

## **DIVERSIDAD GENETICA, ENTRE Y ADENTRO LOS MAYORES GRUPOS HUMANOS.**

**Barbujani, Guido**

Dipartimento di Biología. Università di Ferrara, Italia. E-mail: [g.barbujani@unife.it](mailto:g.barbujani@unife.it)

Varios estudios están de acuerdo cuando reportan que cerca del 85% de la diversidad del ADN autosomal y de los loci de las proteínas se debe a diferencias entre individuos dentro de la misma población, mientras que las diferencias entre los grupos de diferentes continentes son responsables de solamente 10% de la variación genética total. Estos resultados están en conflicto con nociones populares de razas humanas claramente distintas y relativamente homogéneas, y nos hacen cuestionar la utilidad de clasificaciones étnicas en diagnósticos médicos, en el campo forense y en genética farmacológica. Nuevos datos obtenidos de inserciones polimórficas de Alu y del cromosoma Y confirman los resultados previos, aunque indican una diversidad mayor en algunos (pero no todos) los loci del cromosoma Y. Estos datos nos permiten investigar dos preguntas: (1) si las diferencias continentales, aunque pequeñas, son suficientemente grandes como para asignar a individuos a sus continentes basados en sus genotipos; (2) si los genotipos observados se agrupan en grupos de población o continentales cuando el origen de la muestra se ignora. Usando varios métodos estadísticos, veremos que los errores de clasificación son por lo menos de un 30% para los polimorfismos autosomales bi-alélicos, y de un 27% para el cromosoma Y. Cuatro series de datos genéticos de todo el mundo sugieren la existencia de grupos de genotipos diferentes, pero que éstos cuatro grupos no coinciden el uno con el otro. Adicionalmente, estudios de bloques de ADN del genoma humano indican que la mayor parte de dichos bloques es compartida entre los continentes, con solamente un pequeño porcentaje siendo específico a ciertos continentes. Estos resultados no indican que haya una base clara para subdividir a los humanos en grupos biológicamente definidos. Este puede no ser un problema en áreas aplicadas de genéticas, dado que los métodos rápidos para obtener genotipos individuales posiblemente permita el obtener métodos diagnósticos individuales, y no basados en la raza.

## **ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO DE LA BIOLOGIA DE GRUPOS ABORIGENES DE LA ARGENTINA.**

**Carnese, Francisco R.**

Sección Antropología Biológica, Instituto de Ciencias Antropológicas. Facultad de Filosofía y Letras, UBA. E-mail: antbiol@filo.uba.ar

Desde el año 1927 y hasta mediados de la década de 1980, los estudios genéticos poblacionales en aborígenes argentinos se circunscribieron principalmente al análisis y distribución de los grupos sanguíneos. Hacia fines de esa década comienzan a emplearse otros marcadores genéticos para la caracterización biológica de esos grupos humanos: enzimas eritrocitarias, proteínas séricas, sistemas HLA, Gm/Km, ADNn y ADNmt. Parte de esa información se empleó en el análisis de la diversidad genética de poblaciones del Chaco (wichi, toba y chorote) y de la Patagonia (mapuche y tehuelche) a diferentes niveles jerárquicos: proteico, nuclear y mitocondrial. La variabilidad genética intrapoblacional varió del 91% al 99%, mientras que el porcentaje de diferenciación genética interpoblacional ( $Gst'$ ) se incrementó desde el nivel proteico al molecular (proteico:  $Gst'=3.6\%$ ; ADNn:  $Gst'=6.0\%$  y ADNmt:  $Gst'=10\%$ ). Al comparar los datos de los aborígenes argentinos (AA) con otras poblaciones indígenas sudamericanas (IS) se observaron similares valores de  $Gst'$  a nivel proteico (AA:  $Gst'=3.6\%$ , IS:  $Gst'=3.0\%-6.0\%$ ) y más bajos a nivel nuclear (AA:  $Gst'=6.0\%$ , IS:  $Gst'=11\%-13\%$ ) y mitocondrial (AA:  $Gst'=8\%$ , IS:  $Gst'=26\%-36\%$ ). Los valores de  $Gst'$  hallados en AA son los más bajos encontrados en IS, lo cual sugiere la existencia de un intenso flujo génico entre los habitantes del norte y del sur del país. Estos resultados parecen corresponderse con la información arqueológica e histórica.

## **ES NUESTRA CULTURA UN ASUNTO DE NUESTROS GENES?**

**Crognier, Emile**

Centre National de la Recherche Scientifique y Universidad de Buenos Aires.

Las ciencias sociales y las ciencias de la evolución elaboraron nociones de la cultura, cuyas particularidades respectivas estimularon uno de los debates mas controvertidos de la antropología. Vista por las ciencias sociales, la noción de cultura estuvo en un principio inspirada por la noción de progreso y por la doctrina de la evolución, antes que la naturaleza biológica del hombre llegue a estar disociada de sus realizaciones culturales. Sin embargo permanecen los universales, esas marcas permanentes que trascienden los particularismos culturales que los antropólogos buscan desde los años treinta y que los reencuentra la antropología cognitiva actual bajo otras formas. Ellos no dejan de evocar las sujeciones que implica la tesis de una base genética de los comportamientos. L'etología constituida como disciplina alrededor de los años 30, habiendo analizado el mecanismo de los comportamientos de comunicación codificados, lanzo las bases de una genética de los "instintos" y se dedico a reconstruir su filigénesis y su ontogénesis. De estas investigaciones nacieron los fundamentos de una teoría de la cultura que toma prestado los mecanismos evolutivos del neo-darwinismo. Esta teoría, la sociobióloga, luego de amplias investigaciones en el dominio de los comportamientos sociales animales, extrapola esos principios y sus teoremas al caso de la evolución humana e interroga a los antropólogos sobre aquello que para ellos es lo mas especifico: los comportamientos culturales humanos. ⊕Podemos extrapolar los comportamientos animales a los comportamientos humanos? Investigaciones mas profundas sobre ciertos comportamientos de base como los comportamientos reproductivos, parecen indicar respuestas que varían según las culturas y según los estratos sociales. En todo caso, revocan la noción de comportamientos universales y si no invalidan que existe una especie de "raíz" animal a numerosos comportamientos elementales, estas indican también que las similitudes o analogías superficiales entre humanos y no humanos defieren de grande modo por sus significaciones y por los niveles de complejidad. En forma que aun si admitimos un determinismo genético pre-humano a ciertos de nuestros rasgos culturales de base, queda que la cultura humana es un edificio sin precedente en la historia de la evolución.

## **LOS ESTUDIOS DE CRECIMIENTO EN ESPAÑA COMO ESTIMONIO DE LA TRANSFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA DE UN PAÍS.**

**Marrodán. M.D.**

Universidad Complutense de Madrid.

España es un buen lugar para analizar el paralelismo entre cambio social y evolución secular del crecimiento por ser un país que, partiendo de situaciones regionales muy diversas, ha experimentado grandes avances sociales y culturales en su historia reciente. Aunque conservó sus modos de producción tradicionales durante más tiempo respecto a Europa y se incorporó mucho más tarde al desarrollo tecnológico, a partir de los años 60 tiene lugar un despegue socioeconómico general que va consolidando una clase media cada vez más amplia y acercando el medio rural al urbano. Partiendo de datos morfofisiológicos tanto inéditos como procedentes de la bibliografía e investigaciones propias, hemos reunido numerosas series de población española desde finales del XIX hasta principios del XXI. La aplicación de modelos matemáticos (como el de Preece-Baines 1) ha permitido analizar los cambios, en aceleración e intensidad que afectan al crecimiento longitudinal y predecir las tallas adultas correspondientes a las muestras infantiles del pasado. El aumento intergeneracional se observa ya en los inicios del siglo XX y a pesar del retroceso impuesto por la guerra civil, la tendencia positiva se recupera en los años 60, principalmente en las zonas y comunidades que partían de una situación inicial más desfavorecida, como Andalucía o Galicia. Actualmente las diferencias, tanto entre regiones como entre los medios rural y urbano, tan significativas antes, están desapareciendo. Los resultados muestran por ejemplo que la estatura de los españoles se ha incrementado 1,2 cm por década mientras el estirón prepuberal se adelantaba 0,2 años en el mismo período. Por otra parte, el cambio secular no sólo ha afectado a la estatura, sino también a otras variables como tamaño, forma, composición corporal o edad de maduración, aspecto que también se discutirá en el presente trabajo.

**ALIMENTACION, SALUD Y DEMOGRAFIA DE LAS POBLACIONES PREHISTORICAS DE COLOMBIA.**

**Rodríguez, José V.**

Universidad de Colombia.

Los Andes Orientales de Colombia tienen una secuencia de poblamiento de más de 10.000 años, según los yacimientos precerámicos (10.000-3000 a.P.) excavados en Tequendama, Sueva, Galindo, Nemocón, Checua y Aguazuque, que están acompañados de restos óseos humanos, además de Tibitó y El Abra. El Formativo (800 a.C. a 800 d. C.) está representado por sitios funerarios como Madrid, Duitama y Arboloco. Sobre las comunidades indígenas que encontraron los españoles en el siglo XVI existen evidencias óseas de muiscas de Bogotá, Tunja, Sogamoso, además de guanes, laches y chitareros. En fin, con más de 600 individuos de los períodos precerámico, formativo y agroalfarero tardío, existe la posibilidad de un análisis osteológico que de cuenta de la variación en el tiempo y el espacio, de las principales características físicas, el problema de la etnogénesis, la alimentación, salud y estrategias demográficas. Además de contrastar la información de Colombia con el ámbito Sudamericano y abordar la problemática del poblamiento temprano de América. Se discuten los modelos migracionista, microevolutivo e integracionista sobre el poblamiento de América, además de los orígenes de algunas enfermedades infecciosas como la treponemosis y tuberculosis. Las lesiones dentales se discuten en el ámbito del tiempo, espacio, sexo y edad. Finalmente, se aborda la problemática de las estrategias adaptativas que emplearon las comunidades prehispánicas en el contexto de la ecología humana, su calidad de vida y el papel de los sacrificios humanos en las regulaciones demográficas. Se plantea el poblamiento de los Andes Orientales en dos oleadas, una por el norte por la cuenca del río Sogamoso-Chicamocha, dando origen a la diversidad nororiental, y otra por el sur, por la cuenca del río Bogotá, que configuró la diversidad suroccidental.

## **TAMAÑO EFECTIVO POBLACIONAL - MODELOS Y APLICACIONES.**

**Acreche, Noemí**

Fac. Humanidades, Fac. Cs. Naturales, CIUNSa - Universidad Nacional de Salta. Buenos Aires 177 - 4400 Salta. [acreche@unsa.edu.ar](mailto:acreche@unsa.edu.ar)

El Tamaño Efectivo de la Población,  $N_e$ , es un parámetro central en estudios cuyo objetivo es la comprensión del proceso evolutivo ya que cuantifica la tasa a la cual la variabilidad genética es erosionada por la deriva génica. Por lo menos en poblaciones no estructuradas, la deriva génica es cuantificada por un único parámetro: el Tamaño Efectivo de la Población. Esto lleva en situaciones reales, para medir los efectos de la deriva, a estimar este indicador. Estimar la población efectiva sin hacer uso de datos genético - poblacionales tales como cambio en el nivel de heterocigosis o de frecuencias génicas representa un importante aporte considerando que esta información no siempre está disponible. Contrariamente, se puede contar con datos tales como número censal, distribución de edad y sexo, media, varianza y covarianza del número de descendientes por padre y con ellos estimar niveles de endogamia y/o de variaciones en heterocigosis y frecuencias génicas. En la mayoría de los modelos,  $N_e$  corresponde a una población ideal de tamaño invariable, con igual número de ambos sexos, sin endocruzamiento, en la que cada individuo tiene la misma probabilidad de dejar progenie en la misma cantidad, de modo que el número de hijos por persona distribuye según Poisson. Se estudiaron 14 poblaciones del NOA que no exceden el límite inferior propuesto para valores absolutos de  $N_e$ . La mayoría poseen  $N_e$  efectivos menores que 50, por lo que se puede prever depresión endogámica a corto plazo. Los valores calculados son los suficientemente bajos como para indicar que se trata de poblaciones en las que los efectos de Deriva Génica y endogamia pueden tener considerable incidencia.

**BIODEMOGRAFIA DE LA COMUNIDAD GALESA DE GAIMAN. SU GRUPO FUNDADOR (1865-1915).**

**Caratini, Alicia L.; Dahinten, Silvia; Carnese, Francisco R.**

Sección Antropología Biológica.ICA. Facultad de Filosofía y Letras. UBA.  
antbiol@filo.uba.ar  
CONICET-CENPAT

El objetivo de este trabajo consistió en la reconstrucción biodemográfica del grupo fundador de la colonia Galesa de Gaiman. Se realizó el relevamiento de las actas de matrimonios, nacimientos y defunciones del archivo del Registro Civil de la ciudad de Rawson, para el periodo en estudio. Los datos se procesaron con el programa PARF. Se reconstruyeron 216 familias y las genealogías se completaron hasta cuatro generaciones con los aportes de los miembros descendientes de la comunidad. La endogamia registró valores muy elevados (92.5%) y la exogamia es muy débil en estos decenios (7.5%). La dimensión media de la familia fue de 3.67 y el tamaño reproductivo y efectivo alcanzó valores de 412 y 252, respectivamente, con un coeficiente de aislamiento reproductivo (Nem) de 17.65. El índice de Crow ( $I_t$ ) = 0.88 presentó un componente de mortalidad ( $I_m=0.25$ ) más bajo que el de fertilidad ( $I_f=0.46$ ). Estos datos sugieren la existencia de un moderado efecto de la deriva genética y de una probable acción de la selección natural a través del componente de fertilidad. En cuanto a la baja tasa de exogamia se puede inferir que las redes trazadas en el proceso migratorio siguieron actuando en la sociedad receptora.

## **LOS APELLIDOS EN EL ANALISIS DE PAUTAS REPRODUCTIVAS EN POBLACIONES HISTORICAS.**

**Colantonio, Sonia E.; Fuster, Vicente; Marcellino, Alberto J.**

Cátedra de Antropología, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. [cabyc@efn.uncor.edu](mailto:cabyc@efn.uncor.edu). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Fac. de Biología, Dpto. Biología Animal I (Antropología), Universidad Complutense de Madrid

Los apellidos son marcadores pasibles de analizarse con métodos de la genética, y son los únicos accesibles en los registros históricos. En poblaciones latinoamericanas las dificultades para su uso son su adquisición por parte de las castas y la alta ilegitimidad por la cual se transmite el apellido materno y no el paterno, que sesga los resultados si se considera solamente el "producto legítimo". El objetivo de los trabajos en una población rural cordobesa ha sido ensayar el empleo de la isonimia en poblaciones históricas, discriminando los distintos grupos etno-sociales, el sexo, los apellidos paternos o maternos, y las uniones legítimas e ilegítimas. Asimismo, poner a prueba el ajuste de la distribución de apellidos al modelo genético de múltiples alelos neutrales. Los parentescos interpoblacionales se calcularon con datos de matrimonios y de bautismos en una misma población y época con el fin de obtener resultados comparables. Los resultados indican que estos parentescos se han establecido de la misma forma independientemente del grupo etno-social, que las semejanzas son más notables cuando se trabaja con los bautismos, incluyendo los ilegítimos mediante la consideración de los apellidos maternos, y que la distribución de apellidos en los distintos grupos es similar en la zona, obedeciendo en todos los casos al modelo de alelos neutrales.

