía de la Ciencia, Vigo, España, 26 de febrero de 1988.

“La longevidad de las especies y la teoría de los equilibrios interrumpidos”. Conferencia solicitada por la Asociación Argentina para el Estudio de los Mamíferos, Museo Argentino de Ciencias Naturales, marzo de 1988.

“La duración de las especies y la discontinuidad de la especiogénesis”. Conferencia solicitada por la Comissió Interdepartamental de Recerca i Innovació Tecnològica (CIRIT), Generalitat de Catalunya, como parte del curso de la CIRIT

- “L’evolució biològica, avui”, Barcelona, 22 de julio de 1988.
- “Chromosome reppatterning as a prime causal factor in cases of explosive evolution”. Ponencia presentada en la VI European Conference of Population Biology and Evolution, Bañolas, España, 27 de julio de 1988.
- “La distribución intergenérica diferencial de las especies en diversos grupos de mamíferos y su correlación con posibles factores determinantes”. Conferencia plenaria en las IV Jornadas Argentinas de Mastozoología, Tucumán, Argentina, 8 de noviembre de 1988.

11. Premios y distinciones

- 11.1. Primer premio al concurso al mejor trabajo científico en el área de la Paleontología de Vertebrados, organizado por el Primer Congreso Mundial Ameghiniano, La Plata, agosto de 1959, por su trabajo “Los anuros del Matildense”.
- 11.2. Mención de honor en el concurso al mejor trabajo científico en el área de la Biología, otorgado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Venezuela (CONICIT) en abril de 1978 por su trabajo “Teoría del origen y desarrollo de la fauna de mamíferos de América del Sur”.
- 11.3. Miembro honorario de la Vsie-Soiusnoie Teriologicheskoe Obshtchestvo, Akademia Nauk SSSR, marzo de 1986.
- 11.4. *Foreign Associate* de la National Academy of Sciences of the United States, 29 de marzo de 1986.
- 11.5. *Fellow* de la Third World Academy of Sciences, 5 de julio de 1986.
- 11.6. Doctor Honoris Causa de la Universidad Autónoma de Barcelona. (Acuerdo de la Junta de Gobierno del 18 de mayo de 1988).

12. Sociedades científicas honorarias y designaciones académicas internacionales

- 12.1. Miembro de la American Society of Naturalists, desde abril de 1969.
- 12.2. *Fellow* de la Linnean Society of London (FLS), desde el 20 de marzo de 1970.

- 12.3. Miembro correspondiente de la Société de Biogéographie de Paris, aproximadamente desde mediados de 1970.
- 12.4. *Overseas representative for South America* de la Palaeontological Society of London, desde enero de 1975.
- 12.5. Miembro del *Steering Committee* del International Theriological Council; Section of Mammals, International Union of Biological Sciences, desde 1975 hasta 1985.
- 12.6. Miembro del International Committee of Mammalian Zoological Nomenclature, desde septiembre de 1976.
- 12.7. Vicepresidente de la Society for the Study of Evolution, para servir durante 1977.
- 12.8. Miembro del Comité de Relaciones Internacionales de la American Society of Mammalogists, desde septiembre de 1977 hasta mayo de 1988.
- 12.9. Miembro del comité editor de la revista *Evolutionary Theory*, desde 1977.
- 12.10. Miembro del Capítulo Internacional de Sigma XI, The Scientific Research Society, desde enero de 1977.
- 12.11. Editor asociado de la revista *Interciencia*, desde enero de 1981 hasta abril de 1984.
- 12.12. Miembro del consejo consultivo de la *Evolution Series*, Addison-Wesley Publishing Co., desde julio de 1981.
- 12.13. Miembro del Comité Internacional del II International Congress of Systematics and Evolutionary Biology (ICSEB), desde agosto de 1981.
- 12.14. Miembro del consejo editorial de la revista *Contextos* del Centro de Estudios Metodológicos e Interdisciplinarios, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de León, España, desde julio de 1983.
- 12.15. Miembro del consejo editorial internacional del *Acta Zoológica Mexicana* (nueva serie), publicada por el Instituto de Ecología de México, desde enero de 1984.
- 12.16. Miembro del grupo de expertos para evaluar la situación de las ciencias básicas en el Uruguay y elaborar un programa para el desarrollo de las ciencias básicas (PEDECIBA). UNESCO-ROSTLAC, Montevideo, del 10 al 20 de diciembre, 1984.
- 12.17. Miembro de cuerpo editorial de la revista internacional *Biology and Philosophy* (D. Reidel Publ. Co.), desde enero de 1985.

13. Sociedades científicas de las que ha sido o es miembro y cargos ocupados en las mismas

- 13.1. American Association for the Advancement of Science (1966-1976; 1988-).
- 13.2. American Society of Genetics (1988-).
- 13.3. American Society of Ichthyologists and Herpetologists (1965-1972).
- 13.4. American Society of Mammalogists (1965-).
- 13.5. American Society of Naturalists (1969-).
- 13.6. American Society of Zoologists (1973-1979).
- 13.7. Asociación Ibero-Americana de Biología Evolutiva (ASIBE). Vice-presidente Segundo (1985-).
- 13.8. Asociación Paleontológica Argentina (1955-1985). Socio fundador, primer Secretario (1955-1956), Presidente (1957-1958), Miembro Honorario (1980-1985).
- 13.9. Asociación Rioplatense de Lógica y Filosofía de la Ciencia (1962-1966). Miembro del Consejo Directivo (1965).
- 13.10. Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC) (1967-1983). Secretario General, Capítulo de Mérida; miembro de la Comisión Directiva, Capítulo Central (1980-1981).
- 13.11. Asociación Venezolana para el Estudio de los Mamíferos (ASOVEM) (1977-1983). Socio fundador, primer Secretario (1978), miembro de la Junta Directiva (1979-1980), Presidente (1980-1982).
- 13.12. Asociación Venezolana de Epistemología (AVE) (1978-1982). Miembro de la Junta Directiva (1980-1981).
- 13.13. Deutsche Gesellschaft für Säugetierkunde (1966-1976; 1987-).
- 13.14. European Society of Evolutionary Biology (1988-).
- 13.15. Genetical Society of America (1988-).
- 13.16. Linnean Society of London (1970-).
- 13.17. Paleontological Society of London (1972-1985).
- 13.18. Sociedad Argentina de Ciencias Naturales Physis (1958-1966; 1985-).
- 13.19. Sociedad Argentina de Genética (1977-1985).
- 13.20. Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos (SAREM) (1983-1985). Socio fundador, Presidente (1983-1985).
- 13.21. Sociedad Brasileira de Genética (1979-1985).
- 13.22. Sociedad Brasileira para el Progreso de la Ciencia (1970-1983).
- 13.23. Sociedad de Biología de Chile (1971-1973; 1983-).

- 13.24. Sociedad Latinoamericana de Teriología (SOLATER). Socio Fundador, primer Presidente (1983-1986).
- 13.25. Sociedad Venezolana de Genética (1979-1983).
- 13.26. Societat Catalana de Biologia (1987-).
- 13.27. Society for the Study of Evolution (1965-).
- 13.28. Society of Vertebrate Paleontologists (1967-).
- 13.29. World Federation of Scientists (1989-).
- 13.30. Zoological Society of London (1969-1980).

14. Definición de las áreas de interés actual en la investigación

- 14.1. El área central de su interés actual es la biología evolutiva de los vertebrados, en especial los procesos citogenéticos y genético poblacionales involucrados en el proceso de especiación de los mamíferos. Su trabajo actual se centra en la genética y la ecología evolutivas, y cubre el área de sobreposición entre la citogenética, la genética de poblaciones, la sistemática evolutiva y la ecología de poblaciones, y tiene como objetivo principal el estudio de los factores involucrados en el proceso de formación de las especies en poblaciones de pequeños mamíferos.
- 14.2. Aparte del área de interés central definida anteriormente, se mantiene vinculado activamente con otros temas de investigación en los que ha trabajado con regular intensidad anteriormente, y que se relacionan con las áreas de la paleontología de vertebrados, la biogeografía histórica y la sistemática de los mamíferos, especialmente de roedores muroideos y caviomorfos y de marsupiales didelfimorfos.
- 14.3. Mantiene un interés paralelo en el área de la epistemología de la biología, especialmente en problemas metacientíficos de la teoría de la evolución, de la teoría de la especie y de la especiación, y de la teoría taxonómica.
- 14.4. Marginalmente, tiene un interés permanente por los problemas de la historia crítica, la sociología y la política de las ciencias.

15. Idiomas

Maneja fluidamente (habla, lee y escribe) el español, el francés y el inglés. Entiende aceptablemente, conversa limitadamente y traduce con dificultad el alemán y el ruso.

