



LIBRO DE RESÚMENES

XIV JORNADAS NACIONALES DE
**ANTROPOLOGIA
BIOLÓGICA**

Jujuy, octubre 2019

COMPILADORES

- Alfaro Gómez, Emma Laura
- Revollo, Gabriela Beatriz
- Chaves, Estela Raquel

Asociación de
Antropología
Biológica
Argentina



Asociación de Antropología Biológica Argentina

Libro de Resúmenes de las Decimocuartas Jornadas Nacionales de Antropología Biológica / compilado por Emma Laura Alfaro Gómez; Gabriela Beatriz Revollo; Estela Raquel Chaves. - 1a ed. - City Bell: Asociación de Antropología Biológica Argentina, 2019.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-27445-3-3

1. Antropología Biológica. 2. Actas de Congresos. I. Alfaro Gómez, Emma Laura, comp. II. Revollo, Gabriela Beatriz, comp. III. Chaves, Estela Raquel.

CDD 301.072



Comisión Directiva

Asociación de Antropología Biológica Argentina

Presidente

Ricardo Aníbal Guichón

Vicepresidente

Emma Laura Alfaro Gómez

Secretaria

Rocío García Mancuso

Tesorera

Bárbara Desántolo

Vocales

Graciela Bailliet

Josefina M. B. Motti

Comisión Revisora de cuentas

Virginia Ramallo

Cristian Crespo

Virginia Cobos



Asociación de
Antropología
Biológica
Argentina

Comisión organizadora XIV JNAB

Dra. Emma Laura Alfaro Gómez
Dr. José Edgardo Dipierri
Lic. María José Bustamante
Lic. Valeria Fernanda Chapur
Lic. Jorge Iván Martínez
Lic. Daniela Consuelo Peña Aguilera
Mgtr. Gabriela Beatriz Revollo
Sra. Estela Raquel Chaves

Comité científico

Coordinadora

Dra. Emma Laura Alfaro Gómez

Integrantes

Dra. María Ester Albeck
Dra. Graciela Bailliet
Dra. María Florencia Cesani Rossi
Dr. Darío Demarchi
Dr. José Edgardo Dipierri
Dra. Mariana Fabra
Dra. Rocío García Mancuso
Dr. Ricardo Guichón
Dr. Martín Kowalewski
Dra. Virginia Ramallo
Dra. Marina Sardi



Evaluadores

Dra. María Ester Albeck	Dra. Rocío García Mancuso
Dra. Virginia Albeza	Lic. Gonzalo Garizoain
Dra. Emma L. Alfaro Gómez	Dra. Florencia Gordón
Lic. Claudia M. Aranda	Dr. Ricardo Guichón
Dra. Elvira Ines Baffi	Dra. Nancy Hernández
Dra. Graciela Bailliet	Dra. Violeta A. Killian Galván
Dra. Jimena Barbeito Andrés	Dr. Pierre Luisi
Dra. Isabel Barreto	Dr. Leandro H. Luna
Dra. Celia H. Boyadjian	Lic. Jorge Iván Martínez
Dra. María Florencia Cesani	Dra. María G. Musaubach
Dr. Darío Demarchi	Dra. Virginia Ramallo
Dra. Bárbara Desántolo	Dra. Norma Samman
Dr. José Edgardo Dipierri	Dra. Mónica Sans
Dra. Mariana Fabra	Dra. Marina Sardi
Dra. Laura Fuchs	Dra. Verónica Seldes
Dra. Solana García-Guraieb	

Agradecimientos

Las XIV Jornadas Nacionales de Antropología Biológica se llevaron a cabo con el apoyo de: Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica (CONICET); Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT); Universidad Nacional de Jujuy; Instituto de Biología de la Altura (INBIAL); Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA); Facultad de Ciencias Agrarias (UNJu); Escuela de Minas (UNJu); Área de Relaciones Internacionales (UNJu); Municipalidad de San Salvador de Jujuy; Ente Autárquico Permanente; Ministerio de Ambiente de la Provincia de Jujuy; Sra. María Liliana Cicchino; Diseñador Gráfico Matías Turk; Ing. Juan Casasco; Sr. Omar Martínez.



Índice de Resúmenes	Pág.
Conferencias -----	6
Mesa de Trabajo -----	12
Simposios -----	15
Comunicaciones Libres	
Presentaciones Orales -----	123
Presentaciones en Poster -----	166

CONFERENCIAS

**Identidades femeninas en Tilcara (Jujuy, Argentina).
Abordajes interdisciplinarios para la reconstrucción
biográfica de mujeres en tiempos de la conquista incaica
y española**

Otero, Clarisa

INECOA-CONICET, UNJu - Instituto Interdisciplinario Tilcara (FFyL-UBA).
mail: clarisaotero@yahoo.com.ar

La Quebrada de Humahuaca fue escenario de complejos procesos sociales que llevaron a la constitución de identidades interdigitadas. Para lograr la dominación de las poblaciones locales, tanto las políticas incaicas como españolas incluyeron el desplazamiento de diferentes grupos con fines productivos y de apaciguamiento. Las estrategias de resistencia de las distintas parcialidades étnicas también dieron forma al reordenamiento del territorio provocando entramados y redes de interacción social a escala macrorregional. En el Pucará de Tilcara, una de las cabeceras políticas prehispánicas de mayor jerarquía de la Quebrada, distintos contextos funerarios permiten caracterizar al conjunto de estas prácticas. En esta presentación se exponen los resultados del análisis interdisciplinario de los hallazgos de diferentes mujeres adultas durante la última época tardía. Este enfoque integrativo, logrado mediante la articulación de la arqueología con la bioantropología, palinología, herpetología, geología, paleontología, botánica y entomología forense, abrió puertas al reconocimiento de variantes en el tratamiento mortuario de sus restos, condiciones de salud y estimación de estatus social. A su vez, dio cuenta del rol que tuvieron las mujeres en diferentes esferas, a nivel doméstico y extradoméstico. La presencia y cuidado de sus restos en espacios de observación colectiva expresa nociones vinculadas con la veneración de los antepasados, así como un marcado protagonismo de las mujeres en el culto a los ancestros. Por último, entendemos que existieron diferentes subjetividades femeninas, interrumpidas y reconfiguradas como nuevas identidades ante la embestida española.

La historia Antropométrica de América Latina. Nuevos enfoques, nuevos desafíos

Martínez Carrión, José Miguel

Departamento de Economía Aplicada. Universidad de Murcia. España.
mail: jcarrion@um.es

Desde comienzos de la década de 1980, numerosos programas de investigación conducidos por historiadores económicos y economistas preocupados por el desarrollo han puesto de manifiesto la importancia de la evolución de la talla adulta como una medida de la nutrición neta acumulada para las diferentes poblaciones del pasado. De este modo, se ha producido un intercambio fascinante entre la historia económica, la antropología biológica y otras disciplinas de las ciencias sociales y biomédicas que tienen como objetivo el estudio de la nutrición y su relación con los niveles de vida. Los mecanismos que vinculan la altura, la renta y la salud de los adultos se examinan desde la historia antropométrica, un campo de estudio en el que confluyen diversas disciplinas. Los estudios pioneros de Fogel, Steckel, Floud y sobre todo de John Komlos supusieron un fuerte estímulo para el desarrollo a escala global de la nueva historia antropométrica o, si se prefiere, de la antropometría histórica. El nuevo campo encontró apoyo para su difusión en distintas revistas, siendo decisiva *Economics and Human Biology*, una excelente pantalla de transmisión del conocimiento.

En América Latina, la historia antropométrica viene desarrollándose desde aproximadamente dos décadas. A los trabajos pioneros de Barry Bogin se han sumado importantes equipos de trabajo e investigadores de diferentes países que analizan el crecimiento infantil como un poderoso predictor de la salud de la vida posterior y el riesgo de enfermedad, y la altura adulta como reflejo de las condiciones de vida generales de la una sociedad, incluyendo el acceso a una nutrición adecuada, a la atención médica, a la educación y al empleo. Las relaciones entre la altura y la posición socioeconómica ocupan una atención preferente en los últimos tiempos, siendo el análisis de la desigualdad una de las mayores preocupaciones en las investigaciones recientes. En la actualidad, México, Guatemala, Colombia, Brasil, Argentina y recientemente Chile disponen de excelentes estudios sobre la interacción de la altura y el IMC, con factores como el entorno nutricional, los patrones de comportamiento, los ingresos, la escolarización, la mortalidad y otras dimensiones socioeconómicas y ambientales.

Estudios de Paleogenética en Argentina. Diversidad en Linajes Maternos

Dejean, Cristina Beatriz

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Sección Antropología Biológica, Instituto de Ciencias Antropológicas; Cátedra de Antropología Biológica y Paleoantropología, de Ciencias Antropológicas, Buenos Aires, Argentina.

Centro de Estudios Biomédicos, Biotecnológicos, Ambientales y de Diagnóstico (CEBBAD), Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Universidad Maimónides, Buenos Aires, Argentina. mail: dejeancr@gmail.com

La Paleogenética es un campo disciplinar que recupera y analiza el ADN contenido en restos biológicos humanos y de otras especies a partir de muestras provenientes por ejemplo, de sitios arqueológicos o museos. Desde sus comienzos en 1980 los estudios del llamado ADN antiguo han sido facilitados por el avance de las técnicas de la biología molecular que han permitido la amplificación y secuenciación del material genético escaso y fragmentado presente en muestras antiguas.

El ADN mitocondrial posee numerosas copias celulares, hecho que ha facilitado su recuperación a partir de muestras antiguas. Los estudios de ADN en América se han centrado en analizar linajes maternos de sus primeros pobladores, la mayoría de ellos describen la región hipervariable mitocondrial. Actualmente el análisis de mitogenomas antiguos mediante técnicas de secuenciación masiva, brinda mayor resolución para la determinación de los clados maternos y podría ser útil en la determinación de patrones filogeográficos. Se presentan los resultados de estos estudios en muestras del actual territorio argentino.

Los datos muestran que hacia el Holoceno tardío los grupos, con un origen poblacional común, exhiben diferencias en la composición de linajes, que podrían ser consecuencia de sus diversas trayectorias evolutivas biológicas y culturales.

Doctrina de Belén: reconstitución de familias, redes sociales y vida cotidiana

Inostroza Ponce, Xochitl Guadalupe

Centro de Estudios Culturales Latinoamericanos. Universidad de Chile.
mail: xochitlinostroza@gmail.com

En el marco de mi investigación doctoral titulada: “Parroquia de Belén. Población, familia y comunidad en una doctrina de Indios (Altos de Arica, 1763-1813), realicé la reconstitución de familias del pueblo de Belén, cabecera de la Doctrina del mismo nombre. Este método demográfico, también conocido como “método francés” ha sido utilizado para analizar aspectos biodemográficos, relacionados con el ciclo vital y la fertilidad, principalmente, a partir de información contenida en registros parroquiales. En el caso de Belén, las fichas de familias se confeccionaron a partir de datos dispersos en libros parroquiales de la doctrina completa (bautizos, matrimonios y defunciones), la revisita de 1750 al Cacicazgo de Codpa -donde estaba inserta la doctrina de Belén, la Revisita de 1772/73 a los Altos de Arica, y el Padrón de la Doctrina de Belén de 1813.

Dicho método ha sido aplicado en población indígena de América Latina en otras 3 ocasiones anteriormente, siendo esta la primera vez que se aplica en población de origen aymara. Se analizarán los siguientes resultados: edad y duración al matrimonio, fecundidad legítima, promedio de hijos, tamaño de la familia, edad a la última maternidad, rematrimonios, mortalidad adulta, mortalidad infantil, legitimidad y abandono.

Herramientas para la valoración de presiones microevolutivas. (O cómo apabullar a un referee)

Peña, José Ángel

Departamento de Genética, Antropología Física y Fisiología Animal. Universidad del País Vasco, Bilbao, España. mail: joseangel.pena@ehu.eus

Ante la imposibilidad de experimentar, inherente a la actividad antropológica, la estadística se revela como una herramienta fundamental para la investigación en el campo de la Antropología Biológica.

Pues bien, con una elegante serie de análisis estadísticos, quizá podamos convencer a un revisor de que nuestro trabajo merece la pena. Si el revisor es experto en Genética y menos versado en Estadística, puede que por no entenderlo completamente deba suponer que es un trabajo notable. Si el revisor es versado en Estadística, puede que piense: "Es de los míos, vamos a dejarlo pasar".

Es por ello que un amplio catálogo de análisis estadísticos, sobre todo multivariantes, junto con los programas necesarios para su ejecución, se convierten en una herramienta imprescindible en la mochila del antropólogo.

¿Quién puede resistirse a una sucesión escalonada de AMOVAs, Análisis de clinas y MDSs? ¿Y como colofón un test de Mantel?

Si la defensa es cerrada, siempre podremos esquivarla con un Structure e impresionar con un Network imposible de desentrañar...

Naturalmente, un buen trabajo científico no sólo debe constar de métodos estadísticos brillantes. Además, ha de contar algo y debe contarlos de forma atractiva. Pero esa es otra historia...

MESA DE TRABAJO

“Propiedad intelectual y buenas prácticas en las publicaciones”

Coordinadoras: Dra. Marina L. Sardi

Dra. Graciela Bailliet

La publicación constituye el indicador por excelencia para evaluar el trabajo científico, lo cual se ha relacionado con cierta presión por incrementar su cantidad. La investigación con la consecuente cristalización de un manuscrito se produce en ocasiones en cierta soledad, pero en muchos otros casos es producto de un trabajo colectivo. En cualquier caso, la información contenida en un escrito -desde sus datos hasta la lista y ordenamiento de autores- ponen de manifiesto intereses, negociaciones y hasta relaciones jerárquicas entre personas que caracterizan la actividad científica. Esta actividad ha estado regida por usos y costumbres que a veces comprometen fuertemente a la ética. Uno de estos casos ocurre cuando en la lista de autores de un trabajo se excluye a los autores de ciertos datos, de las muestras, o de cierto tipo de información o colaboración, con lo cual se entra en franca contradicción con la Ley 11.723 (Régimen Legal de la Propiedad Intelectual).

Se propone tratar el tema bajo la modalidad Mesa de Trabajo que consiste en el diálogo guiado y crítico para encontrar soluciones a problemas concretos, entre distintas partes involucradas (editores, autores, becarios y cualquier otra persona participante del sistema científico). El interés en estas problemáticas se funda en nuestra experiencia como investigadoras y Editoras de la Revista Argentina de Antropología Biológica.

Los objetivos de la mesa de trabajo son:

-Visibilizar las problemáticas del reconocimiento de autorías en las publicaciones.

-Aportar directrices para garantizar el respeto a la propiedad intelectual.

La modalidad de trabajo propuesta es:

1. Realización de una consulta (vía mail) a los socios de la AABA, autores y colegas en general sobre casos, personales o no, en los que se considere que se ha afectado la propiedad intelectual. Se solicitará mantener el anonimato de las personas involucradas.

Mesa de trabajo

2. Generación de un documento a partir de la recepción y estudio de los casos, conjuntamente con la colaboración de María Clara Lima (Directora de Propiedad Intelectual de la UNLP) para aportar elementos en relación con la Ley 11.723.

3. Presentación del documento a los asistentes a la mesa de trabajo, con comentarios de los casos (garantizando el anonimato) y discusión entre los participantes a fin de encontrar soluciones colectivas.

SIMPOSIOS

“Transición alimentaria, globalización y cultivos andinos”

Coordinador: Dr. Manuel Lobo

En la región andina del noroeste jujeño, la producción agrícola histórica se basó en el complejo de vegetales microtérminos andinos: quinua, papa, oca, ulluco y maíces. Con la llegada de los españoles este paisaje agrario fue trastocado llevando a la marginación e incluso pérdida de algunos de estos cultivos. Estos cambios fueron parte de un largo proceso que se inició antes de la implantación colonial y fue profundizándose por tres grandes factores: la pérdida de tierras por parte de los originarios, la llegada del ferrocarril y la migración de jóvenes a la ciudad junto a cambios demográficos.

El objetivo de este simposio surge de la necesidad de transmitir la experiencia de grandes profesionales en su campo, sobre el impacto de estos cambios en la pérdida de la seguridad alimentaria de los pueblos originarios, y exponer cual es la situación actual de cultivos andinos en la región, ya que la modernización de la dieta ha llevado a la exclusión de algunos cultivos originarios en la cocina urbana y campesina, modificando la calidad de la dieta y nutrición de la población.

Complejo papa y quínoa, estado del germoplasma en el noroeste argentino.

Andrade AJ¹; Velásquez B²; Borsetti, HM³; Curti RN⁴; Lax P⁵

1- Instituto de Biología de la Altura-UNJu, mail: beto@inbial.unju.edu.ar

2- Facultad de Ciencias Agrarias-UNJu

3- Instituto de Estudios Celulares, Genéticos y Moleculares (ICeGeM) UNJu.

4- Facultad de Ciencias Naturales-UNSa;

5- Instituto de Diversidad y Ecología Animal, CONICET-UNC.

Papa y quínoa, constituyen recursos genéticos con importante variabilidad en el noroeste argentino y al mismo tiempo conforman un complejo agrícola de impacto alimentario regional; en tal contexto se efectuaron exploraciones etnobotánicas que han permitido aglutinar una colección de 245 accesiones de germoplasma local. Tal material se estudió en sus atributos morfológicos, agronómicos y moleculares. Con el objeto esbozar la situación del acervo génico; para el caso papa, se describen sucintamente avances de procedimientos biotecnológicos para conservación y utilización del recurso como así también en la identificación de fuentes de resistencia a factores bióticos. Para quínoa, se describe una clusterización por atributos alimentarios e industriales. La metodología aplicada comprendió: uso de descriptores morfológicos, realización de cruzamientos interespecíficos, aplicación de infecciones fúngicas controladas, empleo de marcadores moleculares y obtención de índices afrosimétricos. Los experimentos se efectuaron con modelos matemáticos *ad hoc* y sus respectivos datos se analizaron sobre la base de los programas de cómputo SAS® e InfoStat/p. Del conjunto de estudios se concluye que el material biológico conforma una consistente base genética para desarrollar germoplasma de papa y quínoa orientado a mejorar los atributos de las variedades locales.

Palabras clave: Atributos alimentarios, Papa, Quínoa, Recursos Genéticos.

Diferenciación biodemográfica y socioeconómica de las regiones jujeñas

Dipierri JE

Instituto de Biología de la Altura. Universidad Nacional de Jujuy, mail: jedjujuy@gmail.com

Por su localización sobre los Andes y sus estribaciones en la provincia de Jujuy se generan 4 regiones ecológicas claramente delimitadas que imponen a las poblaciones allí asentadas determinadas ordenaciones de las múltiples estructuras (demográfica, genética, social, etc.) que las configuran. Estas estructuras son parcialmente flexibles, lábiles e interdependientes. En esta presentación se analizarán, a partir de diversos indicadores demográficos, biodemográficos, sociales y económicos las características diferenciales de las regiones jujeñas. Los datos provinieron de diversas fuentes: censos, padrones electorales, registros de estadísticas vitales, etc y los mismos fueron analizados por departamentos y regiones geográficas jujeñas: Puna (~3500 msnm), Quebrada (~2500 msnm), Valle (~1500 msnm) y Ramal (~500 msnm). Las categorías utilizadas fueron poblamiento, ruralidad, migración, condiciones socioeconómicas y transición demográfica. En todas las categorías consideradas se observaron claras diferencias entre las tierras altas y las tierras bajas jujeñas. Históricamente las tierras altas en comparación a las tierras bajas se caracterizan por presentar menos migración extra continental, una transición demográfica retrasada, un proceso de urbanización relativamente reciente y menor desarrollo socioeconómico. Estas configuraciones de las estructuras poblacionales regionales jujeña representan una respuesta dinámica y cambiante pero siempre limitada por el factor diferenciador omnipresente de la altura geográfica.

Palabras clave: Biodemografía, Regiones, Jujuy, Desarrollo

¿Nuevos paradigmas en gastronomías? La comida callejera

Montenegro, M; Aparicio, ME

DASS - Universidad Católica de Santiago del Estero, mail: monicarudy67@gmail.com; meaparcio90@gmail.com

Desde una mirada antropológica, hablar de seguridad alimentaria es considerar que todas las personas tienen acceso físico, social y económico a alimentos seguros, nutritivos y en cantidad suficiente para satisfacer sus requerimientos nutricionales y preferencias alimentarias.

En función de lo expresado, hemos observado en Jujuy durante los últimos años la emergencia de nuevas formas de alimentación, siendo el objeto de este trabajo la comida callejera. Este fenómeno constituye un componente de la cultura y economía, fundamentalmente urbana, que permite un rápido acceso a la comida; se trata de proveedores informales de alimentos preparados que aseguran a sus potenciales clientes la adquisición de comidas a bajo costo, fácilmente transportables y consumibles.

Hemos podido registrar en el centro de San Salvador de Jujuy tres tipologías para los puestos de comida callejera: permanentes, semipermanentes y temporales. Asimismo, observamos una variabilidad de propuestas en relación a horarios, que contemplan tres tiempos: desayuno, almuerzo y merienda. Siempre están ubicados en espacios de alta concurrencia y circulación de personas.

La preparación de estas comidas en general tiene como base la utilización de productos andinos como el maíz, la papa, el tomate y el ají, siendo una de sus características la estacionalidad.

En definitiva, lo que estamos observando es una recuperación de productos ancestrales mixturados con nuevas tecnologías, que deviene en una re-valorización de las comidas y su patrimonialización, y ante ello, nos preguntamos si estaremos frente a un nuevo paradigma en relación a las gastronomías: la comida callejera.

Palabras clave: gastronomías, cultura, seguridad alimentaria, comida callejera

La redefinición de las tierras comunales indígenas en Jujuy durante el siglo XIX.

Sica, G

CIITED- CONICET/UNJu

Con los inicios del Siglo XIX, comenzó la disolución de los pueblos de indios coloniales como entidades y la desamortización de las tierras comunales como producto de un largo proceso que, en algunas regiones, abarcó casi todo el siglo. La asamblea del año XIII suprimió la encomienda, el servicio personal, la mita y el tributo proclamando, al menos en un plano teórico, la transformación de los antiguos tributarios en ciudadanos libres. Sin embargo, en el contexto de guerras e inestabilidad no se plantearon políticas generales que comprendieran a la población indígena en su conjunto. Los nuevos Estados provinciales del noroeste, surgido de las antiguas jurisdicciones coloniales, debieron discutir e implantar diferentes políticas y medidas frente a lo que se suponía el “problema” de la propiedad comunal indígena.

En Jujuy, región que concentraba mayor cantidad de población indígena, a partir de la revolución y la creación de la provincia de Salta (a la que Jujuy estuvo unida hasta 1835), las nuevas autoridades plantearon el debate para promulgar una legislación que suprimiera las comunidades indígenas, los curacazgos y redefinieran los derechos de propiedad de sus tierras. Este proceso no fue lineal, entre 1825 y mediados de la década de 1830 se redactaron y promulgaron nuevas reglamentaciones bajo los principios liberales de la igualdad jurídica y el individualismo, pero los mismos no llegaron a ponerse en práctica.

Transición alimentaria, globalización. Situación actual de los cultivos originarios en nuestra región

Vázquez Agostini, B; Samman, N

Facultad de Ingeniería. UNJu - CIITED. UNJu-CONICET.

La región de los Andes fue uno de los centros de domesticación agrícola mundial, y distribución de alimentos al mundo, destacándose la papa con más de 4000 variedades y otros tubérculos como ulluca, mashwa; raíces: yacón, arracacha, chagos y maca; y granos como maíz, quinoa, amaranto. En la actualidad, 20 cultivos ocupan el 82 % de la superficie agrícola total mundial y de los 30 principales que alimentan al mundo, tan sólo cuatro: arroz, trigo, maíz y papa, constituyen el 60 % del aporte calórico de la dieta. Esto indica que una gran variedad de cultivos se encuentra marginados con el consiguiente riesgo de pérdida de la biodiversidad.

En el NOA, muchos cultivos andinos fueron desapareciendo, a diferencia de Perú, Bolivia y Ecuador; hoy son emergentes en la región quinua, algunas variedades de papa y de maíces recuperados. Estos cultivos fueron perdiendo presencia por diferentes razones, entre ellas por la migración de población joven a las grandes ciudades; la llegada del tren y con ello la sustitución de productos regionales por otros industrializados de uso más fácil pero menos nutritivos; los almacenes en la Quebrada ofrecen toda una gama de productos industrializados ajenos a la región. Este fenómeno de alcance mundial denominado globalización trajo aparejada una transición alimentaria con su consecuente efecto negativo en la situación nutricional de la población que es necesario revertir.

“Sociedades Casabindo - Cochinoca: aproximaciones multidisciplinarias para su conocimiento”

Coordinadora: Dra. María Ester Albeck

Este Simposio convoca a investigadores procedentes de diferentes disciplinas que se han ocupado de los últimos mil años de historia de los Casabindos y Cochinocas.

El conocimiento arqueológico de estos grupos sienta sus raíces en los estudios desarrollados en el Sector Central de la Puna de Jujuy, espacio ocupado por ambas sociedades a la llegada de los invasores hispanos en la segunda mitad del siglo XVI. Se trata de grupos afines pero diferentes desde lo sociocultural y se ha podido establecer que su antigüedad se remonta a los inicios del segundo milenio, para el caso de los casabindos, y a la primera mitad del primer milenio para los cochinocas.

En las últimas dos décadas se han incorporado temas de investigación correspondientes a diferentes líneas disciplinares, además de la Arqueología, por ejemplo Etnohistoria, Historia colonial temprana, Antroponimia, Demografía. El cúmulo de información obtenido y su integración permite empezar a delinear parte de la historia prehispánica y relacionarla con la colonial, republicana y actual, no sin contradicciones y replanteos recurrentes.

Los registros coloniales (padrones de tributarios y censos de población) han permitido identificar una antroponimia característica presente desde el siglo XVII en el sector central de la Puna de Jujuy cuya distribución y representatividad en la antroponimia actual, resulta sumamente interesante y ha incentivado el desarrollo de investigaciones de marcadores moleculares uniparentales.

Los casabindos y cochinocas constituyen, así, un caso muy poco frecuente en la historia de los grupos indígenas del noroeste argentino, al perdurar como sociedad hasta los albores de la república en parte de su territorio prehispánico y la continuidad de algunos descendientes habitando el mismo espacio.

Casabindos y Cochinocas, el panorama arqueológico

Albeck, ME^{1,2}; Zaburlín, MA²; Basso, DM^{2,3}; Tolaba, JL²

1- INECHOA, CONICET-UNJu, mail: malbeck52@gmail.com

2- CREA, FHyCS – UNJu.

3- CIITED, CONICET – UNJu

Durante el Período Intermedio Tardío (1000 a 1430 d.C.) el sector central de la Puna de Jujuy (cuenca de Miraflores-Guayatayoc y sur de cuenca de Pozuelos) presenta evidencias de al menos dos grupos sociales marcadamente distintivos desde la arqueología, principalmente por su patrón de asentamiento y el tipo de inhumaciones. El patrón más difundido consiste en poblados con viviendas de planta cuadrangular asociadas (adosadas con otras viviendas o patios), semejantes a las de áreas aledañas como la Quebrada de Humahuaca, y registra diferentes tipos de entierros. Se trata de aglomerados medianos y pequeños ubicados en espacios fácilmente accesibles excepto el Pucará de Rinconada, ubicado sobre un afloramiento rocoso. Este último sitio habría sido la instalación principal de los cochinocas, cuenta con fechados del primer milenio y perduraría hasta la llegada de los españoles.

El otro tipo de edificación, muy poco difundido espacialmente, se caracteriza por asentamientos con viviendas de planta circular, no asociadas, emplazadas en lugares sumamente inaccesibles y con inhumaciones en cuevas tapiadas u oquedades en paredones rocosos. De este tipo se conocen solamente tres poblados arqueológicos: uno de gran tamaño, Pueblo Viejo de Tucute en Casabindo (fechado entre los siglos X y XV), y dos pequeños caseríos en Coranzulí. Por su patrón arquitectónico se ha planteado un origen altiplánico para su población y habría correspondido a los antepasados de los casabindos, relocalizados por el inca en un espacio cercano donde continuaron hasta la invasión hispana.

Palabras clave: Arqueología, Puna de Jujuy, Período Intermedio Tardío

Origen y dinámica del sistema nominativo en Casabindo y Cochinoca

Alfaro Gómez, EL^{1,2}, Peña Aguilera DC², Chaves, ER², Albeck ME¹

1- Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA) UNJu – CONICET,
mail: dcopea@gmail.com; ealfaro@inbial.unju.edu.ar; malbeck52@gmail.com

2. Instituto de Biología de la Altura. UNJu.

El análisis de la antroponimia autóctona de la Puna de Jujuy se inició con la identificación de nombres indígenas registrados en Casabindo en 1557 y continuó con el análisis y seguimiento de los nombres y apellidos de casabindos y cochinos por más de 400 años. Para ello se recurrió a registros coloniales, republicanos y actuales. Se analizó el origen (autóctono o foráneo), la frecuencia y perduración de las formas de denominación y su transformación entre 1654 y 2001.

Se identificó una serie de antropónimos, usados en épocas prehispánicas, que sufrió un proceso selectivo de transformación de nombres nativos masculinos en apellidos y la desaparición de nombres femeninos. Entre los catalogados como autóctonos se destacan 30 antropónimos que aparecen tempranamente en el sector central de la Puna y perduran hasta la actualidad.

Durante el siglo XVII, ambas poblaciones presentan elevados porcentajes de portadores de antropónimos autóctonos (88% en Cochinoca y 95% en Casabindo) y solamente varones con nombres foráneos. Entre fines del siglo XVIII y principios del XIX, los apellidos foráneos aparecen entre las mujeres y aumentan su frecuencia. Desde fines del siglo XIX hasta comienzos del XXI, los portadores de apellidos foráneos superan el 50% de la población en ambas áreas.

La identificación de apellidos autóctonos y la evaluación de su persistencia dan cuenta de la resistencia, consciente o no, al orden colonial al mantener, en lengua originaria, las formas de denominación de sus antepasados transformadas en apellidos.

Palabras clave: Antroponimia, Apellidos autóctonos, Puna de Jujuy

Correlación entre apellidos de origen Casabindo y linajes uniparentales

Bailliet G¹, Motti J², Jurado Medina LS¹, Geronazo A³, Aquilano E¹, Muzzio M^{1, 4}, Cuello M¹, Dipierri JE⁵, Bravi CM^{1, 4}, Albeck ME³, Alfaro Gómez EL^{3, 5}

1. Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (IMBICE). La Plata, mail: graciela.bailliet@gmail.com
2. Laboratorio de Ecología Humana (Sede Quequén)-Depto. de Arqueología, FACSO, UNICEN, mail: josemotti@yahoo.com.ar
3. INECO. UNJu-CONICET, mail: emma.alfarogomez@gmail.com
4. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad de La Plata. La Plata. mail: cmbravi@yahoo.com.ar, marinamuzzio@gmail.com
5. Instituto de Biología de la Altura (INBIAL)-UNJu, mail: jedjujuy@gmail.com

Los apellidos de los Casabindo han podido ser rastreados a través de documentos históricos desde el siglo XVII y su distribución geográfica actual es predominante en Jujuy y Salta. Estas características llevaron al desarrollo de un proyecto para analizar los linajes paternos y maternos de individuos portadores de algún “apellido Casabindo”. Se realizó una convocatoria abierta en la que los participantes expresaron su conformidad mediante la firma de un Consentimiento Informado. Hasta el momento se analizaron 18 muestras de varones, todos portadores de linajes paternos nativos americanos, de los cuales la mitad presentó el alelo 14 para el locus DYS393. Los haplotipos construidos para 17 STR se ordenan en una red Median Joining con una configuración regional que pudo datarse a través del método Rho, dando una escala temporal de alrededor de 3000 años antes del presente. En cuanto a los linajes maternos, de las 18 muestras analizadas, sólo una presentó un haplogrupo europeo y las restantes correspondieron a haplogrupos americanos (70% B2; 18% A2; 6% C1c y 6% D1j). En la mayoría de los casos se identificaron polimorfismos previamente descriptos en la región. Las dos excepciones consisten en una muestra con haplotipo nodal para B2 y otra con subhaplogrupo D1j, propio del centro de Argentina y con bajas frecuencias en Jujuy. En ambos sistemas uniparentales pudo constatarse la predominancia de linajes autóctonos y regionales para los individuos portadores de un apellido de origen Casabindo reflejando una correspondencia entre ambas fuentes de información.

Palabras clave: ADN Mitocondrial, Cromosoma Y, Apellidos, Jujuy

Sociedades indígenas del sector central de la Puna de Jujuy, siglos XVI y XVII. Los aportes de la etnohistoria andina en el análisis de los documentos históricos

Palomeque, S

IDH-CONICET/UNCba, mail: silviapalomeque@gmail.com

Esta ponencia tiene como principal objetivo presentar una sistematización de los avances realizados en el conocimiento de la historia de las sociedades indígenas en las últimas décadas, acotando nuestro trabajo a aquellos basados en análisis de nuevos y antiguos documentos históricos y -dentro de estos- sólo a aquellos que explícitamente recuperan la perspectiva de análisis construida durante los estudios de etnohistoria andina. Nos centramos en los aportes provenientes del análisis etnohistórico de documentos en tanto se trata de nuestra especialidad. Presentamos esta ponencia en un simposio donde debatiremos sobre los avances provenientes desde varias perspectivas de análisis (como la arqueológica, histórica, antroponímica, demográfica, etc.) mientras compartimos un sólo objeto de estudio y esperamos concluir en síntesis superadoras de los trabajos parciales previos.

Las distintas partes de la ponencia mantienen un orden cronológico que suponemos facilitará el debate. La primera parte revisa los escritos sobre el período prehispánico -que habitualmente se refieren al Tawantinsuyu- y en cómo fueron interpretados, y donde los principales avances consisten en modificar el espacio de análisis al ubicar los pueblos estudiados dentro de un conjunto de pueblos semejantes y relacionados que se asientan cruzando las fronteras provinciales y nacionales construidas durante la colonia y el siglo XIX. Continuamos con los aportes interpretativos basados en los datos aportados por las primeras encomiendas, de estos pueblos y los pueblos vecinos, para continuar luego con el proceso de sujeción de las sociedades indígenas al sistema colonial desde fines del siglo XVI y el notorio proceso de persistencia.

Palabras clave: Indígenas, Puna, Etnohistoria

Cochinoca y Casabindo, 300 años de historia poblacional

Peña Aguilera, DC^{1,2}; Alfaro Gómez, EL^{1,2}; Albeck, ME²

1- Instituto de Biología de la Altura

2- Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA) UNJu – CONICET

mail: dacoopa@gmail.com; ealfaro@inbial.unju.edu.ar; malbeck52@gmail.com

El estudio demográfico de poblaciones históricas es posible a partir de la conservación de documentos de administración fiscal. Estos archivos tienen una riqueza informativa parcial si se toman de manera independiente, sin embargo, contar con series secuenciales referidas a una misma localidad y que cubren amplios periodos, permite evaluar de manera longitudinal el comportamiento poblacional.

Para conocer la dinámica demográfica de la población de Casabindo y Cochinoca se recurrió a relevamientos periódicos de la población tributaria desde 1654 hasta 1806, al censo virreinal de 1778, a los dos primeros censos nacionales de población y a los padrones electorales correspondientes a 1982, 2001 y 2015.

Si bien estas poblaciones fueron encomendadas en forma conjunta, no se comportan de manera homogénea. Muestran marcadas diferencias internas en los totales poblacionales con mayor número de habitantes registrados en Casabindo hasta mediados del siglo XVIII, situación que cambia a partir de la segunda mitad de dicho siglo y continua hasta la actualidad. Ambas localidades manifiestan equilibrio relativo entre sexos solo en el periodo colonial. En los documentos referidos a la encomienda se detallan las relaciones de parentesco, información que permite realizar una reconstrucción de los grupos familiares e identificar unidades censales.

En ambas localidades se presenta una elevada proporción de población infantil, lo cual podría relacionarse con alta natalidad y este factor, en conjunto con la presencia de numerosos individuos mayores de 50 años, podría asociarse a buenas condiciones económicas y sociales presentes en el sector central de la Puna de Jujuy.

Palabras clave: Dinámica demográfica, Cochinoca, Casabindo

“Manifestaciones territoriales de la malnutrición en Argentina”

Coordinadora: Dra. María Florencia Cesani

La malnutrición -en todas sus manifestaciones- constituye un importante condicionante del potencial humano. Su ocurrencia compromete distintos aspectos del desarrollo físico, cognitivo y psico-emocional, es por ello que su estudio y monitoreo contribuye a mejorar la salud de las poblaciones actuales y futuras, así como también a reducir los costos derivados de la atención de sus comorbilidades asociadas.

En Argentina, el panorama de la salud nutricional es complejo dado el proceso de transición nutricional que atraviesa el país (Ministerio de Salud de la Nación, 2015). A pesar de que se ha observado un descenso de las prevalencias de desnutrición, en muchas regiones el retardo de crecimiento crónico y la deficiencia de micronutrientes persisten como problemas de salud pública. Al mismo tiempo, el sobrepeso y la obesidad han aumentado notablemente, llegando en algunas poblaciones a alcanzar prevalencias alarmantes. No obstante, y más allá de la tendencia observada a nivel nacional, en los últimos años se han registrado marcadas disparidades regionales (ENNyS, 2007 Longhi et al., 2018), provinciales (ENNyS, 2007; Oyhenart et al., 2008; Longhi et al., 2018) e incluso hacia el interior de una misma provincia (Cordero, 2017; Salazar Burgos et al., 2017) o ciudad (Oyhenart 2013; Cordero y Cesani, 2018; Navazo et al., 2018).

En este contexto, el análisis de las manifestaciones territoriales de la malnutrición adquiere gran importancia, ya que permite superar el enfoque de los “determinantes individuales” y avanzar en la comprensión de la configuración social de las desigualdades en salud. Entendiendo al “territorio” como un ámbito dinámico en el que confluyen particularidades históricas, sociales, políticas, culturales, ambientales y económicas, el presente simposio tiene como objetivo generar un ámbito de discusión interdisciplinario que permita avanzar en el conocimiento de la distribución y manifestación territorial de la malnutrición y las comorbilidades asociadas en nuestro país.

Los trabajos que serán presentados se circunscribirán a distintas áreas geográficas, incluirán diferentes escalas de análisis (macroregiones, provincias, departamentos, localidades, radios censales, o áreas urbanas, periurbanas y rurales) y diferentes metodologías (análisis, comparación y espacialización de datos antropométricos y socio-ambientales primarios y secundarios, entre otros). Participarán en el simposio antropólogos, biólogos, nutricionistas, geógrafos y cualquier otro profesional interesado en la temática propuesta.

Distribución espacial del retardo crónico del crecimiento y su relación con indicadores de pobreza

Bustamante, MJ^{1,2}; Román, MD³; Dipierri, JE²; Alfaro, EL^{1,2}

1- Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA) UNJu-CONICET, Jujuy, Argentina.

mail: majoo.bustamante@gmail.com; ealfaro@inbial.unju.edu.ar

2- INBIAL – UNJu, Jujuy, Argentina, mail: jedjujuy@gmail.com

3- Centro de Investigaciones en Nutrición Humana, Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.

mail: doloresroman@gmail.com

La situación nutricional infanto-juvenil expresa tanto el balance nutricional como las condiciones de vida. Un contexto desfavorable acompañado de deficiencias cuali-cuantitativas en la alimentación, conduce a alteraciones en el estado nutricional que pueden provocar retraso en el crecimiento de niños y adolescentes.

Este estudio analiza la distribución espacial de la Baja Talla (BT) y su relación con indicadores de pobreza como el porcentaje de hogares con NBI (%NBI) en los barrios de San Salvador de Jujuy (SSJ).

Los datos antropométricos provinieron del Departamento de Salud Escolar (Ministerio de Salud, Jujuy) y el %NBI por barrio del Censo 2010. Entre 2010 y 2015 se evaluaron 13.452 escolares de 4-7 años y 14.876 de 10-14 años. Se determinaron las prevalencias de BT (de acuerdo al criterio OMS) por sexo, grupo etario y barrio y se correlacionaron con %NBI con Pearson.

El 2.4% de los escolares de 4-7 años presentó BT sin diferencias intersexuales, mientras que a los 10-14 años, esta prevalencia fue de 3.5%, siendo significativamente mayor en el sexo femenino (3.9%). La distribución espacial de la BT, presentó diferencias interbarriales estadísticamente significativas en ambos grupos de edad. Se encontró una correlación positiva y significativa con el %NBI solamente en el grupo de 4-7 años ($r=0.47$, $p=0.03$).

Si bien las prevalencias de BT observadas no son alarmantes a nivel de salud pública, los resultados reflejan la heterogeneidad en la distribución espacial del retraso en el crecimiento y el impacto de las condiciones de vida desfavorables especialmente en el grupo etario más vulnerable.

Palabras clave: retraso en el crecimiento, distribución espacial, escolares, Jujuy

Distribución espacial de la mortalidad infantil por enfermedades nutricionales en Argentina 1998-2015

Chapur, VF^{1,2}; Figueroa, MI^{1,3}; Dipierri, JE²; Alfaro Gómez, EL^{1,2}

1- Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA) UNJu-CONICET, Jujuy, Argentina.
mail: ferchapur@hotmail.com

2- INBIAL – UNJu, Jujuy, Argentina. mail: jedjujuy@gmail.com.

3- ICeGeM. Instituto de Estudios Celulares, Genéticos Moleculares. Universidad Nacional de Jujuy. Argentina

La desnutrición infantil constituye un factor de riesgo que suele asociarse a la pobreza y que comprende múltiples causas fácilmente reducibles. El objetivo de esta presentación es analizar la distribución espacial y el cambio temporal de esta problemática sanitaria a partir de información indirecta. Los datos proceden de las defunciones de menores de 1 año de edad de Argentina entre 1998-2015 (Dirección de Estadísticas e Información en Salud). Se calculó a nivel departamental la tasa de mortalidad infantil específica por enfermedades nutricionales (TMIEN), considerando conjuntamente los códigos de la CIE10: E40-E46 (Desnutrición), E50-E64 (Otras deficiencias nutricionales). Su distribución espacio-temporal se analizó mediante modelos lineales generalizados con distribución Binomial Negativa inflada en Ceros.

Las provincias del Norte Grande (NOA y NEA) concentraron las TMIEN más altas en todo el período, mientras que las patagónicas siguen el patrón contrario. En Tierra del Fuego, Santa Cruz y La Pampa no se producen defunciones por estas causas, mientras en San Juan, La Rioja, Jujuy y Catamarca la razón de tasas de incidencias es mayor (aunque en las dos primeras no de manera estadísticamente significativa). Al inicio del período se observa mayor concentración de casos en ciertos departamentos del Norte Grande cuyas tendencias presentan una desconcentración hacia el final del período indicando que, conforme pasan los años aumentan las chances de encontrar lugares (aunque sean más dispersos) con al menos un caso. Este tipo de análisis territorial resulta necesario para plantear políticas públicas coherentes con las particularidades de cada lugar.

Palabras clave: Mortalidad infantil, Enfermedades nutricionales, Análisis espacio-temporal

Enteroparasitosis y desnutrición infantil en el periurbano de Guaymallén, Mendoza. Factores socio-económicos y ambientales que favorecen su desarrollo

Garraza, M¹; Navone, GT²; Oyhenart EE¹

1- Instituto de Genética Veterinaria (IGEVET), Facultad de Ciencias Veterinarias -UNLP- CCT CONICET; Laboratorio de Investigaciones en Ontogenia y Adaptación (LINOA). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). mail: mgarraza@igevet.gob.ar; oyhenart@fcnym.unlp.edu.ar
2- Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE), CCT CONICET-UNLP.

El periurbano se define como un complejo territorial que contiene elementos del sistema urbano y rural. El espacio periurbano de Guaymallén ha tenido en los últimos años un crecimiento no planificado en deterioro de la agricultura de cercanía que lo caracterizaba. Las tierras de cultivo están siendo reemplazadas por la instalación de barrios “cerrados” y de asentamientos informales. Se estima que todo ello podría influir en la calidad de vida de sus habitantes. En este sentido, resulta de interés analizar los factores socio-económicos y ambientales que pueden favorecer el desarrollo de enteroparasitosis y desnutrición en niños residentes en el periurbano de Guaymallén. Se realizó un estudio antropométrico a 1475 niños, de 4 a 14 años. Las variables relevadas fueron peso y talla y se calculó el Índice de Masa Corporal. Para determinar desnutrición se utilizó la referencia OMS (2007). El estudio parasitológico incluyó 190 niños, de 4 a 7 años. Las muestras fueron analizadas por técnicas de concentración. Las características socio-económicas y ambientales familiares se relevaron mediante encuestas. Los resultados indicaron 6,6% de desnutrición y 70,0% de parasitismo. El 25% de los padres no habían completado el nivel educativo primario y más del 50% tenía empleo informal o eran desocupados. Las mayores prevalencias de desnutrición y enteroparasitosis se encontraron en los niños cuyos padres tenían empleo no formalizado, bajo nivel de instrucción y sus hogares carecían de servicios sanitarios adecuados. Se ratifica la importancia que la educación, el trabajo y el saneamiento ambiental ejerce en la salud de los niños.

Palabras clave: Desnutrición, Enteroparasitosis, Periurbano, Guaymallén

Expansion urbana y dimensiones del sobrepeso, obesidad y perfil adiposo de niños y adolescentes de Catamarca, Argentina

Lomaglio, DB¹, Menecier, N^{1,2}, Kriscautzky, N³, Dip, N¹

1- Centro de Estudios de Antropología Biológica (CEABi), FACEN, UNCA.

2- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

3- Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, UNCA

mail: delialomaglio@yahoo.com

El proceso de expansión urbana, caracterizado por un modelo disperso, de baja densidad, da origen a nuevas áreas denominadas periurbanas, en un proceso acelerado de urbanización que tiene efecto sobre el ambiente y la salud, impactando en la inseguridad alimentaria y la mala nutrición. El objetivo del trabajo fue analizar eventuales diferencias territoriales de condición nutricional y composición corporal en 976 niños y adolescentes de Catamarca, entre 5 y 18 años de edad (46,6% varones, 53,4% mujeres), de área urbana (UR) (n=347), periurbana (PU) (n=309) y rural (RU) (n=320). Se obtuvo peso, talla, perímetro de cintura y cuatro pliegues cutáneos: bicipital (PB), tricípital (PT), subescapular (PSE) y suprailíaco (PSI). Se calculó índice de masa corporal (IMC), índice cintura talla (ICT), peso graso (PG), peso magro (PM) y porcentaje de Grasa. Todas las medidas antropométricas directas y derivadas fueron mayores en PU respecto de UR y RU ($p < 0,05$). El perfil adiposo en PU fue: $PB < PSE < PT < PSI$, diferenciándose de UR y RU: $PB < PSE < PSI < PT$. Se evaluó el estado nutricional utilizando las referencias IOTF. Las mayores prevalencias de sobrepeso (22,7%), obesidad general (12,9%) y abdominal (26,9%) correspondieron a PU, seguidas por UR (12,1%; 6,4% y 19,0%) y RU (9,4%, 0,9% y 9,4%). El mismo patrón se observó en porcentaje de grasa y peso graso. Los resultados del trabajo pueden interpretarse en el contexto de la pobreza, los rápidos procesos de cambios e integración, la transición alimentaria, el sedentarismo y los factores ambientales asociados a la expansión urbana.