## **EL SIGNIFICADO DEL EXITO REPRODUCTIVO EN POBLACIONES HUMANAS.**

**Crognier, Emile**

Centre National de la Recherche Scientifique y Universad de Buenos Aires

Para la sociobióloga, el éxito reproductivo a sido desde el principio, la medida universal del valor adaptivo. La noción es muy discutible, considerando que se trata de una estimación individual, inapropiada a evaluar el valor selectivo de un (supuesto) genotipo, pero a pesar de su inadecuación y de la simplificación de su evaluación en la mayoría de los estudios, el éxito reproductivo permanezco una medida muy popular. En el caso de las poblaciones humanas, su medida tuvo que ser aun más simplificada para tomar en cuenta la larga extinción de las generaciones, hasta ser el número de descendientes sobreviviendo hasta madurez sexual. Sin embargo, su definición aun no logro de ser ni precisa ni satisfactoria y los últimos trabajos parecen indicar que así como el coeficiente de consanguinidad, su significado se revela en la profundidad de la sucesión de las generaciones. Se discuta este tema, apoyándose en datos de grupos Beraber de Marueccos y Aymara de Bolivia.

## **APELLIDOS, ESTRUCTURA GENETICA Y DINAMICA EVOLUTIVA DE LA ARGENTINA.**

**Dipierri, José E.; Alfaro, Emma L.; Scapoli, C.; Mamolini, E.; Rodríguez-Larralde, A.; Barraí, I.**

INBIAL-UNJu, Argentina. [dipierri@inbial.unju.edu.ar](mailto:dipierri@inbial.unju.edu.ar), Dep. de Biología, Univ. de Ferrara, Italia. Dep. de Medicina Experimental, IVIC, Venezuela.

Los apellidos proporcionan una estimación de la estructura genética de las poblaciones humanas, de su consanguinidad y aislamiento. En este trabajo se analizó la distribución de los apellidos de 22,6 millones de electores, registrados en el Padrón Electoral Nacional (2000-2001) agrupados en 24 distritos, para cada uno de los cuales se calculó el coeficiente de consanguinidad por isonimia al azar ( $F_{ST}$ ), el indicador de migración reciente ( $v$ ) y la diversidad de apellidos ( $\alpha$ ). Se calcularon las distancias isonímicas con las que se construyó un dendograma. Se encontraron 414.441 apellidos diferentes, siendo González el más común. Los apellidos más frecuentes de la Argentina son todos de origen ibérico, sin embargo, sólo 41 de ellos figuran entre los 100 más frecuentes en España. Los valores más elevados de  $F_{ST}$  se presentaron en La Rioja, Corrientes y Santiago del Estero, y los más bajos en Capital Federal, Río Negro, La Pampa, Buenos Aires y Santa Fé. La distribución geográfica de los valores de  $\alpha$  presentó un gradiente decreciente desde el Atlántico hacia el sur y hacia los Andes lo que indicaría un gradiente temporal en el asentamiento de los inmigrantes. Los agrupamientos del dendograma coinciden con las grandes regiones geográficas de la Argentina. Los parámetros isonímicos empleados permiten describir adecuadamente la estructura genética de la Argentina y coinciden con las particularidades de su poblamiento.

**MATRIMONIOS CONSANGUINEOS EN URUGUAY (1800-1994):  
SUBESTRUCTURACION Y SU RELACION CON MARCADORES  
UNIPARENTALES.**

Sans, Mónica; Lusiardo, A.; Barreto, I.; Hidalgo Pedro C.

Sección Antropología Biológica, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República, Magallanes 1577, 11200, Montevideo, Uruguay. E-mail: [msans@fhuce.edu.uy](mailto:msans@fhuce.edu.uy); Laboratorio de Inmunogenética e Histocompatibilidad, Banco Nacional de Organos y Tejidos, Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela”, Avda. Italia s/n, 11600 Montevideo, Uruguay.

En Uruguay existen escasos estudios sobre consanguinidad, todos éstos referidos a la segunda mitad del siglo XX. El objetivo de esta presentación es analizar las características de los matrimonios consanguíneos en dos regiones del Uruguay (sur y nordeste) durante casi dos siglos (1800-1994), y los tipos de matrimonios consanguíneos con relación a la herencia de marcadores uniparentales. Se analizaron 28393 matrimonios registrados en archivos parroquiales de las ciudades de Montevideo y Melo, y las 633 (2,23%) dispensas por consanguinidad otorgadas. Se estimó el índice medio de consanguinidad  $\alpha$ , la frecuencia de los distintos grados de matrimonios consanguíneos, y la frecuencia de subtipos clasificados según relación y sexo de los ancestros para matrimonios entre primos hermano. El subtipo A (las madres de los contrayentes eran hermanas) fue el más frecuente, y especialmente, las uniones paralelas (A+D) con relación a las uniones cruzadas (B+C). Se discute cómo éstas preferencias afectan la consanguinidad y la transmisión del ADN mitocondrial, el cromosoma Y, y los genes ligados al cromosoma X.

**REFLEXIONES EN TORNO A LA RELACION DE LOS ARQUEOLOGOS Y BIOARQUEOLOGOS CON LAS COMUNIDADES INDIGENAS: EL CASO HORNILLOS (QDA. DE HUMAHUACA, JUJUY).**

**Mamani, H.; Mercolli, P.; Seldes, V.**

[hum\\_mamani@yahoo.com](mailto:hum_mamani@yahoo.com), [vseldes@yahoo.com.ar](mailto:vseldes@yahoo.com.ar)

Este trabajo tiene por finalidad reflexionar en torno al trabajo realizado con las comunidades indígenas a partir de la exhumación de un conjunto de restos humanos prehispánicos (PDR II-1350-1460 d.C.). El conjunto que se compone de un entierro múltiple, uno simple y dos en urna; fueron rescatados del yacimiento arqueológico de Hornillos en el marco del Proyecto “Puesta en Valor del Patrimonio Cultural de Hornillos”. Considerando que los entierros humanos en su conjunto son parte de la historia y del patrimonio de los pueblos, el análisis bioarqueológico no debería circunscribirse al mero análisis de los restos óseos sino que tendría que contemplar e involucrar de alguna manera la participación de diferentes actores sociales, en este caso, las comunidades indígenas. Los restos óseos humanos han despertado siempre gran interés por parte de los diferentes actores sociales (arqueólogos, coleccionistas, comunidad en general). En este caso se pudo generar un espacio de reflexión sobre el destino de los restos óseos humanos en el que participaron aquellas personas interesadas en la temática. A partir de la consulta de las partes intervinientes se decidió que los restos óseos recuperados fueran primeramente analizados por los arqueólogos y bioarqueólogos, para luego ser enterrados nuevamente en el lugar de origen de acuerdo a las costumbres y creencias de las comunidades indígenas.

**LAS URNAS SANTAMARIANAS PARA EL ENTIERRO DE PARVULOS (VALLES CALCHAQUIES, SIGLOS XI A XVII). VALORES EN JUEGO EN LA INVESTIGACION ARQUEOLOGICA.**

**Nastri, J.H.**

Museo Etnográfico "J. B. Ambrosetti", Universidad de Buenos Aires. Moreno 350, Capital Federal 1091. E-mail: jhnastri@yahoo.com

Las vasijas cerámicas de estilo santamariano fueron usadas como urnas funerarias para el entierro de párvulos durante la época prehispánica tardía (1000-1600 AD) del noroeste argentino. La gran cantidad de piezas con el contenido mencionado recuperadas en cementerios indígenas ha llevado a varios investigadores a plantear la existencia en el pasado de la práctica de sacrificios de niños. En el presente trabajo se reúne la información existente en la bibliografía y la obtenida en los museos de La Plata, Etnográfico de Buenos Aires, Eric Boman de Santa María, Ethnologisches de Berlin y Pigorini de Roma acerca de los hallazgos de urnas santamarianas y restos humanos asociados con el fin de examinar el marco ético en el cual se ha desarrollado la investigación sobre la cuestión en la historia de la arqueología argentina. La comparación del conjunto de las situaciones en las cuales se han manipulado urnas santamarianas que contenían restos óseos demuestra que a lo largo del tiempo la acción tanto de los arqueólogos como de las instituciones que promueven las investigaciones ha evitado sistemáticamente considerar los aspectos que tienen que ver con las valoraciones de las prácticas sociales, hecho que colaboró en la construcción de un pasado vacío de significado y en el relegamiento de los materiales arqueológicos en cuestión al ámbito de las antigüedades, fuera del alcance de la acción social aborígen en el presente.

**REFLEXIONES ACERCA DE LA EXHUMACION DE CUERPOS EN LAS ALTAS MONTAÑAS DEL KOLLASUYO.**

**Vitry, Christian**

Museo de Antropología de Salta. Ejército del Norte y Polo Sur. Salta, Argentina. E-mail: cvitry@naya.org.ar

La exhumación de cuerpos naturalmente momificados en sitios arqueológicos de altura de la cordillera de los Andes se vienen produciendo desde hace un siglo, pero recién en los últimos años, éstos, dejaron de ser hallazgos casuales de arrieros o montañistas, para convertirse en hallazgos causales producidos por profesionales, a través de excavaciones sistemáticas y fuertes financiaciones. En este sentido la década de 1990 marca un hito tan importante para la ciencia como peligroso para la protección del patrimonio cultural. En el presente trabajo se brinda un panorama histórico de dichas exhumaciones y sus implicancias sociales en el más amplio sentido del término; se analiza la necesidad de una discusión tanto teórica-metodológica como ética y se proponen algunas alternativas para el caso.

**“HABEAS CORPUS. RECLAMOS Y RESPUESTAS ANTE UN PROBLEMA COMPARTIDO”.**

**Williams, Verónica; Endere, María Luz**

FACSO-UNCPB

El significado e interpretación de la muerte, el tratamiento de los muertos y el valor ritual de los objetos asociados ha sido un tema que ha apasionado a los estudiosos de diferentes culturas por décadas. Sin embargo, no se ha puesto el mismo énfasis en analizar el impacto que las investigaciones pueden generar en aquellos continuadores de culturas tradicionales al excavar o manipular restos humanos, en trasgresión a normas rituales preexistentes.

En las últimas décadas, se ha debatido vastamente a nivel internacional las implicancias éticas del tratamiento de los restos humanos, así como los reclamos efectuados por diferentes agrupaciones indígenas, los cuales en algunos países han sido legalmente reconocidos. En nuestro país, la cuestión ha sido considerada casi exclusivamente en el marco de casos puntuales que resultaron particularmente conflictivos. Sin embargo, la reciente ley nacional 25.517 -que exige que el consentimiento de las comunidades indígenas para realizar todo emprendimiento científico que tenga por objeto dichas comunidades así como su patrimonio histórico y cultural-, pone de manifiesta la necesidad de generar nuevas modalidades de trabajo que sean consensuadas con las comunidades locales y/o étnicas involucradas. En este trabajo tiene por objeto discutir el estado de la cuestión en Argentina, presentando un variabilidad de situaciones de conflictos -potenciales o reales- en los cuales estuvieron involucradas comunidades locales, organismos provinciales y/o municipales y especialistas en diferentes provincias. A partir de este análisis se pretende contribuir a la discusión del papel que debe asumir el investigador en contextos sociales y culturales de relativamente alta conflictividad.

## **HETEROCIGOSIS Y AISLAMIENTO: EL CASO DE LAS POBLACIONES ANDINAS.**

**Acreche, Noemí; Caruso, Graciela; Albeza, María V.; Acosta, R.**

Fac. Cs. Naturales, Fac. Humanidades, CIUNSa - Universidad Nacional de Salta. Buenos Aires 177 - 4400 Salta. E-mail: acreche@unsa.edu.ar

Poblaciones de la Puna y del Valle Calchaquí de la Provincia de Salta, de las que se conoce su condición de aislamiento reproductivo, fueron estudiadas con el objeto de analizar si existe asociación entre los niveles de heterocigosis por individuo para grupos sanguíneos eritrocitarios y STRs y el lugar de origen de sus padres. A tales efectos se considera para cada individuo la proporción de loci heterocigotos y la pertenencia de sus padres a una de las siguientes categorías: ambos no migrantes, no migrante - migrante de corta distancia/migrante de larga distancia, ambos migrantes de larga distancia, migrante de corta distancia - migrante de larga distancia. Los grupos sanguíneos presentan mayor variabilidad en el Valle que en la Puna, de acuerdo a lo esperado por el grado de aislamiento y diferencias significativas en los promedios de heterocigosis por individuo en ambas zonas. Por el contrario, los STRs mantienen valores constantes por lo que los análisis a partir de grupos sanguíneos reflejarían mejor las condiciones de aislamiento de las diferentes poblaciones. No se observó asociación entre las categorías definidas según la procedencia de los padres y la proporción de loci heterocigotos en los individuos.

## **EL OSARIO DEL BARRIO CORRALES DEL PUCARÁ DE TILCARA.**

**Adaro, Verónica Y.; Bordach, María A.; Mendonça, Osvaldo J.**

Lab. Osteología y Anatomía Funcional Humana. Fac de Cs. EFQ y Nats. UNRC. E-mail: [omendonca@exa.unrc.edu.ar](mailto:omendonca@exa.unrc.edu.ar); [vadaro@exa.unrc.edu.ar](mailto:vadaro@exa.unrc.edu.ar)

El Osario del Barrio Corrales, una estructura funeraria positiva del Pucará de Tilcara, contenía un conjunto entremezclado de piezas óseas humanas. Las características de este hallazgo permitieron considerar pautas culturales que llevaron a la generación de la estructura funeraria, y su vinculación respecto de los eventos de habitación y subsecuente abandono, en un contexto de activa dinámica ocupacional del Pucará, caracterizada por eventos de utilización y reutilización de los espacios, en función de la densidad poblacional. Los materiales fueron sometidos a tratamientos estandarizados de recuperación, consolidación y preservación. Mediante la cuantificación y el estudio anatómico de los hallazgos se obtienen estimadores del tamaño muestral, se consideran aspectos anatómo funcionales y patológicos, y se presenta un perfil demográfico hipotético. Los resultados permiten establecer la presencia de once individuos adultos y trece individuos inmaduros. Se identificaron el sexo y las edades de muerte de adultos y subadultos. Se detectó la presencia de indicadores de estrés periódico no específico, patologías funcionales y la presencia de enfermedades infecciosas. Se concluye que el hallazgo posee características estructurales y mortuorias no registradas hasta el momento para el área. Su génesis puede estar probablemente vinculada a los eventos de reutilización mencionados. Desde el punto de vista demográfico, nuestras observaciones se ajustan a aquellos perfiles observados en poblaciones prehistóricas, caracterizadas por altas tasas de mortalidad infantil.