Entiende, lee, pero no habla, el portugués, el catalán y el italiano.

Ha estudiado latín y todavía lo traduce, con dificultad.

16. Publicaciones

Ha escrito 218 publicaciones de autoría exclusiva o en coautoría, que incluyen trabajos completos en revistas especializadas, folletos, libros y capítulos de libros (121); comunicaciones publicadas de presentaciones de congresos y seminarios (68); notas y artículos periodísticos y divulgativos (16); comentarios bibliográficos de los que se guarda registro (5), y publicaciones de finalidad docente (8). Véase Osvaldo A. Reig, *Bibliografía* (1945-1989).

BIBLIOGRAFÍA (1945-1989)

BIBLIOGRAPHY (1945-1989)

Lista completa de publicaciones de Osvaldo A. Reig
Osvaldo A. Reig, complete list of publications

(Se excluyen las traducciones de artículos y de libros)
(Translations excluded)

A. Trabajos completos en revistas especializadas, folletos, libros y capítulos de libros

A. Full papers in scientific journals, brochures, books, and book chapters

- (A.1.) 1945. KRAGLIEVICH, J.L., & O.A. REIG. Un nuevo roedor extinguido de la subfamilia Hydrochoerinae. Notas del Museo de la Plata 10 (Paleont. 85): 263-276.
- (A.2.) 1950. REIG, O.A. Sobre nuevos restos de roedores del género *Isomyopotamus* Rov. Anales de la Sociedad Científica Argentina 149: 108-118.
- (A.3.) 1952. REIG, O.A. Observaciones sobre *Notictis ortizi* Amegh. Anales de la Sociedad Científica Argentina 154: 3-9.
- (A.4.) 1952. REIG, O.A. Sobre la presencia de mustélidos mefitinos en la formación Chapadmalal. Revista del Museo Municipal de Ciencias Naturales y Tradicional de Mar del Plata 1: 45-51.
- (A.5.) 1952. REIG, O.A. Nuevos datos descriptivos sobre *Chapalmatherium novum* Amegh. Revista del Museo Municipal de Ciencias Naturales y Tradicional de Mar del Plata 1: 105-117.
- (A.6.) 1952. REIG, O.A. Descripción previa de nuevos ungulados y marsupiales fósiles del Plioceno y del Eocuartario argentinos. Revista del Museo Municipal de Ciencias Naturales y Tradicional de Mar del Plata 1: 119-129.
- (A.7.) 1954. KRAGLIEVICH, J.L., & O.A. REIG. Un nuevo prociónido del Plioceno de Las Playas (provincia de Córdoba). Revista de la Asociación Geológica Argentina 9: 210-231.
- (A.8.) 1955. REIG, O.A. Noticia preliminar sobre la presencia de microbioterinos vivientes en la fauna sudamericana. Investigaciones Zoológicas Chilenas 2: 121-130.
- (A.9.) 1955. REIG, O.A. Un nuevo género y especie de cenolestinos del Plioceno de la provincia de Buenos Aires (República Argentina). Revista de la Asociación Geológica Argentina 10: 60-71.

- (A.10.) 1956. STIPANICIC, P.N., & O.A. REIG. Breve noticia sobre el hallazgo de anuros en el denominado "complejo porfirico de la Patagonia extraandina" con consideraciones acerca de la composición geológica del mismo. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 10: 215-25.
- (A.11.) 1956. REIG, O.A. Note préliminaire sur un nouveau genre de mustélidés fossiles du Pleistocene de la République Argentine. *Mammalia* (Paris) 20: 223-230.
- (A.12.) 1957. REIG, O.A. Un mustélido del género *Galictis* del Eocuartario de la provincia de Buenos Aires. *Ameghiniana* 1: 33-47.
- (A.13.) 1957. REIG, O.A. Los anuros del Matildense. In: Stipanovic, P.N., & O.A. REIG, El complejo porfirico de la Patagonia extraandina y su fauna de anuros. *Acta Geológica Lilloana* 1: 231-297.
- (A.14.) 1957. REIG, O.A. Sobre la posición sistemática de *Zygolestes paramensis* Amegh. y de *Zygolestes entrerrianus* Amegh., con una reconsideración sobre la edad y la correlación de Mesopotamiense. *Holmbergia* 5: 209-226.
- (A.15.) 1958. REIG, O.A. Sobre una nueva especie del género *Chapalmatherium* del Plioceno del Rio Quequen Salado. *Physis* 21: 32-40.
- (A.16.) 1958. REIG, O.A. Propositiones para una nueva macrosistemática de los nuros. *Physis* 21: 109-118.
- (A.17.) 1958. (1957). REIG, O.A. Nota previa sobre los marsupiales de la formación Chasicó. *Ameghiniana* 1: 27-31.
- (A.18.) 1959. REIG, O.A. La celebración darwinista: antecedentes nacionales y responsabilidad presente. *Holmbergia* 6: 29-36.
- (A.19.) 1959. (1958) REIG, O.A. Notas para una actualización del conocimiento de la fauna de la formación Chapadmalal, I. Lista faunística preliminar. *Acta Geológica Lilloana* 2: 214-253.
- (A.20.) 1959. (1958) REIG, O.A. Notas para una actualización del conocimiento de la fauna de la formación Chapadmalal, II. Amphibia, Reptilia, Aves, Mammalia (Marsupialia, Didelphidae, Borhyaenidae). *Acta Geológica Lilloana* 2: 255-283.
- (A.21.) 1959. (1958) REIG, O.A. Comunicación preliminar sobre nuevas especies del género *Thylatheridium* Reig (Mammalia, Didelphidae). *Neotrópica* 4: 89-95.
- (A.22.) 1959. REIG, O.A. El segundo ejemplar conocido de *Lestodelphis halli* (Thomas). *Neotrópica* 5: 57-58.

- (A.23.) 1959. REIG, O.A. Acerca de la ubicación de los estudios paleontológicos. *Holmbergia* 6: 1-29.
- (A.24.) 1959. REIG, O.A. Primeros datos descriptivos sobre los anuros del Eocretáceo de la provincia de Salta (República Argentina). *Ameghiniana* 1: 3-7.
- (A.25.) 1959. (1958) REIG, O.A. Primeros datos descriptivos sobre nuevos reptiles arcosaurios del Triásico de Ischigualasto (San Juan, Argentina). *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 13: 257-270.
- (A.26.) 1960. REIG, O.A. Lineamientos generales de la historia zoogeográfica de los anuros. *Actas y trabajos del Primer Congreso Latinoamericano de Zoología* (La Plata, 1959) 1: 271-278.
- (A.27.) 1960. REIG, O.A. Las relaciones genéricas del anuro chileno *Calyptocephalella gayi* (Dum. & Bibr.). *Actas y trabajos del Primer Congreso Latinoamericano de Zoología* (La Plata, 1959) 4: 113-130.
- (A.28.) 1960. REIG, O.A. La anatomía esquelética del género *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) comparada con la de otros ceratofrinos. *Actas y trabajos del Primer Congreso Latinoamericano de Zoología* (La Plata, 1959) 4: 133-147.
- (A.29.) 1961. REIG, O.A. Noticia sobre un nuevo anuro fósil del Jurásico de Santa Cruz (Patagonia). *Ameghiniana* 2: 73-78.
- (A.30.) 1961. REIG, O.A. Acerca de la posición sistemática de la familia Rauisuchidae y del género *Saurosuchus* Reig (Reptilia, Thecodontia). *Publicaciones del Museo Municipal de Ciencias Naturales y Tradicional de Mar del Plata* 1 (3): 73-114.
- (A.31.) 1962. (1961) REIG, O.A. La paleontología de vertebrados en Argentina: retrospectiva y prospectiva. *Holmbergia* 6: 67-127.
- (A.32.) 1962. REIG, O.A. Nuevos datos y nuevas hipótesis sobre la cenogénesis de los tetrápodos sudamericanos. *Physis* 23: 157-162.
- (A.33.) 1962. REIG, O.A. Las integraciones cenogenéticas en el desarrollo de la fauna de vertebrados tetrápodos de América del Sur. *Ameghiniana* 2: 131-140.
- (A.34.) 1963. REIG, O.A. La presencia de dinosaurios saurisquios en los "Estratos de Ischigualasto" (Mesotriásico superior) de las provincias de San Juan y La Rioja (República Argentina). *Ameghiniana* 3: 3-20.
- (A.35.) 1963. REIG, O.A. Los tres distintos fenómenos involucrados en el concepto de anagénesis. *Ameghiniana* 3: 35-36.
- (A.36.) 1963. REIG, O.A., & C.E. LIMESSES. Un nuevo género de anuros ceratofrinidos del distrito chaqueño. *Physis* 24: 113-128.