*Parcialmente financiado por el proyecto 02/L449, SECYT- UNCA

Palabras clave: expansión urbana, obesidad, adiposidad, Catamarca, niños y adolescentes

**Estado nutricional, migración y división socio-espacial.
Un estudio de la población infanto-juvenil de Puerto
Madryn (Chubut, Argentina)**

Navazo, B¹; Oyhenart, EE^{1,2}; Dahinten, SL^{3,4}

1- Laboratorio de Investigaciones en Ontogenia y Adaptación (LINOA). Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata,

2-IGEVET, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP- CCT La Plata, CONICET;

3-IDEAus-CONICET, Puerto Madryn;

4-Facultad de Ciencias Naturales y de la Salud, Universidad Nacional de la Patagonia SJB, Sede Puerto Madryn. mail: barnavazo@gmail.com

Entre 1970 y 2010 la población de Puerto Madryn (Chubut, Argentina) incrementó notablemente debido a la radicación de personas provenientes de diferentes provincias de Argentina y de países limítrofes. En relación a ello, la ciudad se expandió generando espacios diferenciados socialmente: hacia el sur-este se ubicaron los sectores medios-altos y hacia el oeste-noroeste los socio-ambientalmente más vulnerables. El objetivo del trabajo fue indagar si la malnutrición se manifiesta diferencialmente entre niños nativos -nacidos en Argentina- y extranjeros -nacidos en el exterior- de 6-14 años de edad concurrentes a escuelas de distintas zonas de Puerto Madryn. Se midieron peso y talla de 2799 escolares, de ambos sexos, y se preguntó el país de nacimiento de niños, padres y abuelos, diferenciando entre nativos y extranjeros. Para determinar el estado nutricional se empleó la OMS y sus prevalencias se compararon mediante Chi². El exceso ponderal (46,9%) superó a la desnutrición (2,6%). El 4,9% de los escolares era extranjero y residía mayormente en la zona noroeste de la ciudad. La comparación nativos – extranjeros mostró diferencias significativas para desnutrición y sobrepeso, prevaleciendo ambas en niños extranjeros. Los resultados obtenidos indican que la distribución geográfica de los niños extranjeros se corresponde con la división socio-espacial propuesta para la ciudad de Puerto Madryn. Los valores más elevados de malnutrición registrados en este grupo poblacional se deberían a que la migración opera como factor incidente en su persistencia y/o aumento.

Palabras clave: Malnutrición, Escolares, Nativos, Extranjeros, Patagonia

Distribución diferencial del exceso ponderal y de la presión arterial elevada en niños que viven en el cordón hortícola de La Plata

Quintero FA^{1,2}, Castro LE¹, Cesani MF^{1,2}, Luis MA¹, Torres MF^{2,3};
Garraza M^{1,2}, Navazo B¹, Luna, ME¹, Forte LM⁴, Oyhenart EE^{1,2}

- 1- Laboratorio de Investigaciones en Ontogenia y Adaptación (LINOA). Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP);
- 2- Instituto de Genética Veterinaria (IGEVET), UNLP-CONICET;
- 3- Instituto de Ciencias Antropológicas. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires
- 4- Instituto de Geomorfología y Suelos, FCNyM, UNLP.
mail: fquintero@fcnym.unlp.edu.ar

Estudios previos dieron cuenta que el periurbano de La Plata presenta condiciones desventajosas para el crecimiento infantil. Resultó de interés analizar la distribución del exceso ponderal (EP) y de la presión arterial elevada (PAE) en niños, de 6 a 12 años, residentes en el cordón hortícola de la ciudad de La Plata. Se trabajó en escuelas públicas de las localidades: El Peligro, City Bell, Ángel Etcheverry, Abasto, Los Hornos, Melchor Romero, Lisandro Olmos y San Carlos. Se midieron peso y talla y se registró la presión arterial de 2268 niños. Se calculó el índice de masa corporal y se determinaron los casos de EP mediante OMS (2007) y de PAE. A fin de caracterizar las localidades, los padres de cada escolar respondieron una encuesta referida a aspectos socio-económicos familiares y de saneamiento ambiental. Se compararon las prevalencias de PAE y EP entre localidades mediante χ^2 ajustados por Bonferroni. Las prevalencias generales fueron para EP de 44,9% y para PAE de 19,4%. Los resultados permitieron diferenciar dos regiones, una norte (Melchor Romero, El Peligro, City Bell y San Carlos) caracterizada por menores prevalencias de PAE y EP y otra sur (Abasto, Los Hornos, Ángel Etcheverry y Lisandro Olmos) con mayores prevalencias de ambos indicadores. Mediante regresión logística se analizó la incidencia del EP sobre la PAE en cada región que fue más elevada en la región sur. Estos resultados son interpretados en relación a las múltiples manifestaciones socio-económicas y ambientales del periurbano productivo platense y su incidencia sobre la salud de los niños

Palabras clave: sobrepeso, obesidad, periurbano, hipertensión arterial territorio

“Bioarqueología de cazadores-recolectores: estado actual de las investigaciones en Argentina. Alcances, límites y desafíos metodológicos”

***Coordinadoras: Dra. Solana García-Guraieb
Dra. Florencia Gordón***

En las últimas décadas, los estudios bioarqueológicos de sociedades cazadoras-recolectoras se han constituido como un campo particular dentro de la bioarqueología. Con preguntas de investigación de distinta escala espacio-temporal y a través de diferentes líneas de análisis, estos estudios han permitido profundizar nuestra comprensión acerca de la amplia diversidad que engloba la categoría “cazador-recolector”. Entre las líneas con mayor desarrollo en nuestro país, se incluyen los análisis mortuorios, paleodemográficos y paleopatológicos, investigaciones de distancias biológicas -a través de estudios moleculares y morfométricos-, estudios paleodietarios, de movilidad y contacto intergrupar -a través de indicadores óseos, dentales y análisis de isótopos estables- y estudios de variación y evolución de los grupos y su relación con distintos ambientes. El desarrollo de estas líneas se ha enriquecido por una creciente articulación entre ellas y por su integración en el marco de proyectos de investigación amplios y variados en su alcance espacial y temporal. Asimismo, se observa una preocupación creciente no solo por mejorar y hacer más confiables los métodos de estudio sino porque estos sean explícitos en sus detalles para garantizar la comparabilidad entre casos de estudio. Por otra, parte, se verifica también, una diversificación teórica para el abordaje bioarqueológico de las sociedades cazadoras-recolectoras. Si bien el Enfoque Biocultural guió gran parte de las preguntas de investigación en décadas pasadas, se observa en los últimos años una renovada interacción con disciplinas afines como la biología y la ecología, que han permitido incorporar conceptos y perspectivas novedosas en la bioarqueología local (e.g. nuevos desarrollos vinculados a la biogeografía humana y a la teoría de construcción de nicho, entre otros).

Más allá de su diversidad, la bioarqueología de cazadores-recolectores comparte ciertas características que le impone la naturaleza del registro funerario. Los pequeños tamaños de los grupos, sumados a los patrones de movilidad relativamente alta que suelen caracterizarlas, así como el tipo de prácticas mortuorias -que rara vez se asocian a áreas formales de entierro- resultan con frecuencia en un registro escaso, disperso y en general, de baja visibilidad arqueológica. Cuando las áreas

Simposio

formales existen, suelen contener un número importante de entierros secundarios, con diverso grado de manipulación y afectación de su estado de preservación; o bien, dichas áreas se vinculan con prácticas de reutilización del espacio funerario que resultan en largos tiempos promediados. A esta situación suele sumarse el reto de integrar dicho registro con el de las colecciones osteológicas albergadas en distintas instituciones, conformadas entre fines del siglo XIX y comienzos del XX, bajo otros paradigmas científicos y metodologías de recuperación de los restos. Estas series, rara vez cuentan con información cronológica y contextual por fuera de la referencia a su procedencia geográfica. Como resultado, los estudios bioarqueológicos de cazadores-recolectores tienen el desafío común de generar metodologías que maximicen la obtención de información de estas fuentes variables en cuanto a su información contextual, cronológica y estado de preservación. En este sentido, un aspecto que en los últimos años ha recibido mayor desarrollo en la bioarqueología de cazadores-recolectores ha sido el intento por tener un control sistemático de la naturaleza e intensidad de los sesgos que actúan tanto sobre las colecciones como en la distribución actual del registro bioarqueológico, así como sus implicaciones en la evaluación de sus resultados.

En este marco, el objetivo principal de este simposio, que constituye una segunda edición de nuestra propuesta en las JNAB de 2013, es darle continuidad y profundidad a un espacio de diálogo entre equipos de especialistas abordando el estudio de sociedades cazadores-recolectoras, en diferentes áreas y cronologías, desde la multiplicidad de líneas de investigación que alberga la bioarqueología como disciplina. Por un lado, el simposio se propone como un ámbito de comunicación de nuevos resultados, enfoques teóricos y líneas de investigación en curso y su integración en el marco de proyectos más amplios que los engloben. Por otro, y como objetivo específico, busca brindar una oportunidad para reflexionar acerca de estrategias adecuadas para la evaluación y control de los sesgos potenciales (i.e. de formación, preservación, análisis, etc.) que vienen asociados a la naturaleza del registro bioarqueológico. Finalmente, confiamos en que la variedad de perspectivas nos acerque a una comprensión más profunda sobre la diversidad biológica y sociocultural de los grupos cazadores-recolectores que habitaron el territorio actual de nuestro país y sus cambios a través del tiempo.

La población del Holoceno Tardío del Lago Salitroso (Santa Cruz, Argentina): un abordaje desde la genética

Arencibia, V¹; Crespo, C¹; García Guraieb, S²; Dejean, C³; Avena, S⁴; Goñi, R^{1,3}

1- CONICET;

2- CEBBAD y Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Universidad Maimónides; mail: aren.vale@gmail.com

3- INAPL; Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras;

4- Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Sección Antropología Biológica, Instituto de Ciencias Antropológicas; Cátedra de Antropología Biológica y Paleoantropología, Departamento de Ciencias Antropológicas

La cuenca del Lago Salitroso (noroeste de Santa Cruz), posee una alta concentración de entierros humanos con cronologías correspondientes al Holoceno tardío. Este rasgo distintivo de la región frente a la dispersión y escasez del mismo en el resto de la Patagonia, conforma un escenario propicio para el estudio de la diversidad genética de los individuos que la habitaban.

Los estudios genéticos previos, realizados sobre 28 individuos procedentes de diferentes entierros de la cuenca, determinaron el linaje mitocondrial de 16 de ellos, mediante la secuenciación de la Región Hipervariable (HVR) I.

Con el objetivo de completar el análisis de la HVR de los individuos del registro arqueológico del Lago Salitroso, se secuenciaron las HVR II y III. Los linajes encontrados corroboraron los hallazgos previos, y fueron D1g (43,75%), B2 (31,25%), C1b (18,75%) y D4h3a (6,25%). La mayor parte de los individuos no comparte linaje materno, presentando esta población una alta variabilidad.

Los datos genéticos disponibles de otras poblaciones antiguas de la región provienen de entierros aislados de diferentes cronologías. Por el contrario, la población del Lago Salitroso posee características únicas en cuanto a la cantidad de individuos inhumados y su acotado rango temporal. Por este motivo, podría postularse que los niveles de diversidad hallados serían representativos de las poblaciones del sur de la Patagonia continental de ese período.

Este abordaje permite discutir problemáticas regionales y locales, como el vínculo y la diversidad biológica de las poblaciones cazadoras-recolectoras de Patagonia y la representación de los linajes encontrados en las poblaciones actuales nativas.

Palabras clave: Lago Salitroso, ADN antiguo, linajes maternos

Evaluación de sesgos y aspectos paleodemográficos de la serie osteológica de chenques tardíos del lago Salitroso (Santa Cruz, Argentina)

García Guraieb, S^{1,2,3}; Guichón Fernández, R^{1,4}; Morlesín, M^{1,2}; Dibernardi, M^{1,2,3}; Goñi, R^{1,2,3},

1- CONICET, Argentina, mail: solanagg@gmail.com.

2- Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL), UBA, mail: rafaelagustingoni@gmail.com

3- Facultad de Filosofía y Letras (FF y L), UBA, Argentina; mail: mch.dibernardi@gmail.com

4- Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA-CONICET), Argentina, mail: rocioguichon@hotmail.com; mile.morlesin@gmail.com

Estudios paleodemográficos previos han mostrado que el perfil de mortalidad de la muestra osteológica de chenques tardíos (*ca.* 800- 350 años AP) de la cuenca del lago Salitroso (Santa Cruz) es compatible con un perfil atricional característico de las poblaciones cazadoras-recolectoras. Asimismo, se ha sugerido que la población habría experimentado cierto crecimiento demográfico durante el periodo considerado. No obstante, también se alertó sobre la presencia de sesgos en la serie, vinculados tanto con una subrepresentación relativa de individuos menores de un año como con una subrepresentación del total de adultos en relación con el total de subadultos (*i.e.* menores de 20 años). Con el fin de profundizar los estudios paleodemográficos en el área, los objetivos específicos de este trabajo son: 1) Actualizar la base de datos de la colección de chenques tardíos, incluyendo las estimaciones del número mínimo, sexo y edad de individuos de conjuntos altamente mezclados, fragmentados y/o meteorizados provenientes de entierros con evidencias de reutilización, cremación y/o saqueo, aún no incluidos en los análisis. 2) Evaluar el impacto de sesgos sistemáticos en la representación de individuos infantiles y de adultos mayores (*i.e.* aquellos con menor densidad mineral ósea) mediante el cálculo de los índices de completitud anatómica (ICA) y de fragmentación (IF) para los individuos identificados. 3) Ampliar los análisis paleodemográficos incluyendo el cálculo de diversos estimadores tales como el Índice de juveniles (IJ) en la nueva base de datos. Los resultados obtenidos se discuten en el marco del modelo de poblamiento regional planteado para el área de estudio.

Palabras clave: Paleodemografía, Cazadores-recolectores, Patagonia, series osteológicas, sesgos.

Sesgos tafonómicos y dinámica demográfica en poblaciones cazadoras-recolectoras del pasado. El caso del Noroeste patagónico

Gordón, F¹; Rindel, D²; Perez, SI¹; Bernal, V¹

1- CONICET / División Antropología (Laboratorios Anexos del Museo de La Plata, FCNyM, UNLP) mail: fgordon2007@gmail.com

2- CONICET / Inst. Nac. de Antropología y Pensamiento Latinoamericano

La dinámica demográfica de poblaciones cazadoras-recolectoras del pasado se discute habitualmente considerando bases de datos de fechados radiocarbónicos. Si bien dichas bases y las curvas de probabilidad sumada derivadas son los primeros pasos para comprender la dinámica del pasado, no pueden ser leídas como el reflejo directo de fluctuaciones poblacionales reales de manera acrítica. Recientemente, se recopiló fechados disponibles para la provincia del Neuquén y se evaluaron procesos demográficos. La información presentada para la provincia del Neuquén permite identificar una ocupación humana temprana (12.000 años Cal AP) que aumenta hacia el Holoceno tardío, de manera mayormente continua. La distribución espacial de los fechados es discontinua, ubicándose generalmente en áreas cercanas a cursos de agua permanente peri-cordilleranas mientras que en espacios intermedios la señal arqueológica es baja. Sin embargo, no se profundizó en la relevancia de la medición de sesgos y sus implicancias para la interpretación de los datos.

El objetivo de este trabajo es discutir diferentes sesgos presentes en las bases de fechados radiocarbónicos. Se evaluará la relación entre: a) baja frecuencia de fechados en sitios a cielo abierto y existencia de sesgos tafonómicos; b) elevada cantidad de fechados en sitios particulares (e.g. Cueva Haichol) y sesgos de “riqueza del excavador” y c) presencia de hiatos y muestreos deficientes. Asimismo, se discutirán las particularidades del registro bioarqueológico en contraposición a otros tipos de registros y sus implicancias. Finalmente, se considerará en qué medida la identificación y estudio de sesgos permiten definir la agenda de trabajo futuro en una región.

Palabras clave: medición de sesgos, demografía, noroeste de Patagonia, Holoceno, cazadores-recolectores

Desafíos y soluciones para el estudio de diferencias morfológicas óseas en colecciones bioarqueológicas del río Paraná inferior

Mazza, B

Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano – CONICET,
mail: barbara_mazza@yahoo.com.ar

La mayor parte del registro bioarqueológico de sociedades cazadoras-recolectoras y horticultoras que habitaron la región del río Paraná inferior fue recuperado por investigadores y exploradores a principios del siglo XX bajo un paradigma teórico-metodológico diferente al de hoy en día. Estas colecciones presentan dos problemas muy importantes para estudiar la morfología ósea de los individuos que habitaron la región antes de la llegada de los europeos: la ausencia de información sobre el contexto arqueológico y la falta de conexión anatómica entre los restos óseos.

El objetivo general de este trabajo es presentar los resultados sobre diferencias morfológicas en los cambios entésicos y en la robusticidad postcraneal entre cazadores-recolectores y horticultores (Guaraníes) que habitaron la región del Paraná inferior y cuyos restos óseos son parte de colecciones bioarqueológicas. Dadas las limitaciones que presentan estas muestras, se hará hincapié en las metodologías estadísticas aplicadas para la determinación sexual en ausencia de coxales y/o cráneo; ensamblaje anatómico entre lateralidades y la evaluación de la influencia del tamaño y masa corporal en la morfología postcraneal frente a la falta de conexión anatómica entre miembros superiores e inferiores. Este acercamiento metodológico al ser meramente estadístico ofrece la posibilidad de ser aplicado a otras colecciones bioarqueológicas con problemas similares.

Palabras clave: cazadores-recolectores, horticultores, cambios entésicos, robusticidad postcraneal, colecciones bioarqueológicas.

Recuperación de una colección privada: La colección Frengüelli-Brunet de restos humanos de la costa de Chubut

Millán, AG¹; Suby, J²; Dahinten, S^{1,3}

1- Instituto de Diversidad y Evolución Austral, CONICET, Argentina, mail: millan@cenpat-conicet.gob.ar

2- Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, CONICET. Grupo de Investigación en Bioarqueología (GIB). Unidad de enseñanza universitaria Quequén. Departamento de Arqueología. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, mail: jasuby@gmail.com

3- Facultad de Ciencias. Naturales, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Sede Puerto Madryn, Argentina, mail: dahinten@cenpat-conicet.gob.ar

Los restos arqueológicos despiertan el interés de aficionados sin formación profesional, quienes tienden a tomar piezas para formar colecciones privadas. Un ejemplo de ello fue el Sr. Rodolfo Brunet, naturalista aficionado, quien extrajo numerosos restos paleontológicos y arqueológicos en la costa de Chubut. El presente trabajo tiene por objetivo dar a conocer la recuperación y conservación realizada de los restos bioarqueológicos de esa colección privada, así como los resultados de su composición biológica. En la actualidad la custodia de los restos se encuentra cogestionada por el Instituto de Diversidad Austral (IDEAUS-CONICET) y la Secretaría de Cultura de la Provincia del Chubut.

El trabajo de recuperación constó del relevamiento del material en su lugar de depósito original y su posterior traslado a las instalaciones del CCT CENPAT-CONICET, donde se realizaron las tareas de curación y bodegaje.

Se determinó un número mínimo de 67 individuos, en su mayoría procedentes de la costa central de la Provincia de Chubut. Se identificaron esqueletos en distinto grado de integridad, de los cuales hay 42 individualizados: 10 femeninos, 16 masculinos y 16 de sexo indeterminado, 36 adultos y 6 subadultos. Además, hay 7 conjuntos de restos mezclados con un mínimo de 25 individuos.

Las colecciones privadas son una realidad no deseada. Sin embargo, en ocasiones su recuperación bajo criterios arqueológicos permite lograr nueva información. La puesta en valor y resguardo de los restos humanos que formaron parte de esta colección privada es un buen ejemplo de esta problemática. Los trabajos realizados permiten incrementar la información disponible para algunos sectores de la costa de Chubut, para los cuales los datos bioantropológicos eran muy escasos. A futuro se prevé realizar análisis complementarios (dataciones radiocarbónicas y análisis de isótopos estables), estudios morfológicos, paleopatológicos y moleculares y se espera unificar esta información con la ya preexistente fortaleciendo las investigaciones en escala macroregional.

Palabras clave: Restos óseos humanos, Recuperación, Colección, Chubut

Dinámicas poblacionales en la transición caza-recolección/producción: alcances y limitaciones de las aproximaciones paleodemográficas en el Valle del Atuel (Mendoza) como caso de estudio

Peralta, EA¹, Luna, LH²; Gil, AF¹

1- IDEVEA-CONICET; UTN-FRSR, San Rafael, Argentina,

mail: evaailenperalta@gmail.com; agil@mendozaconicet.gob.ar

2- IMHICIHU-CONICET; Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina, mail: lunaranda@gmail.com

El paso de un modo de vida basado en la caza-recolección a uno productor de alimentos, constituye uno de los interrogantes más abordados desde la arqueología. Numerosos trabajos han dado cuenta de cambios demográficos en la transición de una economía cazadora-recolectora a una agrícola, que se manifiesta en un aumento notable de la fertilidad y de las tasas de nacimiento, produciendo el crecimiento de la población. En las últimas décadas se realizaron distintos esfuerzos para incorporar esta variable en las investigaciones del centro occidente de Argentina, considerando la presencia de cultígenos en el registro arqueológico y el probable contacto con grupos agricultores desde *ca.* 2000 años AP. En este contexto, se han explorado las frecuencias de fechados radiocarbónicos como un *proxy* demográfico, en relación con la aparición de los recursos domesticados. En este trabajo se busca aportar al estudio de esas tendencias de escala amplia, incorporando a la discusión los resultados iniciales obtenidos tanto del perfil paleodemográfico del valle del Atuel como del Índice de Juventud (IJ), empleado para estimar el crecimiento de los grupos humanos. Un total de 18 sitios fueron abordados, comprendiendo un número mínimo de 213 individuos. Los perfiles de mortalidad mostraron puntos coincidentes con lo observado en grupos cazadores-recolectores, mientras que el IJ sugiere que las poblaciones se encontraban en crecimiento. Se problematizan los resultados paleodemográficos, destacando potencialidades y limitaciones para discutir cambios en las dinámicas poblacionales en un área transicional.

Palabras clave: demografía humana, producción de alimentos, Valle del Atuel, metodología

“Estudios multidisciplinarios sobre la obesidad infantil”

Coordinadora: Dra. Graciela Bailliet

La obesidad es una patología multifactorial que incluye una carga genética de predisposición y la inmersión en un ambiente obesogénico (Sanchez y col., 2010). La incidencia de la obesidad infantil ha aumentado drásticamente a nivel mundial en los últimos años. Los cambios alimentarios (dietas desbalanceadas ricas en azúcares simples y grasas), el descenso de actividad física y un mayor nivel de estrés cotidiano han contribuido a cambiar las características antropométricas de la población argentina (Silberman y col., 2016; Guimarey y col., 2014). Los resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (2005), realizada por el área de nutrición de la Dirección Nacional de Maternidad e Infancia del Ministerio de Salud de la Nación mostraron que la obesidad alcanzó una prevalencia del 10,4 %, en la población argentina de niños entre 6 y 60 meses siendo las regiones pampeanas y del Gran Buenos Aires las zonas con mayores índices. La última Encuesta de Factores de Riesgo (2013) del mismo organismo mostró que el 37,1 % de la población argentina adulta tiene sobrepeso y que el 20,8 % es considerada obesa.

El objetivo de este simposio es detallar los avances en esta problemática a través de estudios médicos, bioquímicos, genéticos y antropológicos, en poblaciones infantiles. El simposio está abierto a recibir aportantes sugeridos por la organización de las Jornadas.

Obesidad infanto-juvenil: búsqueda de nuevos marcadores genéticos y neuroendocrinológicos y su aplicación al diagnóstico y tratamiento.

Bailliet G¹; Sala C¹; Fernández E¹; Giordano A¹; Fittipaldi A¹; Santos MR¹; Arbeletche de Vidal Rioja LB¹; Di Rocco F¹; Catanesi C¹; Giovambattista A¹; Alzamendi A¹; Perello M¹; Raingo J¹; Fernández A²; Hernández J²; Garrido V²; Dalieri M²; Olivero V³; Carriquiriborde S³; Cocozzella JP³; Arrua MC³

1. Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (IMBICE).
2. Servicio de Nutrición y Dietoterapia. Unidad de Trastornos Alimentarios. HOSPITAL DE NIÑOS “Sor María Ludovica”.
3. Hospital Subzonal Especializado “Elina De la Serna de Montes de Oca”, mail: sebastiancarri@hotmail.com; graciela.bailliet@gmail.com; adrianafernandezlp@gmail.com

En Argentina la incidencia de sobrepeso y obesidad ha aumentado drásticamente en el último cuarto de siglo. Los resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud mostraron que la obesidad alcanzó una prevalencia del 10,4 %, en la población de niños entre 6 y 60 meses siendo las regiones pampeanas y del gran Buenos Aires, las zonas con mayores índices.

En este proyecto colaboraron el Servicio de Nutrición del Hospital de Niños de La Plata, el Hospital Subzonal Especializado y el Instituto Multidisciplinario de Biología Celular, para avanzar en el conocimiento de condiciones que intervienen en la predisposición al sobrepeso en niños, a través de la caracterización de las variantes fenotípicas, genómicas, neuroendocrinas y metabólicas.

Objetivos específicos: Explorar el uso de las variantes de la ghrelina plasmática como biomarcadores de utilidad clínica en el manejo de pacientes infanto-juveniles. Estudiar los niveles de varias adipoquinas y determinar si estas medidas permiten sub-agrupar a la población con obesidad infantil en relación a su respuesta al tratamiento y recaídas posteriores. Caracterizar variantes de genes que incrementan la susceptibilidad al desarrollo de alteraciones del peso corporal en niños y las mutaciones que causan obesidad monogénica para utilizar esta información en el desarrollo de paneles genéticos de utilidad clínica en nuestro país. En relación con este último objetivo, se ha evidenciado un componente genético predisponente para la obesidad en los niños estudiados. Esto indica que deben extremarse los cuidados para evitar el agravamiento del cuadro clínico del paciente.

Palabras clave: Ghrelina, adipokines, marcadores genéticos, obesidad, infanto-juvenil

Genes relacionados con obesidad monogénica y multifactorial en una población hospitalaria infantil de La Plata, provincia de Buenos Aires

Fernández E¹; Fittipaldi AS¹; Giordano A¹; Sala C¹; Hernández J²;
Garrido V²; Fernández A²; Di Rocco F¹; Catanesi CI³

1 Instituto Multidisciplinario de Biología Celular - IMBICE, La Plata,
mail: estefi.fernandez23@gmail.com; fittipaldiantonela@gmail.com;
giordanoalejandrap@gmail.com; camilasala@outlook.com; fdirocco@imbice.gov.ar
2 Servicio de Nutrición, Hospital de Niños Sor María Ludovica, La Plata,
mail: julietaher77@hotmail.com; adrianafernandezlp@gmail.com
3 Instituto Multidisciplinario de Biología Celular - IMBICE, La Plata; Cátedra de
Genética, FCNyM, UNLP, mail: ccatanesi@imbice.gov.ar

La obesidad es una enfermedad predominantemente multifactorial causada por diversos factores genéticos y ambientales. La mayoría de los casos responden a una predisposición genética acompañada de una exposición a un ambiente obesogénico, mientras que existen casos de obesidad monogénica de temprana aparición, donde los factores genéticos tienen un papel fundamental en la ocurrencia de la patología.

La población argentina se caracteriza por haber recibido un importante flujo migratorio desde el continente europeo que se sumó a las poblaciones nativas originarias de la región en tiempo pasado, y al cual se agrega actualmente el flujo migratorio desde otros países sudamericanos y otras partes del mundo. Teniendo en cuenta esta ancestría miscegenada, la variabilidad genética relacionada con la obesidad puede presentar características propias de nuestra población, por lo cual se hace necesario investigar dicha variabilidad a fin de desarrollar tratamientos adecuados para los casos de obesidad de nuestro país.

Se presentan datos obtenidos de una población hospitalaria infantil con diagnóstico de obesidad, para el gen MC4R implicado en obesidad monogénica, y para los genes COMT y OPRM1 como factores predisponentes de obesidad multifactorial.

Palabras clave: obesidad infantil, enfermedades multifactoriales, MC4R, COMT, OPRM1

Adipoquinas y Obesidad

Giovambattista A

Instituto Multidisciplinario de Biología Celular UNLP-CONICET-CICPBA
mail: agiovamba@gmail.com

El incremento de la obesidad a nivel mundial se ha transformado en uno de los principales problemas para los sistemas de salud. Entre los factores que contribuyen al desarrollo de la obesidad se encuentran la dieta, actividad física y la carga genética, entre otras.

La Organización Mundial de la Salud define a la obesidad como un exceso de Tejido Adiposo que puede ser perjudicial para la salud, evidenciando el rol relevante que cumple este tejido en el desarrollo de las patologías asociadas a la obesidad tales como Diabetes Mellitus Tipo II, dislipemias, enfermedades cardiovasculares etc.

Durante estados de balance energético positivo del organismo, se produce la expansión del Tejido Adiposo, principalmente a expensa de la hipertrofia de los adipocitos. Se sabe que la hipertrofia de estas células se correlaciona con la alteración de la secreción de adipoquinas, con un aumento de la resistencia a la insulina, cambios en el metabolismo lipídico y un estado inflamatorio, que llevan a la disfunción del Tejido Adiposo.

Se ha propuesto que los niveles circulantes adipoquinas (leptina, adiponectina, citoquinas proinflamatorias, espexina etc) podrían ser de utilidad como biomarcadores en obesidad, en niños y adultos. En nuestro grupo de trabajo, estamos estudiando en niños con obesidad la utilidad de esta adipoquinas, en su potencial uso como biomarcadores de las alteraciones metabólicas asociadas a dicha enfermedad.

Por lo tanto, en este simposio el propósito es realizar una revisión del uso de las adipoquinas como biomarcadores en obesidad infantil en base a los datos bibliográficos y nuestros resultados.

Palabras clave: obesidad, leptina, adiponectina, tejido adiposo

Imágenes 3D en estudios epidemiológicos sobre obesidad y herramientas analíticas informáticas

Navarro P^{1,2}; Ramallo V¹; Cintas C³; Ruderman A¹; De Azevedo S¹; Paschetta C¹; Pérez O¹; Pazos B^{1,2}; Delrieux C⁴; González-José R¹

1- Instituto Patagónico de Ciencias Sociales y Humanas (IPCSH), Centro Nacional Patagónico (CENPAT - CONICET), Boulevard Brown 2915, Puerto Madryn, Chubut, Argentina, mail: pnavarro@cenpat-conicet.gob.ar

2- Departamento de Informática (DIT), Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Trelew-Chubut, Argentina

3- IBM Research Africa, Nairobi, Kenya

4- Laboratorio de Ciencias de las Imágenes, Depto. de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur y CONICET, Avda. Alem 1253, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

Los escáneres tridimensionales permiten el análisis detallado de la forma corporal y gracias a los recientes desarrollos tecnológicos, los dispositivos empleados han reducido su tamaño, sus costos de instalación y mantenimiento y se han masificado en diferentes áreas, especialmente en estudios epidemiológicos-transversales. Se han destacado como especialmente útiles para abordar el desarrollo fisiológico de niños y adolescentes, detectando alteraciones antropométricas que proporcionan marcadores de inicio temprano de obesidad. Existen múltiples métodos para la cuantificación rápida de medidas antropométricas. En esta ponencia se describirán las ventajas y desventajas de tres alternativas metodológicas diferentes y su comparación con los estándares conocidos (basados en variables lineales como peso, altura y perímetros corporales). Nuestro enfoque computacional busca capturar la distribución del tejido adiposo abdominal, entendiéndolo como un aspecto de forma antes que una relación entre medidas antropométricas clásicas. Para ello, realizamos Análisis de Componentes Principales en 250 circunferencias ubicadas a lo largo de la región abdominal del modelo 3D (n=112) y ANCOVA de los dos primeros componentes contra datos antropométricos. Encontramos que los patrones de forma están relacionados principalmente con el estado nutricional, seguido por el dimorfismo sexual. Los análisis de regresión lineal proporcionan asociaciones estadísticamente significativas entre el primer eje y los índices de masa corporal (IMC), relación cintura-estatura (ICT) y relación cintura-cadera (ICC). Los indicadores de forma predicen bien el comportamiento de los índices clásicos y evalúan las características tridimensionales y geométricas con mayor precisión.

Palabras clave: escaneo 3D, obesidad, forma corporal

Estado nutricional en adolescentes jujeños residentes a distintos niveles altitudinales

Román EM¹, Aballay LR², Alfaro EL^{1,3}

1- Instituto de Biología de la Altura, UNJu, mail: estelaroman13@hotmail.com

2- Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencia Médicas, UNC,
mail: laballay@fcm.unc.edu.ar

3- INECHOA – CONICET, mail: ealfaro@inbial.unju.edu.ar

Diversos estudios muestran que existen diferencias en los patrones de crecimiento y prevalencias de malnutrición entre poblaciones residentes a distintos niveles altitudinales.

El objetivo fue comparar el estado nutricional entre adolescentes residentes en distintos niveles altitudinales. Se relevaron variables antropométricas, biofísicas y hematológicas en 540 adolescentes entre 10 y 18 años. El estado nutricional se evaluó a partir del IMC, el porcentaje de grasa corporal (%GC) con diferentes métodos (antropométricos y bioimpedancia) y los índices cintura-cadera (ICC), y cintura-talla (ICT). Asimismo, se determinó la presencia de anemia y se realizó un análisis de componentes principales en función de la altura geográfica.

El IMC fue significativamente mayor en varones de Tierras Bajas, al igual que el %GC. Al realizar comparaciones interregionales en las mujeres no se observaron diferencias significativas en ninguno de los índices (IMC, ICC, ICT), ni en el %GC con los diferentes métodos. En ambos sexos, los valores de Hematocrito y Hemoglobina fueron superiores en adolescentes de Tierras Altas.

Los participantes de Tierras Bajas se caracterizan por 3 componentes, los relacionados a la adiposidad (pliegues y %GC), al estado nutricional general (peso, talla y perímetros de cintura y cadera), y hematológicos (hematocrito y hemoglobina). Los de Tierras Altas se caracterizaron por dos componentes, adiposidad, y hematológico.

Los adolescentes varones que residen en Jujuy a más de 2000msnm parecieran tener un patrón diferencial de composición corporal, siendo menor su contenido adiposo que aquellos que viven más próximos al nivel del mar.

Palabras clave: Estado Nutricional, Adolescentes, Altitud, Jujuy

Valoración del estado nutricional en adolescentes jujeños a través de metodologías convencionales y no convencionales

Román EM¹, Aballay LR², Alfaro EL^{1,3}

1- Instituto de Biología de la Altura, UNJu, mail: estelaroman13@hotmail.com

2- Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencia Médicas, UNC, mail: laballay@fcm.unc.edu.ar

3- INEEOA – CONICET, mail: ealfaro@inbial.unju.edu.ar

Existen diferentes métodos de evaluación nutricional. El Índice de Masa Corporal (IMC) es el más utilizado en la actualidad, a pesar de evaluar de manera incompleta por no contemplar la cantidad y distribución de la grasa corporal. El objetivo fue comparar el IMC con otros métodos de valoración nutricional en adolescentes jujeños. Se realizaron mediciones antropométricas (peso, talla, pliegues y perímetros) y determinaciones hematológicas (hematocrito y hemoglobina) a 540 adolescentes de Jujuy, entre 10-18 años. Se calculó el IMC, se obtuvo el porcentaje de grasa corporal (%GC) con 3 fórmulas diferentes (Siri, Slaughter y Deuremberg) y con Bioimpedancia, se estimaron los índices cintura-cadera (ICC), y cintura-talla (ICT) y se determinó la presencia de anemia. Se analizó la concordancia entre métodos de estimación del %GC, el ICC, ICT e IMC. Se evaluó la correlación entre éste y las demás variables antropométricas, biofísicas y hematológicas, y se construyeron curvas ROC. Las concordancias entre categorías de IMC y %GC fueron significativas, excepto con Siri. Independientemente del método, las correlaciones entre IMC, %GC, ICT e ICC fueron buenas y significativas. Lo mismo ocurrió entre los diferentes métodos de estimación del %GC. El IMC mostró correlación con los valores de hematocrito. En todos los casos el IMC resultó ser buen predictor de %GC elevado.

Estos resultados indican que el IMC sería un buen método de *screening* nutricional a nivel poblacional en adolescentes jujeños. Sin embargo, para el seguimiento de pacientes sería conveniente complementarlo con métodos más específicos de evaluación de la grasa corporal.

Palabras clave: Estado Nutricional, Métodos, Adolescentes, Jujuy

“Rituales funerarios y sociedad: aportes desde la antropología biológica y la arqueología”

***Coordinadoras: Dra. Elvira Inés Baffi y
Dra. Verónica Seldes***

Los rituales funerarios han sido objeto de interés por parte de la antropología biológica y la arqueología desde los inicios de la disciplina, comienzos marcados por perspectivas descriptivas y clasificatorias. Esos modelos teóricos esencialistas, evolucionistas en un comienzo y luego histórico-culturales, describían a los pueblos prehispánicos a partir de una lista de rasgos que los definían, buscando en la evidencia algunas características ya establecidas y que permitían asignar ese grupo a las clasificaciones previamente realizadas por arqueólogos como Debenedetti (1910) para los comienzos de la disciplina e Imbelloni (1938) para momentos posteriores.

Es desde la mitad del siglo XX, que comienza a considerarse que los rituales mortuorios de los diferentes grupos humanos constituyen un aspecto relevante en el estudio de las sociedades ya que permiten dar cuenta de sus prácticas sociales. En este sentido, las prácticas mortuorias se consideran sistemas de comunicación, mecanismos de transmisión, producción y reproducción de una forma particular de ver al mundo y de denotar posiciones entre grupos sociales, también ámbito en el que se expresan las condiciones materiales de la vida social y se reflejan grupos de interés, y por último como espacios que acarrean historias, ideas y valores y actúan como generadores de prácticas y representaciones, todo lo cual da cuenta de la historia y memoria de ese grupo.

Los rituales funerarios constituyen uno de los momentos más críticos para los familiares del difunto, para los allegados y para la sociedad en general ya que generan una serie de dispositivos que ponen en juego cuestiones referidas a la reproducción y supervivencia de los grupos sociales. La preparación del espacio de entierro, la colocación de ofrendas, el tratamiento del cuerpo del difunto, aquello que conforman las prácticas mortuorias, requieren de una mirada integral que pueda contemplar la complejidad de las prácticas sociales en su propio marco de producción.

Son los cuerpos, las ofrendas y el entorno cargados de significados los que pueden estudiarse desde la antropología biológica y la arqueología. De esta manera, los entierros de los difuntos aportan

Simposio

información sobre diversos aspectos: alimentación, demografía, tensión social, salud-enfermedad, parentesco, disimetrías y desigualdades, patrones espaciales, genealogías, etc.

En este simposio esperamos generar un espacio de reflexión y discusión de las prácticas funerarias desde la antropología biológica y la arqueología y la información que provee su estudio en grupos prehispánicos de diversas regiones y a través de un amplio rango temporal, compartiendo experiencias concretas o aportes teóricos y metodológicos.

Rituales funerarios prehispánicos en el noroeste argentino: aportes desde la antropología biológica y la arqueología

Baffi EI¹, Seldes V²

1- IDECU, Facultad de Filosofía y Letras, UBA

2- Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, UBA

mail: einesbaffi@yahoo.es

Los rituales funerarios constituyen uno de los momentos más críticos para los familiares del difunto y para la sociedad en general. La preparación del espacio de entierro, la colocación de ofrendas, el tratamiento del cuerpo del difunto, esto es, aquello que conforman las prácticas mortuorias, requieren de una mirada integral que pueda contemplar la complejidad de dichas prácticas.

De esta manera, los entierros de los difuntos aportan información sobre diversos aspectos: alimentación, demografía, tensión social, salud-enfermedad, parentesco, desigualdad, patrones espaciales, genealogías, etc.

El comportamiento mortuario ha sido objeto de interés por parte de la antropología biológica y la arqueología desde los inicios de las investigaciones. Su abordaje fue variando a lo largo el tiempo dependiendo de los paradigmas predominantes en cada época, desde perspectivas descriptivas y clasificatorias, luego la escuela histórico-cultural, la nueva arqueología y el postprocesualismo.

En esta presentación realizamos una revisión de las perspectivas y enfoques teóricos, desde las que, a través del tiempo, se han analizado los contextos funerarios arqueológicos. Se trabaja en torno a las aproximaciones realizadas sobre los contextos funerarios, particularmente en la arqueología del Noroeste Argentino, durante su desarrollo histórico, específicamente en valles calchaquíes y quebrada de Humahuaca.

Según las diversas corrientes y épocas, podemos rescatar los distintos aspectos que se consideraron relevantes al analizar en cada etapa los contextos funerarios y resaltar cómo en las aproximaciones más recientes el énfasis se desplaza desde identificaciones de culturas arqueológicas y cronologías hacia aspectos como etnicidad, complejidad social, interacción, jerarquías etc.

Palabras clave: rituales funerarios, valles calchaquíes, quebrada de Humahuaca, recorrido histórico, perspectivas teóricas.

Rituales funerarios en Estación XI Medanitos (Tinogasta, Catamarca): una aproximación desde los estudios tafonómicos

De Stéfano, J

Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti, FFyL, UBA, mail: julitads@gmail.com

El objetivo del presente trabajo es analizar el contexto mortuorio denominado “Estación XI Medanitos” que ha sido recuperado a través de un rescate arqueológico en la localidad de Medanitos (Tinogasta, Catamarca, Argentina). Se trata de una inhumación secundaria múltiple constituida exclusivamente por cráneos y mandíbulas, los cuales fueron colocados dentro de una estructura circular, orientados hacia el este. Debido a que no existen entierros similares para el área de estudio, se planteó una aproximación tafonómica a los fines de conocer su proceso de formación. Las variables consideradas fueron meteorización, fracturas, floraturbación, actividad de roedores, acción de agentes químicos y acción antrópica (desollamiento, desarticulación, raspado, alteración térmica y huellas de corte). Esto a su vez fue acompañado por análisis cuantitativos básicos (NISP, MNI, MNE, MAU y MAU%), estudios para conocer el grado de fragmentación, completitud y deterioro de la muestra, y estimaciones de sexo y edad. Este análisis permitió inferir que el conjunto mortuorio puede definirse como una *ofrenda dedicatoria*, ya que quedó evidenciada una selección intencional en relación al sexo y a la edad, junto con una organización antrópicamente pautada. Por otro lado, se pudieron inferir algunos procesos ocurridos con anterioridad a la disposición final, como la exposición de los restos a la acción del fuego y la formatización de cráneos trofeo. Se destaca la importancia de realizar un análisis integral (tafonómico, bioarqueológico y de comportamiento mortuorio) en muestras provenientes de rescates arqueológicos, ya que tanto las intervenciones de urgencia como las excavaciones convencionales pueden dar información valiosa sobre la historia local y regional.

Palabras clave: Análisis Tafonómico, Comportamiento Mortuorio, Cráneo Trofeo, Prácticas Culturales.

Características y variaciones de las prácticas mortuorias en el Lago Salitroso (Santa Cruz) durante el Holoceno tardío: actualización de la evidencia e interpretaciones

García Guraieb, S^{1,2,3}, Goñi, R^{1,2,3}, Guichón Fernández, R^{1,4}, Morlesín, M^{1,2}, Dibernardi, M^{1,3}, Pasqualini, S², Arencibia, V^{1,5} y Crespo, C³

1- CONICET, Argentina.

2- Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL), Argentina; mail: mile.morlesin@gmail.com sebastian_pasqualini@hotmail.com

3- Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), UBA, Argentina; mail: solanagg@gmail.com; rafaelagustingoni@gmail.com; mch.dibernardi@gmail.com; cristianmcrespo@gmail.com

4- Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA-CONICET), Argentina; mail: rocioguichon@hotmail.com

5- Centro de Estudios Biomédicos, Biotecnológicos, Ambientales y de Diagnóstico (CEBBAD), Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Universidad Maimónides, CABA, Argentina; mail: vale_rocka@hotmail.com

Las investigaciones en Lago Salitroso (noroeste de Santa Cruz) han permitido identificar una de las concentraciones de entierros humanos más grande de Patagonia. Su estudio bioarqueológico sistemático ha contribuido a la discusión de diversos aspectos de los comportamientos mortuorios de los grupos que habitaron el área durante el Holoceno tardío. Se han identificado tres modalidades funerarias con distintas cronologías: “nichos” y “entierros bajo bloques”, que presentan fechados entre ca. 2600 y 2200 AP y “chenques”, que pueden distinguirse entre “iniciales” (ca. 1600 a 1200 AP) y “tardíos (ca. 800 a 350 AP). La composición sexual y etaria de los entierros es variable, pero registra una tendencia marcada a presentar una mayor proporción de individuos adultos en los entierros más antiguos, mientras que los entierros posteriores a ca. 800 AP muestran mayor porcentaje de individuos subadultos. La mayoría de las inhumaciones son múltiples y primarias, con escasos entierros secundarios y algunas estructuras con evidencias de reutilización y cremación. Los acompañamientos funerarios son escasos pero variados. En este trabajo se actualiza la información disponible, mediante la presentación de nuevos fechados radiocarbónicos, la actualización de la base de datos de individuos, a la que se incorporan aquellos provenientes de conjuntos mezclados o cremados no analizados aún. Asimismo, se presentan los primeros resultados antracológicos de carbones asociados a las cremaciones y se evalúan los datos paleogenéticos disponibles sobre linajes mitocondriales en relación con el parentesco en la conformación de los entierros. Finalmente, se discute el alcance de estos resultados a escala local y regional.

Palabras clave: Prácticas funerarias, cazadores-recolectores, Patagonia, Holoceno Tardío, Patrones de variación

Las tumbas de los ancestros. Costumbres funerarias de las poblaciones arqueológicas de Córdoba

González, CV; Fabra, M

Instituto de Antropología de Córdoba-CONICET, Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, CP. 5000, Argentina, mail: cvictoriagonzalez22@hotmail.com; marianafabra@gmail.com

El objetivo del presente trabajo es abordar el estudio de las costumbres mortuorias de las poblaciones que habitaron distintos ambientes de la provincia de Córdoba, a partir del análisis exhaustivo del registro bioarqueológico local durante el Holoceno Tardío. Interesa destacar cambios y continuidades en distintas subregiones geográficas - Sierras, Traslasierra, costa sur de la laguna Mar Chiquita y Llanura extraserrana-, considerando las modalidades de entierro, la disposición de los cuerpos, presencia de ajuar y su distribución en el paisaje, considerando para ello la cronología de las muestras, la edad y el sexo. La muestra está compuesta por 117 individuos, de los cuales se posee información radiocarbónica mediante AMS, para 67 individuos, que los ubican entre 4058 ± 89 y 310 ± 75 años ^{14}C AP. Se calcularon prevalencias para distintas variables, y se aplicó análisis de chi cuadrado para evaluar la significación estadística de las diferencias observadas. Si bien se observan continuidades o prácticas comunes a lo largo de todo el período, que pueden ser interpretadas como la pervivencia de ciertas costumbres (ausencia de visibilidad y de ajuar en las inhumaciones), otras como el tipo de entierro, la disposición y orientación de los cuerpos presentan modalidades diferenciales en cada región. Estas diferencias podrían estar indicando algunos cambios respecto a la organización social de estos grupos y contactos entre las poblaciones.

Palabras clave: prácticas mortuorias, modos de vida, Holoceno, Córdoba.

Preparar los difuntos. Detrás de las huellas de los rituales mortuorios en poblaciones del Piedemonte jujeño

Zenteno, B¹; Ortiz, G²; Paz, F¹

1- CREA-FHYCS-UNJu, mail: brianzenteno91@gmail.com

2- CISOR-FHYCS-UNJu, mail: yolatordo@hotmail.com

A pesar de que se han reportado diferentes formas de intervenir el cuerpo de los difuntos en numerosos contextos arqueológicos, la mayor parte de los abordajes se enfocan en descripciones generales o minuciosas de estos procedimientos, y las distintas situaciones de inhumación asociadas. Sin embargo, poco se ha discutido en función de enfoques que contemplen tales procedimientos como resultados de una secuencia de gestos técnicos y sus correlatos finales. Es decir, considerar al cuerpo como una clase de artefacto cultural, que implica ciertos procedimientos resultado de particulares maneras de hacer, lo que se ha dado en llamar “estilo tecnológico”. Este involucra tanto a los procesos técnicos como a los cognitivos.

En este trabajo, presentamos las diferentes formas de tratamientos mortuorios para las poblaciones que ocuparon el área del río San Francisco, al oriente de la provincia de Jujuy, durante el período Formativo.

Partiremos considerando al cuerpo como un sujeto-objeto plausible de ser analizado sobre la base de aquellos procedimientos seleccionados por quienes llevaban a cabo los rituales funerarios. La identificación de ciertas prácticas y gestos repetitivos, pueden ayudarnos a individualizar operaciones particulares, que dan cuenta de la “cadena operativa” detrás de las exequias. Esto a su vez, permite postular la existencia de “tradiciones” en la manera de hacer, es decir, acciones sociales de carácter técnico, las prácticas involucradas en tales procedimientos y su posible significancia social.