**SAN JOSE - EL BARRIAL (VALLE CALCHAQUI, SALTA): ENFOQUE BIODEMOGRAFICO.**

**Albeza, María V.; Acreche, Noemí; Acosta, R.; Caruso, Graciela; Caro, D.F.**

Fac. de Cs. Naturales, Fac. de Humanidades, CIUNSa – Universidad Nacional de Salta.  
Buenos Aires 177 - 4400 Salta. E-mail: [mvalbeza@unsa.edu.ar](mailto:mvalbeza@unsa.edu.ar)

San José y El Barrial (Departamento de Cachi, Salta) pertenecen a la extensa área de los Valles Calchaquíes de la región NOA. Pese a estar separadas por una distancia de 500 metros, sus pobladores se identifican taxativamente en una de ellas. Se realizó una aproximación demográfico-genética a fin de evaluar el accionar de factores evolutivos direccionales (selección natural y flujo génico) y estocásticos (deriva génica) además de una descripción de la estructura poblacional de dichas localidades. Se entrevistó a la totalidad de los individuos que se encontraban presentes en el momento de la recolección de los datos. San José (N = 154) es una población joven, en tanto que en El Barrial (N = 66) la población mayor de 65 años (14.52 %) supera ampliamente el valor estándar de las Naciones Unidas. Estos valores coinciden con la baja Relación Niños-Mujeres y escaso número de individuos entre 0-4 años registrados en El Barrial en contraposición con San José. Ambas poblaciones presentan una alta probabilidad de fijación por deriva medida a través del Coeficiente de Aislamiento Reproductivo y el de Endogamia. La tasa de migración efectiva es menor en San José (0.12) que en El Barrial (0.34). El mayor Índice de Oportunidad para la Selección fue registrado en El Barrial (I = 0.58).  $I_f / p_s$  es 0.081 para San José y 0.389 para El Barrial, representando el 32.4 % y el 67.07 % respectivamente por lo que en San José la mayor oportunidad para la selección se estaría ejerciendo a través de la componente de mortalidad y en El Barrial de la de fecundidad.

**ANALISIS BIOANTROPOLOGICO DE LOS RESTOS HUMANOS PREHISPANICOS DEL SITIO PALO BLANCO, DEPTO. BELEN, CATAMARCA.**

**Alvarez, S.A.; Neyra, G.M.; Valverdi, E.O.**

Museo Arqueológico “Condor Huasi” (Belén). D.P.C  
Gabinete de Estudios Bioantropológicos EDA – UNCa. [gmn@arqueologia.unca.edu.ar](mailto:gmn@arqueologia.unca.edu.ar)

**Introducción:** El presente trabajo tiene como objetivo el estudio de las características biológicas de los restos humanos exhumados a partir de un rescate arqueológico realizado en el sitio Palo Blanco (Depto. Belén). Estudiando las características propias del enterratorio, determinándose tipo de enterramiento, orientación y disposición de los cuerpos. Analizándose número mínimo de individuos, sexo probable, edad a la muerte, traumas, parámetros antropométricos, etc.

**Material y Métodos:** se trabajó con tres esqueletos completos de los que se registraron las características morfoscópicas que pudieran brindar datos para la estimación de sexo, edad, y medidas antropométricas a fines de obtener estatura probable. El presente trabajo aportará información útil para la elaboración de una base de datos comparativa. Así mismo se realizaron análisis para establecer paleopatologías y traumas.

**Resultados:** se trata de un enterratorio primario colectivo (tres individuos jóvenes y adultos de sexo masculino) directo en tierra, en posición flexionada de cubito lateral izquierdo. Por la práctica de inhumación, este enterratorio podría asignarse a la “cultura” de La Aguada.

**Conclusiones:** de acuerdo a las variables analizadas se determinó que los tres individuos corresponden a un mismo grupo humano, presentan evidencias de traumas premortem a los cuales han sobrevivido y evidencias de traumas que fueron causal de muerte.

## **OPORTUNIDAD PARA LA SELECCION EN LA POBLACION RURAL Y URBANA DE LA PROVINCIA DE CORDOBA.**

**Arias Toledo, B.; Colantonio, Sonia E.; Fuster, Vicente**

Cátedra de Antropología, Fac.Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Univ.Nac.de Córdoba, Argentina. – cabyc@efn.uncor.edu.ar

CONICET, Argentina.

Dpto. Biología Animal I (Antropología), Fac. Biología, Univ. Complutense, Madrid, España.

Becario Agencia Córdoba Ciencia .

La reproducción diferencial es una de las variables que condicionan la evolución de las poblaciones, y puede medirse a través de la oportunidad para la actuación de la selección. Se estima aquí dicha oportunidad en la población rural dispersa y capital de la Provincia de Córdoba, empleando medidas de fecundidad y de mortalidad pre-reproductiva, y discriminando por estado civil de las mujeres. Esta medida se compara con el indicador demográfico de distancia a la fecundidad natural, que considera la relación entre el número de mujeres y el de hijos. El índice de oportunidad para la selección reveló que es en el medio rural, particularmente entre las mujeres unidas, donde se da la mayor oportunidad para su actuación, debido a su mayor varianza en el número de hijos tenidos, y que son éstas las que se encuentran más cerca de la fecundidad natural. En la Capital, donde las unidas presentaban la mayor distancia a la fecundidad natural, el índice de oportunidad permitió descubrir que, lo que simulaba ser un fuerte control de la fecundidad, era producto del alto porcentaje de mujeres sin hijos incluidas en la distancia a la fecundidad natural. Se constituyó entonces en un eficaz indicador de fecundidad diferencial cuando se sospecha existe un alto número que no contribuyen a la reproducción.

**DIFERENCIALES DE FECUNDIDAD EN CORDOBA: ESTRUCTURA, NIVEL Y GRADO DE TRANSICION.**

**Arias Toledo, B.; Colantonio, Sonia E.**

Cátedra de Antropología, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. E-mail: cabyc@efn.uncor.edu

Becario Agencia Córdoba Ciencia.

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

La fecundidad, al igual que la mayoría de las variables demográficas, presenta diferenciales según las características de las poblaciones consideradas. En este trabajo se analiza su comportamiento en el medio rural y la Ciudad Capital de la Provincia de Córdoba, considerando a su vez la distribución por edad y por estado civil de las mujeres. A partir de la base de datos del censo de 1991 se estiman medidas de fecundidad general, tasas de fecundidad por edad, distribución del tamaño de prole completa y distancia media a la fecundidad natural, empleando metodología demográfica ad-hoc. Todas las estimaciones resultan mayores en el medio rural debido, entre otras razones, a la más temprana edad media al matrimonio, ya que comienzan a tener hijos más temprano y continúan hasta edades más altas. El análisis por estado civil revela una alta fecundidad de las mujeres en unión de hecho en ambos medios. La tasa global de fecundidad y la distribución del tamaño de la prole sitúan al medio rural en una etapa de transición de la fecundidad, mientras que la ciudad la ha superado. Igualmente, la distancia media a la fecundidad natural mostró que las mujeres del medio rural se hallan más cerca de la fecundidad natural, y que entre ellas controlan menos su fecundidad las mujeres en unión de hecho que las mujeres casadas.

**APORTE ABORIGEN Y AFRICANO DE DIFERENTES REGIONES DE LA ARGENTINA EN BUENOS AIRES.**

**Avena, Sergio A.; Goicoechea Alicia S.; Clapsos, R.; Dugoujon, J.M.; Dejean, Cristina B.; Perusino, C.; Carnese, Francisco R.**

Secc. Antropología Biológica. ICA. Fac. de Filosofía y Letras.UBA. Puán 480 of. 407 Cap. Fed. (CP 1406). E-mail: antbiol@filo.uba.ar

CONICET.

Unidad de Internación de Diagnóstico de Estudios Inmuno-hematológicos – Centro Regional de Hemoterapia RS11.La Plata.

Centre d'Anthropologie, UMR 8555, Allées Guesde 37, Toulouse.

En trabajos anteriores realizados en muestras poblacionales de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) hemos observado un 15,2 % de aporte indígena (AI) y un 3,8% de africano (AA). En el presente estudio se analizó una muestra de 169 individuos provenientes de las regiones del noroeste (NOA), del nordeste (NEA) y del centro del país (CP, se excluye la RMBA) que fueron donantes en el Banco de Sangre de la Provincia de Buenos Aires. Esta muestra se adicionó a las previamente obtenidas de las mismas regiones en los hospitales de Clínicas e Italiano. El objetivo fue evaluar si existe una distribución diferencial del AI y el AA según la región de origen de los dadores. Para ello se determinaron los sistemas ABO, Rh, MNS, Diego, Duffy, Gm y Km. Las frecuencias génicas y haplotípicas fueron calculadas mediante métodos de máxima verosimilitud y la mezcla génica se calculó aplicando el programa ADMIX. La región con mayor AI fue NOA (49,5%) seguida por NEA (28,4%) y CP (17,2%), mientras que el AA fue similar en las tres regiones (NOA 3,2%, NEA 3,5% y CP 3,8).

**INVESTIGACIONES BIOARQUEOLOGICAS EN AMBIENTES ECOTONALES DEL BORDE OCCIDENTAL DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES Y SUR DE LA PROVINCIA DE SANTA FE.**

**Ayuso, María Pía**

CONICET. UNR. mpcayuso@hotmail.com

A fines de la década del '80, se ha producido en nuestro país un sostenido desarrollo de los estudios bioarqueológicos orientados a obtener información relevante para discutir diversos aspectos del proceso evolutivo y adaptativo de las poblaciones prehistóricas. Los proyectos realizados y aquellos en desarrollo, presentan un marcado énfasis regional y consideran una amplia gama de indicadores biológicos referidos a aspectos tales como las pautas de salud, nutrición, dieta y actividad de poblaciones correspondientes a distintos períodos del Holoceno. En la Región Pampeana, los trabajos bioarqueológicos llevados a cabo hasta el presente, son escasas las consideraciones sobre el sector comprendido por el Borde Occidental de la Provincia de Buenos, e inexistentes en el Sur de la Provincia de Santa Fe. El presente trabajo está orientado a analizar desde una perspectiva Bioarqueológica, la interrelación entre los procesos bioculturales y paleoambientales en distintos ambientes ecotonales de la Pampa Húmeda. Específicamente se halla abocado al análisis comparativo de sectores con características ecológicas diferentes, ya que se trata de áreas de transición, factor que probablemente influyó en la toma de decisiones por parte de los grupos humanos que habitaron la región a través del tiempo. El objetivo general es estudiar la variabilidad en los modos de uso del espacio y adaptación biocultural por parte de los pobladores de ambientes ecotonales pampeanos. La particularidad ambiental del área de estudio y la variedad del registro bioarqueológico, permiten suponer que la información generada de este modo contribuirá a aumentar y complejizar el conocimiento acerca de los procesos que estructuran el registro arqueológico a distintas escalas espaciales y temporales como un paso necesario para la comprensión de la evolución y adaptación de las poblaciones humanas.

## **UN APORTE A LOS MODOS DE ENTERRATORIO TARDIOS DEL SECTOR CENTRAL DEL VALLE CALCHAQUÍ, SALTA.**

**Baldini. L.; Baffi, E.I.**

Museo de La Plata, División Arqueología. [lbaldini@netverk.com.ar](mailto:lbaldini@netverk.com.ar)

Museo Etnográfico, UBA, [eibaffi@mail.retina.ar](mailto:eibaffi@mail.retina.ar)

Nuestras investigaciones en la cuenca del río Molinos (valle Calchaquí central, Salta), particularmente en Molinos I, muestran que la concentración poblacional y prácticas económicas y sociales que singularizan al Período de Desarrollos Regionales estaban avanzados hacia el siglo IX. Entre las incógnitas que suscita el modo de vida de estas poblaciones de los comienzos del Período se incluyen las concernientes a tipos de enterratorio, bioarqueología y comportamientos mortuorios, en tanto aún no se han registrado entierros cuyo estudio permita abordarlos. Recientemente trabajadores de la Municipalidad de Molinos hallaron un enterratorio a unos 200m al Oeste de Molinos I. Los restos se hallaron a aproximadamente 2m de profundidad, fueron fotografiados in situ, extraídos con cuidado, y depositados en la Municipalidad, donde nos proporcionaron información, fotografías y materiales. El examen del lugar, fotografías de la excavación, y un reconocimiento preliminar de los materiales revela un enterratorio de un individuo femenino, juvenil, de entre 15-20 años, dispuesto directamente sobre la tierra, con su cuerpo flexionado y apoyado de lado, con una vasija sobre él. Esta es un cuenco con decoración geométrica, del mismo tipo que la alfarería asociada a los contextos habitacionales de Molinos I. El caso reviste interés al aportar información sobre un modo de enterratorio que se vincularía con ese asentamiento y, a la vez, muestra un tipo de inhumación diferente del más común en cistas con adultos múltiples de los Desarrollos Regionales avanzados.

**MARCADORES DEL SEXO EN UN CONJUNTO OSTEOLÓGICO DEL FORMATIVO DE TILCARA (SITIO SJ TIL. 20).**

**Barboza, María C.; Bordach, María A.; Mendonça, Osvaldo J.**

Lab. de Osteología y Anatomía Funcional Humana. Depto. de Cs. Nats., Fac. de Cs. EFQ y Nats. UNRC. Enlaces Ruta 8 y 36 km. 601. Estación Postal N° 3. (5800) Río Cuarto. Cdba. [omendonca@exa.unrc.edu.ar](mailto:omendonca@exa.unrc.edu.ar). Trabajo realizado con fondos AgNPCyT; Sec. CyTUNRC; Agencia Córdoba Ciencia, S.E., Fundación Antorchas y Conicet.

El sitio SJ Til. 20 (Tilcara, Jujuy) corresponde al Período Formativo (AMS Calibrado de 2 Sigma, Prob. 95%, Cal AD 545 a 660; Cal BP 1405 -1290). Desde el punto de vista de los antecedentes, constituye un hallazgo funerario excepcional para el área por la forma en que se recuperaron y trataron los materiales óseos recuperados. El tratamiento de estos materiales proporcionó información relacionada con marcadores biológicos, tanto métricos como morfológicos, del sexo. El objetivo de este trabajo es comparar la información relevada a partir de la aplicación de de diferentes técnicas de estimación del sexo, tanto morfológicas como métricas en los diferentes conjuntos anatómicos a fin de estudiar el comportamiento del patrón general de variabilidad sexual dentro de esta muestra del Temprano. Nuestros resultados permiten observar la existencia de concordancias y discordancias en las asignaciones sexuales de índole osteológica, según el complejo o estructura anatómica considerada, así como también según la técnica aplicada. Se discuten e interpretan los resultados obtenidos en función de los referentes teóricos y prácticos de la biología del desarrollo y la tecnología de subsistencia. Se presentan los marcadores biológicos que resultaron más efectivos para esta muestra en particular.

**MANDIBULAS Y SEXO: ESTUDIO DE MANIFESTACION DEL  
DIMORFISMO SEXUAL EN MANDIBULAS DEL SITIO SJ TIL. 43  
(TILCARA, JUJUY)**

*Barboza MC<sup>(1)</sup>; Bordach MA<sup>(1)</sup>; Mendonça OJ<sup>(1)</sup>*

<sup>(1)</sup> Lab. de Ost. y Anat. Func. Humana. Depto. de Cs. Nats., Fac. Cs. EFQ y Nats.  
UNRC. omendonca@exa.unrc.edu.ar. AGNPyT; Sec. CyTUNRC; Agencia  
Córdoba Ciencia, S.E., Fundación Antorchas, y CONICET.