- (A.37.) 1963. REIG, O.A., & J.M. CEI. Elucidación morfológico-estadística de las entidades del género *Lepidobatrachus* Budget (Anura, Ceratophrynidae), con consideraciones sobre la extensión del distrito chaqueño del dominio zoogeográfico subtropical. *Physis* 24: 181-204.
- (A.38.) REIG, O.A. El problema del origen monofilético o polifilético de los anfibios, con consideraciones sobre las relaciones entre anuros, urodelos y ápodos. *Ameghiniana* 3: 191-211.
- (A.39.) 1964. CONTRERAS, J.R., & O.A. REIG. Datos acerca de la distribución del cuis chico (*Microcavia australis*) en la provincia de Buenos Aires. *Neotropica* 10: 120-124.
- (A.40.) 1965. CONTRERAS, J.R. & O.A. REIG. Datos sobre la distribución del género *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae) en la zona costera de la provincia de Buenos Aires comprendida entre Necochea y Bahía Blanca. *Physis* 25 (69): 169-186.
- (A.41.) 1965. REIG, O.A. Datos sobre la comunidad de pequeños mamíferos de la región costanera del partido de General Pueyrredón y de los partidos limítrofes (provincia de Buenos Aires, Argentina). *Physis* 25 (69): 206-211.
- (A.42.) 1965. (1964) REIG, O.A. Roedores y marsupiales del partido de General Pueyrredón y regiones adyacentes (provincia de Buenos Aires). Publicaciones del Museo Municipal de Ciencias Naturales de Mar del Plata 1 (6): 203-224.
- (A.43.) 1966. REIG, O.A., J.R. CONTRERAS, & M.J. PIANTANIDA. Contribución a la elucidación de la sistemática de las entidades del género *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae), I. Relaciones de parentesco entre muestras de ocho poblaciones de tuco-tucos inferidas del estudio estadístico de variables del fenotipo y su correlación con las características del genotipo. *Contribuciones Científicas de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (Zoología)* 2: 297-352.
- (A.44.) 1966. KIBLISKY, P., & O.A. REIG. Variation in chromosome number within the genus *Ctenomys* and description of the male Karyotype of *Ctenomys talarum talarum* Thomas. *Nature* (London) 212: 436-438.
- (A.45.) 1967. REIG, O.A. Archosaurian reptiles: a new hypothesis on their origins. *Science* 157: 565-568.
- (A.46.) 1968. REIG, O.A. The chromosomes of the didelphid marsupial *Marmosa robinsoni* Bang. *Experientia* 24: 185-186.
- (A.47.) 1968. REIG, O.A., & P. KIBLISKY. Chromosomes in four species

- of rodents of the genus *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae) from Argentina. *Experientia* 24: 274-276.
- (A.48.) 1968. REIG, O.A. Los conceptos de especie en la biología. Ediciones de la Biblioteca, Universidad Central de Venezuela. Caracas: 1-44.
- (A.49.) 1968. REIG, O.A. Peuplement en vertébrés térapodes l'Amérique du Sud. In & C. Delamare Deboutville et E. Rapoport (eds.), *Biologie de l'Amérique Australe* 4: 215-260. Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.
- (A.50.) 1969. REIG, V.G., & O.A. REIG. Precipitating test relationships among Argentinian species of the genus *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae). *Comparative Biochemistry and Physiology* 30: 665-672.
- (A.51.) 1969. REIG, O.A., & O.J. LINARES. The occurrence of *Akodon* in the Upper Pliocene of Argentina. *Journal of Mammalogy* 50: 643-647.
- (A.52.) 1969. REIG, O.A., & P. KIBLISKY. Chromosome multiformity in the genus *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae), a progress report. *Chromosoma* (Berlin) 28: 211-244.
- (A.53.) 1969. REIG, O.A., & N.O. BIANCHI. The occurrence of an intermediate didelphid karyotype in the short-tailed opossum (genus *Monodelphis*). *Experientia* 25: 1210-1211.
- (A.54.) 1970. REIG, O.A., & C. SONNENSCHNEIDER. The chromosomes of *Marmosa fuscata* from Northern Venezuela (Marsupialia, Didelphidae). *Experientia* 26: 199-201.
- (A.55.) 1970. REIG, O.A., P. KIBLISKY, & I.S. LOBIG. Isomorphic sex-chromosomes in two Venezuelan populations of the spiny rat, genus *Proechimys* (Rodentia, Caviomorpha). *Experientia* 26: 201-202.
- (A.56.) 1970. REIG, O.A. The Proterosuchia and the early evolution of the Archosauria; an essay about the origin of a major taxon. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, Harvard University*, 139: 229-292.
- (A.57.) 1970. WILLIAMS, E.E., O.A. REIG, P. KIBLISKY, & C. RIVERO BLANCO. *Anolis jacare* Boulenger, a "solitary" anole from the Andes of Venezuela. *Breviora Museum of Comparative Zoology, Harvard University*, 353: 1-15.
- (A.58.) 1970. CHARIG, A.J., & O.A. REIG. The classification of the Proterosuchia. *Biological Journal, Linnean Society of London* 2: 125-171.

- (A.59.) 1970. REIG, O.A. Ecological notes on the fossorial octodont rodent *Spalacopus cyanus* (Molina). Journal of Mammalogy 51: 592-601.
- (A.60.) 1970. KIBLISKY, P., & O.A. REIG. El cariotipo de *Ctenomys magellanicus fueguinus* (Rodentia, Octodontidae) y datos sobre el número somático en distintas especies del género *Ctenomys*. Investigaciones Zoológicas Chilenas 13: 123-130.
- (A.61.) 1971. REIG, O.A., N. OLIVO, & P. KIBLISKY. The idiogram of the Venezuelan vole mouse, *Akodon urichi venezuelensis* Allen (Rodentia, Cricetidae) Cytogenetics 10: 99-114.
- (A.62.) 1971. REIG, O.A., P. KIBLISKY, & O. LINARES. Datos sobre *Akodon urichi venezuelensis* (Rodentia, Cricetidae), un ratón de interés para la investigación citogenética. Acta Biológica Venezuelica 17: 157-189.
- (A.63.) 1971. BIANCHI, N.O., O.A. REIG, O.J. MOLINA, & F.N. DULOUT. Cytogenetics of the South American akodont rodents (Cricetidae), I. A progress report of Argentinian and Venezuelan forms. Evolution 24: 724-736.
- (A.64.) 1972. REIG, O.A., J.V. PINCHEIRA, A.O. SPOTORNO, & P. WALLER. New evidence of a 38 chromosomes karyotype in South American populations of the roof rat, *Rattus rattus* L. (Rodentia, Muridae). Experientia 28: 225-227.
- (A.65.) 1972. REIG, O.A., R. FERNÁNDEZ, & A. SPOTORNO. Further occurrence of a Karyotype of $2n = 14$ chromosomes in two species of Chilean didelphoid marsupials. Zeitschrift für Säugetierkunde 37: 37-42.
- (A.66.) 1972. REIG, O.A., A. SPOTORNO, & R. FERNÁNDEZ. Preliminary survey of chromosomes in populations of the Chilean burrowing octodont rodent *Spalacopus cyanus* Molina (Caviomorpha, Octodontidae). Biological Journal, Linnean Society of London 4: 29-38.
- (A.67.) 1972. REIG, O.A., & G.G. SIMPSON. *Sparassocynus* (Marsupialia, Didelphidae), a peculiar mammal from the Late Cenozoic of Argentina. Journal of Zoology (London) 167: 511-539.
- (A.68.) 1972. REIG, O.A. *Macrogenioglottus* and the early evolution of South American bufonoid toads. In W. Frank Blair (ed.), Evolution in the genus *Bufo*: 14-36. University of Texas Press, Austin (Texas) & London.