Palabras clave: Bioarqueología, cadena operativa, intervención del cuerpo, Formativo, tierras bajas

“Isótopos estables aportes, problemáticas y aplicaciones en la Antropología Biológica Argentina”

Coordinadoras: Dra. María Laura Fuchs

Dra. Violeta A. Killian Galván

El análisis de isótopos estables aplicados al estudio arqueológico de la alimentación y la movilidad humana han tenido una larga trayectoria en Argentina. Esta vía metodológica ha permitido, por un lado, caracterizar una gran diversidad de economías, mediante la inferencia del consumo de cereales, la explotación de recursos de origen marino vs. terrestre. Por otro, inferir modos de interacción y ocupación del espacio, gracias a la identificación de individuos migrantes o los lugares de procedencia de individuos dentro de un conjunto mayor. De esta manera, se ha dotado a la Antropología Biológica de una herramienta robusta a la hora de reconstruir los estilos de vida del pasado así como también sobre poblaciones actuales.

Actualmente, las perspectivas utilizadas contemplan múltiples escalas de análisis, desde las diferencias inter e intra poblacionales, hasta la reconstrucción de historias de vida mediante la medición múltiple de diferentes tejidos de un mismo individuo. La posibilidad de obtener datos mediante el seccionamiento de piezas dentales, pelo y uña y su combinación con la información isotópica obtenida en el registro óseo, permite dar cuenta de aspectos que complementan los resultados obtenidos mediante otras líneas de evidencia utilizadas en el registro bioarqueológico.

Por lo tanto, este simposio pretende convocar a diferentes equipos de investigación con larga trayectoria en la aplicación isótopos estables de carbono, nitrógeno, oxígeno, hidrógeno, azufre y estroncio en el análisis de series esqueléticas humanas. El objetivo es intercambiar experiencias sobre los alcances y limitaciones de los modelos de mezcla empleados, las principales estrategias para la construcción de ecologías isotópicas y las dificultades más recurrentes en las instancias de muestreo y procesamiento de materiales. Asimismo, pretendemos que este simposio sea un lugar de encuentro para discutir las distintas problemáticas que afronta cada región de país en la aplicación y utilización de esta metodología de trabajo para generar conocimiento científico de calidad.

Una exploración de los paisajes funcionales (tróficos) a partir de los paisajes isotópicos ($\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$): patrones geográficos a gran escala en el cono sur de Sudamérica

Barrientos, G¹; Catella, L²; Morales, NS¹

1- División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, República Argentina; CONICET; CEAR, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, mail: gustavbarrie@yahoo.com.ar

2- División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, República Argentina; CEAR, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.

Las poblaciones naturales de una especie siempre se encuentran en asociación con poblaciones de otras especies, integrando comunidades locales de complejidad variable. En las mismas, los organismos interactúan de muchas formas, tanto directa como indirectamente. Uno de los principales temas de la ecología de comunidades es la forma en que las especies se organizan en redes de interacción trófica. El rol que desempeña cada especie en tales redes define su nicho trófico, que constituye un aspecto funcional clave en los procesos de diversificación tanto a nivel interespecífico como intraespecífico. Durante las últimas décadas, los isótopos estables del carbono y nitrógeno han sido incorporados activamente en la especificación del rol funcional de diversas especies dentro de las comunidades, tanto vivientes como extintas. En forma paralela con estos desarrollos, se ha avanzado en el modelado de paisajes isotópicos o isopaisajes, entendidos éstos como los patrones espacio-temporales en la distribución de valores isotópicos provenientes de entornos geológicos y ecológicos particulares, útiles para la realización de inferencias acerca de los flujos de materia y energía a través de sistemas geo/ecológicos, tanto del presente como del pasado. El propósito de este trabajo es presentar una aproximación basada en el uso de información georreferenciada referida a valores isotópicos ($\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$) de muestras humanas holocénicas (n= 951), procedentes de diferentes localidades del Cono Sur de Sudamérica (30°-56° sur) para la derivación de paisajes funcionales a gran escala. Durante la presentación se discutirán diferentes aspectos metodológicos, identificándose tanto las ventajas como los problemas que aún resta resolver.

Palabras clave: nicho trófico, SIG, modelos espaciales, isopaisajes

Estado de situación de la aplicación de isótopos estables en Bioarqueología y Antropología Biológica Argentina

Fuchs, ML¹ Killian Galván, VA²

1- Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy. Instituto de Datación y Arqueometría, Centro de Desarrollo Tecnológico “Gral. Manuel Savio”, Palpalá, Jujuy, Argentina, mail: mlaurafuchs@yahoo.com.ar

2- Conicet, Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina, mail: violetakillian@gmail.com

El objetivo de este trabajo consistió en analizar la trayectoria y evolución de la temática de aplicación de isótopos estables en las áreas de la Bioarqueología y Antropología Biológica en Argentina en los últimos 10 años. Apuntamos a dar cuenta del estado de situación de la temática y contribuir a la discusión de las distintas problemáticas que afronta cada región del país en la aplicación y utilización de esta metodología de trabajo para generar conocimiento científico de calidad.

El análisis se realizó considerando revistas indexadas de alcance nacional e internacional avocadas a la publicación de artículos relativos a la Arqueología y la Antropología Biológica, aunque dado el carácter interdisciplinario de la temática, también se incluyeron artículos publicados en revistas sobre disciplinas afines. El periodo analizado fue de 2008 a 2018, se tuvieron en cuenta el título, palabras claves y resumen de los trabajos. Se utilizó la estadística univariada para el procesamiento de los datos. Los resultados indican un crecimiento no lineal en la inclusión de esta metodología en las investigaciones bioarqueológicas y antropológicas, siendo el ámbito internacional el preferido para su publicación.

Apostamos a que la conformación de esta base de datos colabore con la constitución de una red de investigadores avocados a la reconstrucción dietaria y la movilidad humana utilizando información isotópica.

Palabras clave: isótopos estables, estado de la cuestión, análisis bibliográfico, Bioarqueología, Antropología Biológica.

**Primeros resultados de estroncio radiogénico en
individuos humanos de la cuenca del río San Francisco
(Jujuy, Argentina), 2000-1500 AP**

Gheggi, MS¹, Ortiz, G², Zenteno, B³

1 Centro Regional de Investigaciones y Transferencia Tecnológica La Rioja (CRILaR), CONICET, Gob. de La Rioja, UNLaR, SEGEMAR, UNCa, mail: solegheggi@gmail.com

2 Unidad Ejecutora en Ciencias Sociales Regionales y Humanidades (UE-CISOR), CONICET, UNJu.

3 Centro Regional de Estudios Arqueológicos (CREA), UNJu.

En esta presentación nos interesa dar a conocer los primeros resultados de análisis de estroncio radiogénico ($^{87}\text{Sr} / ^{86}\text{Sr}$) en un área poco conocida del noroeste de Argentina, el valle del río San Francisco, ubicado en la región pedemontana al oriente de Jujuy. La investigación se encuentra en curso y se enfoca en la evaluación de los patrones de residencia y, de interacción regional, utilizando relaciones radiogénicas de estroncio en hueso y dientes humanos, así como en fauna arqueológica local. Para este fin se han analizado 11 individuos humanos procedentes de los sitios arqueológicos Pozo de la Chola, Gasoducto, El Obrero, Arroyo Colorado 1 y 2, Finca Salvita y Santa Ana y 5 muestras de fauna local de los sitios El Obrero, Pozo de la Chola y El Sunchal.

Esta área presenta una ocupación humana temprana asociada con una particular tecnología cerámica (tradición San Francisco) durante el período Formativo (ca. 2000- 1500 BP). Investigaciones recientes sugieren que varios factores podrían haber fomentado los procesos políticos y sociales que ocurrieron en esta región, caracterizados por una larga estabilidad sin cambios notorios durante más de un milenio. Por lo tanto, esperaríamos que la mayoría de los habitantes de la cuenca del San Francisco fueran locales a la región, presentando relaciones de estroncio radiogénicas que se ajustan a la variación espacial de $^{87}\text{Sr} / ^{86}\text{Sr}$ del área.

Palabras clave: estroncio, movilidad, residencia, San Francisco, bioarqueología

Estudios paleodietarios en los Valles Mesotermales del Noroeste argentino prehispánico

Killian Galván, VA¹, Seldes, V², Cortés, L³, Oliszewski, N⁴, Rabuffetti,
N⁵, Belotti, C⁶

1- CONICET / Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, UBA,
mail: violetakillian@gmail.com

2- CONICET / Facultad de Filosofía y Letras, UBA, mail: vseldes@gmail.com

3- IDECU, CONICET-UBA, mail: leticiacortes@gmail.com

4- ISES-CONICET-Universidad Nacional de Tucumán, mail: nuritoli@yahoo.com.ar

5- Facultad de Filosofía y Letras, UBA, mail: nsrabuffetti@gmail.com

6- IDECU, CONICET-UBA, mail: crbelotti@gmail.com

Se presenta una síntesis de los estudios paleodietarios efectuados sobre series esqueléticas humanas provenientes de sitios arqueológicos del Noroeste argentino (NOA), ubicados en el área de Valles Calchaquíes Norte (Salta), Valle del Cajón (Catamarca) y Abra de Los Corrales (Tucumán). Sus cronologías se asocian al período comprendido entre los inicios y consolidación de las actividades productivas (o período Formativo; 500 AC – 900 AD) y el Período de Desarrollos Regionales-Inca o Tardío-Inca, (900 - 1536 AD). La vía analítica propuesta para identificar la predominancia de grupos de recursos asimilados, e indirectamente, inferir tanto la intensificación agrícola como pastoril, fue el estudio de las relaciones de los isótopos estables de carbono ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$) y nitrógeno ($^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$) en la fracción orgánica (colágeno) y del carbono en la inorgánica (hidroxiapatita) del registro óseo humano y/o dental. A la hora de construir modelos predictivos sobre los componentes de la dieta, se consideraron recursos faunísticos locales hallados en contextos arqueológicos, siendo la falta de datos sobre vegetales actuales la principal falencia en los mismos. Nuestros resultados indican que las diferencias entre los conjuntos analizados se vinculan, principalmente, a la diversidad de ambientes que posee la macroregión y que condicionan la disponibilidad de recursos tanto silvestres como domésticos (altitud, precipitaciones, temperatura, duración de la estación de crecimiento). Asimismo, no se verifica una tendencia lineal y temporal clara para ninguno de los sistemas isotópicos. Estas interpretaciones deberán re-evaluarse a la luz de la reconstrucción de ecologías isotópicas más robustas en el futuro.

Palabras clave: Maíz, Camelidae, pastoralismo, agricultura, isótopos estables

Variabilidad $\delta^{18}\text{O}$ en cazadores-recolectores de la Costa Sur de Tierra del Fuego

Kochi, S¹; Tessone, A¹; Tafuri, MA²; Zangrando, AFJ³

1- Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (INGEIS/UBA-CONICET),
mail: sayuri@ingeis.uba.ar

2- Dipartimento di Biologia Ambientale, Sapienza Università di Roma.

3- Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC/CONICET)

Los análisis $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ en la Isla Grande de Tierra del Fuego contribuyeron a caracterizar las economías cazadoras-recolectoras, principalmente a través de las reconstrucciones paleodietarias. A partir de estos, y en complemento con otras líneas de evidencia, se ha planteado una dinámica poblacional que integraba toda la costa sur de Tierra del Fuego. Los análisis de $\delta^{18}\text{O}$ sobre carbonato óseo informan sobre las fuentes de agua ingeridas por un individuo, lo que permite inferir su movilidad e historia residencial. El objetivo de este trabajo es comparar la variabilidad $\delta^{18}\text{O}$ sobre carbonato óseo entre los cazadores recolectores del canal Beagle y Península Mitre e Isla de los Estados. Asimismo, para la primera región se evalúan variaciones entre los momentos pre- y post-contacto. Con los valores convertidos a $\delta^{18}\text{O}_{\text{v-smow}}$, la media de la muestra del canal Beagle (n=8) es de $+25,57 \pm 0,76 \text{ ‰}$ y no se diferencia del grupo de Península Mitre (n=6), con un promedio de $+25,97 \pm 0,72 \text{ ‰}$ (Test t, $p > 0,05$). Tampoco se observan variaciones cronológicas dentro de las muestras del canal: el promedio del grupo postcontacto (n=16) es $+26,04 \pm 0,73 \text{ ‰}$. Sin un marco de referencia ambiental resulta difícil identificar las posibles áreas de residencia. No obstante, como conclusión preliminar, la ausencia de variabilidad entre las muestras de la costa sur de Tierra del Fuego permitiría descartar diferencias en las aguas consumidas por las poblaciones del canal Beagle y Península Mitre e Isla de los Estados.

Palabras clave: Patagonia, subsistencia, isótopos estables, oxígeno

Reconstrucciones paleodietarias a través de isótopos estables en la transición cazadores-recolectores y productores: múltiples enfoques en Ojo de Agua-1 (Malargüe, Mendoza)

Peralta, EA¹; Gil, AF¹; Luna, LH²

1- IDEVEA-CONICET; UTN-FRSR, San Rafael, Argentina,

mail: evaailenperalta@gmail.com; agil@mendoza-conicet.gob.ar

2- IMHICIHU-CONICET; Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina. mail: lunaranda@gmail.com

Los análisis de las relaciones de diferentes isótopos estables como proxies para estudiar la dieta humana forman parte de la agenda arqueológica del centro occidente de Argentina desde la década del '90. Los comienzos de estas aplicaciones estuvieron abocados a definir el rol del maíz en la dieta, en el marco de las discusiones sobre la introducción de la producción de alimentos en un área tradicionalmente vinculada con el modo de vida cazador-recolector. Como una forma de evaluar comparativamente los enfoques actuales, y de mejorar nuestro entendimiento sobre los cambios dietarios en la transición cazadores/productores, este trabajo presenta datos de $\delta^{13}\text{C}_{\text{col}}$, $\delta^{15}\text{N}$ y $\delta^{13}\text{C}_{\text{apa}}$, obtenidos sobre muestras óseas humanas del sitio Ojo de Agua-1 (Malargüe, Mendoza). Se trata de un entierro humano múltiple (NMI=23), emplazado temporal y espacialmente en el límite de la dispersión agrícola sudamericana (1900-1200 años ^{14}C AP). Los resultados destacan valores bajos de $\delta^{13}\text{C}_{\text{col}}$ (\bar{x} = -18‰, σ = \pm 0.5‰) y relativamente altos de $\delta^{13}\text{C}_{\text{apa}}$ (\bar{x} = -7.1‰, σ = \pm 1.5‰), así como valores medios de $\delta^{15}\text{N}$ (\bar{x} = 8.7‰; σ = \pm 1.1‰). Por otra parte, se registraron espaciamentos de $\delta^{13}\text{C}_{\text{col-apa}}$ con una media de 10.5. Los valores se exploran integrando un amplio repertorio de herramientas analíticas (desde aproximaciones bivariadas hasta modelos de mezcla), evaluando los alcances y las limitaciones de cada una para contribuir a las discusiones sobre dieta humana en un área en la que habrían coexistido diferentes modos de subsistencia.

Palabras clave: dieta humana, transición agrícola, isótopos estables, valle del Atuel

**Primeros resultados de los análisis de estroncio
radiogénico en muestras dentales humanas de sitios
arqueológicos de Salta**

Seldes, V; Gheggi, MS²; Díaz, ME³

- 1- Sección Antropología Biológica, Instituto de Antropología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- 2- Centro Regional de Investigaciones y Transferencia Tecnológica La Rioja (CRILaR), CONICET, Gob. de La Rioja, UNLaR, SEGEMAR, UNCa, mail: solegheggi@gmail.com
- 3- Universidad Nacional de Salta.

El Valle Calchaquí se ubica en la actual provincia de Salta y presenta una intensa ocupación humana desde al menos 8000 A.P. Sin embargo, el mayor volumen de datos proviene de los períodos más tardíos, que incluyen a comunidades productoras de alimento que habitaron asentamientos conglomerados y se vincularon fuertemente con poblaciones aledañas localizadas en zonas ecológicamente diferentes como los valles más bajos o la puna. En este contexto, hemos realizado análisis de estroncio ($^{86}\text{Sr}/^{87}\text{Sr}$) en 16 muestras dentales de individuos humanos de diversos rescates realizados en la provincia de Salta con el objetivo de comenzar a estudiar marcadores de movilidad en estas poblaciones. Se presentan los primeros resultados obtenidos considerando que los mismos son exploratorios y que la base de datos es aún escasa, sobre todo en relación con la geología isotópica del área.

Palabras clave: estroncio, Valle Calchaquí, movilidad

Marcadores isotópicos para determinación de región y población de origen: estado actual y necesidades futuras

Valenzuela, LO^{1,2}; García Laborde, P¹; Guichón, RA¹; Guichón-Fernández, R³; Chaparro, G⁴; Egaña, S⁵; Turner, S⁵

1- CONICET, Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana (LEEH) - Núcleo de Estudios Interdisciplinarios sobre Poblaciones Humanas de Patagonia Austral, Unidad de Enseñanza Universitaria Quequén, FACSU-UNCPBA, mail: lucianoovalenzuela@gmail.com

2- School of Biological Sciences, University of Utah

3- CONICET – INCUAPA (UE.CONICET-UNCPBA)

4- CONICET – Facultad de Ciencias Sociales (UNCPBA). INCUAPA (UE.CONICET-UNCPBA)

5- Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF)

La asignación de restos humanos a una región o población de origen es de suma importancia en investigaciones bioarqueológicas y forenses. El análisis de isótopos estables (IE) de restos óseos ofrece una herramienta para mejorar el perfil biológico y reconstruir los movimientos de personas no identificados, así como también para excluir posibles coincidencias y restringir las áreas de búsqueda. Las composiciones de IE del agua y los alimentos consumidos se reflejan en nuestros tejidos, registrando su información geográfica y poblacional. Aquí discutimos el uso de IE, principalmente valores de $\delta^{18}\text{O}$, para la determinación del origen en restos humanos provenientes de tres contextos diferentes. Primero nos enfocamos en restos óseos exhumados del cementerio de la misión salesiana “Nuestra Señora de la Candelaria” en un contexto histórico en Tierra del Fuego. Luego en muestras provenientes de trabajos del Equipo Argentino de Antropología Forense, sin interés pericial. Por último, sobre muestras depositadas en el Museo Etnográfico Municipal Dámaso Arce, Olavarría. Estos casos manifiestan dificultades similares a la hora de determinar la procedencia geográfica o poblacional, debido a una falta de conocimiento profundo de la distribución espacial y la calidad de los datos utilizados en la construcción de los modelos predictivos fundamentales. Sin embargo la precisión y exactitud de la región sugerida, por los ejercicios de asignación, que pueda ser aceptada varía de acuerdo a los objetivos del caso. A pesar de estas dificultades, se resalta la importancia y el gran aporte de estos datos contribuyendo a incrementar el perfil biológico de estas personas.

Palabras clave: Antropología Forense, Trazabilidad, Migración, Restos Humanos

“Antropología y neurociencia: aportes y entrecruzados”

Coordinadora: Dra. Jimena Barbeito Andrés

El estudio de la variación en la estructura y función del cerebro ha sido de gran interés para la Antropología Biológica desde su conformación como campo disciplinar. Dentro de las líneas de investigación desarrolladas en este sentido, podemos destacar el estudio de la evolución filogenética de las estructuras cerebrales en humanos y primates no humanos, que ha permitido conocer las características morfológicas y fisiológicas de este órgano en representantes actuales de nuestro orden, así como abordar los cambios evolutivos dentro del linaje homínido a partir del registro fósil. Asimismo, a partir del análisis del comportamiento en primates se ha profundizado el conocimiento acerca de las especializaciones comportamentales y cognitivas de diferentes especies en contextos ecológicos o experimentales particulares. Por otro lado, se ha renovado el interés por dilucidar los procesos ontogénicos responsables de las características singulares del cerebro de nuestra especie, así como de la diferenciación entre especies emparentadas. En este contexto, los estudios se orientan a evaluar la influencia de los factores genéticos y ambientales que modulan el crecimiento y desarrollo de distintos rasgos cerebrales.

Los problemas de investigación antes mencionados y otros de interés para la Antropología Biológica son también objeto de estudio para la Neurociencia, un área que se nutre de variadas disciplinas como la biología, medicina, psicología y física. En este sentido, cabe preguntarse cuáles son los aportes de la Antropología Biológica a los estudios neurocientíficos y qué herramientas conceptuales y metodológicas tomamos de este campo dinámico y diverso. Este simposio se propone como un espacio para visibilizar y pensar críticamente el trabajo de colegas que lideran líneas de investigación que por su temática se encuentran en la interfaz entre la Antropología Biológica y la Neurociencia.

Desarrollo, neurociencias y antropología biológica

Barbeito-Andrés, J; González, PN

UE Estudios en Neurociencias y Sistemas Complejos (UNAJ - CONICET - Hospital El Cruce), mail: barbeitoj@gmail.com

En tanto la variación fenotípica se genera durante el desarrollo, el estudio de los procesos ontogénicos ha ocupado tradicionalmente un lugar de relevancia en la Antropología Biológica. Con el avance de la biología del desarrollo se incorporaron conocimientos y herramientas metodológicas al campo que permitieron profundizar sobre los mecanismos precisos que modelan los rasgos fenotípicos complejos. Particularmente, el estudio del neurodesarrollo permitió reconocer aspectos singulares del desarrollo del cerebro de nuestra especie e identificar cómo estímulos de diverso origen impactan en las trayectorias de los diferentes rasgos. Durante la vida temprana, ciertas perturbaciones ambientales pueden tener consecuencias fenotípicas que perduran incluso durante la vida adulta. En este marco, la restricción nutricional representa un importante estrés ambiental en muchas poblaciones humanas y, si bien sus efectos en aspectos neurocognitivos recibieron cierta atención, sus consecuencias anatómico-estructurales resultan en gran medida desconocidas. Se presentan aquí los principales aportes de una línea de investigación que analiza la influencia de la restricción nutricional materna durante la gestación y la lactancia utilizando modelos experimentales en combinación con imágenes de alta resolución. Nuestros resultados indican que la restricción severa de nutrientes reduce el volumen total del cerebro aunque de manera diferencial en las diversas estructuras. En particular, el tamaño de la corteza cerebral se presenta relativamente preservado en relación con otras estructuras. A nivel microscópico los efectos sobre la composición celular y la sustancia blanca también son heterogéneos. Estos resultados contribuyen a comprender cómo surge la variación fenotípica del cerebro en contextos ambientales específicos.

Palabras clave: Modelos experimentales, biología del desarrollo, restricción nutricional, ontogenia

Aportes de la antropología biológica a las neurociencias

González, PN

Estudios en Neurociencias y Sistemas Complejos ENyS (CONICET-HEC-UNAJ)
mail: paulan.gonza@gmail.com

Las neurociencias constituyen un área del conocimiento en la que convergen múltiples aproximaciones disciplinares que comparten el objetivo común de comprender la estructura y función del sistema nervioso. El interés por el estudio del cerebro no es nuevo, y ha sido ampliamente abordado tanto por las ciencias exactas y naturales como sociales. Por lo tanto, antes que por el objeto de estudio, las neurociencias se definen por una forma de plantear los problemas y abordarlos, que es inherentemente transdisciplinaria. La antropología biológica ha incluido, desde sus inicios, temas de interés para las neurociencias, como el estudio anatómico del cerebro, su desarrollo ontogenético y evolución. El objetivo de esta presentación es analizar críticamente los vínculos entre la antropología biológica y las neurociencias, focalizando en los aportes de la disciplina a problemáticas transversales a este nuevo campo de estudio. Se reseñan los temas abordados por la antropología desde sus comienzos y se discuten los cambios en relación a los objetivos y enfoques teórico-metodológicos. A partir del análisis de la producción científica en el área se destaca un progresivo abandono de los estudios sobre poblaciones actuales y un creciente interés por la evolución del cerebro humano y los estudios comparativos en primates no-humanos. Esto puede vincularse al descubrimiento de nuevos fósiles, al creciente desarrollo de técnicas de neuroimágenes, así como a los cuestionamientos al empleo de perspectivas raciales que caracterizaron los primeros trabajos.

Palabras clave: Neuroimágenes, Variación poblacional, Antropología

Diversificación evolutiva en la morfología externa del cerebro de Primates simiiformes

Rocatti, G; Pérez, SI

División Antropología, FCNyM, UNLP. CONICET
mail: guidorocatti@gmail.com; ivanperezmorea@gmail.com

La comprensión de los procesos involucrados en el origen y mantenimiento de la variación fenotípica ha sido uno de los objetivos principales de la biología evolutiva. En este contexto, los Primates, que presentan una gran diversidad morfológica y ocupan una amplia variedad de nichos ecológicos, han sido un clado extensamente estudiado. Particularmente, el estudio de la diversificación evolutiva del cerebro ha sido central dada su asociación con funciones cognitivas y vitales esenciales. Sin embargo, en pocas ocasiones se ha abordado el análisis de los procesos que originan la disparidad fenotípica del cerebro en una escala macroevolutiva. Aquí se analizó la diversificación morfológica externa del cerebro del infraorden Simiiformes mediante técnicas de morfometría geométrica y comparativas filogenéticas. A partir de tomografías computarizadas se obtuvieron moldes virtuales del endocráneo de 54 especies de primates simiiformes, sobre los cuales fueron digitalizados 362 *landmarks* y *semilandmarks*. Estos fueron alineados mediante un Análisis Generalizado Procrustes para obtener variables de forma, que fueron analizadas mediante componentes principales, métodos de señal filogenética, disparidad a través del tiempo y la utilización *Penalized Likelihood*. Los resultados obtenidos muestran que la mayor variación en forma se observa en el abovedamiento de la región antero-superior del endocráneo y en la flexión basicraneana. Los análisis comparativos muestran que la evolución morfológica endocraneana no está totalmente estructurada en la filogenia, sugiriendo un desvío significativo de lo esperado por cambios aleatorios. Estos desvíos se observan desde el inicio de la diversificación y probablemente respondan a múltiples factores ecológicos.

Palabras clave: Molde endocraneano, morfometría geométrica, método comparativo filogenético

Cruces y distancias entre la antropología y la neurociencia: de las representaciones cristalizadas a la problematización de usos y categorías.

Smulski, MC

ICA (FFyL, UBA-CONICET)
UNA (CEMIC-CONICET)
mail: mcsmulski@gmail.com

La neurociencia es un campo multidisciplinar con límites borrosos y una configuración interna compleja y cambiante. Bajo su rótulo se identifican una gran heterogeneidad de enfoques alrededor de un “objeto epistémico” -el cerebro- y las distintas formas de conceptualizar sus características y propiedades. Si bien muchas de las preguntas que nos plantea la neurociencia no son novedosas –cómo aprendemos, cómo sentimos- hay al menos tres aspectos que en la actualidad distinguen sus abordajes. Se destaca principalmente: la intención de contemplar fenómenos biológicos y sociales en interacción, desafiando su escisión clásica; el uso de categorías afines a distintos campos del conocimiento y en particular a las ciencias sociales, como red, aprendizaje, ecológico, cultura, emoción, memoria; y la utilización de diseños experimentales novedosos en distintos escenarios. Las características señaladas anteriormente son las que me llevan a pensar al conocimiento *neuro* como un “campo híbrido” y a analizar sus vínculos con la disciplina antropológica: ¿cuáles son los puntos de encuentro y las distancias? Recientemente los científicos sociales han señalado con mayor énfasis las distancias que los cruces. Tales manifestaciones críticas sin embargo han carecido de diálogos interdisciplinarios y de espacios de encuentro y discusión donde poder revisar ciertas representaciones cristalizadas. Un análisis de los cruces y las distancias debe empezar entonces por problematizar nuestra representación del campo *neuro*, así como las categorías con las cuales ambos campos producen conocimiento, considerando la diversidad de usos y miradas conceptuales.

Palabras clave: Antropología, Neurociencia, Interdisciplina, Cruces y distancias

Primatología y Cognición: los estudios de memoria espacio-temporal en primates no-humanos (*Sapajusnigritus*) en Argentina

Tujague, MP¹; Janson, C²; Lahitte, H³

1- Facultad de Ciencias Forestales, UNaM / Instituto de Biología Subtropical, CONICET-UNaM / Asociación Civil Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA), Misiones, Argentina, mail: mptujague@gmail.com

2- Division of Biological Sciences, The University of Montana, Missoula, USA, mail: chjsbny@yahoo.com

3- Departamento Científico de Etnografía, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Buenos Aires, Argentina, mail: lahitte@gmail.com

Las proximidades filogenéticas y comportamentales entre humanos y otros primates resultan de especial significado para la ecología, el comportamiento y la evolución de los mismos. En el marco de los estudios sobre capacidades cognitivas, la antropología ha pasado por alto de manera tradicional a los primates Neotropicales, debido a que no se encuentran en la rama principal de la evolución homínida. La cognición es el conjunto de capacidades que le permiten al individuo la coordinación entre la heterogeneidad ambiental y sus acciones, e implica algún tipo de representación interna de la información externa. Dentro de las capacidades cognitivas, la memoria espacial es una de las fuerzas selectivas que prima en la evolución de la inteligencia humana. Debido a esto, el estudio de los procesos de memoria ocupa gran parte de los esfuerzos de las investigaciones en cognición animal, adoptando el marco teórico general que guía el estudio de la memoria humana. El presente trabajo expone los estudios observacionales y experimentales sobre memoria y aprendizaje llevados adelante en monos caí o capuchinos en cautiverio y vida silvestre en Argentina. Los caí utilizan información sobre la localización del alimento para decidir una ruta de forrajeo, recuerdan la distribución espacial, la cantidad y el estado de maduración del alimento y utilizan esa información para predecir intervalos de maduración, ajustando los tiempos de revisita a recursos individuales. A su vez, integran conjuntos de aprendizaje y retienen la información aprendida en la memoria de largo plazo por periodos de hasta 4 meses.

Palabras clave: Monos caí, información espacial, forrajeo, memoria de largo plazo

“Prácticas materiales y discursivas de la antropología de las razas (1800-1950)”

Coordinadora: Dra. Marina L. Sardi

La antropología física, desarrollada a través de la introducción del concepto de “raza” durante el siglo XIX, desarrolló un dispositivo con el objetivo de identificar, clasificar y jerarquizar las razas humanas. El análisis de dicho dispositivo a través de aspectos como la colecta de restos humanos, identificación de rasgos físicos y los tipos de registros (visuales, sonoros, etc.) en sujetos vivos, la organización de los espacios de trabajo en el campo y el gabinete, el instrumental, los modos de catalogación y exhibición en museos, los modos de describir, los tipos de encuentro entre el antropólogo y el indígena, así como las teorías raciales y evolutivas es una manera de acercarse a la historia, los contenidos y procedimientos de nuestra disciplina. Otra vía de análisis es indagar el modo en que conceptos y métodos desarrollados de dicho dispositivo fueron aplicados en ámbitos no académicos (judicial, médico, educativo, militar, etc.). Nos interesa, en particular, conocer y discutir cómo se dieron ciertas prácticas científicas en el Cono Sur americano a través del análisis de textos (e.g. publicaciones, expedientes, cartas, catálogos, mapas, etiquetas, bases de datos, etc.), colecciones bioantropológicas y objetos (e.g. instrumental).

Concepciones raciales en la Antropología del siglo XX en Argentina. Análisis Crítico de publicaciones en la Revista Runa

Avena, S^{1,2,3}; Carnese, FR²

1- CONICET; mail: sergioavena@gmail.com

2- CEBBAD y Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Universidad Maimónides;

3- Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Sección Antropología Biológica, Instituto de Ciencias Antropológicas.

Se analizarán las concepciones raciales de autores de referencia a partir de trabajos escogidos que han aparecido en los 70 años de existencia de la Revista Runa, publicada por el Instituto de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Buenos Aires.

La producción de los primeros autores era generalista, e incluía varias temáticas diferentes (etnografía, etnología, folklore, arqueología, antropología física, lingüística). Esto se ejemplifica en el mismo fundador de la revista, José Imbelloni. Por otra parte, este autor asociaba claramente las nociones de raza y cultura, concebía jerarquías culturales y planteaba una postura antievolucionista, con formulaciones tipológicas e hiperdifusionistas. Otro ejemplo lo constituye la postura de Marcelo Bórmida, quien analiza las deformaciones craneales en Sudamérica bajo la suposición que sólo pueden haber sido inventadas por las “altas” culturas y luego copiadas por las “bajas”.

Hasta el año 1983 predominaron en RUNA artículos vinculados con las concepciones de la Escuela Histórica Cultural (EHC) y la Etnología Fenomenológica. Dentro de toda la producción publicada, seleccionamos particularmente aquellos trabajos que abordan la temática racial, observando los cambios teóricos que dieron lugar a que se abandone el marco de EHC, pasando a un enfoque procesual, que cuestiona las clasificaciones raciales a partir de un posicionamiento teórico de una concepción evolutiva y basado en la genética de poblaciones. Este cambio epistemológico fue particularmente evidente a partir de la finalización de la última dictadura cívico-militar y el advenimiento de la democracia.

Palabras clave: Concepciones raciales, Revista Runa, Análisis Crítico

La bioligización del pensamiento social en el Uruguay del siglo XX

Barreto Messano, I

Universidad de la República. Uruguay, mail: isabarmes@gmail.com

Hacia principios del siglo XX, el Estado uruguayo, liberal y democrático, asumirá funciones asistenciales directas a través de normativas vinculadas a cambiar y regular hábitos y costumbres de la población. Este proceso coincide con la consolidación del poder médico científico, la medicalización y la bioligización de la sociedad civil y el desarrollo por parte de la intelectualidad uruguaya de discursos progresistas y al mismo tiempo proteccionista hacia los grupos sociales más vulnerables. Detrás de ello permean ideas tales como “pureza racial”, “el mejoramiento de la raza”, promovidas desde la medicina y la educación en el intento de lograr un cambio en la conducta de los sectores sociales pertenecientes a “una raza inferior”. Siguiendo los discursos e ideas de Galton y Spencer, se buscará aplicar una eugenesia positiva, discriminando y ocultando los individuos que se salen de la norma de una “raza vigorosa e intelectualmente perfecta” (enfermo de sífilis o tuberculosis, alcohólico o “la vida alejada de las buenas costumbres” en especial de las mujeres). La comunicación pretende aportar una mirada al Uruguay de las primeras décadas del siglo XX y los discursos “racistas y eugenistas” que desde distintos sectores se perciben. Para ello se analiza: 1.- prensa de época, en especial la propaganda y publicidad en ella presente; 2.- decretos y resoluciones vinculados a la salud y enseñanza; 3.- los discursos de la intelectualidad, en especial los que provienen del saber médico y de los Congresos de Educación de la época.

Palabras clave: Uruguay, eugenesia, pureza racial

Filiación, racismo y hegemonía: Jujuy 1900

Dipierri, JE

Instituto de Biología de la Altura. Universidad Nacional de Jujuy; mail: jedjujuy@gmail.com

Se examina, en la provincia de Jujuy, el fenómeno jurídico de la filiación con el propósito de analizar los fundamentos biológicos de la asignación de paternidad. En el período considerado (1900-1925), solo se encontró un expediente, en donde Rosario «*una mujer del pueblo, de origen netamente criollo*» en 1905, reclama el reconocimiento de su hija natural por RS, ciudadano inglés, dueño de un octavo de las acciones del Ingenio Ledesma. En la provincia de Jujuy entre 1900-1925, pese el elevado porcentaje de hijos ilegítimos, la demanda de filiación no constituía una práctica socialmente corriente. Pese a que legalmente era posible, la misma se encontraba limitada por factores religiosos, morales y en determinados sectores sociales, especialmente en los rurales, el reconocimiento de la filiación no formaba parte del imaginario y de las representaciones de estas sociedades. Rosario enfrenta al poder social y económico local instituido alrededor de la industria azucarera. El orden social del Ingenio Ledesma a principios del siglo XX, representado como un “mundo de contrastes” (peonada versus burguesía azucarera), se refleja en los testigos de las partes, en la caracterización social de los mismos teñida de conceptos racistas, que alcanza e incluye al aparato judicial (jueces, peritos médicos, etc). Particularmente, el peritaje médico se basa biológicamente exclusivamente en el concepto de raza. Los expedientes de filiación presentan, en Jujuy a inicios del siglo XXI, un valor documental y empírico relevante para analizar la dominación social, económica y simbólica y el discurso racista que la sustenta.

Palabras clave: Filiación, Jujuy, Racismo

Mapeando el Pilcomayo: el lugar de la antropología en el dominio definitivo de la última frontera interna

Joosten, GG; Sardi, M

División Antropología, Museo de La Plata; CONICET
mail: msardi@fcnym.unlp.edu.ar

El proceso de formación del territorio argentino incluyó el control militar de las “fronteras internas”, en otras palabras, la anexión de los territorios indígenas de la Pampa-Patagonia y el Gran Chaco. El río Pilcomayo constituía el “último bastión” de resistencia indígena y una buscada vía de comunicación directa entre las montañas del oeste y las llanuras del este. La exploración geográfica de esta área incluía diversas colectas de datos con fines tanto científicos como utilitarios (recursos forestales, navegabilidad, descripción paisajística, tribus presentes, etc.). En este sentido, los mapas constituyeron dispositivos gráficos que permitían ubicar en el espacio este conjunto de datos, incluyendo (o no) a las poblaciones aborígenes como unidades discretas que forman parte del paisaje, a la usanza del positivismo científico de la época. El objetivo de este trabajo es analizar la construcción de mapas en torno del Río Pilcomayo que acompañó el control estatal de la actual Provincia de Formosa y la constitución del límite trinacional. En primer lugar, se analizaron mapas de 9 autores considerados “exploradores” (militares, ingenieros, meteorólogos y naturalistas) que se extrajeron de sus propias obras. En segundo lugar, se analizaron 5 mapas oficiales realizados por instituciones del Estado argentino o por orden de éste que se obtuvieron mediante solicitud al Instituto Geográfico Nacional. A partir de este corpus cartográfico se analizaron las representaciones de los pueblos originarios del Chaco con relación a los demás elementos naturales y antrópicos y la relación de los mapas con los textos e imágenes acompañantes.

Palabras clave: geografía; pueblos indígenas; territorio; cartografía; Gran Chaco.

Apuntes para pensar la Antropología a partir de sus instrumentos: los goniómetros de Broca y Topinard

Sardi, ML^{1,2}, Arcidiacono, LV¹, Dettler, MB¹, García, SV^{2,3}

1- División Antropología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, mail: msardi@fcnym.unlp.edu.ar

2- CONICET

3- Archivo Histórico, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.

Durante el siglo XIX la antropología física, siguiendo el supuesto de que la especie humana podía dividirse en razas, desarrolló un dispositivo con el objetivo de identificarlas, clasificarlas y jerarquizarlas a través de la medición de las diferencias. La División Antropología del Museo de La Plata conserva varios elementos representativos del vasto instrumental que se ofrecía en venta en casas especializadas europeas entre fines del siglo XIX y comienzos del XX, utilizado para la fijación, dibujo y medición de cráneos. Este trabajo es una propuesta para pensar la historia de la antropología a partir de su dimensión instrumental. Para ello consideramos como referencia al Goniómetro de Broca, Goniómetro Facial Medio de Topinard y Goniómetro Facial Medio de Broca, promovidos por la Sociedad Antropológica de Paris. A partir del análisis de los objetos, de manuales de antropología, catálogos comerciales y publicaciones científicas es posible dar cuenta de las técnicas promovidas, las teorías raciales que sustentaban determinados métodos, su grado de utilización en la enseñanza y la investigación, los diversos usos del cuerpo requeridos para la manipulación de estos instrumentos. Se busca también reconstruir el contexto social y económico que permitió su creación, fabricación y circulación, así como las condiciones por las cuales parte de ese instrumental “sobrevivió” en la institución hasta nuestros días.

Palabras clave: ángulo mandibular, medición, Paul Broca.

Cuerpos inteligibles. Estudio sobre los procedimientos para organizar colecciones científicas a partir de restos humanos

Sardi, ML; Ballestero, D

División Antropología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.
CONICET. Argentina
mail: msardi@fcnym.unlp.edu.ar

En el Museo de La Plata se encuentran restos humanos bajo diferentes modalidades y una parte ya se ha restituido a comunidades indígenas. Si bien predominan los restos óseos, también hay órganos y tejidos en fluido que se incorporaron como colecciones en las primeras décadas de su creación. Entre ellas se encuentra un frasco con fragmentos de tejido en formol, cuya etiqueta no puede leerse. Hace pocos años se encontró una nota escrita por Robert Lehmann-Nitsche indicando que se trata de una “prueba de piel de india guayaqui Damiana”, lo que permitió la identificación, así como promover la restitución de los restos. Estos fragmentos de epidermis, inicialmente ininteligibles, se inscriben en las estrategias de colecta de restos promovidas por el francés Paul Broca en sus “Instrucciones” redactadas en 1865. Sin embargo, el hecho de que no se lo incluyera en los registros institucionales lo convierten en un “objeto discordante” y aislado. El propósito de este trabajo es analizar las dimensiones materiales y textuales del conocimiento antropológico. A partir del rastreo del modo en que pudo conformarse la “evidencia” (fragmentos de piel en formol), las palabras escritas (etiquetas, nota y sobre) y las no escritas (su ausencia en los catálogos) nos permite pensar en los distintos modos en que se constituyeron muestras, colecciones, objetos de estudio, cuáles fueron sus condiciones de posibilidad y cuáles fueron las estrategias para organizar distintos procedimientos de investigación de nuestra disciplina.

Palabras clave: tejidos, textos, antropología física, indígenas, museos

“Explorando nuevas aproximaciones sobre el estudio de la formación y composición del sarro dental”

***Coordinadoras: Dra. María Gabriela Musaubach y
Dra. Celia Helena Boyadjian***

El sarro dental (también denominado cálculo o tártaro), es un depósito mineralizado adherido a la superficie del diente. Está compuesto en un 79-80% por sales cristalinas inorgánicas (carbonato de calcio y apatita, entre otras), y su porción orgánica está compuesta por proteínas, carbohidratos y lípidos provenientes de las bacterias presentes en la boca, la saliva, células epiteliales y residuos de las sustancias ingeridas. Es el resultado de la mineralización de la placa dental. Como la higiene oral promueve la remoción mecánica y periódica de la placa, la acumulación de cálculo está fuertemente influenciada por este hábito, aunque su formación está influenciada por factores múltiples, incluyendo la alimentación.

El cálculo es estudiado desde la bioantropología en cuestiones vinculadas con salud oral (debido a que su formación está asociada con el desarrollo de dolencias periodontales), y para hacer inferencias sobre dieta y patrones de subsistencia de grupos humanos en el pasado. Dichos estudios se realizan mediante el análisis macroscópico de los depósitos de sarro, tomando en cuenta aspectos como frecuencia, prevalencia, localización en la dentición y grado de severidad. En los últimos 10-15 años también ha incrementado el interés por el estudio microscópico y molecular del sarro por medio de investigaciones transdisciplinarias. Esto se debe, en parte, en el hecho de que este depósito mineralizado puede actuar como un “reservorio” potencial de microrrestos vegetales que dan cuenta de ciertos usos de las plantas en el pasado, entre ellos, su uso como alimento. Esta línea de investigación es particularmente interesante para contextos arqueológicos donde la información sobre uso y consumo de plantas están ausentes o son incompletos, por ejemplo, debido a la mala preservación de restos botánicos macroscópicos.

Los vestigios de plantas (granos de almidón, fitolitos, entre otros), así como vestigios no botánicos que también se encuentran en el cálculo, pueden provenir de la alimentación, pero también pueden ser resultado de la ingesta y/o la inhalación no intencional de: partículas presentes en el ambiente, de recursos utilizados como medicamento, o provenir de actividades cotidianas de las personas. Incluso, vestigios del micro bioma oral de los individuos pueden ser recuperados y analizados, para obtener

Simposio

datos sobre patógenos orales o dolencias sistémicas, por ejemplo. Por lo tanto, este tipo de estudio nos permite conocer sobre interesantes y diferentes aspectos de la vida de los grupos estudiados como dieta, comportamiento, tecnología y salud.

El objetivo de este simposio es generar un espacio de discusión en torno al estudio de la formación y composición del cálculo dental humano. La propuesta busca que se presenten trabajos que abarquen distintos enfoques teórico- metodológicos y casos de estudio para abordar temas tales como: estudios arqueobotánicos de microrrestos vegetales en restos dentales bioarqueológicos; tipo de alimentación y su posible vínculo con la formación y composición del tártaro dental; higiene bucal, predisposición genética y desordenes masticatorios y su influencia en la formación del sarro, entre otros.

Microarqueobotánica: Contribuciones a los estudios de dieta y preparación del alimento en sitios sambaquis – Brasil

Braga, L¹, Boyadjian, C¹, Scheel-Ybert, R¹

1- Programa de Pós-graduação em Arqueologia, Departamento de Antropologia, Museu Nacional – Universidade Federal do Rio de Janeiro, mail: arkeolucas@gmail.com; boyadjian.celia@gmail.com; scheelybert@mn.ufrj.br

La Arqueobotánica ha producido nuevos conocimientos sobre grupos humanos de ambientes costeros de la prehistoria de Brasil. Uno de estos grupos, los sambaquianos, exploraron el medio marino y terrestre. Aunque la pesca y recolección de moluscos predominaron, las plantas eran parte importante de sus prácticas cotidianas y de la alimentación. Los análisis de micropartículas botánicas extraídos de cálculos dentales de individuos enterrados en sambaquis (del Holoceno medio y final) del sur de Brasil identificaron el consumo de una variedad de vegetales amiláceos como el “pinhão” (*Araucaria angustifolia*), “cará” (*Dioscorea alata* L.), maíz (*Zea mays*), papa dulce (*Ipomoea batatas*) y plantas de la familia del inhame (*Araceae*). También fue posible inferir la forma de preparación de los alimentos a través de estos análisis. Buscando confirmar la identificación de las plantas consumida y el modo de preparación del alimento por estos grupos, una colección de referencia de granos de almidón y fitolitos está siendo montada inicialmente con *Dioscorea alata* L., *Ipomoea batatas*, *Araucaria angustifolia* y plantas de la familia *Araceae*. Se realizaron experimentaciones basadas en modos tradicionales de preparación de alimentos para verificar patrones de daño en los granos de almidón relacionados con los procesos mecánicos y los cambios producidos por el calor. Los resultados obtenidos serán comparados con los análisis microarqueobotánicos realizados previamente en muestras de cálculo dental de 6 sambaquis del sur de Brasil.

Palabras clave: Microarqueobotanica; Sambaqui; Microrrestos vegetales; Dieta

Explorando las potencialidades del estudio del cálculo dental humano y sus contenidos

Musaubach, MG¹; Boyadjian, C²

1- Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, UNJu, Argentina. Instituto de Datación y Arqueometría (InDyA) -CONICET, UNJu, UNT, Gob. de Jujuy, mail: gabrielamusa@gmail.com

2- Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil, mail: boyadjian.celia@gmail.com

Los estudios de cálculo dental son extremadamente informativos para la Bioarqueología y la Bioantropología. A través de ellos podemos obtener información sobre dieta, salud-higiene y prácticas culturales. Estos depósitos mineralizados pueden ser estudiados en su aspecto macroscópico (color, textura, localización en la dentición, grado de severidad). El contenido del sarro también puede ser analizado, ya que en él se preservan microindicadores de los recursos ingeridos (alimento y bebida), manipulados o del ambiente en que los individuos vivían. También se preservan vestigios de los microorganismos presentes en la flora oral, incluyendo patógenos. Sin embargo, existen cuestiones que aún es necesario profundizar tales como, la formación del cálculo y la preservación de los microbios en su interior, o ¿cuánto representan realmente de la dieta, los microindicadores (fitolitos, granos de almidón y los tejidos vegetales y animales)? Los estudios que pueden contribuir con estas cuestiones están en marcha. Recientemente se han aplicado nuevas técnicas como el análisis de compuestos químicos, genómica y proteínómica. Estos son todavía incipientes, pero muy prometedores. En esta presentación describiremos cómo se forma el cálculo dental, cuáles son los principales microindicadores que se pueden encontrar en su interior y qué tipo de información nos proporcionan para ayudarnos a comprender los hábitos y comportamiento de los grupos del pasado. También se discutirán los principales métodos de extracción y análisis de los microindicadores, así como los resultados que las técnicas más recientes pueden brindar.