En tanto parte integrante del registro arqueológico, los restos óseos humanos pueden proporcionar valiosa información en la labor de reconstrucción e interpretación del pasado. Tal potencial depende de condiciones de hallazgo, recuperación y registro contextualizados. El sitio SJ Til 43, ha proporcionado un conjunto de materiales con alto grado de integridad e inobjetable asociación contextual. La convergencia de información contextual y biológica ha permitido reconocer el sexo de los individuos. Esta circunstancia, permitió la estructuración de una serie de experiencias con marcadores osteo<sup>l</sup>ógicos para la determinación del sexo. Advertidos de que los patrones de dimorfismo sexual varían entre grupos, el objetivo de estos trabajos, ha sido estudiar el comportamiento del patrón general de variabilidad sexual dentro del conjunto observado, a partir de la aplicación de técnicas morfológicas de estimación del sexo. En este trabajo se presentan los resultados obtenidos al aplicar los estándares para el reconocimiento del sexo por medio del análisis de la estructura mandibular, siguiendo la técnica propuesta por Loth y Henneberg (1996). Puesto que se cuenta con información de control, se miden, analizan y discuten los acercamientos y alejamientos, las coincidencias y las inconsistencias encontradas al aplicar este procedimiento en una colección procedente de nuestro territorio. Se presentan los marcadores biológicos más efectivos para esta muestra en particular.

**ESTRUCTURA POBLACIONAL Y DESCENSO DE POBLACION: CAUSAS Y CONSECUENCIAS EN UNA ZONA RURAL DEL URUGUAY.**

**Barreto, I.**

Sección Antropología Biológica, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República, Magallanes 1577, CP 11200, Montevideo, Uruguay. E-mail: [loumes@yahoo.com](mailto:loumes@yahoo.com)

La localidad de Villa Soriano, en el departamento de Soriano, Uruguay, posee en la actualidad 803 habitantes. Ubicada desde su fundación en el siglo XVII en una zona principalmente ganadera, es actualmente una de las regiones que más se ve afectada por el proceso migratorio. Se ha podido constatar que distintos eventos ocurridos en la región en el pasado, contribuyeron directamente en la fluctuación de su población, la que apenas habrá de superar los 2000 habitantes a comienzos del siglo XX. El objetivo de la presente investigación es analizar la estructura por edad y sexo de la población de Villa Soriano en distintos períodos. Para la población pasada se utilizan los datos que brindan censos, padrones y archivos parroquiales; en el análisis de la población actual, se consideran: censos de población del último siglo (1975, 1985 y 1996), archivos civiles, registros de la Municipalidad y la información surgida a partir del relevamiento realizado a los pobladores de la localidad. La elevada mortalidad, la fundación de pueblos y los traslados forzados de sus pobladores en el pasado; el abrupto descenso de la natalidad y la migración masiva de sectores en edad reproductiva en el presente; son parte de los fenómenos que se intenta medir para explicar el marcado descenso poblacional que en la actualidad afecta a esta población.

**DISTRIBUCION TEMPORAL Y ESPACIAL DE SEÑALES DE VIOLENCIA INTERPERSONAL EN MUESTRAS DE CRANEOS DEL NORTE DE PATAGONIA.**

**Barrientos, Gustavo; Gordon, Florencia**

CONICET; Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, 3 de febrero 1378, 1426, Buenos Aires, [barrient@museo.fcnym.unlp.edu.ar](mailto:barrient@museo.fcnym.unlp.edu.ar); Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. Paseo del Bosque s/n, 1900, La Plata.

Recientemente se ha planteado que, como consecuencia de las modificaciones ambientales (*i.e.* aumentos en la temperatura y sequías prolongadas) acontecidas durante la denominada Anomalía Climática Medieval (*ca.* 1150 y 600 años calendáricos AP), se habrían creado las condiciones para un aumento regional y local en la densidad demográfica y un aumento de la circunscripción espacial de los grupos cazadores-recolectores, principalmente en sectores con disponibilidad de agua superficial (*v.g.* valles fluviales) y con mayor productividad (*v.g.* litoral marítimo). Nucleamientos poblacionales de este tipo tienden a promover, en sociedades de pequeña escala, un aumento en los niveles de conflicto y violencia interpersonal dentro y entre los grupos. Con el fin de evaluar esta hipótesis, se analizó una muestra integrada por un mínimo de 540 cráneos procedentes de las cuencas inferiores de los ríos Chubut y Negro, pertenecientes a las colecciones del Museo de Ciencias Naturales de La Plata. En este trabajo se presentarán y se discutirán los datos referidos a la distribución temporal y espacial de los casos con identificación positiva de lesiones atribuibles a violencia interpersonal, prestándose particular atención a la descripción de los tipos de lesiones registradas.

**EL REGISTRO BIOARQUEOLOGICO DE POBLACIONES AMERICANAS TEMPRANAS: VIAS METODOLOGICAS PARA SU ANALISIS E INTERPRETACION.**

**Barrientos, Gustavo; Martínez, L.**

CONICET; Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, 3 de febrero 1378, 1426, Buenos Aires, [barrient@museo.fcnym.unlp.edu.ar](mailto:barrient@museo.fcnym.unlp.edu.ar); Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. Paseo del Bosque s/n, 1900, La Plata.

El registro bioarqueológico correspondiente a la transición Pleistoceno final/Holoceno temprano (*ca.* 12500 a 8500 años <sup>14</sup>C AP) es escaso, disperso y poco conspicuo. En años recientes, ha aumentado notoriamente el interés por el estudio de las relaciones biológicas existentes entre muestras de restos humanos tempranos, tanto desde un punto de vista morfológico como genético. Sin embargo, estos estudios no han estado acompañados, en general, por un aumento en nuestro entendimiento acerca de los procesos de formación de tales muestras. La idea sustentada en este trabajo es que el conocimiento de factores tales como las diferencias en las prácticas mortuorias de las sociedades americanas tempranas, en tanto sintomáticas de la organización de las mismas a distinto nivel (*i.e.* demográfico, espacial, social, político, simbólico, etc.), resulta crítico para dar significado a las relaciones biológicas inferidas. En este sentido, el objetivo de esta ponencia será presentar la metodología que actualmente está siendo desarrollada para interpretar la estructura del registro bioarqueológico correspondiente a la transición Pleistoceno final/Holoceno temprano en el Nuevo Mundo, en términos de la organización de las poblaciones humanas correspondientes a dicho período a escala continental o subcontinental.

**EL APRENDIZAJE DE LA ANTROPOLOGIA BIOLOGICA EN LA CARRERA DE ANTROPOLOGIA.**

**Benavidez, A.C.R.; Quintana, S.B.**

Catedra Antropología Biológica II, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales-UNJu. Otero 262 (4600) San Salvador de Jujuy. E-mail: arielfoxhunter@latinmail.com

La bioantropología en la ciencia antropológica, es indispensable en toda carrera que estudia y comprende al ser humano. No se disocia del universo social, cultural e histórico; por el contrario, se interrelacionan, influyéndose mutuamente. Según nuestra experiencia en la UNJu, donde la antropología biológica presenta limitada carga horaria, se evidencia una permanente desvinculación entre los problemas de investigación de este campo con los de la Antropología Social y la Arqueología. Aún así, desde el equipo de docentes y auxiliares de la cátedra Antropología Biológica II, se intenta abordar las problemáticas con una perspectiva integral del hecho biológico con el contexto social e histórico; representando una visión holística tendiente a la adquisición de una mirada crítica, más amplia de la realidad y por ende más constructiva y más acertada. De este modo se trata de evitar los riesgos de caer en reduccionismos “biologicistas” o “culturalistas”, que sesgan la perspectiva de investigación desde el momento mismo en que se plantea su realización.

**VARIABILIDAD MORFOMETRICA DENTAL EN MUESTRAS ARQUEOLOGICAS TARDIAS DEL SUDESTE DE LA REGION PAMPEANA Y NORESTE DE PATAGONIA.**

**Bernal, Valeria**

Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP. Paseo del Bosque s/n. E-mail: bernalv@museo.fcnym.unlp.edu.ar

Recientemente, se ha postulado la ocurrencia de un proceso de expansión demográfico y geográfico de las poblaciones del norte de Patagonia durante el Holoceno tardío, con posterioridad a la denominada Anomalía Climática Medieval (*ca.* 800 - 1350 AD). En el marco del proyecto “La Dinámica Evolutiva de Poblaciones y Metapoblaciones Humanas en las Regiones Pampeana y Patagónica (33°- 52° Lat. Sur) durante el Holoceno Tardío” (Subsidio de Inicio de Carrera Fundación Antorchas N° 14116-111) se están desarrollando estudios orientados a analizar la variación morfológica craneal y postcraneal de las poblaciones humanas de ambas regiones, con el fin de discutir la dinámica poblacional durante el Holoceno tardío. En este contexto, el objetivo del presente trabajo es analizar la variabilidad morfométrica dental de muestras diacrónicas procedentes del SE de la Región Pampeana y NE de Patagonia (*v.g.* valles de los ríos Chubut y Negro, litoral atlántico sudbonaerense). Las variables consideradas incluyen diámetros mesiodistales y bucolinguales sobre la corona dental y el margen cervical, medidos sobre piezas dentales permanentes. Los resultados obtenidos mediante el empleo de test estadísticos uni y multivariados, serán discutidos con relación al resto de la evidencia morfológica actualmente disponible para ambas regiones.

## **¿CONVERGENCIA O POLIFILETISMO EN LA EVIDENCIA MITOCONDRIAL DEL POBLAMIENTO AMERICANO?**

**Bravi, Claudio M.**

CIGEBA, Fac. Cs. Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata, CC 296, B1900AVW La Plata, Argentina. E-mail: [cbravi@yahoo.com](mailto:cbravi@yahoo.com)

El ADN mitocondrial es quizás el locus más frecuentemente utilizado en estudios de filogeografía humana. Más de 2000 secuencias de la Región Hipervariable I se han obtenido en poblaciones indígenas o criollas americanas, distribuidas en 5 grupos de linajes maternos, los haplogrupos ABCD y X. El análisis de otras ~800 secuencias mitocondriales (casi)completas ha permitido establecer una filogenia absoluta del árbol mitocondrial humano. El análisis de la información disponible ha permitido establecer que, *contra* las interpretaciones prevalentes, las secuencias americanas atribuibles al haplogrupo D pertenecen a cuatro grupos monofiléticos de distribución recíprocamente disyunta: dos linajes sólo se hallan en poblaciones Na-Denes y Eskimo-Aleutianas, mientras que los otros dos están restringidos a las amerindias. En esta contribución se discute el hallazgo de un grupo de linajes mitocondriales que bien puede ser tan sólo una diferenciación regional de uno de los cuatro grupos mencionados antes o bien constituir un quinto linaje fundador para el haplogrupo D en América.

**VARIACION ALOMETRICA DEL CRECIMIENTO CRANEOFACIAL POR EFECTO DE LA DESNUTRICION INTERGENERACIONAL.**

**Cesan, María F.; Oyhenart, Evelia E.; Orden, Bibiana; Zucchi, Mariel; Muñe, María C.; Pucciarelli, Hétor M.**

Centro de Investigaciones en Genética Básica y Aplicada (CIGEBA). Facultad de Ciencias Veterinarias. UNLP. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Las deficiencias nutricionales se consideran factores intergeneracionales cuando afectan la salud, el crecimiento y el desarrollo de sucesivas generaciones. El objetivo del presente estudio fue analizar si existen cambios en el crecimiento craneofacial producto de una desnutrición moderada intergeneracional y determinar si dicha variación se acentúa en las sucesivas generaciones. Se realizó un estudio longitudinal en dos generaciones de ratas. La generación P (control) fue alimentada ad libitum y las generaciones F1/F2 con cantidades restringidas (75%) de la misma dieta. Los animales fueron radiografiados y siguiendo criterios funcionales se midieron longitud, ancho y altura de los componentes mayores neurocraneano y facial y de los subcomponentes neural anterior, medio, posterior, ótico, respiratorio, masticatorio y alveolar. Se calcularon índices volumétricos, que expresan la variación en tamaño de cada componente y subcomponente. Los resultados indicaron una reducción acumulativa del crecimiento craneano. Esta modificación fue observada tanto a nivel neural como facial. El retardo acumulativo no fue similar en todos los subcomponentes, ya que el neural anterior y el ótico mostraron un crecimiento relativamente mayor, mientras que a nivel facial el menor crecimiento masticatorio fue compensado con un mayor crecimiento respiratorio y alveolar. Se concluye que la desnutrición intergeneracional ejerce un efecto acumulativo sobre el crecimiento craneofacial.

## **ESTRUCTURA DE LA POBLACION ANTIGUA DE LA COSTA NORTE DE CHILE.**

**Cocilovo, José A.; Varela, Héctor H.**

Departamento de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto, (X 5804 BYA)  
Río Cuarto. [jcocilovo@exa.unrc.edu.ar](mailto:jcocilovo@exa.unrc.edu.ar)

El poblamiento arcaico del Área Centro Sur Andina, iniciado en los albores del XI milenio AP., es producido por cazadores y recolectores que ocupan progresivamente el área altiplánica, los valles fluviales y las cuencas intermedias derivados de grupos paleoindios. El proceso de dispersión que involucra la exploración, conquista y adaptación a distintos ambientes, biotopos y ecosistemas produjo la fragmentación de la población original de los cazadores holocénicos tempranos (11000-8000 AP) y su progresiva divergencia genética posiblemente asociada con diferentes modelos adaptativos propuestos por la arqueología (Núñez y Santoro, 1990). Si bien los registros bioantropológicos de épocas tan tempranas son sumamente escasos, la estructura de la población antigua se proyecta en el tiempo permitiendo explicar la variación geográfica de los grupos arcaicos tardíos y formativos. En el presente informe se analizan los resultados de varios trabajos realizados con materiales bien cronometrados para explicar el poblamiento de la costa norte de Chile. Se emplearon datos métricos y no métricos obtenidos en relevamientos modernos de sitios de la costa de Arica y Valle de Azapa, Pisagua, Norte Semiárido y Zona Central de Chile. Se analizan y discuten distintos modelos elaborados para comprender el proceso microevolutivo a nivel local, suponiendo un desarrollo en relativo aislamiento moderado por eventos demográficos dependientes de acontecimientos económicos y sociopolíticos de rango medio a nivel regional (transhumancia) y de rango amplio (migraciones), originados en el área circuntítica y en los Andes Centrales que determinaron al final, la configuración de las sociedades multiétnicas del Período Tardío.

## **ESTIMACION DE ESTATURA EN GRUPOS PREHISTORICOS COSTEROS DEL RIO PARANA.**

**Cornero, Silvia**

E-mail: [scornero@fceia.unr.edu.ar](mailto:scornero@fceia.unr.edu.ar)

Para el estudio de salud y calidad de vida en la prehistoria se proponen una serie de indicadores osteológicos, entre los cuales se incluye la estatura. Dado que la estatura resulta de una compleja relación de varios factores como genéticos, ambientales y nutricionales que intervienen durante el período de crecimiento con este trabajo se ofrece una contribución original al conocimiento de la biología de poblaciones de los grupos prehistóricos costeros del litoral fluvial del Paraná, aportando elementos referenciales, como valores de estatura, para el estudio del crecimiento en el proceso adaptativo de las poblaciones tempranas.