- (A.69.) 1972. REIG, O.A. Algunos problemas en la interpretación de las asociaciones de vertebrados del Triásico de América del Sur. *Actas del IV Congreso Latinoamericano de Zoología*, Caracas, 1968, 2: 1089-1099.
- (A.70.) 1973. ESTES, R., & O.A., REIG. The early fossil record of frogs: a review of the evidence. In J.L. Vial (ed.), *Evolutionary Biology of the Anurans*: 11-63. University of Missouri Press, Columbia, Missouri.
- (A.71.) 1973. REIG, O.A. Part I, Osteological and biochemical considerations, Discussion. In J.L. Vial (ed.), *Evolutionary Biology of the Anurans*: 204-207. University of Missouri Press, Columbia, Missouri.
- (A.72.) 1975. REIG, O.A. Consideraciones sobre los aspectos sistemáticos, ecológicos y genético-poblacionales del estudio de los roedores vinculados con la fiebre hemorrágica argentina. III Jornadas Argentinas de Microbiología, San Miguel de Tucumán, 16-21 de setiembre, 1973. *Mesas redondas*: 363-377.
- (A.73.) 1976. REIG, O.A., & M. USECHE. Diversidad cariotípica y sistemática en poblaciones venezolanas de *Proechimys*, con datos adicionales sobre poblaciones del Perú y Colombia (Rodentia, Echimyidae). *Acta Científica Venezolana* 27: 132-140.
- (A.74.) 1977. REIG, O.A., proposed unified nomenclature for the enamelled components of the molar teeth of the Cricetidae (Rodentia). *Journal of Zoology (London)* 181: 227-241.
- (A.75.) 1977. REIG, O.A., A.L. GARDNER, N.O. BIANCHI, & J.L. PATTON. The chromosomes of the Didelphidae (Marsupialia) and their evolutionary significance. *Biological Journal, Linnean Society of London* 9: 191-216.
- (A.76.) 1977. REIG, O.A. Los distintos procesos de emergencia de la novedad en la biología: su consistencia con la explicación y el método científico. *Simposio Interamericano sobre Problemas Filosóficos de la Biología Contemporánea*, IX Congreso Interamericano de Filosofía (Mimeo. Sociedad Venezolana de Filosofía, Caracas, 20 pp.).
- (A.77.) 1978. REIG, O.A. Roedores cricétidos del Plioceno superior de la provincia de Buenos Aires (Argentina). *Publicaciones del Museo Municipal de Ciencias Naturales de Mar del Plata* 2: 164-190.
- (A.78.) 1979. BENADO, M., M. AGUILERA, O.A. REIG, & F.J. AYALA. Biochemical genetics of chromosome forms of Venezuelan spiny rats of the *Proechimys guairae* and *Proechimys trinitatis* superspecies. *Genética* 150: 89-97.

- (A.79.) 1979. REIG, O.A. El significado biológico-poblacional y evolutivo de los cambios en el sistema cromosómico, con especial referencia a los vertebrados. In J. Rabinovich, & G. Halffter (eds.), Tópicos de Ecología Contemporánea: 87-110. Fondo de Cultura Económica, México.
- (A.80.) 1979. REIG, O.A., M. TRANIER, & M.A. BARROS. Sur l'identification chromosomique de *Proechimys guyannensis* (E. Geoffroy), et de *Proechimys cuvieri* Petter 1978 (Rodentia, Echimyidae). Mammalia (Paris) 43: 35-39.
- (A.81.) 1979. REIG, O.A. Proposiciones para una solución al problema de la realidad de las especies biológicas. Revista Venezolana de Filosofía 11: 79-106.
- (A.82.) 1979. AGUILERA, M., O.A. REIG, M.A. BARROS, & M.G. BASÁÑEZ. Sistemática, citogenética y datos reproductivos de una población de *Proechimys canicollis* del noroeste de Venezuela. Acta Científica Venezolana 30: 408-417.
- (A.83.) 1979. REIG, O.A., BARROS, M.A., M. USECHE, M. AGUILERA, & O.J. LINARES. The chromosomes of spiny rats, *Proechimys trinitatis*, from Trinidad and eastern Venezuela (Rodentia, Echimyidae). Genética 51: 153-158.
- (A.84.) 1980. REIG, O.A., M. AGUILERA, M.A. BARROS, & M. USECHE. Chromosomal speciation in a Rassenkreis of Venezuelan spiny rats (genus *Proechimys*, Rodentia, Echimyidae). In N.N. Vorontsov & J.M. van Brink (eds.), Animal Genetics and Evolution (Genética 52/53): 291-312.
- (A.85.) 1980. REIG, O.A. A new fossil genus of South American cricetid rodents allied to *Wiedomys*, with an assessment of the Sigmodontinae. Journal of Zoology, (London) 192: 257-281.
- (A.86.) 1981. REIG, O.A. (ed.), Ecology and Genetics of Animal Speciation. Editorial Equinoccio, Universidad Simón Bolívar, Caracas, 298 pp.
- (A.87.) 1981. REIG, O.A. Breve reseña del estado actual de la teoría de la especiación. In O.A. Reig (ed.), Ecology and Genetics of Animal Speciation: 11-42. Editorial Equinoccio, Universidad Simón Bolívar, Caracas.
- (A.88.) 1981. REIG, O.A. Modelos de especiación cromosómica en las casiraguas (género *Proechimys*) de Venezuela. In O.A. Reig (ed.), Ecology and Genetics of Animal Speciation: 149-190. Editorial Equinoccio, Universidad Simón Bolívar, Caracas.

- (A.89.) 1981. REIG, O.A. La paleontología argentina: pasado y presente. *Interciencia* 33: 274-277.
- (A.90.) 1981. REIG, O.A. Teoría del origen y desarrollo de la fauna de mamíferos de América del Sur. *Monographiae Naturae* (Museo Municipal de Ciencias Naturales de Mar del Plata) 11: 1-162.
- (A.91.) 1981. REIG, O.A. A refreshed orthodox view of the paleobiogeography of South American Mammals. *Evolution* 35: 1032-1035.
- (A.92.) 1982. REIG, O.A. The reality of biological species: a conceptualistic and a systemic approach. In J. Los & H. Pfeifer (eds.), *Proceedings of the 6th. International Congress of Logic, Methodology and Philosophy of Science*: 479-499. D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, Holland.
- (A.93.) 1984. REIG, O.A. Distribuição geográfica e historia evolutiva dos roedores muroideos sudamericanos (Cricetidae, Sigmodontinae). *Revista Brasileira de Genética* 7: 333-365.
- (A.94.) 1984. MARSHALL, L.G., A. BERTHA, R. HOFFSTETTER, R. PASCUAL, O.A. REIG, M. BOMBÍN, & A. MONÉS. Geochronology of the continental mammal bearing Quaternary of South America. *Paleovertebrata* (Mem. extr. 1934): 1-80.
- (A.95.) 1984. REIG, O.A. Estado actual de la teoría de la formación de las especies animales. Informe final del IX Congreso Latinoamericano de Zoología, Perú, octubre de 1983: 37-57.
- (A.96.) 1984. REIG, O.A. El significado de los métodos citogenéticos para la distinción y la interpretación de las especies, con especial referencia a los mamíferos. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia e Instituto Nacional de Investigación de las Ciencias Naturales y Zoología* 13 (3): 19-44.
- (A.97.) 1984. KAJON, A.E., O.A. SCAGLIA, C. HORGAN, C. VELÁZQUEZ, M.S. MERANI, & O.A. REIG. Tres nuevos cariotipos de la tribu Akodontini (Rodentia, Cricetidae). *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia e Instituto Nacional de Investigación de las Ciencias Naturales y Zoología* 13 (48): 461-469.
- (A.98.) 1984. ORTELLS, M., A. VITULO, M.S. MERANI, & O.A. REIG. Identidad cromosómica entre dos razas geográficas de tuco-tucos (*Ctenomys talarum*). *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia e Instituto Nacional de Investigación de las Ciencias Naturales y Zoología* 13 (50): 479-484.