Palabras clave: formación del cálculo dental; estudios de microindicadores, compuestos químicos, genómica y proteínómica

Primeras aproximaciones al estudio arqueobotánico de contenidos vegetales en tártaro dental de individuos de Esquina de Huajra (Quebrada de Humahuaca, Jujuy)

Musaubach, MG¹; Scaro, A²

1- Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, UNJu, Argentina. Instituto de Datación y Arqueometría (InDyA) - CONICET, UNJu, UNT, Gobierno de Jujuy, mail: gabrielamusa@gmail.com

2- Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA), Universidad Nacional de Jujuy, CONICET, San Salvador de Jujuy, Argentina, mail: eowyn939@gmail.com

Se realizaron los primeros análisis arqueobotánicos sobre muestras de cálculo de piezas dentales correspondientes a individuos inhumados en el sitio Esquina de Huajra (Jujuy, Argentina). El sitio ha sido definido como un asentamiento Humahuaca-Inca ubicado sobre los faldeos medio e inferior de un cerro, a 1.990 msnm, en la curva de Huajra. Hasta el momento se excavaron 222 m². Se detallan los contextos de los entierros de los cuales provienen las muestras de tártaro dental y los resultados de los análisis arqueobotánicos realizados. Se describen las características principales de los microfósiles del sarro y cuáles son las posibles implicancias de este tipo de análisis para el conocimiento de los hábitos alimenticios de las poblaciones prehispánicas, así como el uso de los dientes como complemento para la fabricación de manufacturas, a partir del registro de microindicadores que no corresponden a partes comestibles de las plantas. El protocolo de extracción del tártaro utilizado fue mecánico y de bajo impacto. No se utilizaron reactivos químicos para la disolución del sarro ni la concentración de los microrestos vegetales. Cuando fue posible, se efectuó un muestreo estratificado, considerado el tipo de diente y distinguiendo entre cuatro zonas del mismo diente (lingual, bucal, distal y mesial), con fines comparativos. Los resultados obtenidos se correlacionan con estudios previos realizados sobre análisis de isótopos estables y de patologías orales, como vías independientes pero complementaria para conocer los hábitos alimenticios de las poblaciones de la Quebrada para momentos de ocupación Incaica.

Palabras clave: granos de almidón; cultivos andinos; cálculo dental; alimentación

Análisis de microrrestos vegetales en tártaro dental humano en el este de Norpatagonia

Saghessi, D y López ML

CONICET - Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata,
mail: danisaghessi7@gmail.com

La presencia de depósitos de fosfato de calcio en los dientes es un proxy ampliamente utilizado en estudios arqueológicos sobre paleodieta humana, ya que durante su formación quedan atrapados restos microscópicos de las plantas consumidas por los individuos, y esto ha permitido discutir, entre otras cosas, cambios asociados a la intensificación y/o diversificación de ciertas prácticas alimenticias. Asimismo, estos microrrestos botánicos pueden ofrecer no solo la identificación de las plantas consumidas, sino también evidencias de procesamientos previos a la ingesta (vg. hervido, molienda, etc.). De esta manera, el análisis arqueobotánico de los fitolitos y granos de almidón recuperados se convierte en una vía de aproximación necesaria para el estudio sobre el estilo de vida y costumbres alimenticias de los grupos humanos del pasado.

En esta oportunidad, se presentarán los resultados obtenidos del análisis a piezas dentales pertenecientes a un mínimo de ocho individuos de ambos sexos provenientes de contextos de inhumación primaria de sitios arqueológicos del valle medio del río Negro (Negro Muerto 2 y 3, La Victoria 5 y Loma de los Muertos) (Río Negro, Argentina). Estos datos permiten discutir sobre, en primer lugar, las especies consumidas y su posible fuente de proveniencia y, en segundo lugar, la posible relación entre el consumo alimenticio de plantas y el estado de salud bucal a una escala intra e inter-sitio.

Palabras clave: arqueobotánica; microrrestos botánicos; Río Negro; tártaro dental humano; Holoceno tardío

Análisis de microrrestos vegetales (silicofitolitos y almidones) contenidos en el cálculo dental de poblaciones arqueológicas del centro de Argentina durante el Holoceno Tardío

Tavarone, A¹, Colobig, MDLM², Fabra, M¹

1- Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR-CONICET). Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Av. Hipólito Yrigoyen 174, Código Postal 5000, Córdoba, Argentina,
mail: aldyt@hotmail.com; marianafabra@gmail.com

2- Laboratorio de Arqueología. Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción CICYTTP (CONICET-Prov. Entre Ríos-UADER). Dr. Materi y España SN, Diamante (E3105BWA). Entre Ríos, Argentina,
mail: milagroscolobig@gmail.com

El análisis de los microrrestos vegetales (silicofitolitos y gránulos de almidón) contenidos en el cálculo dental se ha convertido en un instrumento fundamental en los trabajos arqueológicos ya que brinda una referencia directa sobre las plantas consumidas y/o manipuladas con los dientes, contribuyendo a precisar las interpretaciones sobre los modos de vida y patrones de subsistencia a lo largo del tiempo. En este trabajo se comunican los primeros resultados obtenidos a partir del estudio de los microrrestos vegetales hallados en el cálculo dental de 44 individuos (15 femeninos, 29 masculinos) procedentes de diversos sitios arqueológicos de la provincia de Córdoba, datados por AMS entre 4058 ± 89 y 383 ± 58 ¹⁴C años AP. El material se extrajo con una cureta odontológica, disgregada en un mortero y montada en aceite de cedro para su observación al microscopio petrográfico (Nikon Eclipse E 200 y Leica DM4500, con cámaras digitales incorporadas). Cada preparado fue escaneado con aumento de 400x. Los resultados sugieren, tanto para la región serrana como las llanuras de Córdoba, una continuidad en el consumo y/o manipulación de recursos silvestres afines a *Proposis sp.* y *Geoffroea decorticans* a lo largo de todo el Holoceno Tardío, como así también la incorporación tardía de plantas cultivadas tales como *Zea mays*, *Phaseolus sp.* y *Curcubita sp.* confirmando el carácter mixto de la dieta. Se destaca la identificación de especies no registradas anteriormente para la región de llanuras, tales como *Trithrinax campestris* - "Palma caranday", corroborando el amplio conocimiento de estas poblaciones sobre los recursos de su entorno.

Palabras clave: silicofitolitos, almidones, cálculo dental, Córdoba, Holoceno Tardío.

“Antropometría neonatal: Progresos y discusiones”

Coordinador: Lic. Jorge Martínez

La antropometría neonatal ha ganado un lugar importante en la práctica médica como un método rápido, sencillo y no invasivo para evaluar el estado de salud de los recién nacidos. En el marco del concepto relacionado a los primeros 1000 días de vida, estudios actuales utilizan el peso, la longitud y las proporciones corporales al nacer entre otras medidas antropométricas para explicar la morbilidad neonatal y las probabilidades de padecer enfermedades ligadas al síndrome metabólico en la adultez.

En este sentido el análisis de la variabilidad poblacional del tamaño al nacer desde la perspectiva que aporta la antropología biológica podría contribuir a la evaluación del estado nutricional y la salud de los recién nacidos en diferentes contextos socio-ambientales.

El objetivo de este simposio es presentar avances en investigaciones desde la perspectiva de la antropometría neonatal.

Factores biológicos maternos que condicionan el tamaño al nacer de niños jujeños entre 2009 y 2014

Martínez J^{1,2}; Figueroa MI^{1,3}; Dipierri JE²; Alfaro EL^{1,2}

1- Instituto de Ecorregiones Andinas – CONICET, mail: jorjom@gmail.com; ealfaro@inbial.unju.edu.ar

2- Instituto de Biología de la Altura, UNJu, mail: jedjujuy@gmail.com

3- Instituto de Estudios Celulares, Genéticos y Moleculares, UNJu, mail: fmarce753@gmail.com

El tamaño al nacer es el resultado del crecimiento embrionario y fetal hasta el momento del parto y depende de diversos factores. Para describir y analizar los factores biológicos maternos relacionados con el tamaño al nacer se utilizó la base de datos del sistema informático perinatal. Se excluyeron los nacimientos gemelares y los recién nacidos (RN) con edad gestacional (EG) menor a 24 y mayor a 42 semanas, con datos faltantes de sexo y peso al nacer. Las madres fueron clasificadas según: a) edad: en adolescentes (<20 años), óptimas (20-35 años) y añosas (>30 años); b) paridad: en primigestas, 1-5 gestas y más de 5 gestas; c) estado nutricional (EN): en bajo peso, peso adecuado, sobrepeso y obesidad. Los RN se consideraron pequeños para la EG (PEG) cuando peso/EG < P10 del estándar INTERGROWTH-21st. Se calcularon prevalencias de PEG y se realizó una regresión logística ajustada para evaluar la relación entre los factores biológicos maternos y el tamaño al nacer. El análisis incluyó 40655 binomios madre/hijo. Los RN PEG presentaron una prevalencia del 4.2%. El mayor riesgo de RN PEG se presentó en las madres adolescentes (1.658[1.393-1.963]), añosas (1.432[1.174-1.741]), primigestas (1.670[1.270-2.226]) y aquellas que tuvieron más de 5 gestas (1.574[1.404-1.765]). El sobrepeso y la obesidad se mostraron como factores de riesgo, pero no fueron significativos. Los resultados encontrados coinciden con los existentes en la literatura demostrando que factores biológicos extremos afectan negativamente el tamaño al nacer aumentando el riesgo de tener hijos PEG.

Palabras clave: Embarazo, Pequeño para la edad gestacional, Factores biológicos maternos

Propuesta de una referencia de talla al nacimiento de la población chilena

Maury-Sintjago E¹; Dipierri JE²; Román E²; Chaves ER²; Alfaro EL^{2,3}; Martínez J^{2,3}

1- Departamento Nutrición y Salud Pública, UBB (Chillán-Chile),

2- INBIAL-UNJu.

3- INECHOA-CONICET

mail: emaury@ubiobio.cl

La antropometría neonatal constituye una herramienta económica, no invasiva y satisfactoria para evaluar y predecir riesgos. La variación de la talla al nacimiento (TN), independientemente del peso al nacimiento, se asocia, con mortalidad perinatal, talla adulta y adiposidad. Se presenta una referencia de TN según sexo y edad gestacional (EG) de la población chilena. Los datos de TN, sexo y EG provinieron de los nacidos registrados (Ministerio de Salud) entre 2000-2016 (n=5.144.020). Se excluyeron partos múltiples, registros sin información de TN, EG y sexo, y peso al nacimiento (PN) entre <-4DS y >4DS, según el estándar INTERGROWTH-21st. Se corrigió las incompatibilidades entre el PN y EG con el criterio de Alexander. Los datos se aleatorizaron obteniendo un número representativo por año. Los percentilos de TN y los valores L (curtosis), M (mediana) y S (coeficiente de variación) por sexo y EG (24-42 semanas) se calcularon con el método LMS (software LMS ChartMaker Pro). Se compararon gráfica y porcentualmente los percentilos calculados con el estándar INTERGROWTH-21st. Luego de aplicados los criterios de selección y aleatorización la muestra final se constituyó con 99707 y 95437 hombres y mujeres, respectivamente. Las diferencias con el estándar en cualquier sexo y EG no superaron el 1% y un 1cm. Se observa que los valores percentilares para ambos sexos son más altos para Chile desde la 33 semanas en adelante con comparación con el estándar INTERGROWTH-21st. La referencia propuesta puede ser usada en estudios clínicos y epidemiológicos para identificar individuos y grupos con mayor riesgo de eventos perinatales-infantiles adversos relacionados a la TN.

Palabras clave: Referencia, Talla al nacer, Población, Chilena

Perímetro cefálico al nacimiento y evolución postnatal en un estudio multicéntrico de la población argentina en contextos de vulnerabilidad

Nuñez P¹; Altszyler E²; Fernández Slezak D³; Barbeito-Andrés J⁴; González P⁴

1- Instituto de Ecología, Genética y Evolución De Buenos Aires. UBA, mail: pb.nunez@gmail.com;

2- UBA, mail: edgaralts@gmail.com;

3- Instituto de Investigación En Ciencias de la Computación, mail: dfslezak@gmail.com;

4- Unidad Ejecutora e Estudios en Neurociencias y Sistemas Complejos, mail: barbeitoj@gmail.com; paulan.gonza@gmail.com

Las medidas antropométricas al nacimiento constituyen importantes indicadores de salud pública. El tamaño neonatal está fuertemente asociado a la morbilidad y mortalidad pre y post-natal, en tanto incrementa el riesgo de complicaciones perinatales y enfermedades crónicas. Particularmente, el perímetro cefálico refleja el crecimiento cerebral, el cual presenta un periodo crítico durante el desarrollo temprano. Sin embargo, el perímetro cefálico al nacimiento ha sido menos estudiado a nivel poblacional, en comparación con otras variables como el peso. El objetivo de este trabajo es analizar el perímetro cefálico al nacimiento y su relación con la talla y el peso en un amplio segmento de la población Argentina expuesto a condiciones de vulnerabilidad socio-económica. Se analizaron 34.455 niños, beneficiarios de los programas Plan Nacer y Programa Sumar entre 2005-2013. El porcentaje de infantiles con perímetro cefálico inferior a -2Z fue similar al porcentaje de bajo peso (4,68%, 4,90%), mientras que la prevalencia de baja talla fue significativamente mayor (11.35%). La prevalencia de bajo perímetro cefálico mostró una mayor asociación con el peso que con la talla. La evolución de las variables desde el nacimiento a los 5 años indicó que el perímetro cefálico de los infantiles con bajo peso y baja talla al nacimiento se recupera en el primer año de vida, aunque se mantiene debajo de los valores de los niños con talla y peso normal al nacimiento. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que el perímetro cefálico es una variable antropométrica altamente sensible en contextos de restricción de crecimiento.

Palabras clave: crecimiento cerebral, antropometría, peso, talla

Determinantes maternos y fetales del retardo del crecimiento intrauterino en el Noroeste Argentino 2001-2013

Revollo GB^{1,2}; Alfaro EL^{1,2}; Dipierri JE²

1- Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA)-UNJu-CONICET

2- Instituto de Biología de la Altura (INBIAL-UNJu)

mail: gabrielarevollo@gmail.com

El peso de nacimiento, indicativo del estado de salud de una población, se encuentra condicionado por diferentes factores maternos. El bajo peso al nacer incluye niños pequeños para la edad gestacional (PEG) y pretérminos, y la superposición de ambas condiciones lo que constituye un factor de riesgo de morbilidad neonatal y consecuencias negativas para la salud a largo plazo. A partir de los Informes Estadístico de Recién Nacido Vivo del NOA durante 2001-2013 se estimaron las prevalencias de PEG y No PEG y dentro de cada categoría la proporción de nacimientos en relación a determinantes maternos (edad, nivel de instrucción, situación conyugal, tiempo de gestación, lugar de ocurrencia y atención del parto y cobertura de salud). Las diferencias entre PEG y No PEG se establecieron con el test Chi-cuadrado. La prevalencia regional de PEG para todo el periodo fue 6,2% (7,7% inicial y 5,2% final). A nivel regional y provincial, las madres de niños PEG, en comparación con los no PEG, más frecuentemente fueron adolescentes, sin cobertura social, de bajo nivel de instrucción, sin convivencia en pareja y tienen niños pretérmino, siendo estas diferencias estadísticamente significativas. El retardo del crecimiento intrauterino observado en el NOA en la última década revela que los niños PEG nacen en un ambiente socialmente más vulnerable relacionado con las condiciones desfavorables a las que están expuestas las madres, situación generalizada en todas las provincias de la región. Estos resultados ponen en evidencia la necesidad de fortalecer las políticas socio-sanitarias destinadas a la salud materno-infantil.

Palabras clave: Tamaño fetal, noroeste argentino, determinantes maternos, determinantes fetales

“Estudios genómicos en Argentina”

Coordinador: Dr. Pierre Luisi

El ritmo y la intensidad de los mecanismos evolutivos, sean demográficos o selectivos, han diseñado la estructura poblacional y la diversidad genética y, por ende, fenotípica de nuestras poblaciones. Comprender como ocurrieron estos mecanismos en poblaciones humanas de interés es un objetivo central de la Bioantropología. En este marco, la Antropología Molecular se ha vuelto una herramienta potente que ofrece la posibilidad de estudiar la contribución genética de los diferentes componentes de nuestro patrimonio biológico. El estudio de los distintos factores evolutivos y su efecto en el genoma humano ha crecido velozmente gracias al desarrollo de nuevas tecnologías que permiten de obtener datos de genotipos a escala del genoma completo tanto para individuos modernos como para muestras arqueológicas. Los costos relativamente bajos de genotipificación y secuenciación han marcado un cambio hacia la época de los estudios genómicos.

La mayoría de los estudios llevados adelante por investigadores de diferentes grupos de Argentina han aportado datos con un enfoque puesto en el estudio de marcadores de herencia uniparental (ADN mitocondrial y en el cromosoma Y). En relación a este enfoque se proponen dos charlas para discutir sobre los últimos avances en el estudio del cromosoma Y completo (a cargo de la Lic. Paula Paz) y de mitogenomas modernos y antiguos (a cargo de la Dra. Angelina García), en distintas regiones geográficas del país.

Si bien estudiar marcadores de herencia uniparental permite diferenciar los aportes continentales y resulta muy útil para explorar la historia evolutiva de las poblaciones, estos marcadores no tienen el poder discriminatorio para detectar la contribución diferencial entre los grupos involucrados en los procesos de mestizaje. Para obtener una visión global de la evolución poblacional es necesario el estudio complementario de marcadores autosomales. Para abordar esta problemática se propone una charla a cargo del Dr. Pierre Luisi, sobre el estudio de miles de marcadores autosomales a partir de análisis de 90 muestras con amplia cobertura geográfica del país.

El estudio de poblaciones de la Patagonia desde lo genómico es actualmente un tema ampliamente abordado por diferentes grupos de investigación. Se proponen diferentes charlas enfocadas a esa región. El Dr. Ricardo Verdugo disertará sobre la identificación de huellas genómicas de adaptación en poblaciones de la Patagonia a partir de datos de genotipificación masiva de individuos modernos. La Lic. Camila Tamburrini y la Dra. Constanza de la Fuente hablarán de dos estudios

Simposio

de muestras antiguas para las cuales se secuenciaron los mitogenomas y los genomas completos y lo que nos enseñan sobre el poblamiento de la Patagonia y de las relaciones pasadas entre los diferentes grupos que la pueblan.

La genómica permite también identificar agentes causales de brotes epidémicos históricos y estudiar su evolución y patogenicidad. La Dra. María Laura Parolin presentará un estudio de paleopatología a partir de los primeros datos genómicos de patógenos antiguos obtenidos en restos humanos pre y post-contacto europeo de la Patagonia.

Aproximaciones paleogenómicas para el estudio de la diversidad genética en Patagonia Occidental

De la Fuente, C¹; Moraga, M²

1- Human Genetics Program, University of Chicago

2- Programa de Genética Humana, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
mail: cdela Fuente@uchicago.edu

Diversos estudios han contribuido a nuestra comprensión de la ocupación inicial y diversificación a lo largo de América. Sin embargo, pocos estudios paleogenéticos se han enfocado en áreas geográficas más reducidas dentro del continente, tales como Patagonia. El objetivo de este trabajo es abordar el origen de las poblaciones de cazadores-recolectores marinos de la Patagonia Occidental mediante el análisis de dos genomas antiguos tempranos (~6,200 y ~4,500 años AP) y 15 tardíos (ca. 1,000 años AP e históricos), aportando de esta forma a la comprensión de los procesos de adaptación local. Los individuos tempranos están asociados a las evidencias más tempranas de tradición marítima en Patagonia, la cual se estima que apareció en la zona aproximadamente 6,000 años atrás. Sin embargo, se desconoce el origen de los individuos asociados a esta tradición, así como su relación con grupos tardíos de cazadores-recolectores marinos. Usando análisis de outgroup-*f*₃ y Componentes Principales, observamos que los individuos antiguos tempranos tienen una mayor afinidad con poblaciones históricas y modernas de Sudamérica, en particular de la Patagonia, reflejando una profunda continuidad genética en la zona. Al comparar la afinidad entre poblaciones históricas de Patagonia de subsistencia terrestre y marítima, se observa que los individuos tempranos no presentan mayor afinidad hacia ninguno de estos grupos, sugiriendo una posición ancestral previa a la diferenciación de las poblaciones marítimas. De la misma forma, el hecho de que presenten similar afinidad hacia distintos grupos de cazadores recolectores marinos sugiere fuertemente un único origen genético para estos grupos en Patagonia Occidental.

Palabras clave: Patagonia, cazadores-recolectores marinos, DNA antiguo, genómica

Análisis genético a escala fina revela que la ancestría Nativa Americana en Argentina se divide en tres componentes: Andino, Tierras Bajas y Patagónico

Luisi, P¹, Berros, JM², Consorcio PoblAR³, Ramallo, V⁴; Dopazo, H^{2,5}

1. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba
2. BIOCÓDICES-CONICET;
3. Consorcio PoblAR,
4. CENPAT-CONICET,
5. EGE-UBA, mail: pierrespc@gmail.com

La casi totalidad de los estudios de estructura genética de las poblaciones humanas del Cono Sur se enfocaron en linajes uniparentales o se basaron en pocos marcadores autosómicos. En este trabajo, se generaron datos de genotipificación de alto rendimiento en 94 individuos argentinos con linaje materno nativo previamente identificado. Las muestras analizadas permiten obtener una amplia cobertura del territorio argentino.

Los datos obtenidos fueron comparados con diferentes conjuntos de datos de genotipos para muestras modernas y antiguas de los tres componentes continentales que contribuyeron principalmente al acervo genético actual: nativo americano, europeo y africano. Se llevó a cabo análisis de ancestría en una combinación de escalas genética y geográfica inédita en Argentina.

Se observan dos ancestrías predominantes: sureuropea y nativa americana. Se pueden detectar también un componente africano y un noreuropeo, en menor proporción.

La ancestría africana en Argentina parece tener orígenes complejos. Se identificó afinidad genética con poblaciones del oeste africano y otras influenciadas por la expansión Bantu, así como también con poblaciones del este africano.

En cuanto al componente nativo americano observado en el país, se divide en tres componentes: (i) "Patagónico" mayoritario en el sur, (ii) "Andino", que domina en el noroeste y, (iii) "Tierras Bajas" principalmente representado en el noreste y con una contribución importante en el noroeste. Estos tres componentes se observan a lo largo de todo el territorio argentino.

Estos resultados ayudan a entender los eventos de migración pre y post-coloniales que contribuyeron a moldear la compleja estructura genética de nuestro país.

Palabras clave: Genómica Poblacional, Mestizaje, Ancestría Americana, Genética de Poblaciones, Argentina

Continuidad poblacional y gran profundidad temporal de acuerdo al análisis de mitogenomas de muestras antiguas y actuales del centro de Argentina

Garcia, A1; Motti J2; Pauro, M1; Luisi, P1; Bravi, CM3; Demarchi, D1; Nores, R1

1- IDACOR, CONICET/Universidad Nacional de Córdoba,
mail: angelina13g@gamil.com; maiapauro@hotmail.com; dariodemarchi@gmail.com;
pierrespc@gmail.com; rodrigonores@hotmail.com

2- Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana- NEIPHPA-FACSO- UNCPBA, Quequén,
mail: josemotti@yahoo.com.ar

3- Instituto Multidisciplinario de Biología Celular CIC-CONICET, CCT- La Plata,
mail: cmbravi@yahoo.com.ar

Estudios previos sobre la composición genética de poblaciones nativas americanas del centro de Argentina nos permitieron proponer la existencia de un estrecho vínculo entre la región central y el centro-oeste de Argentina y una gran cohesión entre las poblaciones del centro del país con aquellas de Patagonia y Tierra del Fuego, lo cual sugiere un origen común y/o sostenido flujo génico. Con el objetivo de aportar a esta discusión, presentamos información basada en el análisis de mitogenomas de 92 muestras actuales y 23 antiguas del centro de Argentina. Se construyeron árboles filogenéticos y redes filogeográficas para explorar las afinidades genéticas existentes, incluyendo secuencias disponibles en la literatura. Los resultados revelan que, si bien algunas muestras antiguas presentan mutaciones privadas, la mayoría forma parte de ramas monofiléticas definidas por muestras actuales, lo cual sugiere una continuidad regional de linajes maternos entre poblaciones antiguas y actuales en el centro de Argentina. Por otra parte, se describe un gran número de subclados nuevos, la mayoría agrupados en clados con centro de distribución en el centro y centro-oeste de Argentina. La identificación de estos linajes locales sugiere la existencia de una metapoblación con una historia evolutiva particular. Finalmente, los haplotipos que presentan afinidades con otras poblaciones pueden agruparse en tres categorías: 1-con elevada afinidad, que evidencian un contacto reciente (con Gran Chaco y NOA), 2-con afinidad intermedia, que podrían representar una versión local y diferenciada (con Patagonia); y 3-muy diferenciados, que sugieren una separación temporal profunda (con América del Norte y norte de Sudamérica).

Palabras clave: Mitogenomas, Centro De Argentina, Continuidad

Primeros avances paleogenómicos para la identificación de patógenos antiguos en Patagonia Argentina (6000-300 años AP)

Parolin, ML¹, Bravo López, M², Guzmán-Solís, A², Tamburrini, C¹, Villa-Islas, V², Fregel, R³, Dahinten, S¹, Gómez-Otero, J¹, Millán, G¹, Bustamante, C⁴, Ávila-Arcos, M²

1- Instituto de Diversidad y Evolución Austral, IDEAus-CONICET-CENPAT, Puerto Madryn, Argentina, mail: parolin@cenpat-conicet.gob.ar, ctamburrini@cenpat-conicet.gob.ar, dahinten@cenpat-conicet.gob.ar, julietagomezotero@yahoo.com.ar, millan@cenpat-conicet.gob.ar,

2- Laboratorio Internacional de Investigación sobre el Genoma Humano, UNAM, Santiago de Querétaro, México, mail: mavila@liigh.unam.mx, bravolomiriam@gmail.com, axel.aags@gmail.com,

3- Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética. Universidad de la Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España, mail: rfregel@ull.edu.es

4- Department of Genetics, Stanford University, Stanford, USA, cdbustam@stanford.edu

La aplicación de métodos paleogenómicos al campo del estudio de patógenos antiguos ha permitido no solo la caracterización genómica de los agentes causales de brotes epidémicos históricos, sino también ha generado valiosa información sobre su evolución y patogenicidad. Estas investigaciones se han centrado principalmente en las enfermedades infecciosas de poblaciones europeas históricas y prehistóricas, siendo aún incipiente la caracterización molecular de los patógenos que afectaron a las poblaciones antiguas de Latinoamérica.

En este trabajo se presentan los primeros datos de patógenos antiguos obtenidos en restos humanos pre y post-contacto europeo de la Patagonia Argentina (6000-300 años AP). En una primera etapa se logró obtener ADN de diecinueve individuos que fueron analizados mediante secuenciación de nueva generación (NGS) de mediana cobertura. Se seleccionaron las lecturas obtenidas que no mapearon contra el genoma de referencia de humano para llevar a cabo una asignación taxonómica. Las lecturas genómicas fueron asignadas a bacterias (85%), virus (10%) y arqueas (5%). Con la finalidad de descartar la presencia de ADN de patógenos contemporáneos, se analizaron los patrones de daño. Entre las secuencias antiguas recuperadas, hemos identificado en dos individuos pre-contacto la presencia de *Haemophilus influenzae*, agente causante de bacteremia y neumonía. Por otra parte, en dos individuos post-contacto se identificó la presencia de *Tannerella forsythia* y *Actinomyces oris*, ambos patógenos asociados con enfermedad periodontal.

En una segunda etapa se espera obtener genomas de mayor cobertura para resolver relaciones filogenéticas entre cepas antiguas y modernas e inferir vías evolutivas, así como los mecanismos moleculares implicados en su patogenicidad.

Palabras clave: Paleogenómica, Patógenos, Patagonia

Estudio de datos de secuenciación Next-Generation de linajes paternos americanos

Paz Sepúlveda, PB¹; Hallast, P²; Zaiat, J³; Sosa, EJ³; Alfaro, EL^{4, 5}; Dipierri, JE⁵; Bravi, CM^{1, 6}; Muzzio, M^{1, 6}; Bailliet, G¹

1-Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (IMBICE) CCT-La Plata CONICET-CICPBA, Universidad Nacional de La Plata, Argentina, mail: paulabeatrizpaz@gmail.com graciela.bailliet@gmail.com

2- University of Tartu, Institute of Biomedicine and Translational Medicine, Faculty of Medicine, Tartu, Estonia. Wellcome Trust Sanger Institute, Wellcome Genome Campus, Hinxton, UK, mail: pille.hallast@ut.ee

3- IQUIBICEN (Instituto en el Departamento de Química Biológica de la FCEN), Pabellón 2, Ciudad Universitaria, Fac. de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, Bs. As-Argentina, mail: jzaiat@gmail.com ezequieljsosa@gmail.com

4- INECO Instituto de Ecorregiones Andinas UNJu-CONICET, Jujuy, Argentina, mail: emma.alfarogomez@gmail.com

5- INBIAL, UNJu, Jujuy, Argentina., mail: jedjujuy@gmail.com

6- Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Bs. As., Argentina, mail: cmbravi@yahoo.com.ar marinamuzzio@gmail.com

El haplogrupo Q-M242 del cromosoma Y humano se encuentra presente en varias poblaciones de Asia Central y Siberia siendo predominante entre los nativos americanos. En América los sub-haplogrupos con frecuencia más alta dentro de los linajes autóctonos son Q-M3 y Q-Z780. Sin embargo, existen otros linajes de menor frecuencia como Q-M120 y Q-L56, cuyo origen continental exige un mayor estudio para su correcta dilucidación. Con el objetivo de incrementar la resolución del árbol filogenético del haplogrupo Q-M242 y conocer la estructura geográfica de este linaje, secuenciamos el cromosoma Y completo con la técnica "next-generation sequencing" (NGS) de 13 muestras amerindias de Gran Chaco, Patagonia, Norte y Noroeste de Argentina y las comparamos con 87 secuencias completas Q-M242 de diferentes fuentes de todo el mundo. Obtuvimos un árbol filogenético calibrado para el haplogrupo Q en el cual 7 de nuestras muestras están en clados bien definidos dentro de Q-L56, Q-Z780 y Q-M3. Las restantes seis muestras Q-M3 no se definen dentro de un clado específico debido al bajo número de muestras secuenciadas hasta el momento. El clado Q-L56 presenta una muestra de San Juan y dos muestras de Sri Lanka, siendo la primera vez que se reporta esto para un individuo americano. Esto podría ser el resultado de una migración pos-colonial o marcaría un posible haplogrupo fundador. Por otro lado, se realizó un estudio de marcadores de alta confianza encontrando 8,839 SNPs, siendo 578 exclusivos de este trabajo.

Palabras clave: Cromosoma Y, Secuenciación Next - Generation, Haplogrupo Q

Huellas genómicas de adaptación pre y post contacto con europeos en poblaciones de la Patagonia Chilena y Argentina

Pezo P¹; Parolin ML²; Moraga M^{1,3}; Verdugo R^{1,4}

1- Programa de Genética Humana, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

2- Instituto de Diversidad y Evolución Austral, IDEAus-CONICET-CENPAT, Puerto Madryn, Argentina

3- Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

4- Departamento de Oncología Básico-Clinica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile, mail: raverdugo@uchile.cl

La Patagonia ha estado habitada por al menos 14500 años y el extremo sur desde 6400 años. Su población fue profundamente afectada por la llegada de los europeos, produciendo una reducción en las poblaciones Nativas Americanas. Sin embargo, se desconoce si estas poblaciones generaron adaptaciones biológicas a su ambiente y si éstas perduraron o cambiaron luego del contacto con los europeos. Este trabajo tiene como objetivo inferir el escenario demográfico anterior y posterior al contacto europeo y buscar señales de selección asociadas a posibles adaptaciones locales. Se analizaron 74 individuos pertenecientes a distintas poblaciones de la Patagonia Chilena y Argentina mediante el microarreglos Axiom LAT1 con 800.000 SNPs. Se calculó la ancestría con RFMix y usamos TRACTs para modelar el proceso de mestizaje. Escaneamos señales de selección pre-contacto mediante los estadísticos PBS e iHS y post-contacto a partir del enriquecimiento local de una ancestría en un locus respecto del resto del genoma. La ancestría de individuos de comunidades Kaweskar y Yámana del extremo sur presenta mayor similitud con los grupos de la patagonia argentina que con los del centro-sur de Chile. El mestizaje se inició hace unas once generaciones en la patagonia argentina y una o dos generaciones después en el extremos sur. Encontramos múltiples señales de selección pre-contacto, algunas asociadas a adipogénesis y metabolismo de lípidos, presentes únicamente en Kawéskar y Yámana. Los análisis de selección post-contacto revelan una región en el cromosoma 6 asociado con los genes HLA con enriquecimiento de alelos de origen nativo.

Palabras claves: Patagonia, Chile, Argentina, Adaptación, Amerindios

Genómica y ADN antiguo: en busca de los orígenes de los cazadores-recolectores de la costa central de Patagonia Argentina (6070-310 años AP)

Tamburrini, C¹; Ávila-Arcos; M², Fregel, R³; Villa-Islas, V²; Bravo-López, M²; Dahinten, S¹; Gómez-Otero, J¹; Millán, G¹; Basso, N¹; Bustamante, C⁴; Parolin, ML¹

1- Instituto de Diversidad y Evolución Austral, IDEAus-CONICET-CENPAT, Puerto Madryn, Argentina, mail: ctamburrini@cenpat-conicet.gob.ar; dahinten@cenpat-conicet.gob.ar; julietagomezotero@yahoo.com.ar; millan@cenpat-conicet.gob.ar, nbasso@cenpat-conicet.gob.ar; parolin@cenpat-conicet.gob.ar

2- Laboratorio Internacional de Investigación sobre el Genoma Humano, UNAM, Santiago de Querétaro, México, mail: mavila@liigh.unam.mx; villa.islas.vi@gmail.com; bravolomiriam@gmail.com

3- Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética. Universidad de la Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España, mail: rfregel@ull.edu.es

4- Department of Genetics, Stanford University, Stanford, USA, mail: cdbustam@stanford.edu

En la última década se ha manifestado un creciente interés en los estudios genéticos que buscan comprender la diversidad de las poblaciones antiguas sudamericanas, su posible origen y los procesos migratorios que llevaron al poblamiento del Cono Sur. A pesar de su importancia por ser la última región en ser ocupada por *Homo sapiens* en proceso de expansión por el continente Americano, en Patagonia Argentina son escasos los datos de genomas completos de ADN mitocondrial (mitogenomas) en muestras arqueológicas humanas y nulos a nivel de autosomas. En este trabajo se presentan los datos genómicos de 27 muestras procedentes de la costa central de Patagonia Argentina (prov. Chubut), correspondientes a diferentes microregiones y temporalidades. Las muestras mostraron un extraordinario grado de preservación, obteniendo en algunos casos un 68% de ADN endógeno. En todas ellas, los patrones de daño que garantizan la autenticidad del extracto fueron los esperados para ADN antiguo. A nivel de mitogenomas los individuos analizados fueron asignadas a los haplogrupos B2 (18.5%), C1b (14.8%), C1c (7.4%), D1 (3.7%), D1g (14.8%), D1g5 (37%) y D4h3a (3.7%), detectando variantes específicas no observadas al momento en otras poblaciones antiguas y/o modernas de Patagonia Argentina y Chilena. Los análisis autosómicos en curso contribuirán al conocimiento de los orígenes de la población estudiada y permitirán explorar aspectos migratorios e intercambio de flujo génico en las diferentes temporalidades a nivel micro y mesoregional.

Palabras clave: Mitogenomas antiguos, Patagonia, Arqueología

“Investigaciones sobre antropología dental aplicada a problemáticas bioarqueológicas y forenses”

Coordinadores: Dr. Leandro H. Luna

Lic. Claudia M. Aranda

Lic. Gonzalo Garizoain

Durante los últimos 20 años, los estudios desarrollados a partir del análisis de la dentición desde una perspectiva antropológica se han consolidado significativamente en lo que respecta a sus bases teóricas, metodológicas e interpretativas. Esto puede observarse claramente en programas de trabajo que se iniciaron y diversificaron en numerosos centros de investigación del mundo, implementándose nuevas líneas de trabajo y produciéndose un corpus de datos pasibles de ser procesados en términos comparativos en diferentes escalas de análisis. Este proceso de afianzamiento de la antropología dental como disciplina científica nutrió de poderosas herramientas heurísticas tanto a los estudios bioarqueológicos como forenses. Respecto de la primera, colaboró con la producción de información fundamental para aumentar el caudal de conocimiento acerca de los estilos de vida, la dinámica demográfica y la dieta de las poblaciones del pasado, entre otras áreas de interés, mientras que en el ámbito de la segunda, contribuyó a la generación de protocolos conducentes a la identificación de personas desaparecidas en el ámbito legal.

El presente simposio tiene por objetivo principal reunir contribuciones que den cuenta de los avances recientes en el ámbito de la antropología dental en lo referido a la generación de herramientas metodológicas e interpretativas consensuadas y a su aplicación en casos de estudio concretos, tanto en ámbitos bioarqueológicos como forenses. Se invita a la presentación de ponencias referidas a las diversas temáticas abordables por la antropología dental, que integren y discutan información sobre aspectos como biología dental, estilo de vida, salud/enfermedad, dieta, demografía y relaciones biológicas, así como también exposiciones que den cuenta de innovaciones que se destaquen por su aporte en la resolución de casos enmarcados dentro de la antropología forense. Este simposio busca promover un espíritu crítico y superador en el que se puedan discutir los desarrollos recientes, las dificultades encontradas y el potencial de la disciplina en el corto y largo plazo.

Antropología dental de un cementerio colonial: el caso del sitio Quinta Junge (Concepción, Chile)

Andrade, P¹; Dalenz, J²; Fonseca, K³; Santana, S³; López, A³; Martínez,
M³; Pacheco, A³; Leyton, L³

1- Carrera de Antropología, Universidad de Concepción,
mail: pandradem@udec.cl

2- Programa de Magister en Arqueología, Universidad de Chile,
mail: j.dalez01@gmail.com

3- Investigadores independientes, mail: katherine.fonseca.a@gmail.com;
ssantana.a019@gmail.com; allopezc24@gmail.com; marlenmarvar@gmail.com;
apachecoleon@gmail.com; lialeyton.c@gmail.com

En el año 1685 se produjo uno de los actos de destierro más significativos de la historia chilena: más de 500 personas fueron trasladadas forzosamente desde la Isla Mocha hasta las cercanías de Concepción, en la misión Jesuita denominada San José de la Mocha. Por casi 200 años, esta fue poblada no solo por aquellos desterrados, sino que también por los miembros de las clases más bajas del sistema social colonial. En el año 2016 se logró reconocer un área de cementerio, desde donde se recuperaron 127 individuos de distintas edades, sexos y patrones mortuorios, en mal estado de conservación. Sin embargo, gracias a la conservación de las piezas dentales, elaboramos un perfil poblacional, patológico y alimenticio de los individuos recuperados. A partir de esto, podemos decir que corresponde a una población mixta, donde destacan los individuos con rasgos morfológicos sinodonto generalizado, predominado la estructura de pala, protostílido y tubérculo de Carabelli. En cuanto a las patologías dentales, adultos e infantes se caracterizan por la presencia de altas frecuencias de caries, cálculo e hipoplasias de esmalte, además de diversas intensidades de desgaste dental, que varía desde grados leves a moderados. Desde una perspectiva comparativa, la evidencia recuperada presenta características similares a aquellas del mundo prehispánico y colonial, por lo que la muestra en estudio abre nuevas perspectivas para el estudio de la composición poblacional de la antigua frontera austral del imperio español en América.

Palabras clave: Antropología Dental, Población Colonial, Concepción, Chile

Morfología de la unión cemento-esmalte (UCE) del segundo molar superior de homínidos actuales y homininos fósiles: una comparación inter-específica mediante métodos morfogeométricos 3D

Delgado, M¹; Zanolli, C²

1- CONICET-División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n. (B1900FWA), La Plata, República Argentina, mail: medelgado@fcnym.unlp.edu.ar

2- Laboratoire PACEA, UMR 5199 CNRS, Université de Bordeaux, Pessac, Francia, mail: clement.zanolli@gmail.com

Los dientes están entre los elementos anatómicos más abundantes del registro fósil homínino y, cuando están bien conservados, representan elementos diagnósticos. En consecuencia la morfología dental incluye información para abordar cuestiones de índole taxonómico, filogenético, de reconstrucción de la dieta e historia de vida, entre otros. Un tema de gran relevancia en la actualidad, en relación con la reconstrucción de la historia evolutiva de nuestra especie, es la discriminación morfológica correcta y confiable entre taxones fósiles. Precisamente, se ha demostrado que la unión cemento-esmalte (UCE) posee un fuerte valor taxonómico. El objetivo del presente trabajo es extraer de la UCE de los segundos molares superiores (M²) información referente a tamaño y forma (*shape*) útil para distinguir entre especies homínidos actuales y extintas. Para ello se analizaron 50 modelos 3D obtenidos a través de microtomografía computada y pertenecientes a homínidos fósiles, entre ellos *Australopithecus africanus*, *Paranthropus robustus* y *Homo neanderthalensis*, y a homínidos actuales que incluyen *Homo sapiens sapiens*, *Pan troglodytes*, *Gorilla gorilla* y *Pongo pygmaeus*. Se emplearon métodos de morfogeometría 3D que consisten en la digitalización de *landmarks* (n=10) y *semilandmarks* (n=70) y su comparación a través de métodos estadísticos multivariados. Los resultados muestran diferencias importantes entre las especies investigadas a partir del M² y sugieren que el uso de un número distinto de *landmarks* y/o *semilandmarks* incrementa y/o disminuye el poder discriminatorio entre especies. Estos resultados se discutirán en el contexto de estudios recientes que han abordado la reconstrucción de la historia evolutiva homínina empleando UCE y otras líneas de evidencia.

Palabras clave: UCE, morfogeometría 3D, homínidos, evolución humana

Primeros estudios sobre fluorosis en poblaciones arqueológicas de la provincia de Córdoba

Dentoni, MN¹; Seldes, V²; Luna, L³; Aranda, C⁴; Rodríguez, P⁴; Gallará,
RV⁵; Ponce, RH⁵; Centeno, VA⁵; Fabra, M⁶

1. Facultad de Filosofía y Letras, UBA. poly_db@yahoo.com.ar
2. CONICET, Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Tilcara, mail: vseldes@gmail.com
3. CONICET-IMHICIHU-Fac. de Filosofía y Letras, UBA, mail: lunaranda@gmail.com
4. Cátedra de Endodoncia, Fac. de Odontología, UBA, mail: arandaclau@gmail.com, pablrodriguez@dentalmedicine.com.ar
5. Cátedra A de Química Biológica, Fac. de Odontología, UNC, mail: rgallara@gmail.com
6. Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR-CONICET, UNC), Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, mail: marianafabra@gmail.com

El fluoruro (F⁻) posee propiedades de gran interés en relación con la salud humana. En concentraciones menores a 1 mg F⁻/L, favorece el proceso de mineralización de los tejidos duros. La ingesta prolongada de agua de bebida con una concentración superior a 1 mg F⁻/L da lugar a la aparición de la enfermedad denominada *fluorosis*. En la provincia de Córdoba, estudios clínicos han permitido detectar esta patología en el Noroeste, Norte y Sur del territorio provincial. Dado que no hay registros hasta el momento de esta afectación en poblaciones pasadas, este estudio propone evaluar el impacto de la fluorosis en restos arqueológicos de sitios de la provincia y relacionarlo con el contenido de flúor en muestras de agua recolectadas en regiones cercanas a los hallazgos. Se relevaron 38 individuos (27 masculinos y 11 femeninos) y se analizaron indicadores de fluorosis tales como alteraciones de forma y color adamantinos, y presencia de hipoplasias y de hipocalcificaciones. Asimismo, se determinó el contenido de flúor en agua de consumo, utilizando el método de ión selectivo. Del total relevado, 14 (36,84%) individuos presentan signos de fluorosis (10 masculinos -26,31%- y 4 femeninos -10,52%-), lo que sugiere una relativa correspondencia con resultados de estudios clínicos actuales en la provincia. Por otra parte, en una muestra de agua procedente del valle de Ongamira se identificó un valor elevado (2,27 mg F⁻/L), mucho mayor que los detectados en otros lugares, como Villa de Soto (0,71 mg F⁻/L) y Córdoba Capital (0,21 mg F⁻/L).

Palabras clave: fluorosis, cambios en la coloración, hipoplasias, Córdoba, Holoceno

Análisis de la translucidez dentinal y la formación de dentina secundaria como estimadores de la edad

Garizoain, G^{1,2}; Plischuk, M^{1,2}; Inda, A M²

1- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET),

mail: gonzagarizoain@gmail.com

2- Cátedra de Citología, Histología y Embriología "A", Facultad de Ciencias Médicas,
UNLP

La estimación de la edad es un aspecto importante de la labor antropológica, tanto en su aplicación forense como bioarqueológica. Numerosos métodos de estimación de la edad han sido generados a partir de la utilización de elementos óseos y dentarios. Estos últimos cobran particular relevancia en contextos en los cuales los elementos óseos se encuentran en mal estado de preservación. Dos de los indicadores etarios dentales más utilizados para estimar la edad en individuos adultos han sido la translucidez de la dentina y la formación de dentina secundaria. Se han realizado pocos estudios locales de validación metodológica de estimación de la edad a partir de la dentición. El presente trabajo tiene por objetivo analizar la utilidad de la translucidez dentinal y la formación de dentina secundaria como estimadoras de la edad a partir del análisis de dos propuestas (Kvaal y Solheim 1994; Lamendin et al. 1992). Se analizó una muestra de 95 individuos adultos de ambos sexos (edades entre 18-91 años) pertenecientes a la colección Lambre (FCM-UNLP). Se consideró la influencia que puede tener factores como el tipo de pieza dentaria, patologías, sexo y la edad. Tanto translucidez como formación de dentina secundaria se correlacionaron significativamente con la edad, aunque el grado de correlación varió por tipo de pieza dentaria. No se encontraron diferencias por sexo y se encontró que ciertas patologías pueden afectar las estimaciones. Por último, se observó que la translucidez dentinal es el indicador que mejor correlato con la edad y mejores resultados en las estimaciones ofrece.

Palabras clave: edad, translucidez, dentina, estimación, colección

¿Calibración tradicional o calibración inversa? Análisis de dos modelos para estimación de la edad en caninos permanentes de dos colecciones osteológicas documentadas

Garizoain, G^{1,2}; Petrone, S²; Plischuk, M^{1,2}; García, M²; Inda A M²; Lamenza, G^{1,3}

1- (CONICET), mail: gonzagarizoain@gmail.com

2- Cátedra de Citología, Histología y Embriología "A", Facultad de Ciencias Médicas, UNLP.

3- Museo de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.

A partir del análisis realizado sobre distintas muestras se ha establecido que la translucidez apical observada en piezas dentarias permanentes se correlaciona significativamente con la edad, lo que ha servido de base para desarrollar métodos de estimación de edad en individuos adultos. En los últimos años ha surgido un interés creciente por discutir la implicancia de los modelos estadísticos utilizados en estos métodos, focalizando en qué medida la confiabilidad de los mismos depende del modelo estadístico utilizado. En este contexto, el objetivo de este trabajo es comparar el rendimiento de ecuaciones de estimación de edad (basadas en la translucidez radicular) desarrolladas en la colección Lambre a partir de dos modelos estadísticos distintos, en una muestra de la colección osteológica documentada del "Museo Anatómico" de la Universidad de Valladolid. Se utilizó una muestra de 72 caninos mandibulares permanentes de individuos adultos pertenecientes a la Colección Lambre. Luego del relevamiento de medidas de translucidez, se desarrollaron ecuaciones de regresión a través de dos modelos estadísticos diferentes (calibración tradicional y calibración inversa). Las ecuaciones obtenidas por cada modelo en la colección Lambre fueron utilizadas para estimar la edad de 42 individuos de la Colección de Valladolid, a partir de caninos mandibulares permanentes. Se compararon las edades estimadas con las edades cronológicas conocidas y se evaluó la precisión y el sesgo de las estimaciones focalizando la discusión en la comparación entre los modelos estadísticos utilizados.

Palabras clave: calibración, tradicional, inversa, translucidez, edad

Caracterización esquelética de lesiones maxilofaciales quísticas de las colecciones osteológicas identificadas de la Universidad de Coimbra (Portugal)

González, CV¹; González-Garrido, L^{2,3}; Wasterlain, SN³

1- Instituto de Antropología de Córdoba (CONICET), Museo de Antropología (Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba), Argentina, mail: cvictoriagonzalez22@hotmail.com

2- Área de Antropología Física, Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental, Universidad de León, España, mail: lgonzg08@estudiantes.unileon.es

3- Centro de Investigação em Antropologia e Saúde, Department of Life Sciences, University of Coimbra, Portugal, mail: sofiawas@antrop.uc.pt

El objetivo de este trabajo es presentar y discutir las características y cambios esqueléticos observados en dos individuos adultos pertenecientes a las Colecciones Osteológicas Identificadas de la Universidad de Coimbra, Portugal, de principios del siglo XX, y realizar un diagnóstico diferencial que incluye varias condiciones odontogénicas y no odontogénicas de la mandíbula y el área maxilonasal. Ambos individuos presentan lesiones osteolíticas, una en mandíbula y otra en maxilar. En el primer caso se estudia el cráneo N°424, de la colección “Escolas Médicas”, perteneciente a un individuo masculino de 48 años de edad; macroscópicamente se observan alteraciones osteolíticas en el área media de la mandíbula, de 48 mm por 23 mm, con bordes regulares y redondeados y placas óseas y paredes internas reactivas, aparentemente, sin desplazamiento de dientes. Radiográficamente se observa una lesión multilocular, con contornos no definidos y paredes irregulares. El diagnóstico diferencial incluye mixoma odontogénico, ameloblastoma, queratoquiste, quiste óseo simple y osteomielitis.