Se compatibilizó el mismo método de estimación en diferentes colecciones regionales. El procedimiento para estimación de talla derivó de la aplicación de técnicas antropométricas sobre fémures, basado en el método propuesto por Feldesman, Kleckner y Lundi (1990). Se midieron 17 adultos procedentes de 4 sitios de ambas márgenes de la cuenca (4 fem. y 13 mas.) y se consideraron para la aplicación de la fórmula 27 individuos procedentes de 4 sitios. Los materiales presentan similares contextos culturales asociados a los grupos conocidos como Goya-Malabrigo o ribereños plásticos. Se obtuvieron valores estimados de talla de 44 adultos (18 fem. y 26 mas.) del sector medio del río Paraná. La talla para el grupo femenino promedió en 163 cm. (160 min. a 166 max.) y para el grupo masculino 180 cm. ( 178 min. a 183 max.). Los resultados obtenidos exponen en todos los casos una variación sexual sin solapamientos, acompañada por marcados rasgos de dimorfismo sexual en otras variables. Estos resultados no presentan correspondencias latitudinales.

**PATRONES DE CONSUMO Y CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE ADOLESCENTES DEL INSTITUTO DE EDUCACION MEDIA DE LA UNSA DESDE 8° EGB Y 2° AÑO POLIMODAL.**

**Couceiro, M.; Contreras, N.; Villagrán, E.**

IIENPo. CIUNSa. Av. Bolivia 5150. Salta. E-mail: [couceirm@unsa.edu.ar](mailto:couceirm@unsa.edu.ar)

**Introducción:** Las necesidades nutricionales de la adolescencia, a menudo no se cubren por el estilo de comidas consumidas, por lo que los adolescentes son un grupo de riesgo nutricional.

**Objetivos:** Conocer los cambios en las preferencias por alimentos y grupos de alimentos. Analizar diferencias cuantitativas en la estructura de la dieta y describir cambios en las conductas alimentarias.

**Metodología:** Estudio del 80% de adolescentes que en 1999 cursaban 8° EGB, siguiéndolos en el tiempo. En 1999 se utilizó formulario semiestructurado de frecuencia de consumo cualitativo y preguntas sobre comportamiento alimentario. En el 2000 se aplicó diario nutricional de 3 días investigándose aporte calórico total y por grupos de alimentos; adecuación de macro y micronutrientes, estructura media de la dieta y comportamientos alimentarios. En el 2002 se empleó formulario semiestructurado de frecuencia de consumo derivado de los resultados obtenidos en 1999.

**Resultados:** Cambió la estructura media de la dieta y los alimentos representativos de los grupos. Las preferencias alimentarias se modificaron con la edad, también la frecuencia de consumo. Disminuyeron los adolescentes que no desayunan, aumentó la omisión de la cena y el consumo de “alimentos chatarra”.

**Conclusiones:** Los patrones alimentarios de estos adolescentes pueden verse influenciados por la actual situación económica, el régimen horario de los dos últimos años, y la limitada posibilidad de elección de alimentos en el Instituto.

## **TRANSICION NUTRICIONAL EN PATAGONIA.**

**Dahinten, Silvia L.; Zavatti, Jorge R.**

CENPAT-CONICET Puerto Madryn. U.N. de la Patagonia, Sede Puerto Madryn. E-mail: [dahinten@cenpat.edu.ar](mailto:dahinten@cenpat.edu.ar)

La creciente industrialización y urbanización verificadas en Puerto Madryn, ha impactado en la calidad de vida de su población y se refleja en el crecimiento y desarrollo de los individuos. El objetivo del presente trabajo es evaluar el crecimiento de escolares de 6 a 14 años que concurren a establecimientos públicos y privados de Puerto Madryn. La muestra se integró de 1979 niños de ambos sexos pertenecientes a dos contextos socioeconómicos diferentes. Se relevaron la estatura total y el peso corporal y se calcularon los índices estatura/edad; peso/edad e IMC/edad, que fueron expresados en puntajes z mediante la comparación con la referencia NCHS 2000. Si bien la mayoría de los niños presentó parámetros normales de crecimiento, se observaron prevalencias significativas de baja talla (8.2% total), sobrepeso (10.2% total), riesgo de baja talla (13.6%) y riesgo de sobrepeso (13.9%). La incidencia de baja talla y riesgo de baja talla fue significativamente mayor en niños de nivel socioeconómico bajo, en tanto la distribución de sobrepeso y riesgo de sobrepeso fue similar en ambos niveles socioeconómicos considerados. Asimismo, el sobrepeso fue independiente de la baja talla. Teniendo en cuenta las características demográficas y socioeconómicas, los resultados obtenidos indican que Puerto Madryn presenta características de una población en transición nutricional, definida por la coexistencia de niveles significativos de baja talla y sobrepeso. Financiamiento:FONCYT-PICT99-4-7391

**LINAJES MITOCONDRIALES AMERINDIOS EN UNA MUESTRA POBLACIONAL DE LA REGION METROPOLITANA DE BUENOS AIRES.**

**Dejean, Cristina B.; Goicoechea, Alicia S.; Avena, Sergio A.; Salaberry, María T.; Slepoy, A.; Carnese, Francisco R.**

Sección Antropología Biológica, Instituto de Ciencias Antropológicas, Fac. de Filosofía y Letras, UBA. E-mail: [antbiol@filo.uba.ar](mailto:antbiol@filo.uba.ar)

Servicio de Hemoterapia, Hospital Italiano de Buenos Aires.

En trabajos previos se evaluó el aporte aborígen, utilizando marcadores genéticos proteicos, en la Región Metropolitana de Buenos Aires. En este estudio nos proponemos estimar el grado de contribución de los linajes maternos amerindios mediante el análisis del ADNmt (haplogrupos A, B, C y D) en individuos que residen en esa región. Las muestras provienen de dadores del Hospital Italiano de Buenos Aires. El ADN extraído se amplificó mediante la técnica de PCR y luego se realizó la digestión enzimática para caracterizar los distintos haplogrupos: HaeIII para ganancia de un sitio en 663 (A), Hinc II, pérdida de un sitio en posición 13259 (C) y pérdida de un sitio Alu I en 5176 (D), y la delección de 9pb típica del haplogrupo B de la región V. El 50% (25/50) de las muestras estudiadas fueron de origen amerindio, detectándose un 28% de A, 16% de B, 44% de C y 12% de D. Los resultados obtenidos indican alta participación de linajes maternos amerindios en la muestra estudiada que se corresponden con los datos genealógicos relevados.

## **DIVERSIDAD Y ANTIGÜEDAD DE LINAJES PATERNOS AMERINDIOS EN EL CHACO ARGENTINO.**

**Demarchi, Dario A.; Mitchell, R.J.**

Departamento de Bioquímica Clínica (FCQ), Museo de Antropología (FFyH), Universidad Nacional de Córdoba. [ddemarchi@com.uncor.edu](mailto:ddemarchi@com.uncor.edu)

Department of Genetics & Human Variation, La Trobe University, Bundoora, Victoria, Australia

A través del análisis de 8 microsatélites (STRs DYS19, 390, 391, 392, 393, 437, 438 y 439) y un marcador bialélico (DYS199) se investigó la diversidad y antigüedad de los linajes paternos de las etnias Wichí, Toba y Pilagá. Sesenta de los 79 individuos analizados poseen la transición C a T en el locus DYS199, específica de amerindios. Diez de los 19 individuos DYS199\*C provienen de la población Pilagá, lo cual sugiere una alta proporción de linajes paternos no amerindios para esa población. Las distancias  $F_{ST}$  intergrupales calculadas a partir de los 8 STRs en los individuos DYS199\*T no sugieren ninguna asociación con patrones lingüísticos ni geográficos, pero sí las basadas en los 5 STRs de uso *clásico* (DYS19, 390, 391, 392 y 393). No se observó concordancia entre la distribución de linajes paternos y maternos. El análisis *median-joining network* reveló una gran diversidad de linajes paternos en el Gran Chaco. Se calculó una antigüedad de entre ~13–26.000 años para el linaje DYS199\*T, dependiendo del tiempo generacional utilizado y del grupo de STRs empleados. Este rango coincide con estimaciones hechas a partir del ADN mitocondrial y de datos arqueológicos sobre la colonización de Sudamérica. Se concluye que los linajes paternos chaqueños reflejan el nivel de diversidad encontrado en Sudamérica y que las poblaciones fundadoras de la región no parecen haber tenido un pool génico reducido.

## **SISTEMA E.V.A. 1.0**

**Díaz Córdova, D.M.; Tagliaferro, M.B.; Nasanovsky, J.A.; Ruggieri, M.M.**

[didibart@hotmail.com](mailto:didibart@hotmail.com), [tagliama@telefonica.com](mailto:tagliama@telefonica.com), [jornas@zonapediatrica.com](mailto:jornas@zonapediatrica.com)

Dentro del campo del crecimiento y desarrollo, el cálculo antropométrico, es una de las herramientas más utilizadas para encontrar indicadores válidos del estado general del crecimiento biológico de una población en su interacción con los diversos factores sociales. Frente al evidente proceso de pauperización por el que viene transcurriendo el país, la evaluación del estado nutricional de la población infantil, tanto en sus aspectos poblacionales como individuales, se hace necesaria y cotidiana. Presentamos aquí un software de escritorio que permite el cálculo y la graficación de las principales variables antropométricas. El E.V.A. 1.0 (Evaluación y Visualización Antropométrica) brinda también la posibilidad de almacenar los datos, de incorporar tablas de comparación (por *default* el sistema trae las tablas de la SAP y del NCHS), y de exportar la información al programa EPINFO y a la mayoría de las aplicaciones estándar de escritorio (planillas de cálculo, procesadores de texto, etc.). La aplicación posee también una modalidad de sugerencias de diagnóstico, con referencias bibliográficas, que puede ser de ayuda, tanto para el profesional de A.P.S. como para el investigador.

**PATOLOGIAS EN ABORIGENES PRECOLOMBINOS DE LA REGION CENTRAL DE SANTIAGO DEL ESTERO.**

**Drube, H.D.**

Laboratorio de Antropología. Instituto de Arqueología, Lingüística y Folclore. UNSE. E-mail: drubehilton @ hotmail.com

Restos óseos humanos pertenecientes a cuatro individuos son analizados en el presente trabajo con el propósito de evaluar fundamentalmente sus correspondientes patologías óseas y dentales. Los esqueletos fueron exhumados en dos sitios de ocupación aborigen del Período Tardío en la provincia de Santiago del Estero y corresponden a tres adultos, dos de ellos masculinos y el restante femenino, y a un individuo subadulto de sexo probable masculino. Mediante un minucioso análisis escópico se detecta la presencia de anomalías congénitas, anemia, cuadros infecciosos, alteraciones de origen funcional y evidencias de situaciones traumáticas. El individuo subadulto presenta malformaciones de tipo congénitas, afectando sus elementos sacros y al menos una de sus vértebras cervicales. Se observan evidencias de anemia en el mismo individuo, bajo la forma de porosis hiperostótica. Indicadores de infecciones en tejido óseo están presentes en dos adultos, afectando los miembros apendiculares en el primero de ellos y las piezas craneales en el segundo. Las patologías dentales incluyen presencia de periodontitis, cálculos e incidencia poco significativa de caries en los individuos adultos, en tanto que se observa apiñamiento dental, caries e hipoplasia en el esmalte del individuo subadulto. El conjunto de los datos recabados, a pesar del tamaño poco significativo de la muestra, permite aproximar algunas características bioculturales presentes en las poblaciones precolombinas que ocuparon el área de la provincia de Santiago del Estero.

## **UN ENTERRATORIO DE LA CULTURA LAS MERCEDES.**

**Drube, H.D.**

Laboratorio de Antropología. Instituto de Arqueología, Lingüística y Folclore. UNSE. E-mail: drubehilton @ hotmail.com

La cultura Las Mercedes constituye la entidad cerámica más antigua presente en las llanuras de la provincia de Santiago del Estero. Su adscripción cronológica está comprendida entre los años 400–800 A.D. aproximadamente. Los restos humanos considerados en este trabajo proceden de un entierro localizado en un sitio Las Mercedes ubicado en la cuenca superior del río Dulce, en la región occidental de la provincia mencionada. Constituye un notable hallazgo debido a la ausencia de registros bioarqueológicos en referencia a los integrantes de estas sociedades alfareras. Los remanentes esqueléticos yacían a 130 centímetros de la superficie, conformando un enterratorio de tipo directo. El estado de las piezas óseas es regular, por lo tanto se apeló al registro de la mayor cantidad posible de elementos para proceder a diagnosticar el sexo, la edad y la estatura, entre otros atributos. En la evaluación del sexo se utilizaron componentes del tarso, en tanto que en la estimación de la edad a la muerte se apeló al análisis de las carillas esternales de las piezas costales. Los restos corresponden a un individuo adulto, de sexo probable masculino. Entre las anomalías óseas observadas destaca la presencia de un evento traumático superado, presentándose bajo la forma de fractura en clavícula; osteofitosis incipiente en vértebras y exostosis en costillas. Teniendo en cuenta la escasa disponibilidad de muestras esqueléticas en asociación a este complejo cerámico, los datos recabados en el presente trabajo constituyen un aporte significativo para el conocimiento bioantropológico de las poblaciones del Período Temprano en esta región.

## **INHUMACIONES EN URNA DEL PERIODO TARDIO EN SANTIAGO DEL ESTERO.**

**Drube, H. D.; Togo, J.**

Laboratorio de Antropología. Instituto de Arqueología, Lingüística y Folclore. UNSE. E-mail: drubehilton @ hotmail.com

El Período Tardío en las planicies de las cuencas de los ríos Dulce y Salado en la actual provincia de Santiago del Estero es caracterizado por la presencia de dos grandes complejos cerámicos fundamentales denominados Averías y Sunchituyoj. Las dos inhumaciones en urna cuyos datos se exponen en el presente trabajo corresponden a un sitio de ocupación cuyo atributo más notorio es la presencia casi exclusiva de cerámica del tipo Averías. El primer caso se adscribe a un entierro de tipo secundario que incluye únicamente elementos óseos postcraneales. Estos pertenecen a un individuo adulto, de sexo probable masculino. Mediante un minucioso análisis macroscópico en los numerosos fragmentos óseos puede evidenciarse la presencia de anomalías en las piezas vertebrales y en partes del esqueleto apendicular. Asimismo se aprecian evidencias de posibles alteraciones de origen antrópico. La segunda inhumación, de tipo primaria, comprende un individuo perinato, del cual pudo recobrase la mayoría de sus componentes esqueléticos. Los atributos morfológicos del fémur permitirían aproximar su pertenencia al sexo femenino. Todos los elementos óseos poseen evidencias de una presunta cremación, lo que concuerda a su vez con la conspicua presencia de cenizas encontradas tanto dentro la vasija funeraria como fuera de la misma. Los datos obtenidos en este reporte preliminar contribuyen al conocimiento no sólo de las características bioculturales de los aborígenes en tiempos previos al contacto, sino también de aquellas prácticas en relación a los aspectos funerarios de los pueblos de los que formaron parte.