- (A.99.) 1985. REIG, O.A., J.A.W. KIRSCH, & L. MARSHALL. New conclusions on the relationships of the opossum-like marsupials, with an annotated classification of the Didelphimorphia. *Ameghiniana* 21: 335-343.
- (A.100.) 1985. REIG, O.A. La teoría de la evolución a los 125 años de la aparición de *El origen de las especies* (ensayo histórico-epistemológico). *Boletín de la Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires* 62 (2º sem. 1984): 545-586.
- (A.101.) 1986. VITULLO, A.D., M.S. MERANI., O.A. REIG, A.E. KAJON, O.A. SCAGLIA, M.B. ESPINOSA, & A. PÉREZ-ZAPATA. Cytogenetics of South American akodont rodents (Cricetidae), XI. New karyotypes and chromosomal banding patterns of Argentinian and Uruguayan forms. *Journal of Mammalogy* 67: 69-80.
- (A.102.) 1986. PÉREZ-ZAPATA, A., O.A. REIG, M. AGUILERA, & A. FERRER. Cytogenetics and karyosystematics of South American Oryzomyine rodents (Cricetidae, Sigmodontinae), I. A species of *Oryzomys* with a low chromosome number from northern Venezuela. *Zeitschrift für Säugetierkunde* 51: 368-378.
- (A.103.) 1986. REIG, O.A. Diversity patterns and differentiation of high Andean rodents. In M. Monasterio & F. Vuilleumier (eds.), *High Altitude Tropical Biogeography*: 404-439, Oxford University Press Inc., New York.
- (A.104.) 1987. PÉREZ-ZAPATA, A., A. D. VITULLO, & O.A. REIG. Karyotypic and sperm distinction of *Calomys hummelincki* from *Calomys laucha* (Rodentia, Cricetidae). *Acta Científica Venezolana* 38: 90-93.
- (A.105.) 1987. REIG, O.A. An assessment of the systematics and evolution of the Akodontini, with the description of new fossil species of Akodon (Cricetidae, Sigmodontinae). In B.D. Patterson & R. M. Timm (eds.), *Studies in Neotropical Mammalogy: Essays in honor of Philip Hershkovitz*. *Fieldiana: Zoology, new series*, 39: 347-399.
- (A.106.) 1987. REIG, O.A., J.A.W. KIRSCH, & L. MARSHALL. Systematic relationships of the living and Neocenozoic "opossum-like" marsupials (suborder Didelphimorphia), with comments on the classification of these and of the Cretaceous and Paleogene New World and European metatherians. In M. Archer (ed.), *Possums and Opossums, Studies in Evolution*: 1-89. Surrey Beatty & Sons Pty Limited and Royal Zoological Society of New South Wales, Chipping Norton, NSW, Australia.

- (A.107.) (1987). REIG, O.A. Notes on biological progress, the changing concepts of anagenesis, and macroevolution. *Genética Ibérica* (número especial en homenaje al Prof. Antonio Prevosti Pellegrin) 39 (3-4): 473-520.
- (A.108.) (1988). ORTELLS, M.O., O.A. REIG, N. BRUM-ZORRILLA, & O.A. SCAGLIA. Cytogenetics and Karyosystematics of Phyllotine Rodents (Cricetidae, Sigmodontinae), I. Chromosome Multiformy and Gonosomal-Autosomal Translocation in *Reithrodon*. *Genética* (Hol.) 77(1): 53-63.
- (A.109.) (1989). BUSCH, C., A. MALIZIA, O. SCAGLIA, & O.A. REIG. Spatial distribution and attributes of a population of *Ctenomys talarum* (Rodentia: Octodontidae). *J. Mammal* 70: 204-208.
- (A.110.) (1989). LIASCOVICH, R.C., BÁRQUEZ, R., & O.A. REIG. A karyological and morphological reassessment of *Akodon* (*Abrothrix*) *illuteus* Thomas. *J. Mamm.* 70 (2): 386-391.
- (A.111.) (1989). LIASCOVICH, R.C., & O.A. REIG. Low chromosomal number in *Akodon cursor montensis* Thomas, and Karyologic confirmation of *Akodon serrensis* Thomas, in Misiones, Argentina. *J. Mamm.* 70 (2): 391-395.
- (A.112.) (1989). ORTELLS, M.O., O.A. REIG, R.L. WAINBERG, G.E. HURTADO DE CATALFO, & T.M. GENTILE DE FRONZA. Cytogenetics and Karyosystematics of Phyllotine Rodents (Cricetidae, Sigmodontinae), II. Chromosome Multiformy and Autosomal Polymorphism in *Eligmodontia*. *Z. Säugetierkunde* (en prensa).
- (A.113.) (1989) APFELBAUM, L.I., & O.A. REIG. 1989. Allozyme genetic distances and evolutionary relationships in species of *Akodon*, *Bolomys* and *Oxymycterus*. *J. Biol. Linnean Soc. London* (en prensa).
- (A.114.) (1989) REIG, O.A. Karyotypic repatterning as one triggering factor in cases of explosive speciation. In A. Fontdevila (ed.), *Evolutionary Biology of Transient Unstable Populations* 1-44. Springer Verlag, Berlin-Heidelberg (en prensa).
- (A.115.) (1989) REIG, O.A., C. BUSCH, J.R. CONTRERAS, & M. ORTELLS. An overview of evolution, systematics, population biology, cytogenetics, and molecular biology in *Ctenomys*. In E. Veno, & O.A. Reig (eds.), *Biology of Subterranean Mammals* (26 p). Allan Liss, New York (en prensa).
- (A.116.) (1989) REIG, O.A. Los avatares de la anagénesis. Un ensayo en la evolución de un concepto evolutivo. In A. Ruiz, & M. Santos (eds.),

Els divendres de l'evolució (35 p). Ediciones Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra.

- (A.117.) (1989) PATTON, J.L., & O.A. REIG, Genetic differentiation among echimyd rodents with emphasis on spiny rats, genus *Proechimys*. In Eisenberg & Redford (eds.), Advances in neotropical mammalogy in memory of R. Wetzel: 1-18 (en prensa).
- (A.118.) (1989) BARROS M.A., R.C. LIASCOVICH, L. GONZÁLEZ, M. LIZARRALDE, & O.A. REIG. Evolutionary biology and systematics of South American akodontine rodents (Rodentia, Cricetidae), II. Banding pattern comparisons between *Akodon iniscatus* Thomas, and *Akodon puer* Thomas. Zeithchrift für Säugetierkunde.
- (A.119.) (en prensa) REIG, O.A. Unificación epistémica de la ecología y la genética de poblaciones. Actas del II Congreso de Teoría y Metodología de las Ciencias, Oviedo, España, abril de 1983 (30 pp).
- (A.120.) (en prensa) MASSARINI, A.I., M.A. BARROS, V.G. ROIG, & O.A. REIG. Banding Karyotypes of *Ctenomys mendocinus* (Rodentia, Octodontidae) from Mendoza, Argentina. J. Mammalogy.
- (A.121.) (en prensa) HASSON E., H. NAVEIRA, J. VILARDI, L. DALEFFE, A. FONTDEVILA, J. FANARA, C. BELINCO, & O.A. REIG. *Drosophila buzzati*: un modelo para la medición de componentes de aptitud darwiniana en poblaciones naturales. Actas del Primer Congreso Argentino de Entomología (Revista Sociedad Entomológica Argentina).
- (A.122.) (en prensa) BARROS, M.A., A.I. MASSARINI, M.O. ORTELLS, M.S., ROSSI, L.I. APFELBAUM, L.E. DALEFFE, J. ZARZOPOLUS, & O.A. REIG. Citogenética evolutiva, genética bioquímica y biología molecular del género *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae). Actas del Simposio de Evolución de Roedores. V Reunión Iberoamericana de Conservación y Zoología de Vertebrados. Montevideo, Uruguay.
- (A.123.) (en prensa) APFELBAUM, L.I., R.C. LIASCOVICH, & O.A. REIG. Relaciones citogenéticas y genético-alozímicas entre roedores akodontinos (Cricetidae, Sigmodontinae). Actas del Simposio de Evolución de Roedores. V Reunión Iberoamericana de Conservación y Zoología de Vertebrados. Montevideo, Uruguay.

B. Resúmenes publicados de comunicaciones presentadas a congresos
B. Published abstracts of papers presented to congresses

- (B.1.) 1963. REIG, O.A. Anagenesis and the processes of evolutionary progress. Proceedings of XVI International Zoological Congress, Washington, D.C., 1963, 2: 185.
- (B.2.) 1965. REIG, O.A., J.L. CONTRERAS, & M.J. PLANTA NIDA. Estudio morfológico y estadístico en poblaciones del género *Ctenomys* de la provincia de Entre Ríos y de la zona costera bonaerense del Río de La Plata (Rodentia). Physis 25: 161-163.
- (B.3.) 1968. REIG, O.A., & P. KIBLISKY. Los cromosomas somáticos de *Akodon urichi* (Rodentia, Cricetidae.) Acta Científica Venezolana 19: 76.
- (B.4.) 1970. REIG, O.A., P. SORIANO, & J. OJASTI. Variabilidad del último molar superior en una población de chigüires (*Hydrochoerus hydrochoeris*) de los llanos de Apure. Acta Científica Venezolana 21 (Suplemento 1): 33.
- (B.5.) 1970. KIBLISKY, P., I. LOBIG, & O.A. REIG. Estudio cromosómico en diversas poblaciones del ratón llanero *Zygodontomys microtinus* Thomas (Rodentia, Cricetidae). Acta Científica Venezolana 21 (Suplemento 1): 35.
- (B.6.) 1970. REIG, O.A., & I. LOBIG. Estudios citogenéticos en marsupiales didélfidos de la fauna venezolana. Acta Científica Venezolana 21 (Suplemento 1): 35.
- (B.7.) 1970. SOLANO, G.H., & O.A. REIG. Revisión crítica de las especies del género *Ceratophrys* (Anura, Ceratophrynidae). Acta Científica Venezolana 21 (Suplemento 1): 84.
- (B.8.) 1970. (1967) REIG, O.A. Community structure in the Triassic Vertebrate faunas; an attempt in evolutionary paleoecology, I. International Symposium on the Gondwana, Mar del Plata, Argentina, 1967: 401-402.
- (B.9.) 1975. REIG, O.A., & M. USECHE. Multiformismo cromosómico en las casiraguas, género *Proechimys*, de Venezuela (Rodentia, Echimyidae). Acta Científica Venezolana 25 (Suplemento 1).
- (B.10.) 1975. REIG, O.A. Diversidad, historia evolutiva y dispersión de los roedores cricétidos sudamericanos. Acta Científica Venezolana 25 (Suplemento 1).
- (B.11.) 1977. REIG, O.A. La tasa de cambio cromosómico y la tasa de