El segundo caso se corresponde con el cráneo N°1112, perteneciente a un individuo masculino adulto que presenta alteraciones líticas que afectaron la cavidad nasal y la parte del palatino y la tabla ósea alveolar. En el palatino se observa a partir del análisis macroscópico, una lesión osteolítica con bordes espiculados que presenta conexión con la base de la cavidad nasal. Radiográficamente se observa una lesión multilocular e irregular que afectó la base nasal y produjo desplazamiento dental y pérdida dental. El diagnóstico diferencial incluye lesiones periapicales, osteomielitis, quistes nasolabiales y nasopalatinos.

Consideramos que el estudio y presentación de este tipo de lesiones contribuirá a un mejor conocimiento de las lesiones quísticas, tumorales e infecciosas de la zona maxilofacial y arrojará luz sobre estas lesiones en el pasado.

Palabras clave: paleopatología maxilofacial, tumor, quistes, diagnóstico diferencial

Aportes e interacción entre antropología dental y odontología forense en el análisis de restos humanos

González, CV¹; Altamirano, AV²

1- Instituto de Antropología de Córdoba (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), Museo de Antropología (Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba), Servicio de Antropología Forense, Poder Judicial de la Provincia de Córdoba, Argentina, mail: cvictoriagonzalez22@hotmail.com

2- Instituto de Medicina Forense, Poder Judicial de la Provincia de Córdoba, Argentina, mail: andreavivianaaltamirano@gmail.com

Los restos humanos no identificados requieren la recopilación completa de datos durante la etapa de autopsia y análisis antropológico, sin embargo en muchos casos la falta de esta información dificulta arribar a una identificación positiva. Desde la odontología forense, la observación, valoración, descripción, recopilación y comparación de fichas odontológicas, radiografías, fotografías e impresiones dentales, pueden aportar datos que permitan discriminar entre casos forenses y de estos últimos acotar los parámetros de búsqueda de personas en casos que así se requiera. Por otro lado, desde la antropología dental se aplican diversos métodos para estimar sexo, edad y actividad o uso de la dentición utilizando variables métricas, morfológicas y radiográficas que nos permiten también acotar los márgenes de búsqueda en el caso de personas desaparecidas. Presentamos tres casos con información *antemortem* variable. En el primero de ellos se logró una identificación positiva con solo la comparación de las fichas *antemortem* y *postmortem*. En el segundo caso, la información previa carecía de valor comparativo; finalmente, en el tercero no se disponía de ninguna hipótesis de identidad y por lo tanto se recurrió a la aplicación de metodologías propias de la antropología dental para estimar edad, sexo, patrones de actividad y uso de la dentición; también se realizaron análisis microscópicos, radiográficos e isotópicos. A partir de este trabajo queremos remarcar la importancia de la participación de odontólogos y antropólogos forenses trabajando interdisciplinariamente en el análisis y resolución de casos forenses y arqueológicos.

Palabras clave: antropología dental, odontología forense, restos humanos, identificación, métodos

Análisis métrico de caninos permanentes para la estimación sexual en la Colección de Esqueletos Identificados de la Universidad de Coimbra (Portugal)

Luna, L¹; Aranda, C²; Rodríguez, P²

1- CONICET-IMHICIHU, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina, mail: lunaranda@gmail.com

2- Cátedra de Endodoncia, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires, Argentina, mail: arandaclau@gmail.com; pablorodriguez@dentalmedicine.com.ar

La estimación sexual es uno de los primeros aspectos abordados en bioarqueología y antropología forense. La antropología dental colabora mediante la generación de metodologías que analizan la capacidad predictiva del tamaño de los dientes para discriminar entre hombres y mujeres. En esta ponencia se presentan los procedimientos implementados para obtener información sexual a partir del relevamiento de los diámetros bucolinguales y mesiodistales de coronas y cuellos de caninos permanentes correspondientes a 115 individuos (62 masculinos y 53 femeninos de entre 10 y 73 años) de la Colección de Esqueletos Identificados de la Universidad de Coimbra. Además de evaluar las medidas obtenidas en forma directa, se crearon tanto funciones discriminantes como regresiones logísticas y se abordó el problema desde una aproximación bayesiana. Las medidas directas ofrecieron porcentajes de asignación correcta de entre 78,26 y 83,28%, con probabilidades entre 0,75 y 0,83; las correspondientes a los caninos inferiores y al cuello otorgaron valores más altos. Las funciones discriminantes identificaron correctamente entre el 78,94 y el 85% de los individuos, y las regresiones logísticas, entre el 81,63 y el 85,18%. Por último, se calcularon las probabilidades *a posteriori* de todas las variables cada 0,25 mm, lo que permitió combinar los resultados de las ocho medidas y generar estimaciones sexuales sumamente confiables. La aplicación de esta propuesta puede ser realizada con confianza al analizar muestras de procedencia geográfica y temporal similar; para garantizar inferencias satisfactorias, su uso en otras colecciones requiere de validaciones previas.

Palabras clave: antropología dental, dimorfismo sexual, estadística frecuentista, teoría bayesiana

Análisis dental de muestras procedentes del sector oriental de la puna Jujuy, República Argentina

Miranda De Zela, PC¹

Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG)-Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL), República Argentina,
mail: pmiranda@mincyt.gob.ar

El objetivo del presente trabajo es contribuir al conocimiento del modo de vida de los antiguos habitantes del Sector Oriental de la Puna de Jujuy durante el Período Tardío y Tardío-Inka (ca. 1000-1535 D.C.) desde la Bioarqueología y la Antropología Dental. Para ello, se analizó una muestra compuesta por 181 individuos. Esta procede de colecciones de museos de las provincias de Buenos Aires y Jujuy y cuenta con información radiocarbónica. La metodología implementada consistió en la determinación del sexo, la estimación de la edad y el estudio de los siguientes indicadores: hipoplasia del esmalte dental (HED), caries, cálculo dental, lesiones periapicales, retracción alveolar, desgaste dental y pérdidas dentales antemortem (PDAM). La cuantificación de las variables fue realizada en función de las categorías de edad y sexo y de acuerdo a los sitios de procedencia. Se realizaron test estadísticos (pruebas no paramétricas) para evaluar la significatividad de las diferencias relevadas. Los resultados indican que la muestra está compuesta en mayor proporción por individuos masculinos adultos. Se relevaron proporciones medias de individuos con caries, altas prevalencias para cálculos dentales (con acumulaciones de poca magnitud), lesiones periapicales y PDAM, valores moderados a bajos de individuos con HDE y una intensidad media de desgaste dental. Las altas prevalencias de alvéolos con retracción alveolar junto con las características de las lesiones, permiten plantear la presencia de la enfermedad periodontal. Los resultados sobre las caries en conjunto con la información isotópica sugieren que el maíz no habría tenido un rol preponderante en la dieta.

Palabras clave: colecciones de museo, Período Tardío, Bioarqueología, Antropología Dental, salud bucal

Cambios y continuidades en momentos pre y post contacto en Tierra del Fuego a partir de análisis de dientes Estado actual y perspectivas

Romero, A¹; García Laborde, P^{2,3}; D'Angelo del Campo, MD^{2,4};
Valenzuela, L^{2,3}; Ozga, A⁵; Stone, A⁵; Guichón, RA^{2,3}

1- Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias, Universidad de Alicante (UA), Alicante, España.

2- Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana (LEEH), Facultad de Ciencias Sociales (FACSO), Quequén (UEUQ)/Núcleo de Estudios Interdisciplinarios de Poblaciones Humanas de Patagonia Austral (NECPBA), Facultad de Ciencias Sociales (FACSO), Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN), Necochea, Argentina/
3-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina (CONICET), mail: guichon2012@gmail.com

4- Laboratorio de Poblaciones de Pasado (LAAP), Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid (UAM), España

5- School of Human Evolution and Social Change Arizona State University. Center for Evolution and Medicine core faculty Institute of Human Origins affiliated faculty. USA

Las poblaciones humanas de Patagonia Austral a lo largo de más de diez mil años dan cuenta de variaciones dentro del modo de vida cazador-recolector. A partir del siglo XVI, la llegada de nuevas poblaciones generó profundos cambios en las formas de vida, ingreso de enfermedades, crisis demográfica y procesos de resistencia. Desde la década de 1980 venimos realizando estudios dentales. En los últimos años se ha hecho foco en la diversidad de situaciones acaecidas en la antigua Misión Salesiana de Río Grande (Tierra del Fuego) y en su cementerio (1897-1946). Es así como a partir de indicadores biológicos estamos realizando comparaciones (pre-post contacto), identificando tendencias en los perfiles de salud. Hasta el momento, los análisis dentales se han centrado en: desgaste, caries, enfermedad periodontal, pérdida *ante-mortem*, lesiones periapicales, líneas de hipoplasia y estudios de isótopos estables. En este escenario estamos comenzando estudios morfométricos, de cálculo dental y de uso de los dientes relacionado con actividades no-alimentarias. Recientemente, análisis macro y microscópicos nos han permitido identificar un tipo de desgaste vinculado a actividades culturales post-contacto. También, hemos recuperado muestras de cálculo dental de un conjunto de individuos de la región a fin de realizar estudios comparativos de ADN de los hospedadores, así como de la composición del cálculo. Ambas líneas plantean expectativas y forman parte de una agenda para las investigaciones dentales en Patagonia Austral, entre las que se incluirán nuevos estudios cuantitativos de desgaste y microdesgaste dental y la aplicación de técnicas morfométricas en el registro de la variabilidad dental.

Palabras clave: bioarqueología, expectativas, Antropología Dental

Diferencias sexuales en la salud oral de grupos alfareros de Chile Central

Ulloa, C

Universidad de Chile. Proyecto Fondecyt 1160511.
mail: carolina.ulloa.ve@gmail.com

El Periodo Alfarero Temprano de Chile Central (300 a.C.-1000 d.C.) es una etapa de gran heterogeneidad cultural, interdigitándose en el territorio diversas identidades sociales, como el Complejo Cultural Bato y Llolleo. A partir del 900 d.C. aparecen cambios que dan origen al Periodo Intermedio Tardío y a la Cultura Aconcagua. En estos períodos, algunos grupos se consolidan como agrícolas, mientras otros mantienen modos de vida más ligados a la caza, recolección y horticultura incipiente. No obstante, todos fueron grupos relativamente autosuficientes, no llegando ninguno a conformar una unidad sociopolítica centralizada. El concepto de sociedades igualitarias no debe opacar diferencias sociales de otros órdenes, como lo son las relaciones entre hombres y mujeres. La prehistoria de Chile Central exhibe diferencias sexuales en el patrón mortuario, niveles isotópicos y deformación craneana en los individuos. Estas discrepancias deben profundizarse para poder comprender a cabalidad la organización social de estos grupos alfareros. Una forma de ahondar en dicha problemática es a través de la salud oral, pues ésta otorga información acerca de la alimentación, calidad de vida y hábitos culturales de los sujetos. Conociendo esto, se puede especular sobre la cotidianidad cada sexo. Así, se espera encontrar diferencias en la salud oral de 46 hombres y 45 mujeres a través del análisis de patologías dentales como caries, enfermedad periodontal, hipoplasia lineal del esmalte, pérdida dental *antemortem*, *chipping*, osteoartritis de la articulación temporomandibular, desgaste y abscesos dentales.

Palabras clave: bioarqueología, salud oral, diferencias sexuales, Chile Central

“Subestructuración de las poblaciones latinoamericanas: apellidos y genética”

Coordinadora: Dra. Mónica Sans

Las poblaciones latinoamericanas se comportan, en términos generales, en equilibrio genético. Sin embargo, diversos procesos sufridos a lo largo de su historia, como efecto fundador, migraciones de diversos orígenes, flujo génico diferencial, han llevado a la subestructuración. Estos procesos hacen que, a una base común di- o tri-híbrida en cuanto al origen continental, se agreguen diferencias particulares que afectan la homogeneidad poblacional y transgreden el postulado "melting pot". Estas heterogeneidades repercuten tanto en la presencia de enfermedades genéticas y complejas como en la historia e identidad regional o local. El objetivo de este Simposio es analizar las peculiaridades surgidas por diversos procesos microevolutivos en el marco de la genética de poblaciones a partir del uso de apellidos y sistemas genéticos.

Relación entre la estructura genético-isonímica, geográfica y socio-económica del Noreste Argentino

Barrios Bogado, PE¹; Dipierri, JE¹; Alfaro, EL¹⁻²

1- Instituto de Biología de la Altura. Universidad Nacional de Jujuy;

mail: jedjujuy@gmail.com

2- Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA). Universidad Nacional de Jujuy –

CONICET; mail: malbeck52@gmail.com; ealfaro@inbial.unju.edu.ar;

emma.alfarogomez@gmail.com

Los apellidos constituyen una herramienta metodológica valiosa para analizar la estructura genética de las poblaciones humanas y su relación con otras estructuras, como la demográfica y socioeconómica. Se analiza esta relación en la región del NEA. Se utilizaron los apellidos de 1.795.570 individuos (Padrón Electoral 2001) de las provincias de Corrientes, Chaco, Formosa y Misiones para evaluar, desde el nivel departamental al regional, la distribución de parámetros isonímicos (consanguinidad por isonimia al azar, microdiferenciación, índices de migración reciente y de diversidad) y, a partir de estos, calcular distancias interpoblacionales para detectar agrupamientos. Estos datos fueron contrastados y correlacionados con índices socioeconómicos y contextualizados en relación a la historia demográfica y características geográficas del NEA. Los resultados indican que, a nivel provincial, Corrientes presenta mayor consanguinidad y sedentarismo y menor diversidad de apellidos e inmigración reciente, opuestamente Misiones presenta valores relacionados a un mayor flujo poblacional. A nivel departamental, los parámetros isonímicos indican que las poblaciones más consanguíneas, con escasa diversidad de apellidos y mayor sedentarismo se ubican en la periferia de la región y fuera de los polos de desarrollo socioeconómico, en territorios de difícil establecimiento como el oeste de Chaco-Formosa. A partir de la correlación significativa entre las distancias isonímicas y las geográficas se identificó aislamiento por distancia. También se detectó una correlación negativa entre los índices de desarrollo socioeconómico y la consanguinidad. Los agrupamientos departamentales guardan coherencia con las características geográficas y con la heterogeneidad de desarrollo socioeconómico y vial de la región.

Palabras clave: Apellidos, estructura poblacional, demogenética, desarrollo socioeconómico, NEA

La memoria invencible ¿qué puede aportarnos el análisis isonímico sobre historia, salud y genética médica poblacional en el Nordeste de Brasil?

Cardoso-Dos Santos, AC^{1,2}; Ramallo, V³; Zagonel de Oliveira, M^{2,4};
Navarro, P³; Schuler-Faccini, L^{1,2}

1- Departamento de Genética, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

2- INAGEMP – Instituto Nacional de Genética Médica Populacional, Servicio de Genética Médica, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Brasil

3- Instituto Patagónico de Ciencias Sociales y Humanas (CCT CENPAT-CONICET), Puerto Madryn, Argentina. mail: ramallo@cenpat-conicet.gob.ar

4- Universidad del Valle del Rio de los Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, Brasil

Numerosos estudios han señalado que la población del nordeste de Brasil tiene altas tasas de consanguinidad y alta ocurrencia de enfermedades genéticas raras en poblaciones aisladas. Resulta urgente la elaboración de políticas de salud pública centradas en la vigilancia epidemiológica.

Utilizamos apellidos como proxy del aislamiento poblacional, comparando con estadísticas de salud y enfocando en aspectos históricos que pueden haber sido claves. Fueron incluidos 37.410.645 votantes (Registro Nacional Electoral, 2010), distribuidos en 1.794 municipalidades de los 9 estados nordestinos, junto con información demográfica (Censo 2010) y datos de salud sobre nacidos vivos y anomalías congénitas entre 2005-2014 (SINASC-DATASUS).

El índice de isonimia registró valores excepcionalmente altos, siendo Alagoas (0,1401), Sergipe (0,1306) y Pernambuco (0,1156) los casos más extremos. Estos datos presentan un patrón espacial, cuyos Índice de Moran Global (GMI) oscilan entre 0,29 (Pernambuco) y 0,71 (Bahía)($P < 0,001$). El cluster con valores más altos coincide con parte de la región conocida como "Quilombo dos Palmares", el mayor conglomerado de esclavos fugitivos en América Latina. En algunos de estos municipios hay registros de clusters de enfermedades genéticas recesivas. Además, hay una correlación positiva entre el índice de isonimia y la frecuencia de nacimientos vivos con anomalías congénitas ($r = 0,258$; $P < 0,001$) y ambos indicadores se correlacionan espacialmente (GMI= 0,50; $P < 0,001$).

El análisis de la distribución de apellidos puede proporcionar información cuantitativa sobre la estructura genética de las poblaciones y ser una herramienta económica y eficaz para la toma de decisiones en el campo médico.

Palabras clave: isonimia; aislamiento poblacional; genética médica poblacional; enfermedades raras; Brasil

Evidencia de subestructura poblacional en polimorfismos codificantes y no codificantes de poblaciones de Argentina

Catanesi CI¹; Di Santo Meztler GP²; González R¹; Hohl DM¹; Frare RA³; Glesmann LA⁴

1- Lab. de Diversidad Genética, Instituto Multidisciplinario de Biología Celular - IMBICE (CONICET-UNLP-CIC), La Plata; Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata, mail: ccatanesi@imbice.gov.ar

2- Centro de Investigación de Proteínas vegetales CiProVe (UNLP-CIC), mail: unlpbiotec@gmail.com

3- Grupo Vinculado al Instituto de Genética "EwaldA. Favret", Hurlingham, mail: romina.frare@gmail.com

4- Veterinaria Don Pablo. Montecarlo, Misiones, mail: laugles@gmail.com

La población argentina es heterogénea, y su composición genética varía a lo largo del país debido principalmente a diferentes grados de mestizaje en cada región, demostrados previamente en estudios de marcadores no codificantes autosómicos, mitocondriales y del cromosoma Y. El análisis de esta heterogeneidad puede ampliarse incluyendo la variabilidad de regiones codificantes autosómicas y de polimorfismos neutros del cromosoma X, donde también se presentan evidencias de subestructura poblacional.

A nivel de polimorfismos codificantes, un estudio sobre genes relacionados con la sensibilidad al dolor ofrece un panorama heterogéneo en la provincia de Chaco, donde la diversidad de poblaciones urbanas es significativamente diferente de aquella de los grupos nativos ($F_{st}=12,37\%$; $p<0,05$). Algo similar ocurre para dos poblaciones hospitalarias de la ciudad de Buenos Aires, diferentes entre ellas ($F_{st}=4,24\%$; $p<0,05$). Con respecto a la región no codificante del cromosoma X, la diversidad hallada en la provincia de Chaco también presentó diferencias significativas para algunos marcadores Indel y SNP entre urbanos y nativos ($p<0,05$). Más notable es la población de Eldorado (Misiones); en un análisis de 50 polimorfismos neutros del X presenta subestructuración entre individuos de origen suizo-alemán y de origen nativo-criollo ($F_{st}=3\%$; $p<0,001$).

Es importante tener en cuenta esta subestructura en áreas aplicadas del conocimiento, como salud y genética forense, ya que la generalización puede conducir a utilizar estudios realizados en poblaciones de origen europeo que no reflejan la variación de otros grupos, de manera que las conclusiones obtenidas para un grupo poblacional requieren ser confirmadas nuevamente en grupos con ancestrías diferentes.

Palabras clave: cromosoma X, polimorfismos autosómicos, Chaco, Misiones, Buenos Aires

Espacialidad de la onomástica mapuche en Chile y Argentina en el siglo XXI

Dipierri, JE¹; Chaves, ER¹; Albeck, ME²; Alfaro, EL^{1,2}; Peña Aguilera, D^{1,2}; Ramallo, V³

1- Instituto de Biología de la Altura. Universidad Nacional de Jujuy;
mail: jedjujuy@gmail.com; estelar.chaves@gmail.com

2- Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA). Universidad Nacional de Jujuy – CONICET; mail: malbeck52@gmail.com ealfaro@inbial.unju.edu.ar; dacoepa@gmail.com

3- Instituto Patagónico de Ciencias Sociales y Humanas, CCT CONICET CENPAT;
mail: ramallo@cenpat-conicet.gob.ar

En esta ponencia se considerarán los apellidos como discriminante étnico o socio-cultural para identificar apellidos de origen mapuche en Chile y Argentina. Se utilizaron dos listados de referencia de apellidos mapuches (CONADI y Universidad de Chile) y se analizaron los nombres de familia que figuran en los padrones electorales de Argentina (2001) (22.600.000 electores) y Chile (2006) (8.178.209 electores). La confrontación de la lista de referencia con las poblaciones objetivos se efectuó de forma automática y la identificación de apellidos mapuches se realizó a nivel departamental (Argentina) y comunal (Chile). Se identificaron 3886 apellidos mapuches diferentes en Chile y 2115 en Argentina, portados por 513862 y 60266 electores respectivamente. Las frecuencias más altas de apellidos mapuches y de portadores de apellidos mapuches se presentaron en las comunas de La Araucanía (Chile) y departamentos de la Patagonia. Tanto en Chile como en Argentina la población electoral, a diferencia de la población censal, incluye solo a quienes sean mayores de 18 años de edad. No obstante este sesgo metodológico, la distribución espacial de electores portadores de apellidos mapuches en ambos países coincide con la territorialidad de la sociedad mapuche del periodo colonial tardío. En el siglo XVIII, la nación mapuche estaba conformada por 5 *fütalmapu*, grandes territorios o confederaciones guerreras, cuatro de ellas se distribuían longitudinalmente en La Araucanía y la quinta que se extendía a la región patagónica, desde los Andes hasta el Atlántico, conformando el fenómeno denominado “*araucanización de las pampas*”.

Palabras clave: apellidos mapuches, Chile, Argentina

Estructura poblacional y patrones de migración en Uruguay mediante apellidos

Sans, M¹; Carrieri, A²; Dipierri, JE³; Alfaro, EL^{3,4}; Mamolini, E²; Sandri, M²; Rodríguez-Larralde, A⁵; Scapoli, C²; Barraí, I²

1- Departamento de Antropología Biológica, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República, Uruguay; mail: mbsans@gmail.com.uy

2- Dipartimento di Scienze della Vita e Biotecnologie, Biologia ed Evoluzione, Università degli Studi di Ferrara

3- Instituto de Biología de la Altura. INBIAL - UNJU; mail: jedjujuy@gmail.com

4- INEEOA, UNJu-CONICET; mail: ealfaro@inbial.unju.edu.ar

5- Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Laboratorio de Genética Humana; mail: alvarodla@gmail.com

Se ha demostrado que la distribución de apellidos es útil para el análisis de la estructura genética de poblaciones humanas. La población uruguaya ha sido tradicionalmente considerada como de ascendencia europea, pese a que se comprobado su origen trihíbrido. En esta presentación, utilizando el método isonímico, se analiza la estructura poblacional de Uruguay, resultante tanto de movimientos poblacionales como de aislamientos locales. Se consideraron 2.501.774 apellidos del Padrón Electoral (2010) correspondientes a los 19 departamentos en que se divide el país. Se estimaron distintos parámetros isonímicos y se correlacionaron las distancias isonímicas y geográficas para observar el aislamiento por distancia. Se determinó que la mayoría de los apellidos eran de origen español, consistente con la colonización fundamentalmente del siglo XVIII, diferenciándose el noreste donde priman los apellidos portugueses. El número efectivo de apellidos fue mayor en la región sudoeste y en la capital, al sur, reflejando diferentes patrones de poblamiento. La estructura isonímica muestra que el poblamiento del país responde a una radiación de la población hacia el este y el norte. Las distancias isonímicas se correlacionaron positivamente con las geográficas hasta los 400 kilómetros, distancia mayor a la determinada en otros países. A nivel departamental se identificó el “efecto prefectura” debido al aumento del valor de F_{st} en subdivisiones geográficas menores. Los valores más bajos de F_{st} se encontraron en Montevideo y departamentos fronterizos con Argentina, y los más altos, en la frontera brasileña. Se discuten los resultados a la luz de la información histórica y genética.

Palabras clave: Isonimia, demografía, consanguinidad, aislamiento

“Importancia de la Luz en la Salud Humana”

Coordinadora: Dra. Nancy Hernández

Este simposio brindará conceptos básicos de cronobiología y de los ritmos biológicos en la Naturaleza, para entender de qué manera los organismos en general y los humanos en particular coordinan sus actividades y procesos biológicos con los ciclos ambientales de luz/oscuridad, disponibilidad de recursos y cambios estacionales. En el mismo se abordarán las problemáticas asociadas a desincronización del reloj biológico respecto de los ciclos día/noche que trae consecuencias fisiológicas y psicológicas adversas.

En los seres humanos el reloj biológico, brinda la información temporal al organismo para mantener la sincronía funcional interna que contribuye a la homeostasis de nuestro organismo.

La desincronización del reloj biológico respecto de los ciclos día/noche ambientales (desalineamiento circadiano) conlleva consecuencias fisiológicas y metabólicas adversas para el ser humano: depresión estacional, alteraciones del sueño, alteraciones metabólicas, jet lag entre otras. Está demostrada la asociación entre los turnos laborales rotativos (especialmente nocturno) y el riesgo incrementado de obesidad, diabetes y enfermedad cardiovascular, consecuencia de una mala adaptación fisiológica a un cronicismo de hábitos alimentarios y de descansos a horas circadianas inadecuadas.

Prevalencia de alteraciones de sueño y sus consecuencias metabólicas en pacientes diabéticos tipo 2 de la provincia de Jujuy.

Borsetti, HM

Instituto de Estudios Celulares, Genéticos y Moleculares (ICeGeM). Facultad de Ciencias Agrarias. UNJu.
mail: hborsetti@yahoo.com.ar

El sueño o descanso deficitario es una problemática que aqueja al conjunto de la sociedad. Nuestros pueblos ancestrales regulaban sus actividades de acuerdo a los ciclos de iluminación natural. Actualmente, gracias al acceso a electricidad e iluminación artificial, se mantiene un ritmo de actividad que altera nuestros ciclos naturales de descanso.

Numerosos estudios epidemiológicos muestran la importancia del descanso reparador; inclusive el efecto negativo de su reducción en la salud. Obesidad, diabetes y enfermedad cardiovascular se asocian al descanso deficitario. Los pacientes diabéticos, a su vez, son susceptibles de padecer problemas de sueño por factores como edad avanzada, obesidad, neuropatía, etc. Existen escasos reportes acerca de la prevalencia de alteraciones de sueño en Argentina, particularmente en la provincia de Jujuy, por lo que nos abocamos a su estimación a fin de determinar si las mismas complican el cuadro diabético. Se estudió la prevalencia de problemas de sueño desde la perspectiva del propio paciente. Un total de 506 pacientes diabéticos tipo 2 (DM2), 154 hombres y 352 mujeres, participaron en nuestro estudio. Fueron encuestados para determinar edad, cantidad de descanso diario y problemas de sueño. Se observó que el 38,34% de los pacientes manifestaron alteraciones de sueño. Los problemas fueron más frecuentes entre mujeres (41,47%) que hombres (31,17%). Asimismo, las alteraciones de sueño se acompañaron de cambios metabólicos, manifestado con niveles más elevados de glucemia en ayunas y hemoglobina glicosilada A1c. Evidenciar estas relaciones plantea la necesidad de implementar pautas saludables de sueño como parte integral del tratamiento del paciente DM2.

Palabras clave: Sueño, Diabetes, Metabolismo

Luz, ambiente y calidad de vida

Hernández de Borsetti, N

Instituto de Estudios Celulares, Genéticos y Moleculares (ICeGeM). UNJu. Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA). CONICET-UNJu.
mail: nancy_lillo@yahoo.com.ar

Jujuy tiene su población distribuida en cuatro regiones geográficas: Yungas, Valles, Quebrada y Puna, brindando así gran variedad de ecosistemas y factores ambientales. Se plantea el estudio de la relación luz-ambiente-bienestar, considerando la interacción de diferentes variables del clima (altitud, latitud y época del año), en la provincia, debido a que los efectos visuales de la iluminación determinan nuestro rendimiento, y los efectos biológicos y emocionales determinan o condicionan nuestra salud y bienestar.

El Objetivo general es poder establecer la relación entre iluminación natural y bienestar de las personas a través de cuestionarios de calidad de vida (WHOQOL-BREF); hipotetizando que la iluminación ambiental influye en el comportamiento y bienestar de las personas.

La recopilación de datos continuos de fotoperiodo (crepúsculos y heliofanía efectiva) e intensidad lumínica, en las diferentes regiones geográficas de Jujuy, muestran que éstos son mayores en el solsticio de verano con respecto al de invierno, no observándose diferencias significativas latitudinalmente.

Las dimensiones de cuestionario WHOQOL-BREF (salud física, psicológicas, relaciones sociales y ambiente) mostraron poder resolutivo psicométrico discriminando estaciones opuestas del año. El análisis estadístico (Varianza, Test-Tukey, Coeficientes de Correlación) manifiesta que no hay diferencia significativa entre primavera-verano y entre otoño-invierno coincidente con las diferencias encontradas en el fotoperiodo medido e intensidad máxima de luz. La tendencia indica que bajan los valores de todas las variables estudiadas hacia el solsticio invernal (con valores más bajos a mayores altitudes), y se incrementan hacia el solsticio estival (valores más elevados a mayores altitudes), ajustándose a los modelos cronobiológicos esperados.

Palabras clave: Cronobiología, Luz, Ambiente, Calidad de Vida

Síndrome Metabólico y el Tiempo

López Zigarán, S

Hospital Centro de Salud Zenón Santillan. San Miguel de Tucumán.
mail: santi_lopez000@hotmail.com

Uno de los mayores avances de la última década es la comprensión de la energía basada en la homeostasis y la identificación de un control recíproco entre la ritmicidad circadiana; proceso endógeno fundamental de casi todos los organismos que viven en la Tierra. La alternancia del hambre y la saciedad no es continuo durante 24 horas, sino que es continuo estructurado en el tiempo a lo largo del ciclo luz / oscuridad. En los mamíferos, la organización temporal del metabolismo, fisiología y comportamiento en torno de 24 horas está controlada por una red de múltiples relojes celulares, sincronizados por vías neuronales y señales hormonales por un reloj central ubicado en los núcleos supraquiasmáticos del hipotálamo, generados por señales fóticas y por la alimentación fundamentalmente.

Nuestra fisiología se adapta continuamente a los cambios cíclicos del ambiente, sean estos diarios o estacionales. Este sistema puede alterarse debido al estilo de vida moderno, que implica una baja actividad física durante el día e ingesta abundante de comida durante la noche, entre otros factores. Diversas investigaciones en poblaciones humanas y en modelos experimentales se ha demostrado que las alteraciones circadianas pueden ser un factor promotor de la obesidad y del síndrome metabólico.

La alimentación es un potente sincronizador que está siendo utilizado desde el punto de vista circadiano para el tratamiento de patologías, por lo que se espera que en un futuro contribuya significativamente al mejoramiento de la calidad de vida en humanos.

Palabras clave: luz, salud, metabolismo, alimentos, sincronizador

Luz Ambiental y Salud Mental

Tonello G

Instituto de Investigación en Luz, Ambiente y Visión (ILAV). Universidad Nacional de Tucumán (UNT)- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología-Departamento de Luminotecnia, Luz y Visión (DLLyV), mail: gtonello@herrera.unt.edu.ar

El efecto de la iluminación en la visión se ha estudiado durante muchos años y se sabe que está determinada por las características y capacidades fisiológicas del sistema visual humano. Sin embargo, existen efectos no visuales de la iluminación que dependen más de la psicología que de la fisiología. Entre ellos están el estado de ánimo, la motivación y el comportamiento. La luz probablemente constituya la variable ambiental más conspicua relacionada con la psicología humana, y el Desorden Afectivo Estacional (SAD) es un buen ejemplo del efecto de la luz sobre los estados afectivos. Se trata de una depresión con patrón estacional atribuido principalmente a los días cortos y oscuros del invierno. Los síntomas se expresan en el otoño-invierno con remisión completa en la primavera-verano (o un cambio de la depresión a la manía o hipomanía en la primavera). Aunque esta depresión estacional puede ser tratada con cierto éxito mediante terapia lumínica, la identificación de casos de SAD en zonas cercanas al ecuador, demuestra que la causa no es sólo atribuible al fotoperiodo. Las variaciones estacionales en el estado de ánimo y el comportamiento podrían considerarse como respuestas adaptativas a los cambios ambientales que actuarían como estresores desencadenantes de síntomas psicológicos en personas vulnerables a ciertas condiciones lumínicas ambientales. Se necesita mayor investigación sobre umbrales de vulnerabilidad, así como sobre la dosis de luz en término de tiempo de exposición, horario y espectro.

Palabras clave: Luz, Depresión, Psicología Ambiental, Vulnerabilidad

PRESENTACIONES ORALES

BIOARQUEOLOGÍA

Coordinadora: Dra. Laura Fuchs

Reflexiones sobre las prácticas de conservación de restos óseos y dentales de la Colección Lobos (Cementerio Municipal de Lobos, Buenos Aires, Argentina)

Alvarez, P¹; Perez, M¹; Roig Courtis, M¹; Calissano, P¹; Rodriguez, R²;
Luna, L³; Aranda, C²

1-FFyL, UBA, mail: palialvar@gmail.com, roig.courtis@gmail.com, mayralupe@live.com.ar, renu.calissano@gmail.com.ar.

2-Cátedra de Endodoncia, FOUBA, mail: arandaclau@gmail.com; pablorodriguez@dentalmedicine.com.ar.

3-IMHICIHU/CONICET-FFyL UBA, mail: lunaranda@gmail.com.

La Colección Lobos es una osteoteca conformada por conjuntos esqueléticos y dentales de personas que vivieron durante los siglos XIX y XX, procedentes del Cementerio Municipal de Lobos. Desde las primeras etapas de su conformación en enero de 2018 se estableció un protocolo de trabajo que priorizó el tratamiento digno, sensible y respetuoso de los individuos que la componen. Esta labor comienza en el primer contacto de los investigadores con los restos y su documentación, continúa mediante la aplicación de procedimientos que garanticen su integridad y estabilidad, y se potencia con el trabajo conjunto con la comunidad de procedencia. El objetivo de esta presentación es describir las tareas implementadas y discutir sobre sus implicancias en el ámbito de la práctica profesional. Además del desarrollo de una serie de pasos para mitigar los procesos de deterioro y perpetuar la osteoteca para la posteridad (e.g. fotografiado, toma de muestras, limpieza de diferente tipo, secado, siglado, relevamiento y guarda), el Plan de Manejo no se limita a abordar la preservación, sino que invita a buscar alternativas adecuadas para cada caso, reflexionar sobre cómo mejorar la inclusión de los aspectos bioéticos y redimensionar las prácticas de campo y laboratorio, trascendiendo las actividades académicas para establecer vínculos de interacción cooperativos con los interesados en los objetivos del proyecto. En este sentido, entendemos que la conservación puede contribuir, en el marco de la problemática forense, al proceso de configuración de la identidad de la sociedad de procedencia, volviéndose necesaria su participación activa y comprometida.

Palabras clave: plan de manejo, osteoteca, bioarqueología, ética, intercambio de saberes.

Relevamiento “in situ” y protección de los restos humanos hallados en el sitio San Pablo 4 (Península Valdés, Prov. de Chubut)

Gómez Otero, J^{1,2}; Millán, AG¹; Svoboda, A¹; Banegas, A¹; Goye, MS³; Gutiérrez, G¹

1 Instituto de Diversidad y Evolución Austral, CONICET, Argentina, mail: millan@cenpat-conicet.gob.ar; ariadnasvoboda@hotmail.com; banegas.anahi@yahoo.com.ar; guillermo.gutierrez.83@gmail.com

2 Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Argentina, mail: julietagomezotero@yahoo.com.ar

3 Unidad Académica de Producción Ambiente y Desarrollo Sostenible, Universidad de Chubut, Argentina, mail: msgoye@yahoo.com.ar

San Pablo 4 está ubicado en una hoyada de deflación entre médanos activos a dos kilómetros del mar, en predios de la “Reserva San Pablo de Valdés” de la Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA). Esta institución promueve el diagnóstico, monitoreo y protección de la riqueza natural y cultural local. En este marco, en 2012 el equipo de arqueología del Instituto de Diversidad y Evolución Austral (CONICET) realizó una línea de base arqueológica que permitió registrar y estudiar numerosos sitios, entre ellos San Pablo 4. Allí se hallaron restos humanos muy impactados por erosión eólica, pisoteo de guanacos y exposición solar. Se consultó a comunidades originarias que recomendaron su preservación *in situ*, por lo tanto fueron cubiertos con paños de nylon, arena y ramas. En 2016, ante una denuncia de reexposición de los huesos, se aplicó el mismo método preventivo y se rescataron sólo los especímenes en avanzado grado de meteorización y con evidencias de removilización por acción eólica. Uno de ellos fue datado en 2780 ± 90 años AP. A principios de 2018, nuevos procesos erosivos acrecentaron su riesgo de destrucción. En acuerdo con la Secretaría de Cultura, la Dirección de Asuntos Indígenas, el Consejo de Restitución de Restos Óseos Originarios y la FVSA, se pusieron a prueba otras medidas de protección. En este trabajo se detallan las tareas de resguardo y desarrollan los resultados del estudio arqueológico y bioantropológico del contexto mortuario, caracterizado por entierros secundarios y un NMI de 28 individuos de distinto sexo y edad.

Palabras clave: Relevamiento, Protección, Restos Humanos, Península Valdés.

El aporte del análisis de sedimentos al entendimiento de las prácticas mortuorias en el sitio Punta de la Peña 9.i. Antofagasta de la Sierra- Catamarca (ca. 1300 años ap)

Gonzalez Baroni, L¹; Cuenya P¹

1- Instituto de Arqueología y Museo. Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L.UNT,
mail: luciagonzalezbaroni@gmail.com; patycuenya53@hotmail.com

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos del análisis de sedimentos provenientes de las Estructuras Funerarias 1 (EF1) y 4 (EF4) del sitio Punta de la Peña 9.I., Antofagasta de la Sierra (Catamarca). En ellas se recuperaron entierros secundarios múltiples de 7 y 2 individuos respectivamente fechados en ca.1300 años AP. Estos datos, en conjunto con los resultados del análisis bioarqueológico de los restos humanos, permiten identificar los procesos de formación de los entierros y el estado de ingreso de los cuerpos a los recintos. Se realizaron determinaciones semicualitativas de contenido de fósforo y cualitativas de materia orgánica, presencia de albúminas, pH y textura sobre sedimentos asociados a los entierros humanos, a niveles de relleno y a muestras testigo de sectores extrasitio. Los resultados de los análisis bioarqueológicos, pedológicos y espaciales permitieron comprender la dinámica de los entierros en términos de remociones, extracciones y superposiciones de conjuntos óseos en ambos recintos. El proceso de descomposición cadavérica no se desarrolló completamente *in situ* dentro de las tumbas ya que los valores de materia orgánica, albúmina y fósforo son pobres o están ausentes, por lo que es posible afirmar que los tejidos blandos no aportaron grandes cantidades de las sustancias mencionadas en los sedimentos. Asimismo, es posible sugerir que los esqueletos de EF4 fueron depositados en un estado avanzado, aunque no completo, de esqueletización y/o desecación, debido a que algunos de los individuos presentaban gran cantidad de elementos óseos articulados, lo que indicaría que tendones, ligamento y músculos aún estaban presentes y cumplían su función sostenedora. Los entierros secundarios fueron una práctica extendida en la microrregión de Antofagasta de la Sierra siendo estos los primeros analizados desde una perspectiva bioarqueológica y sedimentológica.

Palabras clave: Prácticas Mortuorias, Bioarqueología, Análisis de sedimentos

Fragmentados en superficie: estudio bioarqueológico en el área Islote Lobo (Costa Oeste de golfo San Matías, Río Negro)

Guichón Fernández R¹; Borella F^{1,2}

1- Consejo Nacional de investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) –Instituto de investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del cuaternario Pampeano (UE.CONICET-UNCPBA)

2- Facultad de Ciencias Sociales (UNICEN) mail: rocioguichon@hotmail.com

Uno de los desafíos en las interpretaciones bioarqueológicas refiere al análisis de conjuntos óseos fragmentados en superficie o semienterrados que no presentan una clara estructura de entierro. La destrucción ósea causada por subsiguientes exposiciones y por factores tafonómicos graduales a largo plazo, sin duda limita el número de esqueletos identificables. El hallazgo superficial y fragmentario de restos óseos humanos en la mayoría de los casos han sido poco estudiados, debido a la escasa información relativa a la actividad humana de inhumación. En este trabajo se presenta el estudio de restos óseos recuperados en superficie en varios *loci* emplazados en la línea de médanos litorales en el área Islote Lobos, costa oeste del Golfo San Matías (Río Negro). Este sector es poco conocido a nivel bioarqueológico, y es de sumo interés para una discusión relativa a la regularidad y densidad de entierros, que refieren al uso del espacio litoral por sociedades cazadoras-recolectoras-pescadoras en el pasado. El análisis de los materiales expuestos por erosión natural permitió estimar un MNI de 9 individuos, discutir frecuencias de partes esqueléticas preservadas, completitud pero también acerca de los espacios escogidos en el pasado para el desarrollo de las prácticas mortuorias. Se consideraron variables tafonómicas tales como meteorización, blanqueamiento, presencia de pigmentos, alteración térmica, depositación química, acción de raíces, entre otras. Los datos obtenidos señalan que a través de un análisis metodológico adecuado esta evidencia puede ser relevante al estudio de los procesos de formación del registro bioarqueológico del área aportando al conocimiento de los grupos humanos del pasado.

Palabras clave: Integridad ósea, restos en superficie, Golfo San Matías

Primeros resultados del análisis bioarqueológico de un rescate en la Escuela N°309, Ticucho, provincia de Tucumán

Juárez, CM

Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. UNT.
mail: juarez.carlosmanuel@gmail.com

El objetivo de este trabajo es presentar los primeros resultados del análisis bioarqueológico de los restos recuperados en el marco de obras de infraestructura en la escuela N°309 de la localidad de Ticucho, provincia de Tucumán, por la Dirección de Patrimonio de la provincia y el área de rescate del Instituto de Arqueología y Museo en mayo de 2017.

Este análisis sugiere que se trata de un entierro secundario con un NMI de cinco individuos, cuatro adultos jóvenes y un subadulto. A partir de estudios morfométricos en los huesos largos para los adultos se determinó la presencia de dos individuos masculinos, uno femenino y uno indeterminado, mientras que el subadulto es indeterminado. Por las condiciones ambientales y las características del suelo de la zona, la preservación del registro bioarqueológico es mala. Los huesos se hallaron aglutinados con un alto grado de fragmentación y con una baja completitud anatómica en un rango de entre el 25 y el 75% para los individuos adultos, mientras que el subadulto está representado solamente por un fragmento de costilla.

El húmero del individuo 3 (de sexo indeterminado) fue fechado en 2960 ± 130 años AP, aportando al escaso número de sitios de la región con dataciones absolutas en restos óseos humanos, que además apoya los fechados tempranos obtenidos a partir de carbón en estratigrafía para el sitio Acequia ubicado alrededor de 1 km de la escuela.

Este corpus de información pudo ser obtenido por el interés colaborativo de sectores académicos, políticos y sociales en el que cada uno de los actores contribuyó a que se genere información significativa y se socialicen los resultados en el ámbito científico y en la sociedad en general.

Palabras clave: bioarqueología, datación absoluta, Ticucho, Valle de Trancas, NOA.

Estimación sexual de individuos inmaduros a través de la morfología de la superficie auricular: puesta a prueba en la Colección Documentada de Lisboa

Luna, L¹; Monge Calleja, Á²; Santos, AL²; Aranda, C³

1- IMHICIHU-CONICET; Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina; mail: lunaranda@gmail.com;

2- Centro de Investigación en Antropología y Salud, Universidad de Coimbra, Portugal; mail: manu_alvaro16@hotmail.com; alsantos@antrop.uc.pt;

3- Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires, Argentina, mail: arandaclau@gmail.com.

La estimación osteológica del sexo en individuos inmaduros sigue siendo un aspecto poco abordado, dado que generalmente se afirma que el dimorfismo sexual es mínimo antes de la pubertad. Se han desarrollado diferentes procedimientos para afrontar esta limitación. La propuesta de Luna et al. (2017) analiza la morfología de la superficie auricular y formula que esta es un área dimórfica desde edades tempranas. En ese trabajo, dos variables métricas (denominadas DE/AD y FI/CF), dos rasgos morfológicos (la morfología de ápice -OA- y la morfología general -OM-) y dos fórmulas, ofrecieron porcentajes de estimación altos. La presente ponencia evalúa la replicabilidad del método y lo pone a prueba considerando las variables mencionadas en una muestra de 30 individuos masculinos y 31 femeninos de entre 0 y 18 años procedentes de la Colección Lisboa (Portugal). Se calcularon los porcentajes y las probabilidades de asignaciones correctas. Los valores del error interobservador ($CCI > 0,92$; $K > 0,74$) indican que la técnica es reproducible. Los rasgos morfológicos (DE/AD=77,05%; FI/CF=73,77%; OM=80,33%; AM=85,24%) permitieron estimar el sexo mejor que los métricos y las fórmulas clasificaron correctamente entre el 75,41 y el 80,32% de los casos. El método es satisfactorio para diferentes grupos de edad y alcanza en algunos casos el 100% entre los masculinos y menores de dos años. Los resultados no están influenciados por la edad, el año y la causa de muerte. Se subraya la utilidad de la superficie auricular para la estimación sexual en individuos inmaduros, aunque se requiere de validaciones adicionales en muestras de otras procedencias geográficas.

Palabras clave: subadultos; dimorfismo sexual; forma; métrica; osteoteca.

Bioarqueología y prácticas funerarias de las poblaciones cazadoras-recolectoras en el centro-oeste del Chubut: estado de la cuestión y perspectivas a futuro

Miranda De Zela, P¹; Rizzo, F²; Evans, D³; Leonardt, S⁴; Hammond, H⁵; Zilio, L⁶; Kuperszmit, N⁷; Scheinsohn, V⁸

- 1- Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG), mail: pmiranda@mincyt.gob.ar.
- 2- Instituto Nacional de Antropología y pensamiento Latinoamericano (INAPL), República Argentina, mail: florencia_rizzo@hotmail.com; denise.k.evans@hotmail.com; sabrinaleonardt@yahoo.com.ar; norakuper@hotmail.com; scheinso@retina.ar
- 3- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
- 4- Secretaría de Cultura de la Nación, República Argentina
- 5- División Arqueología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, La Plata, República Argentina, mail: heidihammondunlp@gmail.com; leandrozilio@yahoo.com.ar.
- 6- Universidad de Buenos Aires (UBA), Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), República Argentina

El objetivo de este trabajo es presentar una síntesis de los estudios bioarqueológicos y del registro funerario realizados en el Centro-Oeste de la provincia de Chubut, en el marco de un proyecto iniciado en el año 2009 con el propósito de evaluar el potencial arqueológico de un área donde hasta ese entonces no se habían realizado investigaciones arqueológicas sistemáticas.

Hasta el año 2014 se recuperaron restos óseos y dentales en dos sitios localizados cerca de Río Pico (Acevedo 1 y Solís sepultura) y uno en las cercanías de la localidad José de San Martín, valle del Genoa (Fabiana Elizabeth). En ambos casos, no se detectaron indicios de estructuras. Si bien las expectativas apuntaban al registro de la presencia humana en el área a partir del Holoceno tardío, la recuperación de los restos humanos en el sitio Fabiana Elizabeth llevó a replantear la profundidad temporal de la ocupación humana en la región, extendiéndola hasta el Holoceno medio.