## **INFORME PRELIMINAR SOBRE UN HALLAZGO DE RESTOS HUMANOS EN URNA.**

**Drube, H.D.; Salceda, Susana A.**

Laboratorio de Antropología. Instituto de Arqueología, Lingüística y Folclore. UNSE. E-mail: drubehilton @ hotmail.com

División Antropología. FCNyM. UNLP. Paseo del Bosque s/n.

El objetivo de este trabajo consiste en el análisis de un conjunto esquelético originariamente depositado en un cerámico con fines mortuorios. La vasija funeraria yacía superficialmente en adyacencias de un camino vecinal próximo a un antiguo afluente del río Dulce, en la región central de la provincia de Santiago del Estero. Toda el área inmediata a la zona del hallazgo conforma sitios de ocupación prehispánica, caracterizados por la presencia de cerámica Sunchituyo. A pesar del estado sumamente fragmentario de la urna, y del deterioro parcial del contexto, se pudo rescatar todos los elementos óseos en ella depositados, los que corresponden a dos individuos, un adulto y un infante. Se aplicaron métodos convencionales, tanto escópicos como métricos, a fin de dilucidar la edad, sexo y estatura. El individuo adulto corresponde al sexo femenino y se estima en treinta años su edad a la muerte. Destaca en el mismo la presencia de osteofitosis en las vértebras y entesofitosis en los huesos largos. También se observa tejido óseo proliferativo en elementos costales y en el íleon. Asimismo puede evidenciarse caries e hipoplasia en el esmalte en algunas piezas dentales. Los componentes óseos del infante presentan un estado de conservación regular, estimándose en tres años su edad al deceso. A pesar de la destrucción parcial del contexto en el cual se encontraban los remanentes esqueléticos en consideración, la información lograda a partir de los mismos es muy relevante, pues permite incrementar el conocimiento bioarqueológico para la región.

## **RESTOS ÓSEOS HUMANOS PROCEDENTES DE LAS SIERRAS DE GUASAYÁN.**

**Drube, H.D.**

Laboratorio de Antropología. Instituto de Arqueología, Lingüística y Folclore. UNSE. E-mail: drubehilton @ hotmail.com

Los restos óseos humanos que son objeto del presente informe fueron exhumados en el área pedemontana oriental de las sierras de Guasayán, provincia de Santiago del Estero. La información disponible en cuanto a las condiciones del hallazgo y al contexto inhumatorio no es precisa, si bien corresponden a un sitio de ocupación prehispánico. El análisis e identificación de las piezas óseas permite constatar la presencia de al menos tres individuos en el material esquelético. En efecto, forman parte del conjunto estudiado tres porciones distales de un mismo elemento esquelético, en este caso correspondientes al húmero derecho. En la asignación de la edad probable de muerte solamente pudo tomarse como elemento diagnóstico el grado de atrición de las piezas dentales y algunos aspectos morfológicos generales de las piezas presentes. Con los datos obtenidos se infieren edades estimadas para el primer caso en 45 – 50 años; aproximadamente 30 años en el segundo; en tanto que el tercer caso correspondería a un subadulto. Dos de los individuos presentan rasgos morfoscópicos y métricos correspondientes al sexo femenino, en tanto que no existen elementos suficientes para evaluar la expresión dimórfica en el tercer caso. El neurocráneo correspondiente a uno de los individuos presenta deformación artificial del tipo tabular erecta en su variante plano sagital. Los datos recabados en el presente informe revisten carácter preliminar. Un análisis ulterior permitirá develar mayor información, particularmente en cuanto a las modificaciones de origen patológico y tafonómico observables en el material óseo en consideración.

## **ESTUDIO DEL CLIMATERIO EN UNA MUESTRA DE MUJERES URUGUAYAS**

**Egaña, A.; Echevarría, C.; Pintos, S.; Vera, E.**

Sección Antropología Biológica, Facultad de Humanidades y Cs. de la Educación, Universidad de la República. Magallanes 1577 CP: 11200 Montevideo. Uruguay. e-mail: [analina@adinet.com.uy](mailto:analina@adinet.com.uy)

Durante el climaterio la mujer experimenta una serie de cambios fisiológicos, que causan frecuentemente tanto patologías físicas como manifestaciones psicosomáticas, conocidas como “síndrome climatérico”. Nuestro país posee escasos antecedentes de estudios sobre este tema, a pesar de la importancia que dicha fase de vida tiene para la población femenina.

Para este estudio se analizan los datos obtenidos a partir de fichas médicas y de encuestas aplicadas a una muestra de 200 mujeres entre 40 y 65 años de edad, residentes en Montevideo y otras poblaciones del interior del país.

Se observa la influencia de diferentes variables que inciden en los síntomas que se presentan durante el período climatérico: el historial reproductivo, hábitos de vida y nutrición, así como también indicadores socioeconómicos.

**ANALISIS INTRA E INTERPOBLACIONAL DE RASGOS CRANEANOS NO METRICOS EN ABORIGENES PRE-HISPANICOS DEL ACTUAL TERRITORIO DE CORDOBA.**

**Fabra, M.; Laguens, A.; Demarchi, Dario A.**

Museo de Antropología (FFyH) y Departamento de Bioquímica Clínica (FCQ), Universidad Nacional de Córdoba. E-mail: [ddemarchi@com.uncor.edu](mailto:ddemarchi@com.uncor.edu)

Recientes investigaciones de la arqueología de sociedades agroalfareras de la actual provincia de Córdoba señalan que existió un proceso de diversificación e intensificación diferencial que terminó definiendo modalidades regionales en los estilos de vida de dichas comunidades. Desde esta perspectiva, los desarrollos llevados a cabo en las sierras y la llanura extraserrana de las zonas centro y sur de Córdoba, difieren en algunos aspectos de aquellos implementados en la zona norte y, a su vez, estos dos de aquellos de los grupos de Traslasierra y San Luis. En este estudio se investigó, a través de 32 rasgos craneanos no métricos, si esta diversificación cultural se correspondió con diferencias biológicas regionales. Varias técnicas de análisis utilizadas (*cluster análisis*, correlación de matrices, autocorrelación espacial y *multi-response permutation procedure*), no pudieron identificar un patrón geográfico de variación, sugiriendo que no existió tal diferenciación biológica regional. Por otra parte, al confrontarse la serie Córdoba con otras de Argentina y Chile, extraídas de la literatura (González-José et al., *Hum. Biol.* 73:333-348, 2001), se puso de manifiesto una neta diferenciación entre Córdoba y las restantes series. El *cluster analysis*, a su vez, evidenció que Córdoba presenta una mayor similitud con los grupos de Patagonia y Tierra del Fuego, que con los del noroeste y noreste de Argentina.

**DETERMINACION DE SEXO EN RESTOS PREHISTORICOS DEL TERRITORIO URUGUAYO. (\*)**

**Figueiro, G.**

Sección Antropología Biológica, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República, Magallanes 1577, CP 11200, Montevideo, Uruguay.

E-mail: [vazfigue@adinet.com.uy](mailto:vazfigue@adinet.com.uy)

La determinación de sexo mediante ecuaciones discriminantes representa una herramienta útil en sitios con restos óseos dispersos. En lo que respecta a los restos prehistóricos del territorio Uruguayo, se tomaron medidas de diversos huesos (hueso largos, huesos del pie y metacarpos) conjuntos de sexo conocido de las dos regiones del país mejor representadas nivel de restos óseos (Litoral Atlántico y Litoral del Río Uruguay). Se evaluaron las diferencias en el dimorfismo sexual entre las dos poblaciones y se generaron funciones discriminantes canónicas sobre estas medidas. Las poblaciones del Este y el Oeste Uruguayos no presentan diferencias significativas en cuanto a la robustez de los individuos masculinos, mientras que los individuos femeninos del Oeste son más robustos, lo cual resulta en que las poblaciones del Este son en promedio un 10% más dimórficas. En cuanto a la diferencia entre sexos en las medidas, la diferencia en el dimorfismo implicó que varias medidas de huesos largos de las extremidades fueran no significativas (nivel .05, pruebas de una cola) en las poblaciones del Oeste. Las diferencias entre sexos evaluadas para ambas poblaciones tomadas como una muestra única fueron, no obstante, significativas. Finalmente, la reaplicación de las funciones discriminantes canónicas sobre los restos de sexo conocido arrojó frecuencias de coincidencia de entre 84 y 95%.

(\*) Proyecto financiado por CSIC – UDELAR.

**ANALISIS DE LAS CAUSAS DE MUERTE DE LOS PRIMEROS HABITANTES DE LA CIUDAD DE LA PLATA (1887).**

**Flores, Olga Beatriz; Iglesias, María Teresa**

Laboratorio de Antropología Biológica. Departamento Científico de Antropología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo.

El presente trabajo constituye un estudio preliminar que forma parte de un proyecto más amplio acreditado por la Universidad Nacional de La Plata y avalado por la Municipalidad de esa localidad "El Cementerio de La Plata. Su contexto histórico". Nuestra investigación se basó fundamentalmente en el análisis de las actas de defunción del Archivo del Cementerio Municipal con el fin de indagar sobre la incidencia diferencial o no de las causas de muerte en relación con la nacionalidad, el sexo, la edad, la profesión, entre otras. Estos datos fueron volcados en planillas con las que se sistematizó la información para toda la población. A partir de esta población, se determinó una muestra compuesta por todos los individuos de ambos sexos que se encuentran en las sepulturas en tierra y abarca el primer año de funcionamiento del Cementerio Municipal. El objetivo del presente trabajo fue caracterizar cómo se distribuyeron las causas de muerte y su incidencia sobre los grupos de edad, género y grupo social, en los decesos ocurridos durante 1887. Según se desprende de los datos analizados, la probabilidad de fallecer antes de cumplir el año de vida es de más del 60%. Las razones para esta alta mortalidad infantil deberán buscarse en las condiciones sanitarias y nutricionales imperantes en la época y para este grupo social, considerando las enfermedades de mayor incidencia en los subadultos; también deben agregarse algunos casos de fallecimiento en los primeros días de vida por falta de desarrollo. En este grupo de edad las causas de muerte más comunes corresponden a las que pertenecen al sistema digestivo, respiratorio, infecciosas y en adultos a enfermedades cardiovasculares, cerebrales, etc.

**ENFERMEDADES INFECCIOSAS PROBABLEMENTE DISPERSADAS POR LOS EUROPEOS DURANTE EL CONTACTO INDIRECTO EN TIERRA DEL FUEGO.**

**Fugassa, Martín H.; Guichón, Ricardo A.**

Laboratorio de Genética. Dpto. de Biología, Facultad Cs. Exactas y Naturales., UNMDP y Unidad de Enseñanza Universitaria de Quequen, UNCPBA. Argentina. E-mail: mfugassa@copetel.com.ar

CONICET- Unidad de Enseñanza Universitaria de Quequen, Dpto. de Arqueología, Facultad de Cs.Sociales, UNCPBA y Dpto. Biología, Fac. Cs Ex y Nat. UNMdP, Argentina.

Para la colonización de Norteamérica, ciertos autores sugieren que enfermedades infecciosas actuaron de modo discreto durante un período inicial llamado de Contacto Indirecto. Ello implicaría que los registros históricos con que contamos describan sociedades transformadas. Para Tierra del Fuego, Borrero establece la incertidumbre sobre el tamaño de las poblaciones previas a los primeros relatos de Gusinde y otros. Pretendemos brindar un marco probabilístico sobre las enfermedades infecciosas dispersadas en Tierra del Fuego durante el Contacto Indirecto. Se realizó una evaluación del riesgo de epidemias dentro de las poblaciones nativas (1520-1834). Se consideró el riesgo de contaminación por microorganismos patógenos, según los diversos medios de transporte. Sobre la base de toda la información antes mencionada y de las condiciones ambientales de Tierra del Fuego, construimos un listado de enfermedades infecciosas que probablemente fueron introducidas o aumentadas en frecuencia, dentro del archipiélago durante el período analizado. Este trabajo es parte de un proyecto orientado a analizar la dispersión de las enfermedades en Patagonia Austral (SECYT-UNMDP N°04-09929).

**UTILIZACION DE MODELOS DE SIMULACION PARA ESTIMAR EL RIESGO DE EPIDEMIAS INDUCIDAS POR LA PRESENCIA EUROPEA DURANTE EL CONTACTO INDIRECTO EN TIERRA DEL FUEGO.**

**Fugassa, Martín H.**

Laboratorio de Genética. Dpto. de Biología, Facultad Cs. Exactas y Naturales., UNMDP y Unidad de Enseñanza Universitaria de Quequen, UNCPBA. Argentina. E-mail: mfugassa@copetel.com.ar

El Contacto Indirecto en el archipiélago de Tierra del Fuego fue un proceso extenso iniciado probablemente con el viaje de Magallanes en 1520 y que acaba en forma difusa hacia principios del siglo XIX, con los primeros establecimientos y actividad económica permanente. Mediante un trabajo anterior, Fugassa y Guichón establecen un listado de posibles enfermedades infecciosas que habrían actuado durante este período. En el presente trabajo analizamos aquellas enfermedades infecciosas de dispersión aerógena, y utilizando un modelo de simulación generamos expectativas sobre la probable contaminación del archipiélago, con dichos microorganismos, desde los barcos que navegaron las costas fueguinas. Finalmente, mediante el uso de una ecuación sencilla y de información demográfica, ofrecemos un escenario virtual sobre la infección y endemidad en las poblaciones humanas nativas durante el Contacto Indirecto.

Este trabajo es parte de un proyecto orientado a analizar la dispersión de las enfermedades en Patagonia Austral (SECYT-UNMDP N°04-09929).

**DIMORFISMO SEXUAL EN VARIABLES ODONTOMETRICAS Y ESTIMACION DEL SEXO EN SUBADULTOS DE MUESTRAS ARQUEOLOGICAS.**

**González, Paula; Bernal, Valeria**

Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP. Paseo del Bosque s/n.  
[pgonzalez@museo.fcnym.unlp.edu.ar](mailto:pgonzalez@museo.fcnym.unlp.edu.ar), [bernalv@museo.fcnym.unlp.edu.ar](mailto:bernalv@museo.fcnym.unlp.edu.ar)

En poblaciones humanas, el dimorfismo sexual en la dentición permanente está ampliamente documentado, si bien el mismo presenta una gran variación interpoblacional e interdental. Esta diferencia sexual se expresa sobre todo en el tamaño de las piezas dentales, por lo que ciertas dimensiones del tamaño, tales como los diámetros mesiodistales y bucolinguales, pueden ser utilizadas para generar funciones discriminantes. Cuando las mediciones no se encuentran afectadas por el desgaste dental, como en el caso de aquellas realizadas a nivel del cuello del diente, las funciones discriminantes generadas para individuos adultos en los cuales el sexo ha sido estimado por vías independientes pueden utilizarse para estimar el sexo de los individuos subadultos de la misma muestra. En este trabajo se presentarán los resultados de la aplicación de esta técnica en muestras arqueológicas del Holoceno tardío del Sudeste de la Región Pampeana y de Patagonia Centro-Meridional. Debido a que el objetivo es evaluar la consistencia entre las distintas estimaciones de sexo en subadultos, estos resultados serán discutidos en relación con los obtenidos mediante la aplicación de otras técnicas de determinación sexual en las mismas muestras utilizadas en este estudio.