- diferenciación morfológica en roedores y marsupiales sudamericanos. *Acta Científica Venezolana* 28 (Suplemento 1): 96.
- (B.12.) 1978. REIG, O.A., M. AGUILERA, M.A. BARROS, & M. USECHE. A Rassenkreis of chromosome forms in Venezuelan spiny rats of the *Proechimys guairae* superspecies. Abstracts Papers II International Theriological Congress, 20-27 June, 1978, Brno, Czechoslovakia: 74.
- (B.13.) 1978. BENADO, M., M. AGUILERA, & O.A. REIG. Small genetic distance among chromosome forms of spiny rats (*Proechimys*, Rodentia, Echimyidae). Abstracts Papers II International Theriological Congress, 20-27 June, 1978, Brno, Czechoslovakia: 80.
- (B.14.) 1978. REIG, O.A. Chromosomal speciation in South American tropical rodents. Abstracts Papers XVI International Congress of Genetics, Moscow, 21-30 August, 1978.
- (B.15.) 1978. DÍAZ DE PASCUAL, A., & O.A. REIG. Datos sobre la biología reproductiva de las casiraguas (*Proechimys* n.s.p.) de $2n=62$ cromosomas de un área de Barinitas. *Acta Científica Venezolana* 29 (Suplemento 1): 38.
- (B.16.) 1978. AGUILERA, M., G. GARCÍA, P. RANGEL, A. PÉREZ, C.V. ÁLVAREZ, & O.A. REIG. Datos sobre la ecología reproductiva de una población de *Zygodontomy microtinus* (Rodentia, Cricetidae). *Acta Científica Venezolana* 29 (Suplemento 1): 50.
- (B.17.) 1978. BENADO, M., M. AGUILERA, & O.A. REIG. Distancia genética entre formas cromosómicas de casiraguas. *Acta Científica Venezolana* 29 (Suplemento 1): 113.
- (B.18.) 1978. AGUILERA, M., O.A. REIG, M.A. BARROS, & M.G. BASÁÑEZ. Caracterización cromosómica y datos sobre la biología reproductiva de *Proechimys canicollis* de Venezuela. *Acta Científica Venezolana* 29 (Suplemento 1): 113.
- (B.19.) 1978. REIG, O.A., M.A. BARROS, M. USECHE, & M. AGUILERA. Cariotipos extremos en poblaciones de *Nectomys squamipes* de Venezuela y Trinidad. *Acta Científica Venezolana* 29 (Suplemento 1): 113.
- (B.20.) 1978. REIG, O.A., M. AGUILERA, M.A. BARROS, & M. USECHE. Evolución cromosómica en un Rassenkreis de la superespecie *Proechimys guairae* (Rodentia, Echimyidae). *Acta Científica Venezolana* 29 (Suplemento 1): 113.
- (B.21.) 1978. REIG, O.A., & M. AGUILERA. Estado actual del problema de la especie y de la especiación en los roedores. *Acta Científica Venezolana* 29 (Suplemento 1): 114.

- (B.22.) 1979. REIG, O.A. The ontological nature of biological species. Abstracts 6th. International Congress of Logic, Methodology & Philosophy of Science, Hannover, 22-30 August, 1979, Section 9: 206-210.
- (B.23.) 1979. BARROS, M.A., & O.A. REIG. Doble polimorfismo robertsonianiano en *Microxus bogotensis* (Rodentia, Cricetidae) del Páramo de Mucubaji (Mérida, Venezuela). Acta Científica Venezolana 30 (Suplemento 1): 106.
- (B.24.) 1981. BASÁÑEZ, M.G., & O.A. REIG. Zona de contacto e hibridación entre las formas cromosómicas $2n = 46$, $2n = 48$ y $2n = 50$ de la superespecie *Proechimys guairae* (Rodentia, Echimyidae). Acta Científica Venezolana 31 (Suplemento 1): 65.
- (B.25.) 1981. GARCÍA-BENADO, G., & O.A. REIG. Zona de contacto entre los cariomorfos $2n = 50$ y $2n = 62$ de la superespecie *Proechimys guairae* (Rodentia, Echimyidae). Acta Científica Venezolana 31 (Suplemento 1): 65.
- (B.26.) 1982. REIG, O.A. Interacción genético-ecológica en proceso de especiación por transiliencia cromosómica. Actas del V Congreso Latinoamericano de Genética, Viña del Mar, 25-31 octubre, 1981: 198.
- (B.27.) 1982. KAJON, A., O.A. SCAGLIA C., MORGAN, C. VELÁZQUEZ, M.S. MERANI, & O.A. REIG. Tres nuevos cariotipos de la tribu Akodontini (Rodentia, Cricetidae). Resúmenes de la III Reunión Iberoamericana de Conservación y Zoología de Vertebrados. Buenos Aires, 15-19 de noviembre, 1982: 76.
- (B.28.) 1982. ORTELLS, M., A. VITULLO, M.S. MERANI, & O.A. REIG. Identidad cromosómica entre dos razas geográficas de tuco-tucos (*Ctenomys talarum*). Resúmenes de la III Reunión Iberoamericana de Conservación y Zoología de Vertebrados. Buenos Aires, 15-19 de noviembre, 1982: 94.
- (B.29.) 1982. REIG, O.A. Significado de los métodos no morfológicos para la distinción e interpretación de las especies de mamíferos. Resúmenes de la III Reunión Iberoamericana de Conservación y Zoología de Vertebrados. Buenos Aires, 15-19 de noviembre, 1982: 100.
- (B.30.) 1982. REIG, O.A., A. PÉREZ-ZAPATA, & P. SORIANO. Hallazgo de *Oryzomys (Melanomys) caliginosus* en el Occidente de Venezuela. Acta Científica Venezolana 33 (Suplemento 1): 411.
- (B.31.) 1983. REIG, O.A. Estado actual de la teoría de la formación de las especies animales. Resúmenes de las Comunicaciones Científicas, IX Congreso Latinoamericano de Zoología, Arequipa, Perú, 9-15 de octubre, 1983: 95.

- (B.32.) 1983. PECENO, C., & O.A. REIG. Heterocigosis, distancia genética, diferenciación cromosómica y especiación en *Hydrochaeris hydrochaeris* e *Hydrochaeris isthmus* (Rodentia, Caviomorpha). Resúmenes de las Comunicaciones Científicas, IX Congreso Latinoamericano de Zoología, Arequipa, Perú, 9-15 de octubre, 1983: 155.
- (B.33.) 1983. REIG, O.A. Métodos no-morfológicos en la sistemática animal contemporánea. Resúmenes de las Comunicaciones Científicas, IX Congreso Latinoamericano de Zoología, Arequipa, Perú, 9-15 de octubre, 1983: 242.
- (B.34.) 1983. ZAMBRANO, I., & O.A. REIG. Estudio de una zona de contacto entre las formas cromosómicas $2n=42$ y $2n=44$ de la superespecie *Proechimys guairae* (Rodentia, Echimyidae). Acta Científica Venezolana 34 (Suplemento 1): 241.
- (B.35.) 1984. AGUILERA, M., J.L. SILVA, A. FERRER, & O.A. REIG. Ecología poblacional de *Proechimys guairae* (Rodentia, Echimyidae) en una selva veranera semidecidual. Acta Científica Venezolana 35 (Suplemento 1): 125.
- (B.36.) 1984. PÉREZ-ZAPATA, A., M. AGUILERA, A. FERRER, & O.A. REIG. El cariotipo de poblaciones venezolanas de *Oryzomys cf. capito* (Rodentia, Cricetidae). Acta Científica Venezolana 35 (Suplemento 1): 226.
- (B.37.) 1984. PÉREZ-ZAPATA, A., M. AGUILERA, A. FERRER, & O.A. REIG. El cariotipo de una población de *Zygodontomys sp.* (Rodentia, Cricetidae) del Delta del Orinoco. Acta Científica Venezolana 35 (Suplemento 1): 227.
- (B.38.) 1984. PÉREZ-ZAPATA, A., A. FERRER, & O.A. REIG. Polimorfismo cromosómico en una población de *Nectomys squamipes* Brandt (Rodentia, Cricetidae), del Occidente de Venezuela. Acta Científica Venezolana 34 (Suplemento 1): 227.
- (B.39.) 1984. PÉREZ-ZAPATA, A., M. BENADO, & O.A. REIG. Variabilidad genética y cromosómica en poblaciones de las superespecies *Proechimys guairae* y *Proechimys trinitatis* (Rodentia, Echimyidae) del Oriente de Venezuela. Acta Científica Venezolana 34 (Suplemento 1): 226.
- (B.40.) 1985. ORTELLS, M., & O.A. REIG. Nueva forma cariológica del género *Eligmodontia*. Programas y resúmenes de las Primeras Jornadas Argentinas de Mastozoología, Mendoza, 26-28 de septiembre, 1985: 24.