A partir de un nuevo proyecto que busca vincular el registro arqueológico con el registro bioarqueológico registrado en esa misma área y de zonas vecinas, hemos realizados nuevas excavaciones en el valle del Genoa que permitieron ampliar nuestra muestra. En este trabajo presentaremos los avances obtenidos a diez años de haber comenzado nuestras investigaciones en la zona.

Palabras clave: bioarqueología; Noroeste y Centro-Oeste de la Patagonia; restos humanos; paleopatologías; registro funerario

Estudio de las modificaciones osteológicas (artropatías) de los grupos cazadores-recolectores del lago Salitroso, provincia de Santa Cruz (Argentina) durante el Holoceno tardío

Morlesin, M¹; García Guraieb, S²

1,2- CONICET-INAPL, mail: mile.morlesin@gmail.com

2- UBA

El objetivo de este trabajo es abordar el estudio de las artropatías, particularmente la osteoartritis (OA), de los restos óseos de los grupos cazadores-recolectores de Patagonia Centro-meridional durante el Holoceno tardío. Dado que entre sus factores etiológicos se encuentra el uso del cuerpo y la actividad física repetida, su estudio es una vía para evaluar los niveles de actividad y *stress* mecánico de los individuos. Aquí, se presentan los resultados del análisis de las articulaciones de la columna vertebral, el hombro, la pelvis y la rodilla de 14 individuos adultos (mayores a 20 años), de ambos sexos, y con una cronología entre ca. 2600 y los 350 años AP, lapso que incluye a la Anomalía Climática Medieval (ACM). Por tal motivo, la muestra fue agrupada en dos bloques temporales: uno previo a la ACM (2600-1200 años AP) y otro posterior (ca. 800-350 años AP). Se relevaron macroscópicamente lesiones óseas proliferativas (remodelación del margen de la carilla articular vertebral, *liping*, osteofitos y eburnación) y alteraciones inflamatorias (*pitting*) en las superficies articulares con al menos el 60% de completitud. Se calculó la frecuencia, severidad y distribución sexo-etaria y temporal de la OA. Los resultados obtenidos indican que todos los individuos que integran la muestra exhiben manifestaciones osteoartrosicas, hallándose escasas diferencias entre sexos, y una mayor prevalencia de casos positivos en individuos de mayor edad, y en aquellos de momentos previos a la ACM. Sin embargo, en términos generales, la OA presente en las articulaciones bajo estudio, indican bajos niveles de exigencia articular.

Palabras clave: osteoartritis; cazadores-recolectores; Patagonia

Primeros resultados bioarqueológicos en el sitio Mortero Hachado, prov. Tucumán (ca. 1000-1500 años) desde la antropología dental

Paladea Rojo, A¹; Gonzalez Baroni, L¹; Luna, LH² y Corbalán, M³

1- Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Cs. Naturales e IML, UNT.
mail: ailenpaladea@gmail.com, luciagonzalezbaroni@gmail.com

2- Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas-CONICET/Facultad de Filosofía y Letras, UBA, mail: lunaranda@gmail.com

3- Instituto Interdisciplinario de Estudio Andinos, Facultad de Cs. Naturales e IML, UNT, mail: mhcorbalan@gmail.com

El sitio arqueológico Mortero Hachado está ubicado en la vertiente oriental de las Cumbres Calchaquíes (dpto. Trancas, Tucumán). Por sus características arquitectónicas y alfarería de estilo santamariano, fue ubicado temporalmente en ca. 1000-1500 años AP. En la década del 90' se excavaron sistemáticamente un entierro primario directo simple de adulto, acompañado por dos urnas con entierros de subadultos, un entierro secundario directo múltiple y ocho urnas asociadas a distancias variables. Debido a la densa vegetación, altos índices de humedad y elevada sedimentación características de las yungas, la muestra se encuentra en avanzado estado de deterioro y fragmentación, destacándose la preservación de numerosas piezas dentales fuera de sus alveolos. Para algunos individuos, constituyen los únicos elementos presentes. Una primera aproximación a la muestra permitió obtener información referida al Número Mínimo de Individuos, sexo y edad a través del análisis de los restos óseos. En este estudio pretendemos, a través de la antropología dental, precisar dichos datos y relevar indicadores de salud bucal, entre ellos, lesiones cariosas, desgaste coronal y cálculo. Los resultados obtenidos permitieron cuantificar un total de 71 dientes, de los cuales 32 corresponden al individuo del entierro primario simple, 21 a dos individuos subadultos en urnas y el resto a individuos juveniles y adultos del entierro secundario múltiple. En líneas generales se registraron diferencias de salud bucal entre el individuo del entierro primario con presencia leve de cálculo, ausencia de desgaste y caries oclusales incipientes, y los individuos del entierro secundario, con desgastes moderados-intensos, numerosas caries en raíces y ausencia de cálculo.

Palabras clave: Bioarqueología; salud bucal; MNI; segundo milenio de la Era; yungas.

Caracterización biológica de la población antigua de La Poma, Salta

Saravalli, A; Valdano, S; Varela, H; Cocilovo, J

Universidad Nacional de Rio Cuarto, Departamento Ciencias Naturales

Con el fin de comprender el proceso de crecimiento y desarrollo y la adaptación de la población prehistórica de La Poma a las condiciones de vida que brindó el Valle Calchaquí, se evaluó el efecto y la importancia de factores de variación poblacional sobre la morfología craneana como el sexo, la edad, la deformación artificial y la repetibilidad. La muestra utilizada está constituida por 135 cráneos pertenecientes al sitio La Poma, se analizaron 37 variables craneométricas aplicando análisis de la covarianza para evaluar la estructura de la muestra según los factores mencionados y se calculó el índice de dimorfismo sexual. Se determinó la repetibilidad en una muestra de 95 individuos mediante el análisis de 21 variables bilaterales. Los resultados revelan que los individuos de La Poma expresaron un marcado dimorfismo sexual y la variabilidad etaria observada entre las clases Adulto y Maduro-Senil estaría vinculada al proceso natural de crecimiento y a la pérdida de dientes y reabsorción alveolar que se produce en la vejez. Se destaca el predominio de la deformación Tabular Erecta, con efectos más importantes en el neurocráneo respecto al esplancocráneo. Además, se observó una baja proporción de varianza ambiental especial comparada con la proporción de varianza genética máxima del cráneo, indicando una escasa inestabilidad del desarrollo, con poca influencia de efectos ambientales localizados. Los resultados sugieren que los habitantes de La Poma se desarrollaron en un ambiente estable, con buena disponibilidad de recursos, donde no se detectaron efectos localizados que afectaran su normal crecimiento y desarrollo.

Palabras clave: dimorfismo sexual, calidad de vida, variación etaria, deformación artificial, repetibilidad

Bioarqueología en contextos históricos: los espacios funerarios en la estancia de San José del Monte de los Lules, provincia de Tucumán (siglos XIX - XX)

Taddei, T

Universidad Nacional de Tucumán (UNT), Instituto de Arqueología y Museo (IAM) y LIGIAAT (Laboratorio de Investigaciones del Grupo Interdisciplinario de Antropología y Arqueología de Tucumán), mail: tamytaddei@gmail.com

Esta investigación abordó el estudio bioarqueológico de los restos óseos y dentales humanos hallados al frente de la estancia de San José del Monte de los Lules (Departamento de Lules, provincia de Tucumán) a través de un rescate arqueológico realizado en el año 2001. Dicha intervención fue realizada por miembros del Instituto de Arqueología y Museo (IAM) con el objetivo de recuperar los restos humanos que fueron sido removidos de su posición original y afectados por el empleo de una retroexcavadora que realizaba una zanja para el sistema de iluminación periférico del conjunto arquitectónico.

La importancia de este estudio se basa en la articulación de la Bioarqueología con la Historia. En este sentido, el objetivo de este trabajo busca contribuir al conocimiento de salud, enfermedad y prácticas funerarias realizadas en el ámbito rural de la provincia de Tucumán entre los siglos XIX - XX. Por este motivo, los resultados bioarqueológicos fueron cotejados y complementados con los datos provenientes de fuentes históricas. Así, el análisis en profundidad de los restos humanos tuvo como finalidad reconstruir las condiciones de salud/enfermedad y modo de vida de los individuos desde una perspectiva individual denominada Osteobiografía. De esta manera se pudo identificar un NMI de 11 individuos con distintos grados de preservación e integridad esquelética. Estos corresponden a individuos femeninos y un masculino con rangos etarios que abarcan desde subadultos a adultos mayores. Por último, en relación a las paleopatologías relevadas, se registraron enfermedades de carácter metabólico, infecciosas y funcionales.

Palabras clave: Bioarqueología, rescate arqueológico, documentos históricos, Lules

Inferencias de estrategias de explotación de recursos mediante análisis de sarro dental para muestras precolombinas del Uruguay

Vázquez, L¹; Díaz, F¹; Del Puerto, L²; Figueiro, G¹

1- Departamento de Antropología Biológica, Facultad de Humanidades, Universidad de la República, Uruguay

2- Centro Universitario Regional Este, sede Rocha, Universidad de la República, Uruguay. mail: dionisiocoronel596@hotmail.com

El análisis del sarro dental en restos humanos prehistóricos, ofrece la posibilidad de extraer información directa con el menor impacto posible sobre los restos estudiados. El sarro se forma por la agregación de minerales presentes en la saliva. En el proceso de formación, quedan atrapados diversos elementos presentes en la cavidad oral.

Se seleccionaron restos recuperados en sitios arqueológicos ubicados en el este y litoral oeste del territorio uruguayo, pertenecientes a colecciones del Museo de Antropología y Facultad de Humanidades. Muchos fueron recuperados de forma asistemática, carentes de contexto, aunque se han estudiado posteriormente los sitios. Su rango temporal se ubica entre los 2000 años AP y época de contacto, aproximadamente.

Los grupos asociados a los sitios son cazadores recolectores, con evidencias arqueológicas de posible explotación de recursos vegetales domesticados, sobretudo para los grupos más tardíos. No es clara la explotación de recursos específicos, como *Zea mays* y cucurbitáceas en los sitios más tempranos, por lo que este estudio podría aportar nuevos datos al respecto.

Luego de la extracción, las muestras son machacadas en mortero y “lavadas” en solución de ácido acético glacial al 10%. Posteriormente se procede a sucesivos lavados con agua destilada en centrifuga y al montaje en placas para la observación en microscopio óptico con luz polarizada con aumentos de 40x, 60x y 100x.

Aunque la investigación aún está incompleta, se identificaron restos biosilíceos de diversas plantas, como achira (*Canna sp*), butiá (*Butia odorata*), posible presencia de maíz (*Zea mays*) y restos de especies almidonosas, entre otros.

Palabras clave: bioarqueología, paloedieta, arqueobotánica.

Primeros estudios bioarqueológicos en el sitio Bajo La Viña, San Salvador de Jujuy, Provincia de Jujuy (ca. 1000-1450 AD)

Zúñiga, LS

CREA – FHyCS - UNJU
mail: soledadzuniga1987@gmail.com

El presente estudio se encuadra dentro del proyecto arqueológico de beca EVC-CIN “Análisis bioarqueológico de los restos óseos humanos de Bajo la Viña San Salvador de Jujuy, ca. (1000-1450 AD)” dirigido por la doctora Gabriela Ortiz y co-dirigido por la doctora Soledad Gheggi.

El objetivo de este trabajo es dar a conocer los primeros resultados de las investigaciones bioarqueológicas llevadas a cabo sobre la colección ósea perteneciente al sitio arqueológico Bajo La Viña, situada en barrio homónimo de la ciudad capital de Jujuy. Los datos que se presentan son: la conformación de la muestra (NMI, sexo, edad), los patrones de inhumación, el estado general de preservación de los esqueletos, la descripción de algunas señales patológicas detectadas en los esqueletos y los resultados arrojados en el análisis de isótopos estables.

Palabras clave: Bajo La Viña, estudios bioarqueológicos, restos óseos

BIODEMOGRAFÍA

Coordinadora: Lic. Daniela Peña Aguilera

Salta. Estacionalidad de matrimonios (1700-1799)

Albeza, MV^{1,2}; Dioli, E^{1,2}; Acreche, N^{1,2}

1- CIUNSa, mail: mvalbeza@unsa.edu.ar

2- Instituto de Ecología y Ambiente Humano – INEAH- Universidad Nacional de Salta.

Se estudió la estacionalidad de matrimonios durante el período de 1700 a 1799 en la provincia de Salta. De los 2132 matrimonios consignados en los registros parroquiales, se cuenta con información de fecha de matrimonio en 1351. Los datos fueron analizados por décadas. En la década de 1740-1749 se registró el menor número de matrimonios (7) y el mayor (492) entre 1770-1779; no hay datos para el período compendido entre 1750-1759. El diagrama de cajas (matrimonios tanto por período como por mes) muestra una distribución no simétrica en varios casos. La distribución normal de matrimonios a lo largo de este siglo se evaluó gráfica y analíticamente detectándose, al igual que en Salta actual y en otras localidades de la provincia, datos atípicos y no se comprobó ajuste a la normalidad ($p \ll 0,000$). Se estimó un elevado coeficiente de Henry para el mes de junio de 1740-1749 (346,17), siendo el más bajo de 40,96 para abril de 1700-1709. Se detectó estacionalidad en siete de las diez décadas analizadas con valores de p que varían entre 0,001 y 0,017. Hay ausencia de estacionalidad en los períodos comprendidos entre 1710-1719 y 1730-1739.

Palabras clave: actas de matrimonio, biodemografía, variación armónica simple

Migración y despoblamiento en zonas rurales del norte uruguayo

Barreto Messano, I; Abín, E; Tabakián, G

Universidad de la República Uruguay
mail: isabarmes@gmail.com

La presentación analiza la migración rural contemporánea en el departamento de Tacuarembó (centro norte del Uruguay), considerando trayectorias, temporalidades, causas y destinos elegidos. El objetivo es conocer el impacto de este proceso, determinando su incidencia a nivel familiar, cultural y poblacional.

Los poblados relevados poseen entre 20 y 200 habitantes, escuelas públicas con escasos alumnos así como servicios primarios de salud. Las vías de acceso están constituidas por una precaria caminería, lo cual potencia el aislamiento geográfico.

Los datos provienen de entrevistas realizadas en las distintas poblaciones (75 al 95% de los grupos familiares) y de archivos escolares y civiles, así como de distintas fuentes estadísticas.

El análisis considera las poblaciones migrantes, analizando momentos y causas de la migración, grupos etarios, destinos finales.

Los datos hasta ahora analizados indican una movilidad con pocas diferencias por sexo, grupos en edades reproductivas y destinos preferidos la capital departamental y/o poblados más cercanos y con mejores servicios.

Las trayectorias observadas reflejan las estructuras macroeconómicas y políticas de la región y del país con profundos procesos de cambios en la matriz productiva que genera exclusión de vecinos así como la incidencia de políticas públicas en educación y salud. Sumado a la pérdida de población, hay que considerar también la pérdida de transmisión de saberes y de memorias nativas y colectivas de estos grupos poblacionales.

Palabras clave: despoblamiento, migración rural.

Salta: ¿Panmixis en el Siglo XVIII?

Dioli, ME^{1, 2}; Acreche, N^{1, 2}; Albeza, MV^{1,2}

1- CIUNSa, mail: evedio73@hotmail.com

2- Instituto de Ecología y Ambiente Humano – INEAH. Universidad Nacional de Salta

A partir del total de actas matrimoniales asentadas en la Iglesia San Juan Bautista de la Merced de la Ciudad de Salta entre 1700 y 1799 se analizaron los procesos migracionales y la intensidad de la Homogamia medida a través de su coeficiente H , en función de los lugares de nacimiento y sexo de los cónyuges y sus padres.

Del total de 2044 registros, 1172 presentaron lugar de nacimiento en ambos cónyuges y 351 en sus padres, siendo las provincias más representadas las limítrofes (Jujuy y Tucumán) y entre los países, Bolivia, Perú y España.

A lo largo del siglo, se observó una tendencia a la disminución del valor de H , con un promedio de 0,21 altamente significativo y un rango de 0,10 a 0,58. Del análisis de los datos de los padres de los cónyuges, se estimó no sólo el valor de H en generaciones anteriores sino también se obtuvo información acerca del comportamiento de hijos de padres inmigrantes-nativos y homógamos-heterógamos.

Los valores del Coeficiente de Homogamia H fueron más altos para los padres, alcanzando el máximo valor en tres de las diez décadas analizadas, con un promedio de 0,96 y un rango de 0,79 a 1.

Palabras clave: Homogamia, migración, demografía histórica, actas matrimoniales.

Homogamia en la ciudad de Salta: Siglo XIX

Montes, N^{1,2}; Dioli, ME^{1,2}; Acreche; N^{1,2}; Albeza; MV^{1,2}

1- CIUNSa.

2- Instituto de Ecología y Ambiente Humano – INEAH. Universidad Nacional de Salta.
mail: noemmontes1@gmail.com

A partir de 5047 actas matrimoniales asentadas en la Parroquia San Juan Bautista de La Merced de la Ciudad de Salta durante el siglo XIX, se evaluó la Homogamia por año y por década tomando como criterio de análisis, el lugar de procedencia de los novios. El 34,95 % de las parejas están conformadas por ambos cónyuges nacidos en Salta - Capital y el 9,23 % en el interior de la provincia. Un importante porcentaje (10,32 %) de novios es nativo de países limítrofes principalmente Bolivia, Chile y Paraguay en tanto que las novias no oriundas de Salta (19,72 %), proceden de provincias argentinas no pertenecientes al NOA en la actualidad.

Los Coeficientes de Homogamia estimados tanto por año como por década muestran un amplio rango de variación, con valores negativos por año que indican tendencia a la exogamia hasta el máximo valor de 1 que refleja Homogamia completa. Por década, no se observan valores negativos, siendo el menor Coeficiente de 0,0507 (1850 - 1859) y el mayor de 0,7201 (1860 - 1869) con una tendencia a la disminución hasta la década de 1850 - 1860 con un Coeficiente total para el período analizado de 0,5489, altamente significativo.

Palabras clave: matrimonios, panmixis, Iglesia de La Merced.

Nuevas aproximaciones al número y composición de la población enterrada en el cementerio de la misión salesiana Nuestra Señora de La Candelaria (Tierra del Fuego – fines S. XIX – mediados S. XX)

Salerno MA¹; Rigone RC¹; Guichón RA²

1- IMHICIHU-CONICET, mail: melisa_salerno@yahoo.com.ar, rominarigone@hotmail.com

2- NEIPHPA-LEEH-FACSO-UNCPBA-CCT Tandil CONICET, mail: guichon2012@gmail.com

La misión salesiana Nuestra Señora de La Candelaria (1897-1946) tuvo el propósito de “civilizar” y “evangelizar” a los selk’nam que habitaban la Isla Grande de Tierra del Fuego. En el cementerio de La Candelaria no sólo fueron enterrados indígenas, sino también religiosos y otros colonos que vivían en las inmediaciones. En el marco de un programa de investigaciones que busca aportar información sobre las dinámicas biológicas y culturales de las relaciones coloniales en la institución (y en el contexto regional más amplio), resulta relevante conocer cuántas y quiénes fueron las personas enterradas en el cementerio. Si bien ya se habían efectuado algunos estudios, actualmente la integración y el abordaje crítico de múltiples fuentes documentales (como diarios y crónicas misionales, libros de bautismos, libros de matrimonios, etc) están permitiendo ampliar las bases de defunciones, y completar algunos datos biográficos ausentes sobre los fallecidos (incluyendo su nombre completo, sexo, edad, etnicidad/nacionalidad, parentesco, etc). Por un lado, ello está contribuyendo a ajustar el número y la composición de la población inhumada en el cementerio, discutiendo sus transformaciones a lo largo del tiempo. Por el otro, los resultados obtenidos a partir del abordaje de fuentes documentales están planteando el desafío de cómo integrarlos con los estudios que otros miembros del grupo de investigación realizaron a partir del registro bioarqueológico humano. Sin lugar a dudas, el cementerio de La Candelaria representa un caso singular para desarrollar posibles estrategias para estudiar otros cementerios históricos.

Palabras clave: cementerios históricos, contextos coloniales, fuentes documentales, número y composición de la población inhumada.

Chicoana (Salta): Distancia marital

Torres, S.P^{1,2,3}; Acreche, NE^{2,3}; Albeza, MV^{2,3}

1- CONICET.

2- CIUNSa.

3- Instituto de Ecología y Ambiente Humano – INEAH. Universidad Nacional de Salta.
mail: selene_torres87@hotmail.com

La movilidad asociada al matrimonio puede ser entendida como la distancia entre los lugares de nacimiento de los cónyuges. Esta movilidad aporta información acerca de si los matrimonios o conformación de la pareja, unen o no áreas que pueden llegar a ser genéticamente diferentes. A partir de datos históricos (registros matrimoniales asentados entre 1865 y 1928) y actuales (censos domiciliarios) y, con el objetivo de estimar la movilidad en poblaciones de Chicoana, se estimaron las distancias maritales medias y sus valores de significación p , en función de los lugares de nacimientos de los cónyuges. Existen diferencias significativas entre las medias de esposos (228,39) y esposas (71,57) considerando las parejas con al menos un cónyuge local, sólo para Chicoana histórica. También son significativas ($p < 0.001$) las diferencias entre las distancias medias de los esposos del siglo XIX (1008,16) y del XX (126,37). Contrariamente a lo esperado, se observa una tendencia a la disminución de las distancias medias entre los lugares de nacimiento de los cónyuges.

Al analizar el comportamiento migratorio de la localidad en ambos períodos, considerando la totalidad de los registros, se observa que los varones tienen mayor proporción de migración local, próxima y distante que las mujeres. En este sentido, en varones se duplica la proporción de migrantes locales y distantes, mientras que en mujeres aumenta considerablemente sólo la proporción de distantes en el último período.

Palabras clave: Movilidad Marital, Migración, Exogamia, Demografía Histórica

GENÉTICA

Coordinadora: Dra. Virginia Ramallo

Marcadores Genéticos Mitocondriales de individuos sepultados en el Área Fundacional de la ciudad de Mendoza

Cardozo, D¹; López, H²; Avena, S³; Chiavazza, H⁴

- 1- Universidad Maimónides-CONICET. CEBBAD, Depto. de Ciencias Naturales y Antropológicas. Fundación de Historia Natural Félix de Azara;
- 2- Sección Antropología Biológica, ICA Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, mail: dg.cardozo@gmail.com; sergioavena@gmail.com
- 3- Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, mail: hlopez@hotmail.es
- 4- Instituto de Arqueología y Etnología, Laboratorio de Arqueología Histórica y Etnohistoria. FFyL. UNCuyo, mail:hchiavazza@gmail.com

Desde el siglo XV las poblaciones del norte de Mendoza experimentaron intensos procesos de contactos interétnicos y mestizaje. Si bien se ha constatado el contacto poblacional previo entre las dos vertientes cordilleranas, aquí nos referimos a los ocurridos entre los grupos huarpes, el imperio incaico y diaguitas; y que a partir de 1540 se agudizó con la conquista española y el arribo de esclavos africanos. Las relaciones de poder establecidas a partir de este último periodo pueden ser percibidas en el registro arqueológico de los distintos templos que se instalaron en la ciudad ya que la inversión material y los indicadores de salud, nutrición y ajuar marcan desigualdades entre los distintos sectores de entierro (Chiavazza 2005). Por ello resulta de interés analizar marcadores genéticos de la población colonial de Mendoza para determinar la ancestría de estos individuos y relacionar con sus posibles condiciones socioeconómicas y de salud dentro del período comprendido entre ca 1550-1800. En este trabajo se presentan los primeros resultados de ADN mitocondrial (ADNmt), marcador genético uniparental de transmisión materna, de individuos sepultados en los templos coloniales de San Francisco, La Caridad y La Merced. Los resultados preliminares muestran mayor prevalencia de linajes amerindios, en particular C1, y en menor medida linajes africanos y europeos. Esto puede deberse a la mayor proporción de varones en la migración desde estas últimas dos regiones durante la conquista. De todas maneras no podemos descartar el sesgo generado por el bajo número de individuos aún analizados.

Palabras clave: Mendoza, Área Fundacional, ADN mitocondrial, Templos, Colonia

Estudios de ADN antiguo: etnicidad y presencia de voces nativas

Di Fabio Rocca, F¹; Arencibia, V¹; Barbich, S²; Russo, MG¹

1- CONICET - Universidad Maimónides, mail: fdifabiorocca@gmail.com;

aren.vale@gmail.com; russo.mariagabriela@maimonides.edu

2- CONICET - Universidad Nacional de La Plata, mail: noestusombra@gmail.com;

En los últimos treinta años la genética amplió su campo de influencia, encontrándose hoy en los ámbitos médicos, judiciales e identitarios. En su cruce con la arqueología conforma una disciplina que se presenta como estudio del pasado, pero con indudables repercusiones en el presente.

La proliferación de publicaciones con datos de ADN antiguo (ADNa) ha llevado al desarrollo de recomendaciones, códigos de conducta y reflexiones sobre la propia práctica. Estas producciones pueden enmarcarse en las denominadas ELSI (Ethics, Legal and Social Implications).

Con el objetivo de contribuir a estos debates en nuestra región, en este trabajo nos centramos en dos aspectos de los estudios de ADNa: la utilización de etnónimos y la presencia de voces nativas en las investigaciones. Para ello recopilamos aproximadamente 70 publicaciones del período 1990-2019 en las que se presentan datos genéticos de muestras esqueléticas de Sudamérica. Se registraron por un lado características de los artículos, como el año, idioma y lugar de edición; y por otro lado se analizó el discurso, relevando la utilización de etnónimos, las razones de su uso, y la presencia de voces nativas.

Los resultados indican que en aproximadamente una cuarta parte de las publicaciones analizadas se utilizan etnónimos, en su mayoría sin una justificación explícita. Respecto a las voces nativas, su incorporación se limita a menciones no centrales y en unas pocas publicaciones.

En función de los resultados pretendemos problematizar y reflexionar sobre las formas de trabajo en ADNa y su comunicación mediante publicaciones científicas, y poder orientar futuras investigaciones.

Palabras clave: ADN antiguo, etnónimos, ética profesional

Estudio de ancestría y linajes paternos en la población uruguaya a través del análisis de marcadores moleculares del cromosoma Y

Mut P¹; Hidalgo PC²; Sapiro R³; Bertoni B⁴; Sans M¹

1 Departamento de Antropología Biológica, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República, Uruguay.

2 PDU: Diversidad Genética Humana. Centro Universitario de Tacuarembó, Universidad de la República, Uruguay.

3 Departamento de Histología y Embriología, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Uruguay.

4 Departamento de Genética, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Uruguay.

mail: mut.patricia@gmail.com

La conformación de la población uruguaya actual es un reflejo de los procesos demográficos propios de la colonización americana, basada en tres componentes ancestrales y donde las uniones asimétricas (hombres europeos con mujeres indígenas o africanas) eran la norma. Se busca obtener información acerca de la estructura genética y procesos microevolutivos mediante el estudio de 27 STRs y 14 marcadores bialélicos del cromosoma Y en una muestra de 59 individuos masculinos tomada en Tacuarembó y 98 en Montevideo. La mayoría de los haplogrupos paternos encontrados son de origen europeo, tanto en Montevideo (99%) como en Tacuarembó (93%). Dos individuos de Tacuarembó presentaron el haplogrupo americano Q, y tres el africano E1b1a. La diversidad haplotípica fue alta: un haplotipo por muestra (*singletons*), tanto para 27 Y-STRs como para 17 Y-STRs. Para el haplotipo mínimo (9 Y-STRs), el 88% de Tacuarembó y el 92% de Montevideo portan haplotipos únicos. La variabilidad, de acuerdo análisis molecular de varianza fue del 80.29% entre poblaciones, de 17.8% entre tres grupos ancestrales y uno mestizo (que incluye las uruguayas), y de 1.9% entre poblaciones dentro de cada grupo. Las distancias moleculares indicaron mayor proximidad con las poblaciones del centro y sur argentino y con poblaciones europeas. Finalmente, se obtuvo evidencia de una expansión poblacional reciente, que puede explicarse como producto de un flujo migratorio reciente seguido de una expansión local. Uruguay presenta subestructuración genética, siendo el componente amerindio más evidente en el norte, y en el sur se comparten más características con algunas regiones de Argentina.

Palabras clave: Cromosoma Y, Y-STRs, Y-SNPs, haplogrupos, Uruguay

Ancestría, memoria y africanidad en la ciudad de Córdoba

Oliveira Rufino, R; Nivia, J; Garita-Onandía, Y; García, A.

IDACOR, CONICET/Universidad Nacional de Córdoba
mail: angelina13g@gmail.com

En pocos países se ha invisibilizado tanto la presencia africana como en Argentina. Según la historia oficial, los nativos americanos y, en particular los africanos, desaparecieron a causa de las guerras, bajas tasas de natalidad y altas de mortalidad, la epidemia de fiebre amarilla y el mestizaje. Sin embargo, estudios de demografía histórica y de la composición genética actual, muestran que esta “desaparición” más que indicar un cambio en la composición étnica de la población, se debe a un proceso ideológico de “blanqueamiento”. En este contexto, la importancia de recuperar las huellas de los orígenes relegados por la narrativa oficial y por el sentido común se hizo patente. Aquí presentamos parte de los resultados de una investigación realizada con habitantes de la ciudad de Córdoba, que aborda las formas complejas en que la investigación genética se articula con memorias e historias familiares. Puntualmente, profundizamos sobre los relatos, sentidos y memorias que enuncian algunos donantes en su interés por reconstruir una posible ascendencia africana, legitimada a partir del estudio de ADN. El abordaje etnográfico permitirá contrastar los sentidos nativos de los donantes frente a un discurso nacional históricamente constituido en el cual la presencia africana ha sido borrada. Simultáneamente y ante la pregunta ¿qué motiva a los donantes a participar del estudio y qué piensan que les puede aportar?, nos proponemos indagar las diversas formas en que los discursos alternos reconocen como constitutivo de su pasado y/o presente un componente africano.

Palabras clave: Genética, Africanidad, Historias

Etnia y ancestría en la práctica médica en Argentina

Ruderman, A¹; Ramallo, V¹; Paschetta, C¹; González-José, R¹

1- Instituto Patagónico de Ciencias Sociales y Humanas, CCT CONICET CENPAT

En los últimos años, la investigación biomédica ha comenzado a contemplar la estructura genética de las poblaciones, tanto a nivel local como regional, gracias a sus potenciales aplicaciones en la prevención sanitaria y en el tratamiento de ciertas dolencias específicas de las poblaciones. Los objetivos de este trabajo fueron indagar sobre la formación en genética, de médicos/as del país, y relacionarlo con la manera en que aplican conceptos de genética médica poblacional. Para ello, se elaboró una encuesta que se distribuyó en instituciones de médicos/as de todas las provincias, tales como asociaciones, colegios, hospitales, foros, etc. Se recibieron 544 respuestas. El 78.5 % de los encuestados recibió contenidos de genética en la carrera universitaria, siendo mayor este porcentaje entre profesionales jóvenes. El 98.5% indaga sobre aspectos hereditarios/genéticos relacionados con la enfermedad, mientras que el 64.5% consulta sobre el origen étnico al paciente. De este grupo, el 6.2 % se basa en los rasgos físicos externos (por ejemplo, color de piel), y/o el apellido y/o el acento para asignarle una etnia. Quienes poseen formación de posgrado en genética, consultan sobre el origen poblacional del paciente en mayor medida que quienes no poseen esta formación. No existe un criterio único sobre cómo registrar la ancestría, el origen geográfico o la etnia en la práctica médica. Esto puede deberse a que estas variables tienen a una importancia relativa baja, desde la formación académica misma. Reforzar contenidos de genética médica poblacional puede servir para valorizar este aspecto de la causística de las enfermedades complejas.

Palabras clave: etnia, genómica poblacional, medicina de precisión

Análisis del componente genético de la obesidad en pacientes del Hospital de Niños “Sor María Ludovica” de La Plata

Sala, C¹; Fernández, E¹; Fittipaldi, A¹; Giordano, A¹; Hernández, J²; Garrido, V²; Fernández A²; Alzamendi, A¹; Gili, J^{3, 4}; Santos, MR¹; Bailliet, G¹

1- Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (IMBICE). La Plata, Bs.As.

2- Servicio de Nutrición y Dietoterapia. Hospital de Niños Sor María Ludovica. La Plata, Bs.As

3- Instituto Académico Pedagógicos de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Villa María, Córdoba.

4- Laboratorio de Epidemiología Genética, Dirección de Investigación Unidad Ejecutora CEMIC-CONICET, CABA.

La obesidad es una patología multifactorial que incluye un componente de susceptibilidad genética y la inmersión en un ambiente obesogénico. A través de estudios de cohortes se han identificado alrededor de 150 mutaciones puntuales en diversos genes, asociadas al Índice de masa corporal (IMC), entre ellas rs10938397 (GNPDA2), rs35683 (GHRL), rs6548238 (TMEM18), rs4481204 (CPE 2), rs4969170 (SOCS3) o rs2268641 (GLP1R).

El objetivo del presente trabajo fue evaluar la asociación entre las variantes mencionadas y la obesidad en niños 2 a 15 años que concurren al Hospital de Niños “Sor María Ludovica” de La Plata.

Los datos utilizados fueron obtenidos mediante consentimiento y/o asentimiento informado, según correspondiera.

Empleando datos genotípicos de 77 niños obesos (ZIMC \geq 2) y sus padres, se realizó un Test de Desequilibrio de Transmisión (TDT), para detectar asociación genética. El resultado de este estudio fue una asociación significativa de tres loci (OR $>$ 2; p $<$ 0,05) con la patología: TMEM18, GHRL y SOCS3.

Luego, se llevó a cabo un análisis de correlación entre genotipos y datos fenotípicos disponibles. Si bien no se observaron asociaciones significativas (p $<$ 0,05) entre las variantes alélicas y el ZIMC, TMEM18 presentó correlación negativa con la tensión arterial, GHRL correlación positiva con tensión arterial y negativa con el colesterol LDL y SOCS 3, correlación negativa con la glucemia.

Como conclusión, se pudo evidenciar la influencia del componente genético en la obesidad. A partir de los resultados obtenidos, se puede comenzar a construir un modelo causal para la patología en esta población.

Palabras clave: obesidad infantil, ZIMC, SNPs

Aportes a la historia evolutiva regional mediante el análisis de mitogenomas antiguos de Santiago del Estero

Tavella MP¹; Demarchi DA²; Cabana G³; Nores R⁴

1- Instituto de Antropología de Córdoba (CONICET-UNC). Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba, mail: piatavella.92@gmail.com; dariodemarchi@gmail.com; rodrigonores@hotmail.com

2- Department of Anthropology. University of Tennessee, Knoxville, EE.UU, mail: gcabana@utk.edu

Estudios recientes de poblaciones americanas, tanto pasadas como contemporáneas, han demostrado que el análisis de mitogenomas completos incrementa significativamente el nivel de resolución filogenética, lo que posibilita el hallazgo de nuevos patrones de variación genética y la inferencia de eventos diacrónicos de migración y diferenciación a escala regional.

En este trabajo se presenta un estudio filogenético y filogeográfico de alta resolución de las poblaciones que habitaron Santiago del Estero en el período Prehispánico Tardío, con el objeto de aportar al conocimiento de los procesos de poblamiento, evolución local e interacción en el centro de Argentina. Para ello se analizaron 46 muestras óseas y dentarias humanas procedentes de diferentes contextos arqueológicos del cauce medio del Río Salado y del norte del Río Dulce. Se obtuvieron mediante Next-Generation Sequencing, secuencias mitocondriales de 45 individuos, con una cobertura del 100% del genoma mitocondrial en su mayoría y una profundidad promedio de cobertura por nucleótido mayor a 40x. Las lecturas presentan patrones de alteración postmortem del ADN acordes a lo esperado, lo que permite autenticar la antigüedad de los extractos.

La comparación entre las secuencias de Santiago del Estero con mitogenomas contemporáneos y antiguos del centro de Argentina y de otras poblaciones del Cono Sur permitió la identificación de linajes geográficamente restringidos, compartidos con los grupos que habitaron las planicies orientales de la provincia de Córdoba (laguna Mar Chiquita). El análisis fino del rango de distribución de estos clados locales refleja movimientos poblacionales y eventos de contacto de diferente temporalidad.

Palabras clave: Next - Generation Sequencing, ADN Antiguo, Centro de Argentina, Filogenética

CRECIMIENTO Y ESTADO NUTRICIONAL

Coordinadora: Dra. Bárbara Navazo

Alometría ontogenética durante el crecimiento puberal y post puberal de las manos y los pies.

Bajo, JM¹; Mangeaud, A²

1- Cátedra de Antropología Biológica y Cultural, Departamento de Fisiología, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba.

2- Cátedra de Bioestadística, Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba.

mail: juanmabajo@gmail.com

De más está decir la importancia que tienen las manos y los pies en el ser y en la cultura. A modo de ejemplo basta pensar que las manos han sido el órgano que permitió manipular el medio y construir cultura. Sin embargo, contra lo que puede pensarse, no son tantos los estudios dedicados a estos segmentos corporales. Si bien hay trabajos clásicos que han descrito la velocidad y ritmo del crecimiento de manos y pies los mismos están circunscriptos a pequeñas muestras de poblaciones anglosajonas. Enfermedades raras como los síndromes de Rett o de Prader-Willi o desórdenes como la Acromegalia basan parte de su diagnóstico en el estudio del crecimiento de las manos y los pies. Además de la importancia sanitaria descrita, actualmente el diseño ergonómico justifica este tipo de estudios. El objetivo de este trabajo ha sido describir alometrías de crecimiento basadas en velocidades y ritmos diferentes de manos y pies respecto a la estatura o a las extremidades, superiores e inferiores. También ha sido de nuestro interés observar posibles implicancias metabólicas y evolutivas de las superficies de estos segmentos. Para ello hemos analizado una muestra conformada por 434 adolescentes, de ambos sexos, pertenecientes a 3 centros educativos de Córdoba (Argentina). Los primeros resultados nos indican un dimorfismo sexual no solo en tamaño sino en los modos, velocidad y ritmo, de crecimiento y una cierta importancia de las manos en los procesos termolíticos que forman parte de la regulación homeostática.

Palabras clave: alometría, manos, pies

**Presión arterial elevada en niños y adolescentes
residentes en áreas periféricas de la ciudad de La Plata
(Buenos Aires, Argentina)**

Cesani MF^{1,2}; Quintero FA^{1,2}, Luis MA¹; Torres MF^{2,3}; Garraza M^{1,2};
Navazo B^{1,2}; Oyhenart EE^{1,2}

- 1- Laboratorio de Investigaciones en Ontogenia y Adaptación (LINOA). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP);
- 2- Instituto de Genética Veterinaria (IGEVET), UNLP-CONICET;
- 3- Instituto de Ciencias Antropológicas. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, mail: mfcesani@fcnym.unlp.edu.ar

Tradicionalmente, la presión arterial elevada (PAE) fue considerada una patología del adulto, aunque el aumento de daño cardiovascular a edades tempranas ha impulsado el estudio en poblaciones infanto-juveniles. No obstante, en Argentina, el monitoreo de presión arterial en niños y adolescentes es poco frecuente. El objetivo del presente estudio fue estimar la prevalencia de PAE en escolares de 4 a 14 años de edad residentes en áreas periféricas de la ciudad de La Plata y analizar su eventual variación de acuerdo al sexo, la edad, el exceso de peso y el nivel socioeconómico familiar (NSE). Se registró la presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD), el peso y la talla de 3312 escolares residentes en los barrios San Carlos, Los Hornos, Etcheverry, Abasto, Olmos, Melchor Romero, City Bell y El Peligro de la ciudad de La Plata. La información socioeconómica se obtuvo mediante encuestas respondidas por los padres de los menores. Los resultados indicaron que 10.8% de los escolares presentó PAS elevada; 4.1% PAD elevada y 5.6% PAS y PAD elevada, con variaciones significativas de acuerdo a la edad, el estado nutricional y NSE. Los escolares mayores de 8 años, aquellos con exceso ponderal y los provenientes de hogares con NSE más favorable fueron más propensos a presentar presión arterial elevada. El sexo, en cambio, no incide en la ocurrencia de PAE.

Palabras clave: presión arterial, escolares, exceso ponderal, nivel socioeconómico

Caracterización antropométrica de mujeres haitianas y chilenas que residen en Chile

Maury-Sintjago, E¹; Rodríguez-Fernández, A¹; Chavarría-Sepúlveda, P¹,
Ruiz-De la Fuente, M¹; Parra-Flores, J¹; Aguilar-Vilas, MV²

1- Depto. Nutrición y Salud Pública, Universidad del Bío-Bío, mail: emaury@ubiobio.cl

2- Depto. De Ciencias Biomédicas, Universidad de Alcalá.

La antropometría permite establecer la variabilidad biológica de las proporciones corporales en diferentes grupos étnicos, las cuales están asociadas al ámbito sanitario y/o forense. **Objetivo:** caracterizar antropométrica a mujeres haitianas y chilenas que residen en Chile. **Materiales y métodos:** estudio analítico-transversal. Participaron 128 mujeres haitianas y 130 chilenas. A todos los participantes se les midió; circunferencias (CC): (cuello, brazo, antebrazo, muñeca, cintura, cadera, muslo, pantorrilla y tobillo), diámetros (DC): (muñeca, codo, biacromial, ante-tórax, rodilla y tobillo), longitudes (LC): (mano derecha-izquierda(MDI), pie derecho-izquierdo (PDI), pierna, altura de rodilla (LAR), brazada y media-brazada), y pliegues cutáneos (PC): (bicipital, tricipital, subescapular, suprailíaco, muslo y pantorrilla). Además se evaluó peso, talla, talla-sentada e índice de masa corporal (IMC). Se aplicó test-student para la comparación entre grupos utilizando STATA-software, la significancia se estableció en $p: 0,05$. **Resultados:** La edad promedio fue $35,7 \pm 7,5$ años. Las haitianas presentaron mayor IMC ($28,6 \pm 5,1 \text{ kg/m}^2$) que las chilenas ($25,5 \pm 3,6 \text{ kg/m}^2$) ($p=0,006$). No se encontró diferencia en la talla y estatura sentado. En relación a las CC, las haitianas mostraron mayores valores de cuello, brazo, antebrazo, muñeca, cintura, cadera, y tobillo que los chilenas ($p < 0,05$). No se reportaron diferencias en relación a los diámetros corporales. Todos los PC fueron mayores en las haitianas, a excepción del muslo ($p=0,144$). Finalmente, las haitianas mostraron mayores valores de MDI, PDI, LAR y brazo ($p < 0,01$). **Conclusiones:** Existe una variabilidad antropométrica según grupo étnico. Las mujeres haitianas tienen una dimensión y composición corporal distinta a la de su contraparte chilena, información útil para el ámbito nutricional y de la medicina legal forense.

Circunferencias corporales, diámetros, longitudes y pliegues cutáneos en mujeres haitianas residentes en Chile

Maury-Sintjago, E¹; Rodríguez-Fernández, A¹; Chavarría-Sepúlveda, P¹; Ruiz-De la Fuente, M¹; Parra-Flores, J¹; Aguilar-Vilas, MV²

1- Depto. Nutrición y Salud Pública, Universidad del Bío-Bío. Chile, mail: emaury@ubiobio.cl

2- Depto. De Ciencias Biomédicas, Universidad de Alcalá.

La antropometría permite establecer la variabilidad biológica de las proporciones corporales en diferentes grupos étnicos, las cuales están asociadas al ámbito sanitario y/o forense. **Objetivo:** Caracterizar antropométricamente a mujeres haitianas residentes en Chile. **Materiales y métodos:** estudio analítico-transversal. Participaron 128 mujeres haitianas y 130 chilenas. A todos los participantes se les midió; circunferencias (CC): (cuello, brazo, antebrazo, muñeca, cintura, cadera, muslo, pantorrilla y tobillo), diámetros (DC): (muñeca, codo, biacromial, ante-tórax, rodilla y tobillo), longitudes (LC): (mano derecha-izquierda(MDI), pie derecho-izquierdo (PDI), pierna, altura de rodilla (LAR), brazada y media-brazada), y pliegues cutáneos (PC): (bicipital, tricipital, subescapular, suprailiaco, muslo y pantorrilla). Además se evaluó peso, talla, talla-sentada e índice de masa corporal (IMC). Se aplicó test-student para la comparación entre grupos utilizando STATA-software, la significancia se estableció en $\alpha:0,05$. **Resultados:** La edad promedio fue $35,7\pm 7,5$ años. Las haitianas presentaron mayor IMC ($28,6\pm 5,1\text{kg/m}^2$) que las chilenas ($25,5\pm 3,6\text{kg/m}^2$) ($p=0,006$). No se encontró diferencia en la talla y talla-sentada. En relación a las CC, las haitianas mostraron mayores valores de cuello, brazo, antebrazo, muñeca, cintura, cadera, y tobillo que los chilenas ($p<0,05$). No se reportaron diferencias en relación a los diámetros corporales. Todos los PC fueron mayores en las haitianas, a excepción del muslo ($p=0,144$). Finalmente, las haitianas mostraron mayores valores de MDI, PDI, LAR y brazo ($p<0,01$). **Conclusiones:** Existe una variabilidad antropométrica según grupo étnico. Las mujeres haitianas tienen una dimensión y composición corporal distinta a la de su contraparte chilena, información útil para el ámbito nutricional y de la medicina legal forense.

Palabras clave: Antropometría; Mujeres; Inmigrantes; Haitianas; Chile

RAICES: una experiencia de muestreo patagónico

Paschetta, C¹; Ramallo, V¹; Ruderman, A¹; Teodoroff, T¹; Navarro, P²;
Pazos, B²; Jiménez-Trujillo, A¹; Morales L²; Pérez, O¹; De Azevedo, S¹;
González, JR¹

1- Instituto Patagónico de Ciencias Sociales y Humanas, CCT CENPAT CONICET
2- Instituto Patagónico de Ciencias Sociales y Humanas, CCT CENPAT CONICET;
Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco - Facultad de Ingeniería

Conocer cómo se relacionan la historia genética, el estilo de vida, los aspectos fenotípicos y socioculturales de la población son pilares importantes para el desarrollo de la investigación biomédica y el diseño y puesta en marcha de políticas de Salud Pública. Durante el año 2018, los miembros del Grupo de Investigación de Biología Evolutiva Humana llevamos adelante RAÍCES, un muestreo de población adulta en Puerto Madryn. Con el foco en dolencias complejas como la obesidad y el sobrepeso, de cada voluntario se registraron medidas antropométricas (talla, circunferencia de cintura y cadera, peso mediante balanza de bioimpedancia), una encuesta personalizada que contempló diferentes aspectos socio-económicos y ambientales, antecedentes de salud familiares e individuales, se capturó la forma corporal y facial mediante un escáner 3D y se tomó una muestra de sangre para estudios genéticos. Este primer impulso de muestreo permitió la construcción de una base con información asociada de 143 individuos. La colecta RAÍCES se enmarca y responde a un protocolo de trabajo consensuado entre diferentes grupos de investigación para formar parte, en un futuro, del Centro de Referencia y Biobanco PoblAr, cuyo objetivo es potenciar la investigación biomédica y básica considerando la subestructura poblacional de nuestro país. En esta ponencia se presentaran resultados obtenidos a partir de la muestra colectada y se comentará acerca de esta experiencia de muestro que pretende ser replicada en otros lugares del país y por diferentes equipos de trabajo.

Palabras clave: ancestría genética; enfermedades complejas; ambiente

Factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en mujeres jóvenes y adultas de Jujuy

Toconás AB¹; Carril MD¹; Revollo GB^{1,2}; Bustamante MJ^{1,2}; Alfaro EL²; Román EM³

1- Universidad Católica de Santiago del Estero – Departamento Académico San Salvador, mail: anatoconas_027@hotmail.com; carrilmariadaniela@gmail.com; gabrielarevollo@gmail.com; majoo.bustamante@gmail.com

2- INECONA – CONICET – INBIAL, UNJu, mail: ealfaro@inbial.unju.edu.ar

3- Instituto de Biología de la Altura, UNJu, mail: estelaroman13@hotmail.com

En Argentina, más del 70% de las muertes se deben a Enfermedades No Transmisibles (ENT) entre las cuales las enfermedades cardiovasculares representan la principal causa. Los factores de riesgo cardiovascular (RCV) más prevalentes son el exceso de peso, el sedentarismo y el tabaquismo entre otros. El objetivo fue evaluar la asociación entre el RCV y los factores de riesgo presentes en una población de mujeres jóvenes y adultas de Jujuy. Se realizaron mediciones de peso, talla, circunferencia de cintura y una encuesta de hábitos relacionados con el estilo de vida. Se determinó el estado nutricional a partir del IMC y el RCV con el índice cintura/talla ($\geq 0,5$), por su relación con la grasa abdominal, en 86 mujeres mayores de 18 años. Se realizó una regresión logística tomando como variable dependiente al RCV y como independientes el estado nutricional, tabaquismo, sedentarismo y consumo de alcohol. La media de edad fue $27,5 \pm 8,9$ años. El 29,1% presentó RCV, de las cuales 64% tenía exceso de peso, 28% realizaba una vez o menos a la semana actividad física, 17% fumaban y 62,5% consumían alcohol. Las mujeres con exceso de peso presentaron una probabilidad significativamente mayor de tener RCV que aquellas sin exceso de peso (OR=13,6; $p < 0,001$). No se encontró asociación con las variables relacionadas al estilo de vida, sin embargo, debería considerarse un signo de alarma el exceso de peso presente en la población para generar políticas públicas enfocadas en la prevención de las ENT en mujeres, cuya mortalidad por esta causa es mayor.