**ISOTOPOS ESTABLES DEL CARBONO EN RESTOS HUMANOS DE PENINSULA MITRE Y DEL CANAL BEAGLE, TIERRA DEL FUEGO.**

**Kozameh, Livia F.; Panarello, Héctor; Tessone, Augusto; Testa, Nora; Valencio, Susana; Zangrando, Fransisco**

Salta 1247 P.12 Dto.B 2000 - Rosario [liviak@arnet.com.ar](mailto:liviak@arnet.com.ar); INGEIS (Pabellón INGEIS-Ciudad Universitaria, Buenos Aires C1428EHA); AIA(Rivadavia 1379 11ºF, Buenos Aires) [a\\_tessone@hotmail.com](mailto:a_tessone@hotmail.com); J.M.de Rosas 1255 P. 7 Dto. E 2000 - Rosario [tracia@agentina.com](mailto:tracia@agentina.com)

El objetivo de este trabajo es realizar un análisis comparativo de los valores isotópicos del carbono ( $\delta^{13}\text{C}$ ) medidos sobre gelatina ósea extraída de restos humanos procedentes de Península Mitre y del canal Beagle, Tierra del Fuego. Paralelamente, se discute esta información con aquella recabada a partir de otros estudios referidos a rastros fisiológicos y patológicos del esqueleto y del aparato masticatorio efectuados en ambas regiones. Los resultados señalan que, si bien en los análisis de rastros se encuentran ciertas diferencias, los valores isotópicos obtenidos dan cuenta de dietas análogas basadas predominantemente en la explotación de recursos marinos.

**ANALISIS COMPARATIVO OSTEOLÓGICO Y DENTARIO DE DOS CAZADORES TARDÍOS DE FAUNA MARINA DE ISLA GRANDE DE TIERRA DEL FUEGO, ARGENTINA.**

**Kozameh, Livia F.; Testa, Nora E.**

Salta 1247 P.12 Dto.B 2000 – Rosario. E-mail: [liviak@arnet.com.ar](mailto:liviak@arnet.com.ar); J.M.de Rosas 1255 P. 7 Dto. E 2000 – Rosario. E-mail: [tracia@argentina.com](mailto:tracia@argentina.com)

De una fosa excavada en un conchero, al este de la ciudad de Ushuaia, sobre el Canal Beagle, fueron exhumados, de un entierro primario, restos de un esqueleto humano casi completo. El resto se halló asociado a un raspador de vidrio, elemento por el que se lo asignaría a momentos tardíos. Estos restos corresponden a un adulto masculino de avanzada edad a la muerte. En excavaciones realizadas en Bahía Valentín, Península Mitre, extremo sudoriental de la Isla Grande de Tierra del Fuego, fue encontrado, entre otros restos, un esqueleto completo de un individuo masculino, adulto maduro al momento de la muerte. Entre los hallazgos obtenidos en el área fueron recuperados, entre otros, restos industriales europeos, posiblemente productos de naufragios. Esta evidencia avalaría su ubicación temporal en momentos posteriores a la llegada de los europeos. El objetivo de este trabajo ha sido realizar un análisis comparativo de rastros fisiológicos y patológicos del esqueleto y del aparato masticatorio, en ambos ejemplares. Este análisis revela marcadas diferencias entre ambos restos, que refieren tanto a su distribución esquelética como asimismo a la intensidad de la injuria. Contar con dos esqueletos de características afines posibilitó el estudio comparativo. El análisis de los resultados señala diferencias del estado de salud y enfermedad en uno y otro cazador. Esas diferencias se manifiestan tanto en el esqueleto post-craneano como, muy especialmente, en el aparato masticatorio.

**ENTERRAMIENTOS EN AGUADA FINAL, O “PORTEZUELO”.**

**Kriscautzky, N.; Lomaglio, Delia B.; Morales, F.; Puentes, H.**

Escuela de Arqueología- Universidad Nacional de Catamarca. Centro de Estudios de Antropología Biológica- Facultad de Ciencias Exactas y Naturales- Universidad Nacional de Catamarca. E-mail: [nestorkris@yahoo.com](mailto:nestorkris@yahoo.com)

Describimos una serie de entierros que hemos excavado en sitios “Aguada Portezuelo” en La Carrera, Dto Fray Mamerto Esquiú, Catamarca, entre 1996 y 2000, y en El Portezuelo, Dto Fray Mamerto Esquiú, en el ciclo lectivo 2002, con docentes y alumnos de la cátedra de Práctica de campo de la Escuela de Arqueología de la Universidad Nacional de Catamarca, en todos los casos son entierros debajo de pisos de habitación, sin ofrendas, en posición de espaldas con las piernas encogidas, y la cabeza levantada, con los brazos sobre el esternón, comentamos las notables diferencias con las prácticas funerarias en otros momentos en la misma tradición Aguada. Entierros de estas características no habían sido hasta el momento excavados sistemáticamente.

## **ENTERRAMIENTO AGUADA INICIAL.**

**Kriscautzky, N.; Lomaglio, Delia B.; Morales, F.; Puentes, H.**

Escuela de Arqueología- Universidad Nacional de Catamarca.

Centro de Estudios de Antropología Biológica- Universidad Nacional de Catamarca.

E-mail: [nestorkris@yahoo.com](mailto:nestorkris@yahoo.com)

En la localidad de El Rodeo, durante el ciclo lectivo 2003, con los docentes y alumnos de la cátedra de práctica de Campo de la Escuela de Arqueología, se excavó un enterramiento múltiple, en una tumba muy particular, una caja construida en piedra, que en su interior registró un individuo en la parte más profunda, por encima de este otros dos, uno de los cuales tenía restos de un párvulo, sobre los lados distales menores de la caja, un par de medias piezas de cerámica contenían restos de párvulos, en el exterior, pero formando parte del entierro, y a cada lado se encontraban otro par de esqueletos, todos en la misma posición extendida de espaldas, dos de los restos tenían ofrendas de diversos materiales, y a su vez, estaban con los brazos extendidos, menos el principal, que presentaba los brazos cruzados sobre el esternón. Hay además restos de otros entierros pre-existentes individuales que fueron parcialmente destruidos por el emplazamiento de la tumba. Comentamos este hallazgo, y su asignación cultural en nuestro esquema a "Aguada Inicial".

**PRESENCIA DE DEFORMACION ARTIFICIAL EN CRANEOS DE LA CULTURA DE LA AGUADA.**

**Kriscautzky N.; Lomaglio, Delia B.**

Escuela de Arqueología. Centro de Estudios de Antropología Biológica- Facultad de Ciencias Exactas y Naturales- Universidad Nacional de Catamarca. E-mail: [delialomaglio@yahoo.com](mailto:delialomaglio@yahoo.com)

El objetivo del trabajo fue describir los diferentes tipos de deformación artificial presentes en cráneos de la cultura de La Aguada. Se analizaron....cráneos provenientes de excavaciones sistemáticas en los sitios...La muestra estudiada corresponde a ....individuos adultos,...subadultos y ....infantiles. Se observó deformación cefálica artificial en el ...% de la muestra, con dos patrones claramente definidos: tabular erecto y tabular oblicuo. La deformación está presente en ambos sexos y en todos los sitios estudiados.

**ANALISIS DE LA PROPORCION SEXUAL AL NACIMIENTO EN LA ETNIA TOBA DE LA PROVINCIA DE FORMOSA.**

**Lanza, Norberto A.; Vallengia, Claudia I.**

Centro del Hombre Antiguo Chaqueño, José María Uriburu 374, Formosa (3600), Formosa. E-mail: [norbertolanza@arnet.com.ar](mailto:norbertolanza@arnet.com.ar); [vallengia@arnet.com.ar](mailto:vallengia@arnet.com.ar),

En seres humanos, la varianza en éxito reproductivo es mayor en hombres que en mujeres. Dada esta característica, Trivers y Willard postularon que sería ventajoso para madres en buenas condiciones físicas invertir en engendrar varones, mientras que aquellas madres cuyo estado físico no es óptimo deberían engendrar niñas. Una disminución en el estado nutricional y físico de la madre, un aumento de la edad materna al nacimiento y un incremento en el orden de paridad, determinaría una disminución en la proporción de hijos varones al momento del nacimiento. El objetivo de este trabajo es el de evaluar la hipótesis de Trivers y Willard en dos comunidades Toba de la provincia de Formosa. Se relevaron 396 historias reproductivas de mujeres de una comunidad peri-urbana y 336 de una comunidad rural. Se estimó el Índice de Masculinidad (IM) de cada comunidad desde el año 1980 y se analizó su variación en relación a la edad materna y la paridad. Ambas comunidades muestran una disminución del IM a partir primer nacimiento. La comunidad peri-urbana muestra una caída del IM en relación con la edad materna hasta los 39 años incrementándose a partir de los 40 años. La comunidad rural, muestra un patrón similar, pero con un primer aumento entre los 25 y 29 años. Los resultados muestran una importante caída del IM hasta los años 1985-1988 y una recuperación a partir de esos años. La asociación con variables socioeconómicas durante estos años también se presentará como posible evidencia a favor de la hipótesis bajo estudio.

**LA ENSEÑANZA DE ANTROPOLOGIA BIOLOGICA EN CURSOS AVANZADOS DE BIOLOGIA. EL CASO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA.**

**Lomaglio, Delia B.**

Centro de Estudios de Antropología Biológica- Facultad de Ciencias Exactas y Naturales- Universidad Nacional de Catamarca. E-mail: [delialomaglio@yahoo.com](mailto:delialomaglio@yahoo.com)

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Catamarca ofrece tres carreras de Biología: Licenciatura, Profesorado y Tecnicatura. En todas ellas la asignatura Antropología Biológica se inserta en las currículas en los últimos años de cursado. Esta particularidad permite a los alumnos el manejo de contenidos diversos que posibilitan el dictado en forma integradora. En los últimos años se pusieron en práctica actividades de integración de los alumnos a las investigaciones bioantropológicas en desarrollo y de interdisciplinariedad. Estas actividades se evaluaron como muy positivas en el rendimiento académico del alumnado, que logra desde la praxis la integración de contenidos temáticos, actitudinales y procedimentales.

**INDICADORES NUTRICIONALES EN LA POBLACION INFANTO- JUVENIL DE ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA.**

**Lomaglio, Delia B.; Jalil- Colomé, J.; Lejtman, N.**

Centro de Estudios de Antropología Biológica- Facultad de Ciencias Exactas y Naturales- Universidad Nacional de Catamarca. E-mail: [delialomaglio@yahoo.com](mailto:delialomaglio@yahoo.com)

Antofagasta de la Sierra está ubicada en el NO de la provincia de Catamarca en la región de Puna, a alturas superiores a 3000 metros sobre el nivel del mar. Con el objeto de conocer el estado nutricional de la población infanto- juvenil se obtuvieron las medidas de peso y estatura, las que fueron convertidas a puntajes z y se calcularon los índices P/E, T/E y P/T. Los índices nutricionales fueron comparados con las tablas del NCHS. Se observó prevalencia alta de baja talla y prevalencia... de bajo peso. Si bien es conocido el efecto de la hipoxia de alturas extremas sobre el crecimiento, en el caso de Antofagasta de la Sierra se asocian otros factores, en general presentes también en otras poblaciones de altura, como condiciones sanitarias, socio-económicas y nutricionales deficitarias y que dificultan el análisis.

**RELACION DEL BAJO PESO DE NACIMIENTO CON FACTORES BIOLÓGICOS Y SOCIO-AMBIENTALES EN LA PROVINCIA DE CATAMARCA.**

**Lomaglio Delia B.; Verón, J.A.; Díaz, M.C.**

Centro de Estudios de Antropología Biológica- Facultad de Ciencias Exactas y Naturales- Universidad Nacional de Catamarca. E-mail: [delialomaglio@yahoo.com](mailto:delialomaglio@yahoo.com)

El peso de nacimiento está relacionado a factores maternos biológicos y ambientales. Con el objeto de conocer la distribución de bajo peso de nacimiento entre recién nacidos de la provincia de Catamarca en los períodos... se analizaron los pesos de nacimiento de las Estadísticas Vitales de los años... Se observó una relación directa entre BPN y edad materna, edad gestacional, nivel de instrucción materna y una relación inversa entre BPN y altura sobre el nivel del mar. Estos resultados son similares a los reportados para otras regiones del país.

**DIMORFISMO SEXUAL CEFALICO EN ABORIGENES CHAQUENSES: EL CASO DE LOS INDIOS LENGUA.**

**Marcellino, Alberto J.; Colantonio, Sonia E.; Bajo, Juan M.**

Cátedra de Antropología, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. E-mail: cabyc@efn.uncor.edu  
CONICET.

Instituto de Hematología y Hemoterapia, Universidad Nacional de Córdoba.

El grado de dimorfismo sexual es un fenómeno que se da diferencialmente en las poblaciones humanas de acuerdo al grupo considerado. Los métodos específicamente creados para medirlo están aún en discusión, y depende de si el dimorfismo a medir se refiere al tamaño o a la forma. Este trabajo tiene como finalidad presentar los resultados encontrados usando las seis dimensiones lineales disponibles y cinco índices cefálicos en grupos aborígenes del Gran Chaco Sudamericano, y específicamente en la etnia Lengua. La casi absoluta similitud encontrada en los índices entre hombres y mujeres Lengua llevó a usar distintos métodos estadísticos (ANOVA, MANOVA y análisis discriminante) que revelaran alguna diferencia en las proporciones cefálicas, comparando los resultados con los obtenidos usando las dimensiones lineales. Con ninguno de los procedimientos se revelaron diferencias por sexo en los índices, y en cambio fueron todas ellas significativas cuando se consideraron las medidas lineales. Se concluye que si los índices empleados son representativos de una "forma" general de la cabeza, el dimorfismo en los aborígenes Lengua estaría solamente referido al tamaño, en tanto que habría una morfología cefálica casi idéntica en hombres y mujeres.

**ECOLOGIA DE LA CONDUCTA URBANA Y CALIDAD DE VIDA: EL EFECTO AMBIENTAL DEL BASURAL “LA AGUADA”.**

**March, J. M.**

Cátedra de Ecología General. Escuela de Arqueología. Universidad Nacional de Catamarca. Av. Belgrano 300. San Fernando del Valle de Catamarca. Argentina. E-mail: [juan\\_manuelmarch@hotmail.com](mailto:juan_manuelmarch@hotmail.com)

El objetivo del presente trabajo es determinar e identificar patrones conductuales humanos y sus efectos materiales que conducen al deterioro ecosistémico del ambiente urbano periférico de la ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca. Dentro de este plan, se focaliza en un efecto ambiental concreto: la formación de un basural en el Norte de la ciudad y sus efectos adversos sobre la salud humana. La metodología empleada corresponde a la antropología ambiental (aplicación de análisis de ecología de la conducta) y arqueología de los residuos sólidos urbanos (clasificación y composición de RSUs). Los resultados fueron los siguientes: la composición del basural es mayoritariamente de residuos inorgánicos, siendo el efecto de la chatarra y hojalatas el más peligroso para la salud humana (contaminación de napas subterráneas por percolación de metales pesados); el deterioro visual del paisaje por los residuos constituye un efecto evidente; los patrones de conducta asociados a la formación del basural tienen como base la visión del ecosistema periurbano como un área no valorada (ecosistema sin función definida en la ecología del comportamiento urbano). Conclusión: para arribar a una neutralización del basural es necesario modificar patrones en la ecología de la conducta urbana que conduzcan a un cambio en la visión del ecosistema periférico de la ciudad. Asimismo, es preciso realizar análisis de los estratos acuíferos presentes bajo el área del basural (posible presencia de metales pesados).