- (B.41.) 1985. ORTELLS, M.O., O.A. SCAGLIA, & O.A. REIG. Cariotipo de *Reithrodon* de tres localidades de la Argentina. Bandas Gy C-. Programas y resúmenes de las Primeras Jornadas Argentinas de Mastozoología, Mendoza, 26-28 de septiembre, 1985: 35.
- (B.42.) 1985. BARROS, M.A., A. MASSARINI, & O.A. REIG. Caracterización cromosómica de *Ctenomys mendocinus*. Programas y resúmenes de las Primeras Jornadas Argentinas de Mastozoología, Mendoza, 26-28 de septiembre, 1985: 43.
- (B.43.) 1985. ESPINOSA, M.B., M.S. MERANI, O. SCAGLIA, & O.A. REIG. Estudios citogenéticos en *Oligoryzomys* (Rodentia, Cricetidae). Programas y resúmenes de las Primeras Jornadas Argentinas de Mastozoología, Mendoza, 26-28 de septiembre, 1985: 62.
- (B.44.) 1985. ESPINOSA, M.B., M.S. MERANI, & O.A. REIG. Estudios citogenéticos en la localidad típica de *Oxymycterus nasutus* (Waterhouse) 1837 y *Akodon arenicola* (Waterhouse) 1837. Programas y resúmenes de las Primeras Jornadas Argentinas de Mastozoología, Mendoza, 26-28 de septiembre, 1985: 65.
- (B.45.) 1986. APFELBAUM, L.I., & O.A. REIG. Distancias genéticas y heterocigosidad entre especies de roedores akodontinos (Rodentia, Cricetidae). Programa de resúmenes de las Segundas Jornadas Argentinas de Mastozoología, Buenos Aires, 10-12 de noviembre, 1986: 8.
- (B.46.) 1986. ESPINOSA, M.B., M.S. MERANI, & O.A. REIG. Variabilidad cariotípica en la forma nominal *Oligoryzomys longicaudatus* (Bennet, 1832) (Rodentia, Cricetidae). Programa de resúmenes de las Segundas Jornadas Argentinas de Mastozoología, Buenos Aires, 10-12 de noviembre, 1986: 26.
- (B.47.) 1986. BARROS., M.A., M. ORTELLS, & O.A. REIG. Estudio cariológico de dos especies de filolinos. *Phyllotis xanthopygus* y *Euneomys mordax*. Programa de resúmenes de las Segundas Jornadas Argentinas de Mastozoología, Buenos Aires, 10-12 de noviembre, 1986: 27.
- (B.48.) 1986. ESPINOSA, M.B., M.S. MERANI, & O.A. REIG. Variación cromosómica en *Oligoryzomys delticola* (Rodentia, Cricetidae). Descripción del cariotipo de ejemplares de la localidad típica. Programa de resúmenes de las Segundas Jornadas Argentinas de Mastozoología, Buenos Aires, 10-12 de noviembre, 1986: 28.
- (B.49.) 1986. ORTELLS, M., O.A. SCAGLIA, & O.A. REIG. Variabilidad

cromosómica en el género *Bolomys* (Rodentia, Cricetidae). El cariotipo de *Bolomys lactens*. Programa de resúmenes de las Segundas Jornadas Argentinas de Mastozoología, Buenos Aires, 10-12 de noviembre, 1986: 29.

- (B.50.) 1986. LIASCOVICH, R.C., R. BÁRQUEZ, & O.A. REIG. Identificación cariosistemática de *Akodon (Abrothrix) illuteus* (Thomas) (Rodentia, Cricetidae). Programa de resúmenes de las Segundas Jornadas Argentinas de Mastozoología, Buenos Aires, 10-12 de noviembre, 1986: 30.
- (B.51.) 1986. MASSARINI, A., M. COCCIA, M.A. BARROS, A. TORNÓ, V. ROIG, & O.A. REIG. Relaciones cromosómicas y morfométricas en especies de *Ctenomys* de Argentina (Rodentia, Octodontidae). Programa de resúmenes de las Segundas Jornadas Argentinas de Mastozoología, Buenos Aires, 10-12 de noviembre, 1986: 33.
- (B.52.) 1987. HASSON, E., H. NAVEIRA, J. VILARDI, L. DALEFFE, A. FONTDEVILA, J. FANARA, C. BELINCO, & O.A. REIG. *Drosophila buzzati*: un modelo para medición de componentes de aptitud darwiniana en poblaciones naturales. Libro de resúmenes del I Congreso Argentino de Entomología, San Miguel de Tucumán, 19-25 de abril.
- (B.53.) 1987. MASSARINI, A., & O.A. REIG. Poliformismo cromosómico por variaciones en la heterocromatina constitutiva en especies del género *Ctenomys* del grupo mendocinus. Resúmenes de comunicaciones libres del XVIII Congreso Argentino de Genética, Buenos Aires, 13-17 de septiembre, 1987: 18.
- (B.54.) 1987. APFELBAUN, L., & O.A. REIG. Divergencia genética y heterocigosidad en roedores akodontinos (Rodentia, Cricetidae). Resúmenes de comunicaciones libres del XVIII Congreso Argentino de Genética, Buenos Aires, 13-17 de septiembre, 1987: 60.
- (B.55.) 1987. ESPINOSA, M.B., M.S. MERANI, & O.A. REIG. Polimorfismo del cromosoma Y en *Oligoryzomys flavescens* (Rodentia, Cricetidae). Libro de resúmenes de las Terceras Jornadas de Mastozoología, Córdoba, 8-11 de noviembre, 1987: 41.
- (B.56.) 1987. LIASCOVICH, R.C., & O.A. REIG. Polimorfismo cromosómico en *Akodon simulator* (Rodentia, Cricetidae). Libro de resúmenes de las Terceras Jornadas de Mastozoología, Córdoba, 8-11 de noviembre, 1987: 43.
- (B.57.) 1987. BLAUSTEIN, S.A., G. DE VILLAFANE, & O.A. REIG. Análisis

- de la diferenciación morfológica de dos especies sinmórficas de cricétidos, *Calomys laucha* y *Calomys musculinus*. Libro de resúmenes de las Terceras Jornadas de Mastozoología, Córdoba, 8-11 de noviembre, 1987: 47.
- (B.58.) 1987. APFELBAUN, L.I., L.E. DALEFFE, & O.A. REIG. Variabilidad alozímica en dos poblaciones naturales del roedor *Ctenomys australis* (Rodentia, Octodontidae). Libro de resúmenes de las Terceras Jornadas de Mastozoología, Córdoba, 8-11 de noviembre, 1987: 49.
- (B.59.) 1987. MASSARINI, A.I., M. ORTELLS, M.A. BARROS, & O.A. REIG. Variación geográfica, polimorfismo de brazos heterocromáticos en *Ctenomys talarum* (Rodentia, Octodontidae). Libro de resúmenes de las Terceras Jornadas de Mastozoología, Córdoba, 8-11 de noviembre, 1987: 50.
- (B.60.) 1988. ORTELLS, M., & O.A. REIG. Contribución a la filogenia cromosómica del género *Ctenomys*. Libro de resúmenes del XIX Congreso Argentino de Genética: 30.
- (B.61.) 1988. APFELBAUM, L.I., S. BLAUSTEIN, L. DALEFFE, R. LIASCOVICH, & O.A. REIG. Indagación alozímica, citogenética y morfológica sobre la situación sistemática de *Akodon alterus* Thomas, 1919. Resúmenes de las IV Jornadas Argentinas de Mastozoología, Tucumán: 3.
- (B.62.) 1988. BARROS, M.A., A.I. MASSARINI, & O.A. REIG. Zonas ricas en guanina y citosina en el complemento cromosómico de especies de *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae). Resúmenes de las IV Jornadas Argentinas de Mastozoología, Tucumán: 6.
- (B.63.) 1988. BARROS, M.A., & O.A. REIG. Descripción y comparación de los cariotipos de *Lestodelphys halli* y de *Thylamys venustus*. Resúmenes de las IV Jornadas Argentinas de Mastozoología, Tucumán: 7.
- (B.64.) 1988. MASSARINI, A.I., H. DOPAZO, & O.A. REIG. Estudio estacional de la variación cromosómica en la población de *Ctenomys porteousi* de Bonifacio (provincia de Buenos Aires). Resúmenes de las IV Jornadas Argentinas de Mastozoología, Tucumán: 41.
- (B.65.) 1988. ROSSI, M.S., O.A. REIG, & J. ZORZOPULOS. Caracterización de una secuencia repetida del género *Ctenomys*. Resúmenes de las IV Jornadas Argentinas de Mastozoología, Tucumán: 57.