Palabras clave: Riesgo cardiovascular; factores de riesgo; mujeres; Jujuy.

Estado nutricional de embarazadas controladas en el centro de salud Dr. Hernán Miranda, del barrio El Chingo, de San Salvador de Jujuy, Argentina en el período 2018-2019

Carril MD; Martínez JI

Universidad Católica de Santiago del Estero (DASS),
mail: carrilmariadaniela@gmail.com; jorjom@gmail.com

El Barrio El Chingo surge como un asentamiento posteriormente urbanizado. Entre los problemas detectados se encuentran principalmente el sobrepeso y la obesidad en todos los grupos etarios. Estos conviven con el alcoholismo, adicciones a sustancias psicoactivas y violencia familiar. El objetivo de este trabajo es caracterizar nutricionalmente a las madres que asisten a controles prenatales regulares al Centro de Salud del Barrio el Chingo en el período junio 2018-2019. Los datos procedieron de historias clínicas maternas. La edad materna se categorizó en Adolescentes (< de 20 años), Óptimas (de 20 a 35 años) y Añosas (= o >36 años). El estado nutricional materno al inicio y al final de la gestación se evaluó con el IMC y se clasificó en Bajo Peso, Adecuado, Sobrepeso y Obesidad. El estudio incluyó 87 registros. La mayor proporción de las madres presentó una edad óptima (46%) al momento de la concepción, seguida por las adolescentes (32%) y las añosas (9%). El 44% de las embarazadas exhibió un estado nutricional preconcepcional normal, el 21% sobrepeso y el 13% obesidad. En cuanto al estado nutricional materno al final de la gestación hubo un incremento de las gestantes con un estado nutricional normal (61.7%) y sobrepeso (27.2%) y una reducción de las madres con obesidad (4.9%), estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. Si bien las mujeres presentaron en su mayoría una edad óptima al momento de la gestación y un estado nutricional normal, existe una elevada proporción de madres adolescentes con sobrepeso y obesidad; estas condiciones representarían un riesgo para la salud de la madre y su hijo.

Palabras clave: Estado Nutricional, Embarazadas, Jujuy.

DESARROLLOS METODOLÓGICOS

Coordinadora: Dra. Carolina Paschetta

Base de información bioantropológica de Patagonia Austral (B.I.B.P.A)

D'Angelo del Campo MD^{1, 2}; Curti H³; López MG¹; García Laborde P^{2,4}; Valenzuela LO^{2,4}; Martuci M²; Motti J^{2,4}; Palacio PI^{2,4}; González Martín A¹; Guichón RA^{2,4}

1- Laboratorio de Poblaciones de Pasado (LAPP), Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid (UAM), España;

2- Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana (LEEH), Núcleo de Estudios Interdisciplinarios de Poblaciones Humanas de Patagonia Austral (NEIPHPA), Facultad de Ciencias Sociales (FACSO), Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA), Argentina.

3- Instituto de Tecnología Informática Avanzada (INTIA), Facultad de Ciencias Exactas (EXA), Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA), Argentina.

4- CONICET

En las Jornadas del 2017 se dio a conocer el estado de avance hacia una base de datos pública. Durante estos dos años se ha continuado avanzando y hoy presentamos la Base de Información Bioantropológica de Patagonia Austral (BIBPA). En Patagonia Austral se contabilizan más de 1.150 individuos dispersos en numerosas instituciones europeas y americanas. La información concerniente a investigaciones dentro del ámbito de la antropología biológica publicada hasta el momento en la región se ha compilado en la B.I.B.P.A. Esta plataforma, se concibe como una herramienta que busca facilitar y agilizar la labor de la comunidad de antropólogos biólogos y afines de la región. Es de carácter público y código abierto, quedando a disposición tanto de la comunidad científica como de la sociedad. Se actualizará de manera periódica, con la información que la comunidad genere y ponga a disposición de sus pares a través de los diversos formatos que los científicos tienen para difundir su labor científica.

Palabras clave: Compartir datos, Patagonia Austral, bioantropología

Antropología, genética y bioestadística aplicada a la identificación nietos apropiados durante la última dictadura cívico militar Argentina: el caso del Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG)

Marsico, F¹; Samsonowicz, T¹; Miranda De Zela, P^{1,2}; Raices Montero, C^{1,2}; R Bozzo, WR¹; Herrera Piñero, M¹

1- Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG)

2- Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL)

mail: policoncepcionmiranda@gmail.com

El Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG) es una institución estatal creada en el año 1987 cuyo objetivo es la identificación, mediante análisis de ADN, de hijos e hijas de personas desaparecidas durante la última dictadura cívico-militar en Argentina (1976-1983). En la actualidad, las comparaciones genéticas se realizan mediante el análisis comparativo en la base de datos de haplotipos de ADN mitocondrial y cromosoma Y. El cálculo estadístico con marcadores autosómicos se realiza mediante la base de datos incorporada al módulo DVI del software Familias versión 3.2.5. En la mayoría de los casos, los grupos familiares se encuentran incompletos dado que, por un lado, falta la generación de sus padres desaparecidos y, por otro lado, numerosos familiares no llegaron a dar su muestra en vida. Con el objetivo de completar los grupos, el BNDG cuenta con un Área de Antropología Forense para realizar las exhumaciones de aproximadamente 200 restos de familiares. Su trabajo implica la exhumación y toma de muestras óseas y/o dentales de personas de identidad conocida fallecidas en un amplio rango de tiempo e inhumados en cementerios localizados mayormente en la República Argentina. En este trabajo se presentan las metodologías aplicadas en este tipo de casos tanto en lo referente a la antropología, así como también un nuevo modelo de priorización de individuos a exhumar basado en herramientas estadísticas.

Destacamos la naturaleza interdisciplinaria del trabajo dentro del BNDG considerando que aquí trabajan especialistas de muy distintos ámbitos, cuya interacción es indispensable para el encuentro de un nuevo nieto.

Palabras clave: Antropología Forense, Genética Forense, exhumaciones, bioinformática, Software Familias.

Apellidos en el Padrón Electoral argentino: clasificación, distribución y análisis espacial de frecuencias

Morales, L^{1, 2}; Dipierri, JE⁴; Albeck, ME³; Alfaro, EL^{3, 4}; Chaves, ER⁴; Delrieux, C⁵; Ramallo, V¹

1- Instituto Patagónico de Ciencias Sociales y Humanas, CCT CONICET CENPAT, mail: virginia.ramallo@gmail.com

2- Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco – Facultad de Ingeniería, mail: lmorales@cenpat-conicet.gob.ar

3- Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA). UNJu –CONICET, mail: malbeck52@gmail.com; emma.alfarogomez@gmail.com

4- Instituto de Biología de la Altura. Universidad Nacional de Jujuy, mail: jedjujuy@gmail.com; estelar.chaves@gmail.com

5- Universidad Nacional del Sur. cad@uns.edu.ar

Los apellidos reconocen un origen geográfico-lingüístico y pueden utilizarse como discriminantes de procedencia. Al estar distribuidos por toda la población, permiten una visión demográfica global. Nuestro objetivo fue clasificar según origen más probable e identificar patrones de agrupamiento espacial de los apellidos de votantes. Se analizaron 30.530.194 personas (Padrón Electoral, 2015), portadoras de 975.112 nombres de familia diferentes. Como referencia se emplearon dos listas previas (Monasterio, 2017; Albeck et al, 2017), con 65.023 apellidos ya clasificados. Los datos se procesaron en forma automática, identificando coincidencias y asignando orígenes. Así, 24.533.521 personas con apellidos clasificados se georreferenciaron a partir de sus lugares de votación. Para los gráficos de distribución se emplearon el algoritmo Fisher-Jenks o método de rupturas naturales (para generar intervalos que mejor agrupen valores similares y maximicen diferencias entre clases) y el de intervalos manuales (para generar mapas a magnitudes comparables). Para optimizar el tiempo de clasificación de los apellidos que quedaron sin asignación de origen, desarrollamos una herramienta analítica probabilística basada en el teorema de Bayes, usando algoritmos de aprendizaje de máquina. El sistema se entrenó con las dos listas ya mencionadas, creando n-gramas (secuencias en las que pueden descomponerse los apellidos, con una longitud n de letras) a partir del conjunto con origen conocido. En la validación, se utilizó n=3 y n=4, obteniendo un índice de precisión de clasificación de 0.80. Estos valores proporcionan el mayor grado de especificidad y permiten agilizar trabajo en grandes volúmenes de datos.

Palabras clave: apellidos, aprendizaje de máquina, clasificación automática

Identificación y segmentación automática del cuerpo humano utilizando herramientas computacionales para la reconstrucción antropométrica 3D

Trujillo Jiménez, MA^{1,2}; Navarro, P¹; Ramallo, V¹; Paschetta, C¹; De Azevedo, S¹; Ruderman, A¹; Pérez, O¹; Morales, L^{1,3}; Pazos, B^{1,3}; Delrieux, C²; González-José, R¹

1- Grupo de investigación en Biología Evolutiva Humana, Instituto Patagónico de Ciencias Sociales y Humanas, CCT CONICET-CENPAT;

2- Laboratorio de Ciencias de las Imágenes, Depto. de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, Universidad Nacional del Sur;

3- Fac. de Ingeniería, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

Un escáner 3D crea una nube de puntos referenciados espacialmente, los cuales luego se unen en una malla que idealmente reconstruye la forma escaneada. El costo de este instrumental es prohibitivo, por lo que buscamos alternativas económicas pero de calidad comparable. El objetivo final es desarrollar un servicio en la nube que procese videos tomados con smartphones, haciendo accesible y práctico el escaneo corporal. Se desarrollaron algoritmos de visión por computadora e inteligencia artificial para, desde todos los ángulos, identificar y segmentar automáticamente la forma humana. En el entrenamiento y testeo del sistema se utilizaron aproximadamente 200 videos tomados a voluntarios, e imágenes bidimensionales (COCO dataset, de libre acceso, con 66.808 fotos). Con el modelo de análisis construido, se estudiaron los videos de RAÍCES 2018. Este biobanco de población patagónica cuenta, para cada persona, con filmaciones acompañadas de escaneos 3D (Structure Sensor), mediciones antropométricas clásicas, material biológico e información individual padronizada (datos socioeconómicos, de salud, dieta y actividad física). Se analizaron 54 videos de este biobanco, empleando 300 cuadros de cada uno en promedio, lo que suma 16.200 imágenes, consiguiendo 54 representaciones corporales en forma de nube de puntos 3D. Se obtuvo un 86% de cobertura sobre las reconstrucciones del Structure Sensor, mostrando que las tomas de video posibilitan efectivamente un modelado tridimensional con exactitud y precisión adecuadas. Este modelo habilita un amplio espectro de tareas de análisis que requieren mediciones antropométricas precisas. En particular, en el grupo de estudio, permitirá verificar que la morfometría del cuerpo humano es un predictor robusto de fenotipos biomédicos relacionados con condiciones como obesidad y sobrepeso, así como validar su utilidad en la práctica clínica habitual.

Palabras clave: antropometría 3D, escaneo corporal, aprendizaje de máquina

POSTERS

La práctica pericial en Antropología Forense: Interpelando dos casos de estudio de la provincia de Buenos Aires

De Santi, M

Comisión de investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires-Cátedra de Anatomía Comparada (Facultad de Ciencias Naturales y Museo-La Plata)
mailendesantis@gmail.com

El análisis de restos esqueléticos humanos en una práctica recurrente a la hora de intentar resolver casos criminales o de muerte dudosa. En este contexto, la idea de este trabajo es compartir los resultados obtenidos a partir de dos casos de estudio de restos recibidos y analizados por la Pericial del Poder Judicial de la Provincia de Buenos Aires. Al estar bajo secreto de sumario no puede contextualizarse cada caso pero si permitirá observar algunos criterios diagnósticos para arribar a la información solicitada por los organismos judiciales como ser sexo, edad y causa de muerte en el caso de ser posible su identificación.

A partir del estudio de restos óseos humanos se realizó el correspondiente análisis descriptivo e interpretativo de dos individuos provenientes de la provincia de Buenos Aires depositados en la Asesoría Pericial de la ciudad de La Plata, con el objetivo de aproximarla edad, el sexo y posibles patologías, que podrían conducirnos a la causa de muerte y así realizar lo más aproximadamente posible el aporte necesario para cada caso, lo que servirá a las autoridades judiciales a arribar a alguna conclusión o al menos conducirla. Dicho estudio representa dos informes periciales para la Suprema Corte de Justicia del Poder Judicial de la Provincia de Buenos Aires en marcados en causas judiciales bajo secreto de sumario.

Los restos fueron analizados con diversos métodos utilizados por la antropología biológica con el fin de determinar el rango etario y las características morfológicas macroscópicas de la pelvis y el cráneo para establecer el sexo aproximado. En ambos casos se llegó a la conclusión de que se trataba de individuos adultos de sexo masculino. En el caso del individuo n°1 se concluyó que el mismo tendría una edad estimada entre 45.2 y 51.9 años de edad con un proceso degenerativo de artrosis en columna vertebral, porción lumbar. En el cráneo se observó, a nivel del parietal derecho un orificio de entrada de proyectil de arma de fuego del cual parte un trazo fracturario que compromete casi toda la bóveda craneana. Sobre el lado izquierdo del cráneo se observó el orificio de salida. Finalmente se interpretó que la trayectoria del proyectil recorrió de adelante hacia atrás y de derecha a izquierda. En el individuo n°2, se estimó una edad de entre 30.5y 32.0 años. Este presenta osteofitos en vértebras lumbares evidenciando un proceso degenerativo atribuible a

artrosis y tres callos óseos a nivel de tres arcos costales. No pudo establecerse la causa de muerte.

La información anteriormente mencionada será utilizada para contextualizar y sumar datos a cada causa particular, lo que tendrá el impacto de guiar a las autoridades judiciales un paso más hacia la obtención del esclarecimiento de cada caso.

Palabras clave: restos óseos; casos de estudio

Abordaje interdisciplinario entre Antropología y Ficología Forense ante el hallazgo de restos óseos próximos o inmersos en ambientes acuáticos

Carlini Comerci, S¹; Mattano, NV²

1- Facultad de Filosofía y Letras, U.B.A, mail: Laurasilvia13@gmail.com

2- Laboratorio de Diatomeas Continentales, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - U.B.A., mail: nataliamattano@gmail.com

En la actualidad las ciencias forenses han tomado una relevancia central al momento del esclarecimiento de diversas situaciones delictivas. En el marco de un caso de desaparición de persona se conformó un equipo interdisciplinario integrado por Fuerzas Federales de la República Argentina. Al tratarse de una causa aún en investigación no pueden darse mayores detalles. A partir del hallazgo de restos óseos sumergidos, surgió la necesidad de generar un protocolo de acción que contemple no solo el análisis antropológico sino también el ficológico con el fin de evitar pérdida de evidencia o contaminación de las mismas. La perspectiva biológica-ficológica permite aportar una vinculación entre el fallecido con el sitio de hallazgo y los supuestos sospechosos, como así también brindar datos confiables acerca de un posible deceso por ahogamiento húmedo. Debido a que generalmente no se cuentan con profesionales de ambas disciplinas en el lugar del hallazgo, se evidenció la falta de un protocolo que contemple las muestras de ambas disciplinas. Por lo tanto, se consensuó desde la recolección de sedimento hasta las herramientas con las que se manipularán los restos óseos de manera tal de evitar contaminar o alterar los indicios. Un ejemplo de la falta de protocolos conjuntos se evidenció al momento de plantear la necesidad de extraer muestra del sedimento que pueda encontrarse adherido al resto óseo. Estas modificaciones y el armado de este protocolo de acción con restos óseos sumergidos, contempla no solamente la correcta toma de muestras sino evitar contaminación de las evidencias encontradas.

Palabras clave: ciencias forenses, protocolo, microalgas, antropología, evidencia

Proyecto “Conformación de archivo de muestras aptas para estudios genéticos de restos NN inhumados en cementerios de la provincia de Buenos Aires”

Miranda De Zela, PC¹; Sandoval, B²; Carlini Comerci, S³; Raices Montero, C¹

1- Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG). Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL), República Argentina,

mail: pmiranda@mincyt.gob.ar , craices@mincyt.gob.ar

2- Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA), República Argentina, mail: b.sandoval.r@gmail.com

3- Gendarmería Nacional Argentina (G.N.A). Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA), República Argentina, mail: laurasilvia13@gmail.com

Las problemáticas propias de los procesos de búsqueda e identificación de personas desaparecidas en democracia presentan diversos niveles de complejidad que fueron visibilizados, aproximadamente, desde el año 2015. En la especificidad de estas tareas, se presentan tres problemáticas: en primer lugar, los restos a inhumar ingresados en los cementerios, carecen de una sistematización de datos, conllevando a la pérdida de información. En segundo lugar, pasado cierto período de tiempo, estos restos son trasladados a *osarios*, donde las unidades anatómicas pierden correspondencia individual. Por último, no existen en la actualidad bancos de información genética orientados a la búsqueda de personas desaparecidas en contextos democráticos.

El objetivo de este trabajo es presentar un proyecto propuesto por el Grupo Pericial de Antropología Forense (GPAF) el cual está orientado a generar un archivo de muestras aptas para estudios genéticos de restos de individuos NN inhumados en cementerios de la provincia de Buenos Aires. Para ello se propone, considerando los aspectos éticos pertinentes: 1) recuperar y analizar restos NN de estos cementerios con métodos y técnicas utilizados por la Antropología Forense; 2) realizar una toma de muestras óseas y/o dentales para cotejos genéticos; 3) generar un espacio, dentro del cementerio, para resguardar las muestras y la información recolectada.

Los pasos propuestos tienen como propósito conservar la información de restos humanos NN previo a su traslado a *osario* con el fin de generar, a corto plazo, archivos locales que resguarden muestras plausibles de ser analizadas genéticamente, las cuales puedan cotejarse con futuras bases de datos genéticos.

Palabras clave: antropología forense desaparecidos en democracia, cementerios, muestras aptas para estudios genéticos, bases de datos

Testeo y validación de funciones discriminantes para estimar el sexo en una colección de esqueletos identificados (Coímbra, Portugal)

Desántolo, B¹; Plischuk, M^{1,2}; García Mancuso, R^{1,2}; Inda, AM¹

1- Cátedra de Citología, Histología y Embriología A. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de La Plata. Calle 60 y 120 s/N°, La Plata, Buenos Aires, Argentina, mail: bdesántolo@med.unlp.edu.ar

2- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Calle 8 N° 1467, La Plata, Buenos Aires, Argentina

Los análisis morfométricos a partir de funciones discriminantes constituyen uno de los principales criterios para la estimación del sexo a partir de restos óseos no documentados. La exactitud de dicha estimación depende de la pieza ósea analizada y de los estándares de referencia utilizados. Estos últimos, adquieren un rol protagónico en el análisis comparativo, ya que deberían ajustarse a grupos humanos de la misma ancestría para lograr una mayor confiabilidad en el diagnóstico. Respondiendo a esta problemática, varios autores, han enfatizado en la necesidad de comparar los resultados obtenidos, en diferentes colecciones documentadas, a fin de evaluar el grado de variabilidad intra y/o interpoblacional de la morfología esquelética. En este marco, el propósito del presente trabajo consiste en testear la fiabilidad y validez de cuatro funciones discriminantes, de cráneo y fémur, derivada de la Colección Lambre (FCM-UNLP) en una muestra independiente. La muestra analizada pertenece a la colección de esqueletos identificados del Departamento de Ciencias de la Vida de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad de Coímbra (Portugal). Se seleccionaron 109 individuos adultos, de ambos sexos, de los cuales se midieron 107 cráneos y 218 fémures. Se relevaron variables métricas utilizadas en las funciones discriminantes propuestas por nuestro equipo de investigación y convenidas internacionalmente. Las exactitudes observadas en el presente estudio se compararon con las tasas de clasificación originales, confirmando así la validez de las ecuaciones propuestas a nivel local. Los resultados alcanzados permiten arrojar luz acerca del poder discriminatorio de las funciones, considerando que la expresión del dimorfismo sexual está estrechamente relacionada con la biología de grupo y fuertemente influenciada por aspectos medioambientales, tanto físicos como culturales.

Palabras clave: Colección Lambre, Funciones discriminantes, Estimación del sexo

Humano vs. No humano: análisis preliminar de patrones histomorfológicos en diáfisis de huesos largos

Pereyra, ME^{1,2}; Desántolo, B³; Bona, P^{1,2}; Cerda, IA^{1,4}

1- CONICET.

2- División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata (Unidades de Investigación Anexo Museo), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata, Argentina.

mail: bdesantolo@med.unlp.edu.ar

3- Cátedra de Citología, Histología y Embriología A, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina.

4- Instituto de Investigaciones en Paleobiología y Geología, Universidad Nacional de Río Negro y Museo Carlos Ameghino, Cipolletti, Argentina.

Uno de los principales aportes de los estudios osteohistológicos al campo antropológico y forense ha sido la diferenciación entre hueso humano y no-humano. Este tipo de estudio permite obtener información, cualitativa y cuantitativa, sobre todo en aquellos casos en que los restos se encuentran fragmentados, incompletos y/o mezclados. En este marco, el objetivo del presente trabajo consiste en evaluar y analizar la variación de la microestructura ósea de diferentes especies de mamíferos y, de esta manera, establecer patrones histomorfológicos que permitan determinar restos óseos fragmentarios de manera específica. Para ello, se analizaron secciones delgadas de la diáfisis de huesos largos de diferentes especies de mamíferos; Rodentia (*Cavia*, *Ctenomys*, *Myocastor*, *Rattus*), Artiodactyla (*Lama*, *Bos*, *Ovis*), Didelphimorphia (*Didelphis*) y se compararon con *Homo sapiens sapiens*. Para el análisis histomorfológico se evaluaron los siguientes caracteres según la clasificación de Francillon-Vieillot et al., (1990): organización de la matriz ósea (lamelar, entretejido, haversiano), tipo y orientación de los canales vasculares (primarios, longitudinales, radiales). El análisis histológico reveló la presencia de varios tipos de matrices óseas en las especies de mamíferos no-humanos. Se observó tejido pseudolamelar y entretejido con canales vasculares longitudinales y radiales en rodentia; y tejido fibrolamelar (laminar, plexiforme y/o reticular) y haversiano denso en Artiodactyla. Mientras que en toda la circunferencia de la diáfisis humana predominó el tejido óseo secundario de tipo haversiano denso. Si bien nuestros resultados son preliminares, esta contribución refuerza el valor de la osteohistología como herramienta analítica a la hora de identificar restos humanos en un contexto arqueológico y forense.

Palabras clave: Fragmentos óseos, Hueso cortical, Mamíferos, Histomorfolología.

Estudio por imágenes de la Momia del Cerro Quehuar (Salta, Argentina)

Pereyra, J¹; Bosio, LA²; Seldes, V³; Zigarán, MF⁴.

1- Servicio de Radiología. Morgue Judicial. Bs.As. Argentina, Facultad de Medicina, UBA, mail: jorgepereyrafernandez@gmail.com

2- Equipo Argentino de Antropología Forense. EAAF, mail: luisbosio@yahoo.com.ar

3- CONICET, Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, mail: vseldes@gmail.com

4- Museo de Arqueología de Alta Montaña, Salta, mail: coquizigaran@gmail.com

El objetivo de este trabajo es dar cuenta del potencial del diagnóstico por imágenes en investigaciones en cuerpos momificados. A tal efecto se presenta el estudio realizado a través de tomografía axial computada a los restos humanos de un individuo proveniente del santuario de altura del cerro Quehuar. La tomografía fue realizada por el Dr. Jorge Pastrana (centro de Tomografía Computada S. E. del Hospital San Bernardo de la provincia de Salta). El estudio se centró en el bloque corporal total y en múltiples regiones específicas, utilizando tres planos de corte y reconstrucciones 3D.

A partir de la observación y el análisis de las imágenes, se evidencia un cuerpo humano único incompleto. Se estimó la edad a través de la presencia de núcleos de osificación en numerosas estructuras anatómicas, en especial ambas manos. El sexo no pudo determinarse por tratarse de un subadulto. Se evaluaron condiciones patológicas y traumas.

La edad se estimó en 10 años +/- 6 meses en el caso de tratarse de un individuo de sexo femenino u 11 años +/- 6 meses en el caso de un individuo masculino.

Se registran cambios en la conformación habitual de la densidad de los cuerpos vertebrales que presentan a nivel de L1 y L 3 y podrían explicarse por cambios tafonómicos.

Se observan modificaciones en forma de ondulaciones del hueso del antebrazo derecho y en menor medida del antebrazo izquierdo y ambos miembros inferiores que son interpretados también como cambios tafonómicos producto probablemente de la acción de distintas fuerzas sobre el hueso que se presentaba hidratado.

Finalmente no se registran evidencias de trazos fracturarios.

Palabras clave: cuerpo momificado, interdisciplina, TAC, perfil biológico, patologías

Momias Prehispánicas de la Puna de Jujuy: Aporte del Diagnóstico por imágenes

Pereyra, J¹; Bosio, LA²; Seldes, V³; Mamani, H⁴; De Arevachal, JM⁵

1- Servicio de Radiología. Morgue Judicial. Bs.As. Argentina, mail: jorgepereyrafernandez@gmail.com

2- Equipo Argentino de Antropología Forense. EAAF, mail: luisbosio@yahoo.com.ar

3- CONICET, Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, mail: vseldes@gmail.com

4- Departamento de Gestión y Control Arqueológico, Dirección Provincial de Patrimonio, Secretaría de Cultura de la Provincia de Jujuy, mail: hum_mamani@yahoo.com

5- Sanatorio Otamendi. Bs.As. Argentina, mail: jmda1988@gmail.com

En este trabajo se presenta un estudio de cuerpos momificados realizados a través de tomografía axial computada (TAC). Se trata de dos cuerpos provenientes de una localidad cercana al pueblo de Cusi Cusi (Dep. Santa Catalina, Pcia. de Jujuy). Actualmente forman parte de la colección Museo Arqueológico Provincial de la Secretaría de Cultura de la Provincia de Jujuy.

Se presentan los barridos tomográficos realizados por un equipo Philips Ingenuity CT de 128 hileras de detectores, cuyas imágenes se adquirieron con FOV de 500mm, 120mAs y 2 mm de espesor de corte.

Se efectuaron mediciones craneales y poscraneales (calcáneo, huesos largos) mediante cortes axiales, MIP, reconstrucciones multiplanares y en 3D. Se reconstruyó el perfil osteo-biológico de las momias: determinación de sexo a través del estudio de la morfología craneana y de la pelvis. La estimación de edad se realizó a través de evaluación de los cráneos y poscráneo. Se evaluó también patrón ancestral, lateralidad y estatura.

Finalmente se procedió al análisis paleopatológico y de lesiones perimorten que pudieran orientar a la causa y modo de muerte.

Palabras clave: cuerpos momificados, tomografía axial computada, noroeste argentino, perfil biológico, paleopatología

Primeros resultados bioarqueológicos en el sitio Mortero Hachado, Prov. Tucumán (ca. 1000-1500 años) desde la antropología dental

Paladea Rojo, A¹; González Baroni, L¹; Luna, LH²; Corbalán, M³

1- Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Cs. Naturales e IML, UNT, mail: ailenpaladea@gmail.com, luciagonzalezbaroni@gmail.com

2- Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas-CONICET/Facultad de Filosofía y Letras, UBA, mail: lunaranda@gmail.com

3- Instituto Interdisciplinario de Estudio Andinos, Facultad de Cs. Naturales e IML, UNT, mail: mhcorbalan@gmail.com

El sitio arqueológico Mortero Hachado está ubicado en la vertiente oriental de las Cumbres Calchaquies (dpto. Trancas, Tucumán). Por sus características arquitectónicas y alfarería de estilo Santamariano, fue ubicado temporalmente en ca. 1000-1500 años AP. En la década del 90' se excavaron sistemáticamente un entierro primario directo simple de adulto, acompañado por dos urnas con entierros de subadultos, un entierro secundario directo múltiple y ocho urnas asociadas a distancias variables. Debido a la densa vegetación, altos índices de humedad y elevada sedimentación características de las yungas, la muestra se encuentra en avanzado estado de deterioro y fragmentación, destacándose la preservación de numerosas piezas dentales fuera de sus alveolos. Para algunos individuos, constituyen los únicos elementos presentes. Una primera aproximación a la muestra permitió obtener información referida al MNI, sexo y edad a través del análisis de los restos óseos. En este estudio pretendemos, a través de la antropología dental, precisar dichos datos y relevar indicadores de salud bucal, entre ellos, lesiones cariosas, desgaste coronal y cálculo. Los resultados obtenidos permitieron cuantificar un total de 71 dientes, de los cuales 32 corresponden al individuo del entierro primario simple, 21 a dos individuos subadultos en urnas y el resto a individuos juveniles y adultos del entierro secundario múltiple. En líneas generales se registraron diferencias de salud bucal entre el individuo del entierro primario con presencia leve de cálculo, ausencia de desgaste y caries oclusales incipientes, y los individuos del entierro secundario, con desgastes moderados-intensos, numerosas caries en raíces y ausencia de cálculo.

Palabras clave: Bioarqueología, salud bucal, MNI, segundo milenio de la Era, yungas.

Un caso de *Pink tooth* de la primera mitad del siglo XVIII en León, España

González-Garrido, L^{1,4}; Aranda, C²; Rodríguez, P.²; Luna, L³; Wasterlain SN⁴

1- Área de Antropología Física, Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental, Universidad de León, España, mail: lgonzg08@estudiantes.unileon.es

2- Cátedra de Endodoncia, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires, Argentina, mail: arandaclau@gmail.com; pablorodriguez@dentalmedicine.com.ar

3- CONICET-IMHICIHU, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina, mail: lunaranda@gmail.com

4- CIAS-Centro de Investigación en Antropología y Salud, Departamento de Ciencias de la Vida, Universidad de Coimbra, Portugal, mail: sofiawas@antrop.uc.pt

Los restos humanos analizados en este estudio fueron exhumados en la necrópolis de la iglesia de San Salvador de Palat de Rey (s. XIII-XIX), localizada en la ciudad de León, España. Asociada a la tumba PR3-13Nc fue recuperada una mandíbula aislada perteneciente a un individuo masculino adulto fallecido durante la primera mitad del siglo XVIII. El hecho de encontrarse aislada, junto con otras características del contexto, indicarían que se trata de un resto de reducción de tumba. El canino derecho presenta una coloración rosada, alteración conocida como *pink tooth*, la cual es más intensa en la región cervical en comparación con la raíz y la corona; no hay evidencias de esta tonalidad en el resto de los dientes presentes. El análisis de este tipo de indicadores en Medicina y Antropología Forense ha sido utilizado principalmente como un medio para evaluar la causa de muerte, aunque también se han documentado situaciones de equifinalidad respecto de otros procesos productores de esta alteración en la coloración dental, como traumatismos, enfermedades sistémicas o alteraciones *postmortem*. Alcanzar un consenso en las causas de este fenómeno resulta complejo, y aún más en hallazgos arqueológicos dada la escasez de estudios documentados hasta el presente. Es por ello que se destaca la importancia de realizar reportes minuciosos de los casos y analizarlos de forma contextual. En este estudio se desarrolla un diagnóstico diferencial desde un enfoque paleopatológico para intentar una aproximación a la etiología y al mecanismo biológico causante de esta anomalía del color dental.

Palabras clave: odontología forense, hemoglobina, trauma dental, diagnóstico diferencial, paleopatología.

Variabilidad $\delta^{15}\text{N}$ intra-individual en primeros molares permanentes de cazadores recolectores de la Patagonia Argentina

Neveu Collado, C¹; Tessone, A²; García Guraieb, S³

1- Facultad de Filosofía y Letras- UBA, Puan 480 (C1420), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, mail: camineveuc@gmail.com

2- Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (UBA-CONICET) Pabellón Ingeis, Ciudad Universitaria, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, mail: gutitessone@gmail.com;

3- Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL) - CONICET. 3 de febrero 1378 (CP C1426BJN) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, mail: solanagg@gmail.com

La lactancia y el destete son procesos importantes para comprender aspectos relacionados con la demografía de poblaciones humanas como la fecundidad, la mortalidad, el crecimiento y la salud infantil. Si bien existen tendencias poblacionales generales en la lactancia y destete, estos procesos presentan una alta variación intra-poblacional. Este trabajo tiene como objetivo reconstruir el proceso de lactancia y destete de una población cazadora-recolectora del Holoceno tardío en el lago Salitroso, Patagonia Argentina. Para ello, se examinan los valores isotópicos de nitrógeno en el colágeno dental de los primeros molares permanentes de dos individuos adolescentes mediante un análisis seriado que permitió obtener 14 valores $\delta^{15}\text{N}$ de cada molar. Este abordaje permite realizar un análisis intra-individual del proceso de lactancia y destete de individuos que lo han superado. A su vez, permite reconstruir las historias de vida de los individuos atendiendo a los aspectos dietarios con una resolución temporal acotada. Estos resultados se comparan con el perfil poblacional expuesto en un trabajo anterior a partir del análisis $\delta^{15}\text{N}$ de colágeno óseo de individuos subadultos y adultos. Sobre la base de los valores $\delta^{15}\text{N}$ de las muestras seriadas, se puede inferir variación en la historia de vida de los individuos analizados. Esto se correlaciona con la variabilidad intra-poblacional en las dietas infantiles.

Palabras clave: lactancia, destete, isótopos estables, Holoceno tardío, dientes

Alvéolos colonizados y dientes aislados: larvas de *Megaselia scalaris* (Loew) (Phoridae), como agente tafonómico en procesos postdepositacionales

Teileche, T¹; Petrone, S²; Mariani, R³; García Mancuso, R⁴

1- División Entomología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, mail: thel.teileche@fcnym.unlp.edu.ar

2- Cátedra de Citología, Histología y Embriología "A", Facultad de Ciencias Médicas, UNLP, mail: petroneselene@gmail.com

3- División Entomología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, mail: rmariani@fcnym.unlp.edu.ar

4- Cátedra de Citología, Histología y Embriología "A", Facultad de Ciencias Médicas, UNLP. CONICET, mail: rgarciamancuso@gmail.com

Los insectos cadavéricos asociados a restos humanos proporcionan información respecto de la data de muerte y otros aspectos de las circunstancias peri y postmortem. En contextos funerarios, a partir de la necrofauna recuperada es factible inferir la historia tafonómica por su accionar como agentes bioperturbadores postdepositacionales. En este trabajo se analiza la relación entre el hallazgo de incisivos centrales inferiores con la raíz en un estadio de formación avanzado y los puparios de la "mosquita amarilla o del ataúd", *Megaselia scalaris*, cuyas larvas son necrófagas. Los restos estudiados pertenecen a un individuo subadulto que fue inhumado en tierra en el Cementerio Municipal de La Plata y actualmente pertenece a la colección Lambre (FCM, UNLP). Se registró una gran cantidad de puparios asociados a los restos esqueletizados, alrededor de las piezas dentarias deciduas en posición en sus respectivos alvéolos y en las cavidades de los alvéolos de los incisivos inferiores impidiendo la reubicación de las piezas dentarias aisladas. Respecto de la interpretación del momento en el cual ocurrió la colonización, se plantea la hipótesis de una llegada antemortem, causando las larvas una miasis al alimentarse del tejido blando que rodea los alvéolos y que continuó luego de la muerte; o una colonización postmortem, donde las larvas se alimentaron de la necromasa dispuesta dentro y alrededor de las cavidades alveolares. En ambos casos las larvas de *M. scalaris*, actuarían como agente tafonómico provocando movimientos y desplazamientos de las piezas dentarias que habrían conducido a la desarticulación de los incisivos inferiores.

Palabras clave: Cementerios contemporáneos, Osteología, Entomología forense

Paleodietas humanas del Neuquén. Integrando resultados de análisis de microdesgaste del esmalte dental e isótopos estables

Koch L; Gordón, F

- 1- Div. Antropología, Laboratorios Anexos del Museo de La Plata, FCNyM, UNLP.
- 2- CONICET/ Div. Antropología, Laboratorios Anexos del Museo de La Plata, FCNyM, UNLP.

En trabajos previos se formuló la hipótesis que señala un incremento significativo en la ingesta de vegetales luego de 2000 años AP en poblaciones humanas del noroeste de Patagonia. En este trabajo se presentan los resultados del análisis de microdesgaste del esmalte dental, una línea que permite caracterizar dietas en términos de su dureza, y se comparan con aquellos obtenidos previamente del análisis de isótopos estables. Con el objetivo de integrar y discutir ambas líneas, se relevó la frecuencia, longitud y orientación de microestrías con Microscopía Electrónica de Barrido en 58 molares correspondientes a 27 individuos adultos de ambos sexos. Esta muestra procede de sitios de la provincia del Neuquén y se ubica cronológicamente entre inicios del Holoceno tardío y el contacto hispano-indígena. Las imágenes obtenidas fueron analizadas con el software ImageJ. La frecuencia de microestrías de toda la muestra se asocia a cazadores-recolectores. La tendencia temporal en cuanto a orientación y longitud señala un incremento de dietas de mayor dureza que podría relacionarse con la ingesta de fitolitos hacia momentos tardíos, previo al contacto colonial. Ello contrasta con el patrón obtenido del análisis de isótopos de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ ($N \approx 70$) que indica dietas basadas en proteína animal a lo largo del Holoceno. Si bien es necesario incrementar las muestras analizadas, estos resultados alertan sobre la necesidad de profundizar los estudios de tecnologías culinarias utilizadas (e.g. cerámica, morteros, entre otros). Finalmente, se destaca la relevancia de considerar múltiples líneas de evidencia para la contrastación de hipótesis.

Palabras clave: Paleodietas humanas; noroeste de Patagonia; Holoceno tardío; microdesgaste del esmalte dental; isótopos estables

Líneas de crecimiento en la superficie de la dentición decidua: periquimatías como estimadoras de edad durante los primeros meses de vida

Petrone S¹; Garizoain G^{1,2}; Inda AM^{1,3}; García Mancuso R^{1,2}

1- Cátedra de Citología, Histología y Embriología "A", Facultad de Ciencias Médicas, 60 y 120 s/n, Universidad Nacional de La Plata.

2- (CONICET), Godoy Cruz 2290, CABA, mail: rgarciamancuso@gmail.com

3- Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC), 526 entre 10 y 11, La Plata, mail: aminda@med.unlp.edu.ar; petroneselene@gmail.com ; gonzagarizoain@gmail.com

Las periquimatías o líneas de crecimiento presentes en la superficie de coronas dentarias aportan información cronológica sobre el crecimiento y han resultado importantes, entre otras cosas, para la estimación de la edad de muerte en individuos con dientes en formación. Estas estructuras han sido ampliamente descritas en dentición permanente, aunque en dentición decidua no se han estudiado sistemáticamente. En este contexto, el objetivo de este trabajo es analizar la precisión de las estimaciones de edad realizadas a partir de la cuantificación del número de periquimatías en la superficie de dientes deciduos en formación. Para ello se analizaron 53 piezas dentarias (34 dientes anteriores y 19 molares) de 12 individuos subadultos con edades documentadas entre el nacimiento y los 7 meses postnatales pertenecientes a la Colección Lambre (FCM-UNLP). Cada una de las piezas dentarias se observó utilizando una lupa binocular y se obtuvieron imágenes en distintos aumentos (0,6x-1,6x-2,5x-4x). Se cuantificó el número total del periquimatías en cada pieza dentaria y luego se estimó la edad, utilizando información de referencia sobre la cantidad de días transcurridos entre periquimatías contiguas y tiempos de formación pre y postnatal. Luego se comparó la edad estimada y la edad cronológica para cada pieza dentaria y se calculó la diferencia media para toda la muestra, como medida de la precisión del método. Los resultados evidenciaron que la diferencia media entre edad estimada y edad cronológica fue de 1,5 meses. Al analizar los resultados por tipo de diente, los incisivos centrales y los segundos molares no presentaron diferencias significativas entre la edad estimada y la edad cronológica, siendo los segundos molares los que ofrecieron las estimaciones más precisas. Debe considerarse que la aplicabilidad de este método se limita a aquellas piezas dentarias en formación con periquimatías visibles en toda la corona.

Palabras clave: subadultos, dientes deciduos, microestructura dentaria, crecimiento, edad de muerte.

Malnutrición en poblaciones originarias y Cosmopolitas de Aristóbulo del Valle, Misiones

Zonta, ML¹; Oyhenart EE^{2,3}; Navone, GT¹

1- Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE-CONICET-UNLP), La Plata, Argentina.

2- Instituto de Genética Veterinaria (IGEVET- CONICET- UNLP).

3- Laboratorio de Investigaciones en Ontogenia y Adaptación (LINOA). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP).

mail: lorenazonta@cepave.edu.ar

Estudios realizados en el año 2005 en poblaciones de Aristóbulo del Valle (Misiones) mostraron que en un mismo escenario coexistían la desnutrición y el exceso ponderal. El nivel educativo y socio-económico de los padres junto a las condiciones sanitarias deficientes, resultaron ser los factores más relacionados con la malnutrición. En relación a ello, y transcurridos 14 años, se consideró de importancia analizar la situación nutricional actual de estas poblaciones. El estudio transversal incluyó 297 niños y jóvenes, de ambos sexos, entre 4 y 12 años residentes en el Municipio de Aristóbulo del Valle. De ellos, 49 pertenecían a comunidades Mbyá-guaraní (Ivytú Porá, Yvy Pitá y Kaai'i Poty) y 248 a poblaciones cosmopolitas. Se midieron peso y talla y se calculó el Índice de Masa Corporal. Para determinar el estado nutricional se empleó NHANES III. Los resultados indicaron que el 30% de la población presentaba malnutrición, tanto por déficit como por exceso. La desnutrición de tipo crónica superó a la aguda (15,5% *vs* 3,4%); y el sobrepeso fue mayor a la obesidad (6,8% *vs* 4,1%). En todos los casos, las mayores prevalencias se observaron en las poblaciones cosmopolitas. Los resultados obtenidos indican que independiente de la etnia, niños y jóvenes presentan malnutrición. Tal como lo observado en los estudios previos, la malnutrición por déficit continúa siendo mayor que el sobrepeso y la obesidad, en tiempos en que en el proceso de transición nutricional se observa lo contrario.

Palabras clave: Malnutrición, Mbyá-guaraní, Cosmopolitas, Misiones, Argentina.

Condiciones socio-ambientales y estado nutricional de jóvenes que viven en zonas rurales del departamento Famaillá, provincia de Tucumán, Argentina

Salazar Burgos RJ¹; Oyhenart EE^{2,3}

1 Cátedra de Nutrición. Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Tucumán (UNT),

2 Laboratorio de Investigaciones en Ontogenia y Adaptación. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata (UNLP), 3 Instituto de Genética Veterinaria CONICET-UNLP.

En Tucumán el 31% de la población rural, entre 10 y 15 años, presenta necesidades básicas insatisfechas, superando al 19% de sus pares urbanos. En conocimiento de ello, el objetivo del trabajo consistió en describir las condiciones socio-ambientales y estimar el estado nutricional de jóvenes que residen en zonas rurales del departamento Famaillá, Tucumán. Se realizó un estudio transversal con muestreo por conveniencia. Se evaluaron 356 jóvenes escolarizados (54,2% varones y 45,8% mujeres), de 10 a 15 años, pertenecientes a 5 localidades. Previa autorización de padres, se tomaron mediciones antropométricas para determinar el estado nutricional considerando OMS. Se aplicó una encuesta estructurada sobre condiciones socio-ambientales. Los resultados indicaron que el 44,1% de madres y 47,2% de padres tenían educación primaria o primaria incompleta y 34,2% de padres y 16,6% de madres trabajo formalizado o por cuenta propia. Respecto a las viviendas, 12,1% tenía paredes de chapa o madera y 4,5% pisos de tierra. El 16,3% vivía en hacinamiento crítico. El 45,8% de los jóvenes presentaba malnutrición: 21,3% sobrepeso, 18,8% obesidad, 3,9% baja talla y 1,7% bajo IMC. A los 10 años, el 30,1% presentaba obesidad, mientras que a los 15 sólo el 10,7%. Se concluye que las condiciones socio-ambientales deficitarias y la elevada presencia de malnutrición, dan cuenta de la vulnerabilidad en que viven los habitantes de zonas rurales. La juventud es estratégica para modificar esta realidad, por ello es necesario profundizar los conocimientos sobre estos grupos, fortaleciendo las condiciones para la elaboración de políticas públicas adecuadas a su realidad.

Palabras clave: Condiciones socio-ambientales, estado nutricional, ruralidad, juventud, Tucumán

Menarca y malnutrición. Un estudio en localidades del periurbano de la ciudad de La Plata, Buenos Aires

Torres María F^{1,2}; Luna ME³; Garraza M^{2,3}; Cesani MF^{2,3}; Quintero F A³;
Luis MA³; Navazo B³; Atadia IN³; Oyhenart EE^{2,3}

1- Departamento de Ciencias Antropológicas e Instituto de Ciencias Antropológicas. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires;
2- Instituto de Genética Veterinaria (IGEVET) UNLP-CONICET;
3- Laboratorio de Investigaciones en Ontogenia y Adaptación (LINO). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP).
mail: fernandatib@yahoo.com.ar

La edad de la menarca se corresponde con los 12.5 años, aunque puede acontecer normalmente en el rango de 9-16 años, situación que ha llevado a considerar que el momento en que se produce sea indicador sensible de la calidad de vida. Factores hereditarios, socio-económicos, nutricionales o de estilo de vida pueden retrasarla o adelantarla. Por tal motivo, el objetivo fue estudiar la edad en que se presenta la menarca y analizarla en relación al estado nutricional de niñas y jóvenes residentes en localidades del periurbano de La Plata. Se realizó un estudio transversal en 839 escolares (9 a 14 años). Se registró presencia de menarca mediante entrevista, se midieron peso y talla y se calculó Índice de Masa Corporal (IMC). Los datos antropométricos fueron estandarizados a puntajes Z, según OMS, y se determinaron los estados nutricionales: Normal (N), Baja Talla/Edad (BTE), Bajo IMC/Edad (BIMC), Sobrepeso (S) y Obesidad (O). Se calcularon prevalencias de menarca generales, por categoría nutricional y por edad. Mediante *status quo* y regresión logística, se calculó la edad mediana (EM) de menarca expresada en años, general y por categoría nutricional. La menarca se presentó en el 34.7% de las participantes (EM: 12.13) y en relación al estado nutricional correspondió: N 50.5% (EM: 12.28); S 27.1% (EM: 11.79); O 21.0% (EM: 11.83); BTE 2.7% (EM: 13.40) y BIMC 0.0%. Los resultados obtenidos dan cuenta que el estado nutricional, por déficit o exceso, es un factor de importancia para la presencia y edad de ocurrencia de la menarca.

Palabras clave: Menarca, Estado nutricional, Periurbano, La Plata

Exceso ponderal y composición corporal en escolares de Guaymallén, Mendoza

Garraza M^{1,2}; Gauna ME²; Oyhenart EE^{1,2}

1. Instituto de Genética Veterinaria (IGEvet), Facultad de Ciencias Veterinarias -UNLP-CCT CONICET

2. Laboratorio de Investigaciones en Ontogenia y Adaptación (LINOA). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP),
mail: mgarraza@igevet.gob.ar

El exceso ponderal es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. El objetivo del presente trabajo fue estimar las prevalencias de sobrepeso y obesidad y analizar la composición corporal y distribución de la adiposidad de escolares del departamento Guaymallén. Se realizó un relevamiento antropométrico que incluyó a 1428 escolares, de 4 a 13 años de edad, que asistían a escuelas públicas. Se relevaron las variables: peso corporal, talla, perímetro braquial, y pliegues subescapular y tricípital. Se calculó el Índice de Masa Corporal, las áreas grasa y muscular del brazo y el Índice Subescapular/Tricípital. Se utilizaron las referencias WHO (2007) para evaluar sobrepeso y obesidad, Addo (2016) para composición corporal y el Índice Subescapular Tricípital para distribución de la adiposidad. Para valorar las diferencias entre varones y mujeres se utilizó Chi². Los resultados indicaron 20,6% de sobrepeso y 17,0% de obesidad. El déficit de tejido muscular a nivel braquial en los niños y niñas con sobrepeso fue de 13,6% y en los con obesidad de 14,4%. La distribución centralizada de la adiposidad fue similar en el sobrepeso (17,1%) y la obesidad (18,1%). No hubo diferencias significativas en el déficit de tejido muscular ni en la distribución de la adiposidad entre varones y mujeres. La alta prevalencia de exceso ponderal conjuntamente con la distribución centralizada de la adiposidad y la disminución del tejido muscular afectan por igual a varones y mujeres, dando cuenta de la mala alimentación y del riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares que presentan los escolares de Guaymallén.

Palabras clave: Sobrepeso, Obesidad, Composición corporal.

Distribución de grasa corporal en adultos residentes permanentes de la Puna de Catamarca

Menecier, N^{1,2}; Lomaglio, DB¹

1- Centro de Estudios de Antropología Biológica (CEABi), FACEN, UNCA.

2- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

mail: natymenecier@hotmail.com

El estudio de la adiposidad y su distribución constituye un campo de interés en los estudios de la biología de las poblaciones humanas de altura, por su papel en la adaptación biológica y como factor de riesgo en la salud.

El Objetivo fue determinar el patrón de distribución adiposa de adultos residentes permanentes de altura > 3000 msnm. Se analizaron 148 individuos de ambos sexos, de tres localidades de la puna de Catamarca. Se obtuvo Peso, talla, perímetro de cintura y cuatro pliegues cutáneos. Se calculó índice masa corporal (IMC), índice cintura talla (ICT), índice subescapular-tricipital, peso graso, peso magro y porcentaje de Grasa. Las variaciones se consideraron según sexo y categorías “Obeso” y “No obeso”, obtenida a partir del IMC. Los valores promedios fueron: Peso $66,7 \pm 12,7$ (kg), Talla $159,3 \pm 8,3$ (cm), peso graso $25,9 \pm 6,9$ (kg) y peso magro $43,4 \pm 8,7$ (kg). El 78,7% tuvo exceso de grasa, especialmente mujeres (66%) con diferencias altamente significativas ($P < 0.001$). De estos el 23% tuvo distribución periférica y el 77% tendencia a la centralización. Es así que el ICT reflejó alta prevalencia de obesidad abdominal (83,8%), aunque sólo el 24,3% fue “Obeso” y el 75,7% “No obeso”. El patrón de distribución grasa fue: Bicipital < Tricipital < Subescapular < Suprailiaco. Las mujeres presentaron mayor adiposidad general, sin diferencias significativas. En conclusión, la población estudiada presenta altas prevalencias de exceso de grasa corporal, con distribución centralizada, en el que tres de cada cuatro individuos no es obeso.

El trabajo se realizó en marco del proyecto 02/L449 de la UNCA.

Palabras clave: Adiposidad, Adultos, Altitud, Catamarca, Puna

Evaluación de las diferentes variantes de la Ghrelina plasmática en pacientes pediátricos obesos

Fittipaldi A¹; Lufrano D¹; Castrogiovanni D¹; Salas C¹; Fernández E¹; Giordano, A¹; De Francesco N¹; Hernández J²; Fernández A²; Fasano V³, Andreoli F³; Perelló M¹

1- IMBICE, La Plata, Bs As, Argentina.

2- Hospital de niños Sor María Ludovica, La Plata, Bs As, Argentina.

3- IDIP, La Plata, Bs As, Argentina.

En los últimos años, la obesidad infantil ha aumentado drásticamente en la Argentina representando un problema para la salud pública. A la fecha no existe un panel consensuado de biomarcadores plasmáticos de utilidad clínica en el manejo de pacientes pediátricos obesos. El objetivo de este trabajo fue estudiar si las variantes moleculares de la ghrelina plasmática en pacientes normopesos y obesos pueden ser utilizadas como biomarcadores de utilidad clínica. Para ello, se recolectaron 82 muestras de sangre de niños y niñas de entre 3 y 12 años de edad que asistieron al Servicio de Nutrición del Hospital de Niños "Sor María Ludovica" y del Hospital Subzonal Especializado "Elina de La Serna de Montes", ambos de la ciudad de La Plata. Se registraron parámetros antropométricos, se calculó el índice de masa corporal para la edad expresado como puntuación z (zIMC), se realizó un análisis de laboratorio de rutina y se dosó, además, la concentración de ghrelina acilada y des-acilada plasmática mediante un test de ELISA comercial. Encontramos que los niveles de ghrelina total (o sea la suma de las formas acilada y des-acilada) correlaciona en forma negativa con el zIMC de los individuos ($r=-0,50$, $p<0,0001$) y también con su edad ($r=-0,58$, $p<0,0001$). Estas correlaciones se dan principalmente como consecuencia de cambios en la ghrelina des-acilada. Los niveles de ghrelina plasmática total fueron significativamente más bajos en pacientes obesos, comparado con los normopesos, independientemente del sexo. Por lo tanto, la concentración de ghrelina total en plasma sería un buen biomarcador hormonal útil en el manejo de pacientes pediátricos obesos.

Palabras clave: Ghrelina, obesidad infantil, biomarcadores

Efectos de la combinación in vitro de sulfato ferroso con vitamina E: una alternativa para el tratamiento preventivo de la anemia ferropénica.

Gambaro, RC¹; Mantella, M¹; Seoane, A¹; Padula, G^{1,2}

1- IGEVET – Instituto de Genética Veterinaria, Ing. Fernando N. Dulout. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP–CONICET. Argentina.

2- Facultad de Ciencias Naturales y Museo UNLP, La Plata, Argentina.

La deficiencia de hierro (Fe) es la carencia nutricional más prevalente y la principal causa de anemia (ADH). La Sociedad Argentina de Pediatría recomienda la suplementación diaria con sulfato ferroso para su prevención, aunque en la década del 90 se sugirió que el tratamiento semanal podría mitigar los efectos del diario. El exceso de hierro posee propiedades prooxidantes, pudiendo ocasionar un aumento del estrés oxidativo y del daño genético. La vitamina E es un antioxidante no enzimático y se ha observado que puede prevenir el daño ocasionado por el hierro. El objetivo del presente trabajo es evaluar el efecto conjunto del sulfato ferroso y vitamina E, sobre la viabilidad celular (ensayo MTT) y el daño citomolecular (ensayo Cometa) en linfocitos humanos cultivados *in vitro*. Se utilizaron dos dosis de vitamina E (8,3 ug/ml y 16,6 ug/ml). El tratamiento semanal con sulfato ferroso muestra una mejor viabilidad celular y un menor daño citomolecular por sobre el tratamiento diario. A su vez, se puede observar que una mayor cantidad de vitamina E disminuye la toxicidad del hierro en ambos tratamientos. La suplementación semanal y su combinación con vitamina E permitiría, por un lado, lograr un mayor cumplimiento del tratamiento preventivo de la ADH, y a su vez disminuir los efectos pro-oxidantes del sulfato ferroso. El mayor reto en la prevención de enfermedades del desarrollo y degenerativas, es definir la ingesta apropiada de micronutrientes, individuales o combinados (nutriomas), para optimizar el funcionamiento celular y del organismo, favoreciendo la adaptación del individuo.

Palabras clave: Hierro, Vitamina E, MTT, Cometa, Tratamiento Preventivo ADH

Importancia de la proporción cobre/zinc en la suplementación *in vitro* de células humanas: efectos sobre la viabilidad celular y el daño genético

Mantella M¹; Gambaro R²; Seoane A²; Padula G^{1,2}

1- Facultad de Cs. Naturales y Museo, UNLP

2- Instituto de Genética Veterinaria (IGEVET), Ing. Fernando Noel Dulout, Facultad de Cs. Veterinarias, CONICET-UNLP.

Un desbalance dietario puede incrementar las mutaciones genéticas en las poblaciones humanas. El cobre (Cu) y el zinc (Zn), son micronutrientes esenciales. La concentración plasmática Cu/Zn es uno de los parámetros asociados con la reducción de la homeostasis frente a un evento desestabilizador. Debido a ello, se analizó el efecto combinado de la suplementación con sulfato de zinc (SO₄Zn) y de cobre (SO₄Cu), en células de mamífero cultivadas *in vitro*, durante 5 días. Se establecieron 5 cultivos: 1) Control negativo (CN); 2) Control deficiente (HF12Q); 3) Suplementación combinada 1 (CuZn1): HF12Q + 180 µg/dl SO₄Zn + 78 µg/dl SO₄Cu; 4) Suplementación combinada 2 (CuZn2): HF12Q + 180 µg/dl SO₄Zn + 165 µg/dl SO₄Cu; 5) Suplementación combinada 3 (CuZn3): HF12Q + 180 µg/dl SO₄Zn + 250 µg/dl SO₄Cu. Las concentraciones de Cu y Zn se corresponden con el rango fisiológico normal establecido para niños. Se utilizó el ensayo colorimétrico MTT, para evaluar la viabilidad celular, y el ensayo de micronúcleos por bloqueo de la citosinesis (CBMN), para valorar la genotoxicidad. En la presente investigación, se observó una disminución de la viabilidad celular con el aumento de la proporción CuZn y un aumento de tipo significativo en la frecuencia de MN. Debido a que las carencias de micronutrientes no se detectan por antropometría, el diseño de modelos experimentales permite aportar información que pueda favorecer el desarrollo de políticas de prevención, avocadas a la concientización del problema y a la generación de una vigilancia social que traspase los marcos de los programas prediseñados.

Palabras clave: Zinc, Cobre, MTT, micronúcleos

Alcances y limitaciones del estudio del endocráneo como proxy del cerebro: aportes de un modelo experimental

Bonfili, N¹; Gonzalez, PN²; Hallgrímsson, B³; Barbeito-Andrés, J⁴

- 1- Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP), mail: noebonfili@gmail.com
- 2- Estudios en Neurociencias y Sistemas Complejos (UNAJ-CONICET-Hospital El Cruce) mail: paulan.gonza@gmail.com
- 3- Hotchkiss Brain Institute, Cumming School of Medicine (University of Calgary) mail: bhallgri@ucalgary.ca
- 4- Estudios en Neurociencias y Sistemas Complejos (UNAJ-CONICET-Hospital El Cruce) mail: barbeitoj@gmail.com

En los últimos años, se ha extendido el uso de reconstrucciones tridimensionales digitales del endocráneo para analizar indirectamente la morfología del cerebro. Esto se basa en que el crecimiento de ambas estructuras se encuentra altamente coordinado como consecuencia de las interacciones entre los tejidos que las componen. Sin embargo, aún no se ha explorado sistemáticamente si el grado de correspondencia entre estas estructuras se altera frente a disrupciones del desarrollo. En este trabajo, analizamos el efecto de la desnutrición materna sobre la morfología del cerebro y el endocráneo con el objetivo de establecer si los patrones de integración entre estas estructuras se mantienen luego de la acción de un factor ambiental. Para ello, obtuvimos imágenes de alta resolución del cráneo y cerebro de ratones adultos expuestos, durante su gestación y lactancia, a condiciones de restricción nutricional. Los análisis morfométricos indicaron que el tamaño del endocráneo se correlacionó significativamente con el del cerebro, incluso en los grupos en los que la restricción nutricional resultó en una reducción general del crecimiento. Sin embargo, el tamaño del cerebro de especímenes sometidos a restricción proteica se redujo relativamente menos que el endocráneo. Estos resultados sugieren que ambas estructuras responden, al menos parcialmente, de manera diferencial al estrés nutricional. Si bien el endocráneo resulta un buen proxy del cerebro en estudios paleoantropológicos o en poblaciones humanas extintas, debe tenerse en cuenta que las inferencias realizadas pueden estar sesgadas por factores ambientales que afectan el desarrollo.

Palabras clave: Resonancia magnética, tomografía computada, morfometría, integración morfológica

Cuantificación de asimetrías interhemisféricas neuroanatómicas en la región perisilviana fronto-parietal

Vallejo Azar, MN¹; Donnelly Kehoe, P²; Bendersky, M³; González, PN¹

1- Unidad de Estudios en Neurociencias y Sistemas complejos (ENyS), CONICET-Hospital SAMIC El Cruce- Universidad Nacional Arturo Jauretche.

mail: mavalleazar@gmail.com

2- Centro Franco Argentino de Ciencias de la Información y de Sistemas (CIFASIS), CONICET

3- Laboratorio de Anatomía Viviente, Tercera cátedra de Anatomía, Facultad de Medicina, UBA.

El surco lateral es la referencia anatómica más importante de la superficie cerebral lateral. En la región circundante se encuentran áreas importantes vinculadas a distintos aspectos del lenguaje, áreas motoras y somato-sensitivas. Esta región presenta conocidas asimetrías funcionales, aunque no existe consenso sobre las asimetrías estructurales en ella. Nuestro objetivo fue evaluar la existencia de asimetrías corticales en área, espesor y volumen en el opérculo fronto-parietal. Se analizó una muestra de 40 resonancias magnéticas estructurales de cerebro de individuos de ambos sexos con una edad promedio de 28.25+/-5.81 años. Las imágenes fueron procesadas mediante Freesurfer para cuantificar área, espesor y volumen de sustancia gris en 6 parcelas del opérculo fronto-parietal. Los valores estandarizados en relación al volumen intracraneal mostraron diferencias interhemisféricas significativas para el volumen de pars orbitalis, opercularis y supramarginal. En el volumen de la pars triangularis se observó una interacción entre sexo y hemisferio. El área presentó asimetría en la pars triangularis, pars orbitalis, opercularis y supramarginal. La dirección de la asimetría fue variable, observándose un valor mayor del hemisferio derecho en la pars orbitalis y pars triangularis, y del izquierdo en la pars opercularis y supramarginal. Por otro lado, las regiones precentral y postcentral, así como el espesor no presentaron asimetrías interhemisféricas. Estos resultados sugieren que las asimetrías estructurales de la región perisilviana no tienen un correlato directo con la asimetría funcional y que no exhiben un patrón direccional consistente.

Palabras clave: Asimetrías, interhemisféricas, opérculo fronto-parietal

Estudios cronobiológicos y de calidad de vida en pobladores de la Puna Jujeña.

Atanacio, Y¹; Larrán, M¹; Tonello, G²; Torrejón, I³; Martín B^{3,4}; Hernández de Borsetti, N^{1,4,5}

1- Facultad de Ciencias Agrarias (FCA)- UNJu

2- ILLAV-Conicet. Universidad Nacional de Tucumán

3- Instituto de Biología de la Altura (INBIAL)- UNJu

4- Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA) CONICET/UNJu

Este estudio cronobiológico tuvo por objetivo evaluar la característica psicométrica de discriminación del cuestionario de calidad de vida utilizando el instrumento WHOQOL-BREF, en las diferentes estaciones del año (2017-2018), para determinar el estado de bienestar percibido en pobladores de Puesto del Marqués, Departamento Cochínoca, Jujuy.

Se tomó una muestra de 33 individuos, cronotipo neutro (cuestionario vespertinidad - matutinidad) entre 20 y 50 años de edad. Se utilizó el instrumento el WHOQOL-BREF en las cuatro estaciones del año el cual incluye 26 preguntas, dos preguntas generales sobre calidad de vida y satisfacción con el estado de salud, y 24 preguntas agrupadas en cuatro áreas: Salud Física, Salud Psicológica, Relaciones Sociales y Ambiente. Puntuaciones mayores indican mejor calidad de vida. Las escalas de respuesta son de tipo Likert, con 5 opciones de respuesta. La OMS acepta como valores saludables aquellos que se encuentran por encima del 60%. Para la recopilación de datos continuos de fotoperíodo (crepúsculos y heliofanía efectiva) e intensidad lumínica se utilizó luxómetro digital. Las mediciones muestran que el fotoperíodo e intensidad lumínica son mayores en el solsticio de verano con respecto al de invierno.

El análisis estadístico (Varianza, Test-Tukey, Coeficientes de Correlación) manifiesta que no hay diferencia significativa entre primavera-verano y entre invierno-otoño coincidente con las diferencias encontradas en el fotoperíodo medido (verano 14,16h vs 12,31h) e intensidad máxima de luz (verano-120,4Klux vs invierno-83,65Klux). La tendencia muestra que bajan los valores de todas las variables estudiadas hacia el solsticio invernal, y se incrementan hacia el solsticio estival, ajustándose a los modelos cronobiológicos esperados.

Palabras clave: Cronobiología, Puna Jujeña, calidad de vida, estacionalidad

Chicoana, Salta. Estacionalidad de Matrimonios (1865-1928)

Albeza, MV^{1,2}; Torres, SP^{1,2,3}; Acreche, N^{1,2,3}

1- CIUNSa, mail: mvalbeza@unsa.edu.ar

2- Instituto de Ecología y Ambiente Humano - INEAH. Universidad Nacional de Salta.

3- CONICET.

Se evaluó la estacionalidad de matrimonios durante el período 1863-1928 en la localidad de Chicoana (Valle de Lerma, Salta). De los 2132 matrimonios consignados en los registros parroquiales, se cuenta con información de fecha de matrimonio en 2127. Los datos fueron analizados por décadas. El menor número de matrimonios (157) se registró en la década de 1883-1892. Las tasas de matrimonios por mes son inferiores a 1 lo que estaría indicando que el número de matrimonios / mes fue menor que el promedio anual. La distribución normal de matrimonios a lo largo del período analizado se evaluó gráfica y analíticamente, detectándose datos atípicos y no se comprobó ajuste a la normalidad ($p \ll 0,000$). El coeficiente de Henry muestra un amplio rango de variación, entre 17,04 (febrero, 1913-1922) y 343 (febrero, 1893-1902) indicando, los valores superiores a 100 que se han celebrado más matrimonios de los esperados si la distribución fuera uniforme a lo largo del año. En cinco de las siete décadas analizadas se detectó estacionalidad de matrimonios con valores de $p \ll 0,001$. Hay ausencia de estacionalidad ($p > 0,05$) a partir de 1913 y hasta el final del período evaluado.

Palabras clave: variaciones estacionales, registros parroquiales, test de Edwards

Estimación de la endogamia y de la consanguinidad por isonimia en el Departamento Calamuchita (provincia de Córdoba). Período 1896 – 1950

Almeida, M; Demarchi, DA

IDACOR (CONICET- UNC), Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba

Se presentan resultados de un estudio cuyo objetivo fue analizar la variación temporal en la estructura poblacional del Departamento Calamuchita (provincia de Córdoba), a partir de datos biodemográficos, durante el período 1896–1950. La muestra incluyó la totalidad de los matrimonios registrados en el Registro Civil de Amboy (N=1105), y fue separada para su análisis en 6 cohortes temporales. Se estudiaron los siguientes parámetros: coeficiente de consanguinidad por isonimia (F_t) y sus componentes aleatorio (F_r) y no aleatorio (F_n), porcentaje de endogamia y exogamia (regional y no regional), índice de exogamia y distancia marital promedio. Los resultados muestran una consanguinidad total promedio de $F_t=0,0211$, siendo el componente no aleatorio muy superior al aleatorio ($F_n=0,0166$ vs $F_r=0,0046$). Este comportamiento se observa a lo largo de todo el período investigado e indica que se trata de una población consanguínea por elección y no debido a su aislamiento geográfico o a su pequeño tamaño efectivo. Merece destacarse que en la última cohorte (1941–1950) el número de matrimonios isónimos se reduce a la mitad y aumenta notoriamente la proporción de matrimonios donde uno o los dos cónyuges provienen del exterior del Departamento y, en consecuencia, el valor del índice de exogamia triplica a los encontrados en las cohortes anteriores. También resulta de interés resaltar que los migrantes fueron mayoritariamente hombres en todas las cohortes, hecho particularmente notorio en el caso de los migrantes europeos, donde sólo el 12% fueron mujeres.

Palabras clave: Amboy; Biodemografía; Endogamia; Flujo génico

Genoma mitocondrial antiguo del Canal Beagle (Tierra del Fuego, Argentina): enriquecimiento, secuenciación y análisis, un proyecto colaborativo

Arencibia, V¹; Muñoz, M²; Crespo, C¹; Maldonado, L³; Lichtenstein, G³; Kamenetzky, L³; Vera, P²; Tessone, A⁴; Vázquez, M⁵; Zangrando, F⁵; Avena, S^{1,6}; Lia, V⁷; Puebla, A²; Dejean, C^{1,6}

1- CONICET; CEBBAD y Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Universidad Maimónides; mail: aren.vale@gmail.com

2- INTA; Inst.de Biotecnología-IABIMO (CONICET), Unidad de Genómica, nodo CATG;

3- IMPaM (UBA-CONICET); Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina;

4- Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (INGEIS-CONICET);

5- Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET);

6- Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Ciencias Antropológicas y Cátedra de Antropología Biológica y Paleoantropología;

7- Instituto de Agrobiotecnología y Biología Molecular INTA-CONICET; Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Existen evidencias arqueológicas de ocupación humana en la región del Canal Beagle desde hace *ca.* 7.800 años. La información etnográfica refiere la presencia de grupos humanos cazadores-recolectores marítimos, especializados en la explotación de recursos marinos. Los datos genéticos disponibles son, en su mayoría, de la Región Hipervariable mitocondrial, siendo aún escasos los mitogenomas completos. El objetivo del presente trabajo consistió en desarrollar una técnica que permitiera obtener y analizar mitogenomas antiguos mediante colaboraciones con grupos de investigación nacionales.

Se obtuvo el genoma mitocondrial completo de un individuo adulto hallado en el sitio Paiashauaia I (Canal Beagle, Tierra del Fuego, Argentina), cuyo fechado radiocarbónico fue 1504 ± 46 años AP. A partir de un extracto de ADN antiguo obtenido de una pieza dental, se construyó una biblioteca para tecnología Illumina en el laboratorio del Equipo de Antropología Biológica (UBA/Universidad Maimónides). La misma fue enriquecida mediante sondas de ADN mitocondrial humano moderno siguiendo protocolos descritos en la literatura con modificaciones. Ambas bibliotecas (enriquecida y sin enriquecer) fueron secuenciadas en la Unidad de Genómica del Instituto de Biotecnología (INTA/IABIMO-CONICET) por secuenciación masiva. El análisis bioinformático fue realizado en el IMPaM (Facultad de Medicina, UBA). Las lecturas provenientes de la biblioteca enriquecida fueron mapeadas sobre el genoma mitocondrial de referencia (rCRS), obteniéndose una profundidad promedio 11,5X. Mediante el análisis de variantes genéticas se identificaron 40 SNPs respecto a la referencia. El linaje materno identificado fue el D1, uno de los más frecuentes en nativos de Patagonia.

Palabras clave: Canal Beagle; Mitogenoma antiguo; Secuenciación masiva

Origen y relaciones de los indígenas del Uruguay a través de mitogenomas: el caso del haplogrupo D1

Figueiro, G; Sans, M; Mut, P; Flores, S; Ale, L

Departamento de Antropología Biológica, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República, Uruguay; mail: vazfigue@gmail.com, mbsans@gmail.com, mut.patricia@gmail.com, sarafloresgutierrez@gmail.com, lucasale.fc@gmail.com

Estudios previos del componente materno indígena de la población uruguaya revelan una combinación de haplotipos únicos y linajes de carácter compartido, en particular con los actuales territorios de Argentina y Brasil. Con el objetivo de profundizar en este panorama se planteó un esfuerzo de secuenciación de aproximadamente cien genomas mitocondriales de interés de la población del Uruguay. En la primera etapa se secuenciaron 21 mitogenomas de los cuatro haplogrupos fundadores presentes en Uruguay (cinco A2, tres B2, ocho C1 y cinco D1), seleccionados a partir de motivos de secuencia ya conocidos de la región control. Se presentan como resultado preliminar las secuencias obtenidas del haplogrupo D1.

Tres secuencias tienen variantes que permiten ubicarlas en los subhaplogrupos compartidos D1g5 y D1j1a1. Una de estas últimas presenta, además de las variantes diagnósticas, tres de las cuales una es compartida. La secuencia D1g5 carece de tres de las nueve variantes diagnósticas sugiriendo una divergencia antigua. Las otras dos secuencias no presentan asignación clara de subhaplogrupo, presentando una con respecto a D1 seis variantes adicionales. Los motivos de secuencia más similares se registran en los actuales territorios de Brasil y Paraguay. Por último, una secuencia presenta variantes compartidas con D1f y D1j, aparte de otras cuatro sin correspondencia registrada en el haplogrupo D1. Los resultados en su conjunto reflejan un mosaico de eventos de flujo génico antiguos y recientes tanto con el norte como el sur del continente. Su estudio sólo se encuentra limitado por la disponibilidad de más secuencias mitocondriales completas.

Palabras clave: ADN mitocondrial, haplogrupo D1, Uruguay

Linajes B2e en el NEA y Litoral de Argentina

Rodríguez Golpe, DC¹; Aquilano, E¹; Beltramo, J⁴; Schwab, ME¹; Paz Sepúlveda, P¹; Silvero, N³; Cuello, M¹; Bailliet, G¹; Motti, JMB² y Bravi, CM¹

1 Laboratorio de Genética Molecular Poblacional, IMBICE (CCT-La Plata CONICET, CICPBA, UNLP), La Plata, Argentina. mail: danielargolpe@gmail.com

2 Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana, CONICET, NEIPHPA-FACSO-UNCPBA, Quequén, Argentina.

3 CADIC, Ushuaia, Argentina.

4 Asesoría Pericial, Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires.

El avance en técnicas moleculares y de secuenciación ha permitido una mayor resolución en el conocimiento de la variabilidad genética mitocondrial.

B2e es un sub-haplogrupo mitocondrial cuya distribución a nivel continental es todavía poco conocida ya que sólo puede ponerse en evidencia cuando se obtienen secuencias mitogenómicas. La información disponible apunta a su presencia en Colombia, Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina, así como su aparente ausencia en los Andes Centrales.

El objetivo del trabajo es explorar la presencia de B2e en Formosa y otras localidades del NEA y Litoral.

El 85% de las 274 muestras colectadas en la ciudad de Formosa fueron asignadas a los haplogrupos nativos A-D. Una selección de 169 muestras, basada en un origen local declarado para la línea materna, fue secuenciada para la región control completa. Siete de las 53 asignadas al haplogrupo B2 fueron confirmadas como pertenecientes al subhaplogrupo B2e, mediante secuenciación del SNP diagnóstico en la posición 6119. Estas muestras y otras 21, previamente asignadas a B2e, provenientes de otras poblaciones del NEA y Litoral (Reconquista, Curuzú-Cuatiá, La Paz y Gualaguaychú) fueron analizadas para el SNP 9899 que define B2e1 mediante PCR-APLP. B2e1, descripto anteriormente en dos muestras de la provincia del Chaco, resultó estar presente en el 62% de las secuencias B2e aquí analizadas.

Profundizar en la filogenia de los haplogrupos basales y de los sub-haplogrupos con distribución local diferencial, nos permitirá reinterpretar los modelos de poblamiento planteados hasta el momento y realizar un aporte para la generación de modelos de poblamiento regional.

Palabras clave: ADN Mitocondrial, Ancestría, Nea

De los cerritos a las pampas argentinas: presencia de linajes maternos C1d3 en población moderna de La Pampa, Argentina

Aquilano E¹; Rodríguez Golpe D¹; Cerliani MB¹; Pavicic W²; Beltramo J³;
Bailliet G¹; Di Rocco F¹; Motti JMB⁴; Bravi CM¹

1 Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (CONICET-CICPBA-UNLP), La Plata, Argentina, mail: cmbravi@yahoo.com.ar

2 Instituto de Medicina Traslacional e Ingeniería Biomédica (HIBA-IUHI-CONICET), CABA, Argentina.

3 Asesoría Pericial, Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires, La Plata, Argentina

4 Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Quequén, Argentina.

Con la virtud de acumular mutaciones secuencialmente en el tiempo y carecer de recombinación, el ADN mitocondrial ha demostrado ser una herramienta de utilidad en estudios de origen y evolución de las poblaciones humanas. Un cuarto de siglo de estudios evolutivos, antropológicos, forenses y de genética médica ha resultado en la acumulación de una importante masa de información en la forma de >27.000 haplotipos de origen nativo descritos para una gran variedad de poblaciones antiguas y modernas, indígenas, mestizas, cosmopolitas, y afro-descendientes. En este trabajo informamos el hallazgo de un linaje mitocondrial C1d3 en una muestra de 124 habitantes de Santa Rosa (La Pampa, Argentina). C1d3 es un clado minoritario dentro de C1d, para el que solo se conocen ocho casos de distribución restringida a Uruguay, tanto en población actual como en restos humanos precolombinos y en un charrúa histórico. Un análisis preliminar de la región control completa permitió establecer que el caso pampeano es portador de un haplotipo no descrito hasta el momento en poblaciones uruguayas (N=728), en poblaciones cosmopolitas (N=4649) o nativas (N=1176) de Argentina, ni en el resto del continente (N=2123). La obtención y análisis filogenético de la secuencia mitogenómica en combinación con otras cinco disponibles permite inferir la existencia de homoplasia que dificulta reconstruir la temporalidad relativa de los eventos mutacionales y habilita la interpretación de que el linaje pampeano forma parte de un clado menor que incluye una fracción de las secuencia uruguayas. Se discuten las implicancias para el poblamiento de la región pampeana.

Palabras clave: ADN mitocondrial, Haplogrupo, La Pampa, Filogeografía

Estudio comparativo en tres poblaciones del Noreste Argentino empleando 50 marcadores de Cromosoma X

Di Santo Meztler GP¹; González DM²; Argüelles CF³; Armoa I⁴; Arntzen, D⁵; Bolzán AD⁶; Catanesi CI⁷

- 1- Centro de Investigación de Proteínas vegetales CiProVe (UNLP-CIC), mail: unlpbiotec@gmail.com
- 2- Hospital General de Agudos Carlos G. Durand, Servicio de Oftalmología, CABA, Argentina.
- 3- LACyGH-GIGA, Instituto de Biología Subtropical, nodo Posadas-Dpto. de Genética-FCEQyN UNaM-CONICET, mail: franciscarguelles@yahoo.com
- 4- Dirección de Desarrollo e Integración Regional-Municipalidad de Eldorado, Misiones, mail: i5aias@hotmail.com
- 5- Laboratorio de Ecología Vegetal y CTESN (Herbarium humboldtanum) Fac. Cs. Exactas Naturales y Agrimensura, UNNE,
- 6- Laboratorio de Citogenética y Mutagénesis, IMBICE (CICPBA-CONICET) La Plata; Cátedra de Evolución, Facultad de Cs. Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, mail: abolzan@imbice.gov.ar
- 7- Laboratorio de Diversidad Genética - IMBICE (CICPBA-CONICET) La Plata; Cátedra de Genética, Facultad de Cs. Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, mail: ccatanesi@imbice.gov.ar

Las poblaciones de la Argentina actual se originaron debido al mestizaje de nativos, europeos y africanos. En el NEA, la población de Posadas está conformada por mestizos y descendientes de europeos a la que se suma la reciente inmigración de paraguayos, siendo mayoría en el caso de Eldorado, coexistiendo pobladores de diversa ancestralidad. Diferente es el caso de Corrientes, donde el componente aborigen sería el mayoritario entre sus pobladores. Con el objetivo de conocer el efecto que tuvieron estos eventos demográficos a nivel genético, se estudiaron 50 marcadores del cromosoma X en las poblaciones de Posadas (n=100) y Eldorado (n=54), provincia de Misiones, y en la población de la ciudad capital de Corrientes, Corrientes (n=94). Se analizaron 15 INDEL mediante PCR y electroforesis, ya sea en geles de 8% poliacrilamida o por electroforesis capilar, 10 STR por electroforesis capilar, y 10 inserciones Alu y 15 SNP tipificados por PCR y electroforesis en 2% agarosa.

Las poblaciones se ajustaron al equilibrio de Hardy-Weinberg para la mayoría de los marcadores. Sin embargo, Eldorado presentó subestructura separándose en dos subpoblaciones (Eldorado-a y Eldorado-b). Los valores de F_{ST} calculados empleando los 50 marcadores resultaron significativos ($p < 0,01$) para las comparaciones Posadas-Corrientes ($F_{ST}=0,006$), Posadas-Eldorado-a ($F_{ST}=0,018$) y Eldorado-a-Eldorado-b ($F_{ST}=0,030$).

El mecanismo de mutación según el marcador, sumado a los procesos migratorios serían responsables de la diferenciación hallada entre las poblaciones. No obstante, esta diferenciación no es suficiente para discriminar la ancestría predominante de cada población.

Palabras clave: antropología genética, Noreste, subestructura, polimorfismos genéticos, cromosoma X

Origen de los linajes maternos en el extremo sur de la Patagonia Argentina (Tierra del Fuego)

Velázquez IF¹; Aquilano EA²; Tamburrini C¹; Real L¹; Galli C³; González A⁴; Gamulin A⁵; Saldutti R⁶; Basso N¹; Bravi CM²; Parolin ML¹

1- Instituto de Diversidad y Evolución Austral, IDEAus-CCT-CONICET-CENPAT. Puerto Madryn, Argentina, mail: ivelazquez@cenpat-conicet.gob.ar, ctamburrini@cenpat-conicet.gob.ar, parolin@cenpat-conicet.gob.ar, unreal@cenpat-conicet.gob.ar, nbasso@cenpat-conicet.gob.ar.

2- Laboratorio de Genética Molecular Poblacional, IMBICE. CCT-La Plata-CICBA-UNLP, mail: cbravi@yahoo.com.ar, elianaaquilano@gmail.com

3- Servicio de Hemoterapia. Hospital Regional de Rio Grande, Rio Grande, Argentina, mail: gallitierradelfuego@gmail.com

4- Servicio de Hemoterapia. CEMED, Rio Grande, Argentina, mail: andreagmail@yahoo.com.ar

5- Servicio de Hemoterapia. Hospital Regional de Ushuaia, Ushuaia, Argentina, mail: arianamgamulin@gmail.com

6- Servicio de Hemoterapia. Clínica San Jorge, Ushuaia, Argentina, mail: rominasaldutti@hotmail.com

En el presente trabajo se presentan los primeros resultados de los aportes continentales remotos de los linajes maternos en la población actual de la provincia de Tierra del Fuego (TDF). Se extrajeron los ADN de 202 muestras sanguíneas e hisopados bucales de donantes voluntarios no emparentados que asistieron a los hospitales públicos y privados de las localidades de Rio Grande (RG; N=126) y Ushuaia (USH; N=76). Mediante un tamizaje preliminar de los linajes mitocondriales por PCR-APLP (PCR_Amplified Product-Length Polymorphism) y secuenciación de la región control del ADNmt se registró en Tierra del Fuego un 60.4% de aporte materno nativo americano con un mayor aporte de los haplogrupos C+D (36.6%), y un 39.6% de linajes aloctónos. A nivel local, RG conserva un mayor componente autóctono (65%) respecto de USH (52.6%).

La información genealógica muestra que las abuelas maternas han nacido principalmente en la región central del país (35%) y en Chile (12.4%), sólo el 0.5% en la provincia de TDF y 3.5% en el resto de Patagonia.

Las particularidades de los linajes mitocondriales observados en las muestras estudiadas serán discutidas con la información histórica y etnohistorica de cada localidad conjuntamente con los datos de ADNmt de muestras actuales y antiguas de la Patagonia argentina y chilena.

Análisis de alta resolución de subclados mitocondriales de origen nativo-americano en el centro y noroeste de Argentina

Aquilano EA¹; Schwab M¹; Rodríguez Golpe D¹; Alfaro E⁴; Dipierri JE⁵,
Bailliet G¹; Di Rocco F²; Motti J³; Bravi CM¹

1- Laboratorio de Genética Molecular Poblacional, Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (IMBICE) (CICPBA-CONICET-UNLP), mail: elianaaquilano@gmail.com
marisol_schwab@hotmail.com danielargolpe@gmail.com graciela.bailliet@gmail.com
cmbravi@yahoo.com.ar

2- Laboratorio de Genética Molecular, Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (IMBICE) (CICPBA-CONICET-UNLP), mail: florenciadr@hotmail.com

3- Laboratorio De Ecología Humana- Departamento De Arqueología (FACSO-UNICEN),
mail: josemotti@yahoo.com.ar

4- Instituto De Ecorregiones Andinas (INECOA) (Cct Conicet Salta-jujuy),
mail: emma.alfarogomez@gmail.com

5- Instituto de Biología de la Altura (INBIAL) – UNJu, mail: jedjujuy@gmail.com

Presentamos los resultados de un trabajo de puesta a punto de un protocolo PCR-APLP para rastrear variantes diagnósticas de grupos monofiléticos del clado mitocondrial C1b en poblaciones del centro y noroeste de Argentina. La existencia en alta frecuencia local de un presunto grupo monofilético de linajes C1b basado en la presencia de una transición en la posición 146 fue propuesta originalmente por Motti (2012). Dada la alta homoplasia para esta posición, se torna necesario contar con una herramienta diagnóstica que permita testear la hipótesis de monofilia. Basándonos en información mitogenómica diseñamos una estrategia de análisis mediante PCR-APLP de las posiciones 12813 y 14587, sitios variables de la región codificante del ADNmt que co-segregan con haplotipos C1b portadores de 146. Analizamos 91 muestras C1b provenientes de nueve poblaciones argentinas que habían sido previamente secuenciadas para la región control completa y que resultaron portadoras de una colección heterogénea de haplotipos no asignables a otros sub-haplogrupos reconocibles, incluyendo secuencias nodales C1b, secuencias C1b+146, y otras C1b sin 146. El SNP 12813 fue hallado en 59 muestras (65%), 51 de las cuales también fueron portadoras de 14587. Estos haplotipos se encuentran distribuidos con mayor frecuencia en las provincias de San Juan, Tucumán, Santiago del Estero y La Pampa. La elevada frecuencia del hallazgo sumada a la coherencia geográfica nos permite confirmar la existencia de una nueva rama dentro de C1b caracterizada por las mutaciones 146+12813(+14587).

Palabras clave: ADN mitocondrial, haplotipo, sub-haplogrupo

Evidencia de ancestralidad común en apellidos compartidos y únicos observada a través de haplotipos paternos construidos a partir de 17 STR.

Geronazzo SA¹; Motti J²; Jurado Medina LS³; Aquilano E³; Cuello M³; Muzzio M^{3,4}; Bravi CM^{3,4}; Albeck ME⁵; Baillet G³; Alfaro Gómez EL^{1,5}.

1-Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Jujuy

2- Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana (LEEH), Facultad de Ciencias Sociales de la UNCPBA (sede Quequén)- Departamento de Arqueología (FACSO) – (UNICEN)

3- IMBICE

4- Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de La Plata

5- INECHOA, UNJu – CONICET

mail: agustinageronazzo@gmail.com

A partir de las bases de datos provistas por el Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (La Plata), se seleccionaron 225 voluntarios de sexo masculino procedentes del NOA para los cuales se dispone de la siguiente información: a) haplogrupo al que pertenece el cromosoma Y clasificado según origen geográfico, b) haplotipo construido en base a 17 STRs, y c) apellido y su origen geo-lingüístico.

Se analizaron los individuos que comparten los haplogrupos mayoritarios (Q-M3 y R), mediante la construcción de redes medianas con el programa Network.

El haplogrupo R está representado por 40 individuos, 18 de los cuales llevan apellidos únicos, es decir representados por un solo individuo. Se encontraron 9 apellidos compartidos o representados por más de un individuo y dentro de este grupo se destacan 3 casos en el que se comparte también el haplotipo, evidenciando un ancestro común.

Con el haplogrupo Q-M3 se encontraron 125 individuos con 17 apellidos compartidos y 81 únicos. En la red construida para este haplogrupo se observaron 18 individuos que se encuentran a 1 paso mutacional de distancia, mostrando una ancestralidad común, pero en ningún caso comparten apellido. Existen también dos casos en donde además del apellido, se comparte el haplotipo mostrando un mismo linaje.

Estos resultados demuestran monofiletismo en los linajes del NOA, independientemente del apellido.

Palabras clave: cromosoma Y, Noroeste Argentino, linajes

Concordancia entre el origen de los linajes genéticos y antroponímicos en el NOA

Geronazzo SA¹; Figueroa MI²; Motti J³; Jurado Medina LS⁴; Aquilano E⁴;
Cuello M⁴; Muzzio M^{4,5}; Bravi CM^{4,5}; Albeck ME²; Bailliet G⁴; Alfaro
Gómez EL^{1,2}

- 1- Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Jujuy
- 2- INECHOA. UNJu-CONICET.
- 3- Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana (LEEH), Facultad de Ciencias Sociales de la UNCPBA (sede Quequén) Depto. de Arqueología (FACSO)-(UNICEN)
- 4- IMBICE
- 5- Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de La Plata
mail: agustinageronazzo@gmail.com

Cuando los apellidos se heredan por línea paterna, los mismos se distribuyen junto con el cromosoma Y así, ambos linajes, molecular y antroponímico, pueden asumirse como complementarios. Estas herramientas permiten comprender la historia de las poblaciones del NOA a partir de datos genéticos y de apellidos y estimar los procesos que influyeron sobre su constitución actual.

A partir de las bases de datos provistas por el Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (La Plata), se analizaron 1020 voluntarios de sexo masculino procedentes de las provincias de Jujuy (N=230), Salta (N=90), Tucumán (N=167), La Rioja (N=118), Santiago del Estero (N=167) y Catamarca (N=248). Para cada individuo se cuenta con información: a) del haplogrupo al que pertenece el cromosoma Y clasificado según origen geográfico y b) del apellido y su origen geolingüístico.

El análisis asociativo realizado revela una alta probabilidad de presentar apellido autóctono cuando se observa un haplogrupo autóctono (OR 3,45 IC 2,22-5,39 $p < 0,001$). Respecto a la variabilidad geográfica se observa que los individuos de Jujuy presentan mayores chances iniciales de portar haplogrupos autóctonos (+217%) situación opuesta a Santiago del Estero donde los individuos presentan chances disminuidas de portar haplogrupos autóctonos (-60%).

El análisis de la diversidad genética de haplogrupos (agrupados por origen geográfico), dentro de los apellidos (clasificados por origen geolingüístico), muestra diferencias significativas entre los apellidos autóctonos y foráneos ($p < 0,001$),

Estos resultados revelan marcadas diferencias interprovinciales en la asociación entre linajes sociales y biológicos, que coinciden con los antecedentes de poblamiento y migraciones en el NOA.

Palabras clave: haplogrupos, apellidos, Noroeste Argentino, cromosoma Y

Estudio de la diversidad poblacional en la provincia de Buenos Aires a partir de inserciones Alu específicas de cromosoma X.

Nowik M¹; Di Santo Meztler G P²; Hohl DM³; Catanesi CI⁴

1- Laboratorio de Diversidad Genética, Instituto Multidisciplinario de Biología Celular. IMBICE (CONICET-UNLP-CIC), La Plata, mail: magalinowik27@hotmail.com

2- Centro de Investigación de Proteínas vegetales CiProVe (UNLP-CIC), La Plata, mail: unlpbiotec@gmail.com

3- Laboratorio de Diversidad Genética, Instituto Multidisciplinario de Biología Celular - IMBICE (CONICET-UNLP-CIC), La Plata, mail: dianamhohl@gmail.com

4- Laboratorio de Diversidad Genética, Instituto Multidisciplinario de Biología Celular - IMBICE (CONICET-UNLP-CIC), La Plata; Cátedra de Genética, Fac. de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata, mail: ccatanesi@imbice.gov.ar

La población bonaerense está conformada mayormente por individuos de ancestría europea y nativa americana y suma un reciente movimiento migratorio desde otros países, generando un cambio en su composición genética. Las regiones no codificantes del genoma posibilitan la identificación de diferencias entre individuos y entre poblaciones. En particular, el cromosoma X humano posee una extensa región no recombinante con el Y que presenta un amplio espectro de polimorfismos, entre ellos las inserciones Alu, a través de cuyo análisis se puede indagar sobre los procesos de cambio que influyen en las poblaciones. Con el objetivo de relacionar los eventos demográficos con el componente genético, se analizaron 7 inserciones Alu (Ya5DP3, Ya5DP4, Ya5491, Yb8NBC634, Yb8NBC102, Ya5NBC37 y Ya5DP77) en 92 individuos provenientes de la provincia de Buenos Aires, mediante PCR y electroforesis en geles de agarosa al 2%.

Ya5NBC37 se ajustó al equilibrio de Hardy-Weinberg, pero no los marcadores Yb8NBC102 y Ya5DP77, mientras que los 4 restantes resultaron monomórficos. La comparación con datos de otras poblaciones de la región mostró valores de F_{ST} significativos ($p < 0,0001$) frente a Aymara ($F_{ST} = 0,165$), Quechua ($F_{ST} = 0,267$) y Wichí ($F_{ST} = 0,239$), pero no en la comparación con poblaciones urbanas de Resistencia, Corrientes y Misiones ($p > 0,05$). La diversidad hallada permite diferenciar a los bonaerenses de los grupos nativos sudamericanos, evidenciando un componente común a las zonas urbanas estudiadas, probablemente de origen mayoritariamente europeo. Este conocimiento de la variabilidad específica del cromosoma X contribuye a comprender los procesos de cambio demográfico que influyen en la población argentina actual.

Palabras clave: polimorfismos bialélicos, X-Alu, poblaciones urbanas, bonaerenses

Análisis de 9 SNPs y su relación con el color de iris en la población bonaerense

Hohl, D.M.¹; Fleitas Quintana, R. S.¹; Nowik, M.¹; Di Santo Meztler, G.P.²; Gutiérrez, M. A.³; Catanesi, C.I.^{1,4}

1- Laboratorio de Diversidad Genética, Instituto Multidisciplinario de Biología Celular IMBICE (CONICET-CICPBA-UNLP)

2- Centro de Investigación de Proteínas Vegetales CIProVe (CICPBA-UNLP)

3- Centro de Investigaciones del Medioambiente CIM (CONICET-UNLP)

4- Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, mail: dianamhohl@gmail.com

Los caracteres fenotípicos visibles, como el color de los ojos, son clave para la identificación humana en determinados casos en Genética Forense. En algunos países se utilizan polimorfismos de nucleótido único (SNPs) para la predicción del fenotipo partiendo de muestras biológicas. Para ello, es necesario analizar la variación genética asociada a cada carácter en cada población, especialmente en aquellas de ancestría mixta. Con este objeto, se tomaron muestras de saliva para obtener ADN, y fotografías de ambos ojos de 308 individuos de la provincia de Buenos Aires. Se analizaron 9 SNPs de 5 genes asociados al color de los ojos: *HERC2* (rs12913832, rs1129038, rs7183877), *OCA2* (rs1800407, rs1800410, rs4778232), *TYR* (rs1393350), *IRF4* (rs12203592) y *SLC45A2* (rs16891982), mediante PCR, electroforesis y secuenciación.

Los resultados se compararon con datos obtenidos de la base 1000 Genomes. Las muestras fueron agrupadas según el color del iris; los datos se procesaron con aplicaciones informáticas para análisis estadísticos y poblacionales.

El color se encontró asociado a los SNPs rs12913832, rs1129038, rs4778232 y rs12203592 (regresión logística, $p < 0,05$), siendo el primero la variable explicativa de mayor peso, y también con ciertos haplotipos. Siete SNPs se encontraron en equilibrio de Hardy-Weinberg. Los análisis poblacionales mostraron a los bonaerenses más cercanos a los europeos, aunque diferentes ($p < 0,05$; F_{st} europeos: 0,007 a 0,140, africanos: 0,4243, sudamericanos: 0,021 a 0,181).

Estos resultados demuestran la necesidad de analizar cada población en particular, especialmente aquellas de ancestría mixta, antes de utilizar polimorfismos para la determinación de caracteres visibles, pues debe considerarse su diversidad propia.

Palabras clave: Antropología Genética, Color del iris, Genética Forense, Población bonaerense, características visibles externamente.



XIV JORNADAS
NACIONALES DE
**ANTROPOLOGIA
BIOLOGICA** *Jujuy 2019*

CONICET



AGENCIA



Ciudad
Cultural

Lugar de Encuentro



Gobierno de JUJUY
Unión, Paz y Trabajo



Municipalidad
de San Salvador de Jujuy



inial

CONICET



INECOA

Instituto de Ecorregiones Andinas

ISBN 978-987-27445-3-3



9 789872 744533