- (B.66.) 1988. REIG, O.A., & C.A. QUINTANA. Un nuevo género de octodontinos del Pleistoceno inferior relacionado con *Octodon*. Resúmenes de las IV Jornadas Argentinas de Mastozoología, Tucumán: 79.
- (B.67.) 1988. REIG, O.A., & J.A.W. KIRSCH. Descubrimiento del segundo ejemplar conocido y de la presencia en Argentina del peculiar sigmodontino (Rodentia, Cricetidae) *Abrawayaomys ruschii* Souza Cunha et Cruz. Resúmenes de las IV Jornadas Argentinas de Mastozoología, Tucumán: 80.
- (B.68.) 1988. ROSSI, M.S., O.A., REIG, & J. ZORZOPULOS. Caracterización de una secuencia repetida del género *Ctenomys*. Actas de la XXIV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigaciones Bioquímicas: 40.

C. Notas, artículos periodísticos y divulgativos (lista incompleta) y ensayos sobre política y sociología de la ciencia

C. Journalistic and popular science notes and comments (incomplete list) and essays on scientific policy and sociology of science

- (C.1.) 1959. REIG, O.A. La celebración darwinista: antecedentes nacionales y responsabilidad presente. *Holmbergia* 6: 29-36.
- (C.2.) 1964. REIG, O.A. Introducción. In G.G. Simpson, *Evolución y Geografía*: 5-6. EUDEBA, Buenos Aires.
- (C.3.) 1967. REIG, O.A. Letter to the Editor: On the requirements of mammalian chromosomes data recording and other questions. *Mammalian Chromosomes Newsletter* 8 (4): 289-292.
- (C.4.) 1970. REIG, O.A. La zoología moderna y la crisis de la biología. In *La Ciencia en Venezuela, 1970*: 321-360. Ediciones Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela.
- (C.5.) 1981. REIG, O.A. La autoridad, su ejercicio universitario. *El Diario de Caracas*, 28 de enero de 1981: 24.
- (C.6.) 1981. REIG, O.A. ¿Ciencia nacional dependiente, o ciencia universal, para el desarrollo nacional independiente? *Interciencia* 6 (3): 172-173.
- (C.7.) 1981. REIG, O.A. Citogenética evolutiva de los roedores cricétidos. *Interciencia* 6 (3): 176.
- (C.8.) 1981. REIG, O.A. Datación absoluta de las rocas portadoras de mamíferos más antiguas de Patagonia. *Interciencia* 6 (4): 279.

- (C.9.) 1981. REIG, O.A., & M. ROCHE. Bases para la evaluación académica: ¿antigüedad o productividad? *Interciencia* 6 (5): 311-313.
- (C.10.) 1981. REIG, O.A. Nuevos géneros y especies de mariposas de la familia Satyridae confirman el marcado endemismo de la fauna de los páramos andinos venezolanos. *Interciencia* 6 (5): 365-366.
- (C.11.) 1985. REIG, O.A. Autoridad y autoritarismo en la ciencia argentina. *Plural, Revista de la Fundación Plural para la Participación Democrática* 1: 87-95.
- (C.12.) 1986. REIG, O.A. Una ciencia que no está de moda (reportaje de Julio Orione) *Creación* (Buenos Aires) 2: 60-63.
- (C.13.) 1986. REIG, O.A., & E.Y. SANTILLI. Reflexiones sobre ciencia, modernización y desarrollo en Argentina. *Plural, Revista de la Fundación Plural para la Participación Democrática* 4: 11-18.
- (C.14.) 1987. REIG, O.A. La dinámica de las ciencias biológicas naturales en Argentina. Ensayo histórico social sobre los determinantes del desarrollo de la ciencia en un país periférico. Memoria del Seminario Internacional "Derek de Solla Price" sobre la dinámica de las disciplinas científicas en la periferia, tomo 1: 276-299. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Costa Rica, San José de Costa Rica.
- (C.15.) 1987. REIG, O.A. Tres modelos en el desarrollo de la Ciencia en la Argentina. *Interciencia* 12 (6): 3-8.
- (C.16.) 1989. REIG, O.A. Las razones de la recomendación de publicar en revistas internacionales especializadas en Argentina. *Interciencia* 14 (2): 92-95.

D. Comentarios bibliográficos

D. Reviews

- (D.1.) 1962. REIG, O.A. Elucidación de las relaciones de los tecodontes desmatoesquios. *Ameghiniana* 2: 210.
- (D.2.) 1963. REIG, O.A. Un planteo del estado actual de la problemática paleoantropológica argentina. *Ameghiniana* 3: 64-65.
- (D.3.) 1974. REIG, O.A. El descubrimiento de los organismos portadores de los conodontes. *Physis* 33 (86): 238, 256.
- (D.4.) 1977 REIG, O.A., F. ROTHAMMER, & R. CRUZ-COKE, Curso básico de genética humana. *Interciencia* 2: 378-380.

- (D.5.) 1982. REIG, O.A. La fauna batracológica argentina. Interciencia 7: 118-120.

E. Publicaciones de finalidad docente

E. Teaching and laboratory manual guides and publications

- (E.1.) 1977. REIG, O.A. (ed.). Trabajos prácticos programados de Biología de poblaciones. Universidad Simón Bolívar, Departamento de Estudios Ambientales, Caracas (164 pp.).
- (E.2.) 1977. REIG, O.A., M. AGUILERA, & J.A. FIGUEROA. Patrones de disposición espacial. In O.A. Reig (ed.), Trabajos prácticos programados de Biología de poblaciones: 4-26. Universidad Simón Bolívar, Departamento de Estudios Ambientales, Caracas.
- (E.3.) 1977. REIG, O.A., & J.A. FIGUEROA. Estimaciones del tamaño de las poblaciones. In O.A. Reig (ed.), Trabajos prácticos programados de Biología de poblaciones: 27-59. Universidad Simón Bolívar, Departamento de Estudios Ambientales, Caracas.
- (E.4.) 1977. REIG, O.A., J.A. FIGUEROA, & M. AGUILERA. Estimación del área de acción (*home range*) por el método de marcación y recaptura. In O.A. Reig (ed.), Trabajos prácticos programados de Biología de poblaciones: 60-67. Universidad Simón Bolívar, Departamento de Estudios Ambientales, Caracas.
- (E.5.) 1977. REIG, O.A., & H. ÁLVAREZ. Construcción de tablas de vida y estimación de los parámetros biodemográficos. In O.A. Reig (ed.), Trabajos prácticos programados de Biología de poblaciones: 68-96.
- (E.6.) 1978. FIGUEROA, J.A., M. AGUILERA, & O.A. REIG. Aplicación de la técnica de marcación y recaptura a la estimación de la mortalidad, natalidad y migración. In O.A. Reig (ed.), Trabajos prácticos programados de Biología de poblaciones: 97-108. Universidad Simón Bolívar, Departamento de Estudios Ambientales, Caracas.
- (E.7.) 1977 REIG, O.A., & M. BENADO. Estimaciones de la variación intrapoblacional. In O.A. Reig (ed.), Trabajos prácticos programados de Biología de poblaciones: 121-149. Universidad Simón Bolívar, Departamento de Estudios Ambientales, Caracas.
- (E.8.) 1984. REIG, O.A. Curso "Evolución", Guías para el estudio individual. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Ciencias Biológicas (Mimeo., 66 pp.).



EXCLÒS DEL PRÉSTEC



UAB DHC
30

Servei de Biblioteques

Reg. 177803

Sig. 575.8

Ref 12500