**COMPOSICION CORPORAL ENTRE LOS 6 Y 19 AÑOS EN SUSQUES (PUNA JUJEÑA).**

**Marrodán, María D.; Moreno-Romero, S.; Dipierri, José E.**

Dpto. Zool. y Antrop. Física. Fac. de Biología. UCM. C/ Antonio Novais, 2. 28040 Madrid. España. E-mail: [marrodan@bio.ucm.es](mailto:marrodan@bio.ucm.es)

La localidad de Susques, ubicada a 3675 m.s.n.m. en la Puna desértica jujeña, se ha visto sometida a un importante grado de aislamiento y a condiciones ecológicas adversas que probablemente han influido en la morfofisiología de sus habitantes. El objetivo de este trabajo es valorar de que manera se reflejan dichas características geoclimáticas en la composición corporal durante el crecimiento. A partir de las medidas antropométricas directas se ha estimado la composición corporal total y mesobraquial y el IMC de los escolares entre 6 y 19 años de dicha comunidad. Los resultados muestran cierto retraso en la aparición del dimorfismo sexual en las áreas mesobraquiales y sobre todo en el IMC respecto al porcentaje de grasa total y el peso magro (12 años). El grado de adiposidad general en los varones oscila entre el 19 y 21% de grasa, mientras que la serie femenina alcanza valores de hasta 32,6%. Proporcionalmente, la grasa mesobraquial es significativamente superior a la total hasta los 16 años en los varones y a todas las edades en las mujeres. Puede concluirse, entre otros aspectos, que el tejido graso en esta población tiende a acumularse preferentemente en las extremidades, sobre todo en el tríceps. El retraso observado en el dimorfismo sexual podría relacionarse con el ambiente desfavorable que caracteriza a estos ecosistemas.

**EVALUACION DE MICRONUTRIENTES RELACIONADOS AL METABOLISMO OSEO EN NIÑOS DE LA PROVINCIA DE JUJUY.**

**Miranda, C.E.; Martín, B.L.; Torrejon, I.; Buys, María C.; Guerra, L.**

Dpto. Erital. Instituto de Biología de la Altura. Universidad Nacional de Jujuy.  
Argentina. E-mail: [cmiranda@inbial.unju.edu.ar](mailto:cmiranda@inbial.unju.edu.ar)

Introducción: las deficiencias nutricionales relacionadas a calcio y fósforo inorgánico pueden producir síntomas inespecíficos como es el retardo del crecimiento en edades críticas del desarrollo humano. Objetivos: conocer los valores de estos micronutrientes en la población infantil, de alta uniformidad étnica, que reside de manera permanente en zonas de altura de la provincia de Jujuy, evaluando al mismo tiempo los datos antropométricos de peso y talla. Material y métodos: se estudiaron 112 niños sanos, comprendidos en el grupo etáreo de 2 a 5 años de los Dptos. de Susques, Yavi y Santa Catalina situados a más de 3000m s.n.m.. Los datos antropométricos fueron evaluados de acuerdo a las tablas de Morasso y Lejarraga, calcio y fósforo mediante técnicas colorimétricas. Resultados y conclusiones: los valores de Ca y Pi se encontraban dentro de los parámetros normales, y desde el punto de vista antropométrico se comprobó que el 66.96 % estaban dentro de los parámetros normales, 30.35% en canal 1 y 3.57% en canal 2. De acuerdo a estos resultados se estima necesario realizar un estudio poblacional de este grupo etáreo complementándolo con el de los factores de crecimiento y sus pautas alimentarias.

**PARASITOSIS INTESTINALES EN RELACION CON LA CULTURA HIGIENICA DE POBLACIONES RURALES DE CATAMARCA.**

**Monferran, M.C.; Liz, A.**

Universidad Nacional de Catamarca. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Cátedra de Parasitología. Belgrano 200. Catamarca. Argentina. E-mail: [cmonfer@hotmail.com.ar](mailto:cmonfer@hotmail.com.ar)

Los estudios realizados sobre prevalencia de parasitosis intestinales humanas en comunidades urbanas y rurales en la provincia de Catamarca, revela altos índices. Las causas son múltiples, entre las que se encuentran factores ecológicos y sociales. Las condiciones climáticas imperantes en una zona geográfica resultaran favorables o no a la presentación de algunas parasitosis como por ejemplo las geohelminCIAS. Se atribuye igual importancia a la educación, vivienda, alimentación, recursos económicos, falta de higiene, contaminación ambiental, etc.. Se realizan estudios de prevalencia de parasitosis intestinales en pobladores de dos regiones climáticamente diferentes de nuestra provincia como son los Dptos. La Paz y Paclín detectándose en algunas comunidades índices altos de hasta el 81%. También se ha notado la influencia climática regional sobre la distribución de las parasitosis intestinales. En La Paz, existe un predominio de las protozoosis y en Paclín las geohelminCIAS son frecuentes y diversas. Las parasitosis detectadas estarían relacionadas en un alto grado a la denominada cultura higiénica, pues las prácticas de la higiene individual y familiar, la deposición de sus excretas, la convivencia con animales domésticos, el manejo de sus rebaños, son costumbres regionales que se han transmitido por generaciones e influyen notablemente en la difusión y la conservación de estos altos índices de parasitosis intestinales en detrimento de la salud de los habitantes.

**RITMOS BIOLÓGICOS Y USO DEL TIEMPO EN UNA COMUNIDAD MAPUCHE AISLADA.**

**Negro, A.; Bekinschtein, T.; Fernández, M.P.; Goldín, A.; Loustau, A.; Rosenbaum, S.; Golombek, D.A.**

FFyL (UBA). Inst. Ramón Carrea. Inst. Leloir. Universidad Nacional de Quilmes. Argentina. E-mail: [dgolombek@unq.edu.ar](mailto:dgolombek@unq.edu.ar)

Este proyecto persigue establecer la influencia de factores ambientales y culturales sobre los patrones temporales de poblaciones humanas. Estudiamos la comunidad mapuche de Milaín Currical (Neuquén) en distintas estaciones, registrando el ciclo diario sueño-vigilia y otros parámetros relacionados con cambios cíclicos en el comportamiento y la fisiología de los habitantes. El objetivo es lograr una explicación englobadora del uso del tiempo en poblaciones bajo distintas condiciones ambientales. Asimismo, se registró la variación estacional en los procesos migratorios y en variables epidemiológicas. Las variables ambientales (fotoperíodo, temperatura, lluvias) exhibieron ciclos anuales de gran amplitud. La comunidad presenta variaciones estacionales con claras diferencias entre verano e invierno, incluyendo cambios de horario de sus actividades y del ciclo sueño-vigilia, que correlacionan con variaciones ambientales. Las consultas médicas tuvieron un pico hacia el final del invierno. La comunidad realiza una migración anual entre las tierras de veranada y de invernada, que puede ser correlacionada con las variables ambientales, en particular el fotoperíodo. El estudio de comunidades sujetas a cambios temporales profundos en el ambiente (sin sincronizadores artificiales) ofrece un excelente modelo para la investigación del sistema cronobiológico humano.

**INVESTIGACIONES ANTROPOBIOLOGICAS EN EL CONTEXTO DE LA ARQUEOLOGIA DE RESCATE. TAFI DEL VALLE, PROVINCIA DE TUCUMAN.**

**Neyra, Graciela; Valverdi, E.; Manasse, B.; Orellana, V.; Vaqué, L.**

Gabinete de Estudios Bioantropológicos. EDA. UNCa. Argentina. E-mail: [gmn@arqueologia.unca.edu.ar](mailto:gmn@arqueologia.unca.edu.ar)

Introducción: En el marco de los trabajos de Arqueología de Rescate efectuados en Los Cuartos, en el este de Tafi del Valle, provincia de Tucumán se ha descubierto un contexto funerario muy afectado por procesos postdepositacionales. En este trabajo presentamos los estudios antropobiológicos efectuados sobre el material óseo recuperado. Los mismos se han orientado a obtener información sobre las características biológicas, tales como: edad a la muerte, sexo probable, condiciones de vida y otros elementos que aporten a la interpretación del evento funerario en sí mismo. Materiales y métodos: La muestra esquelética estudiada comprende un cráneo y algunos elementos postcraneales extraídos en excavación. Se realizó análisis morfosκόpico para obtener información que permitiera la estimación de sexo y edad de muerte. Así mismo se procuró establecer posibles traumas y paleopatologías. Resultados: A través de la información obtenida de los elementos óseos se pudo establecer que los mismos corresponden a un individuo adulto de sexo femenino. El mismo no presenta deformación craneal cultural y/o paleopatologías. Conclusión: El esqueleto corresponde a un solo individuo de sexo femenino, el que fue colocado en el piso de un recinto habitacional, cubierto por grandes piedras. Se encuentra asociado con material cerámico asignable a la Cultura Tafi.

**LA BIOARQUEOLOGIA Y LOS ESTUDIOS SOBRE COMPLEJIDAD SOCIAL.  
EL CASO MUYUNA (QUEBRADA DE HUMAHUACA, JUJUY).**

**Nielsen, A.; Seldes, Verónica**

Bolívar 330. 4624 Tilcara. Argentina. E-mail: [vseldes@yahoo.com.ar](mailto:vseldes@yahoo.com.ar)

En este trabajo se presentan los resultados preliminares del análisis de una muestra de quince individuos exhumados en seis unidades funerarias durante la excavación de dos habitaciones en el asentamiento de Muyuna (Departamento Humahuaca, Jujuy) adscribible al llamado “Período Medio” de la región con fechas radiocarbónicas que se distribuyen entre 900 y 1200 d.C. Con el objetivo de aproximarnos al conocimiento del estilo de vida y estado de salud de la población se analizan diversos indicadores: dieta (caries y desgaste dental), estrés nutricional (líneas de Harris, hipoplasia de esmalte, hiperostosis porótica y criba orbitaria) y estrés funcional (enfermedades degenerativas, inserciones musculares). La muestra presenta un mal estado de conservación debido a la humedad del sedimento en el cual fueron inhumados. A pesar del grado de destrucción de los huesos fue posible analizarlos parcialmente observando importantes porcentajes de dientes con caries, un grado medio de desgaste dental y ausencia de hipoplasia del esmalte. Las vértebras, principalmente las lumbares, presentan signos de osteoartritis en diversos grados, predominando los grados moderados a intensos con algunos picos de loro.

**MORFOMETRIA DE LAS POBLACIONES HUMANAS TARDIAS DEL SUR DE MENDOZA.**

**Novellino, Paula; Barrientos, Gustavo; Perez, Iván; Bernal, Valeria; Béguelin, Marien**

CONICET. Museo Municipal de Historia Natural de San Rafael. Argentina.

E-mail: [iperez@museo.fcnym.unlp.edu.ar](mailto:iperez@museo.fcnym.unlp.edu.ar)

El propósito de esta comunicación es presentar los primeros resultados de un estudio morfométrico integral de muestras procedentes de diversos sitios arqueológicos del sur de Mendoza, correspondientes en su mayor parte al Holoceno tardío (ca. 3000 años radiocarbónicos AP hasta momentos históricos). El objetivo del mencionado estudio, realizado en colaboración entre miembros del Museo Municipal de Historia Natural de San Rafael y de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la UNLP, es obtener información relevante para discutir diferentes problemas vinculados con la dinámica poblacional aborígen en dos escalas de análisis distintas: la regional y la supra-regional. En este trabajo se discutirán los resultados del análisis de variables continuas a nivel craneal, postcraneal y dental de muestras de individuos adultos de ambos sexos. Las técnicas analíticas empleadas incluyen aquellas derivadas de la morfometría tradicional, basada en el análisis de distancias y proporciones, y de la morfometría geométrica, basada en el análisis de coordenadas de puntos o landmarks anatómicos, registrados a partir de imágenes digitalizadas.

**BIOANTROPOLOGIA EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN ANTROPOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY.**

**Ocampo, Susana B.**

Instituto de Biología de la Altura. Fac. de Humanidades y Cs. Sociales. UNJu. Av. Bolivia 1541. 4600 San Salvador de Jujuy. Argentina. E-mail: [socampo@inbial.unju.edu.ar](mailto:socampo@inbial.unju.edu.ar)

El plan de estudios de la Licenciatura en Antropología (creada en 1985), prevé el cursado en cinco años. Cuenta con dos materias bioantropológicas obligatorias, de un total de treinta (incluyendo seis seminarios de especialización), y un trabajo final de investigación. Antropología Biológica II es materia que debiera cursarse en el segundo año, pero ante la flexibilidad de la currícula, numerosos alumnos optan por realizarla entre las últimas materias. Esta situación ha redundado fuertemente en el nivel de integración de conocimientos adquiridos en otras asignaturas, al interrelacionarlos con los conceptos propios de la bioantropología. A su vez, la opción de la dinámica de cursado: discusión en pequeños grupos (hasta ocho miembros), ha acentuado que haya integración de saberes. Se comentan las evaluaciones escritas que realizaron los estudiantes -al momento de optar por la promoción de la asignatura- en lo referente a bibliografía, metodología de trabajo y rol docente, correspondientes a quince años de docencia.

**AUXOLOGIA HUMANA: UN COMPROMISO ETICO CON LA COMUNIDAD RELEVADA.**

**Ocampo, Susana B.; Quintana, S. B.; Benavides, A. C. R.**

Instituto de Biología de la Altura. Fac. de Humanidades y Cs. Sociales. UNJu. Av. Bolivia 1541. 4600 San Salvador de Jujuy. Argentina. E-mail: [socampo@inbial.unju.edu.ar](mailto:socampo@inbial.unju.edu.ar)

La investigación del crecimiento y desarrollo infanto-juvenil implícitamente requiere el posicionamiento ético de todo investigador, tanto desde lo profesional, metodológico y en especial, desde lo personal. El relevamiento auxológico revela la relación asimétrica entre investigador-investigado, la cual para equilibrarse debe necesariamente considerar que el infante o joven a medir es libre de decidir su participación, pero al aceptar, simultáneamente le genera el derecho a conocer cuál es el diagnóstico resultante de la evaluación. En concordancia, la constitución de equipos técnicos-profesionales requiere como compromiso el establecimiento de criterios explícitos para la recolección de información, homologación del instrumental y formación de los integrantes para obtener, procesar y analizar los datos, lo cual hace a la rigurosidad de la investigación, su confiabilidad e impacto. Y atravesando todo el proceso, emerge el nivel ético-personal, manifiesto al momento de la divulgación de los resultados: otorga experiencia y prestigio social al investigador; pero insoslayablemente debe garantizar la accesibilidad y comprensión de lo producido a los mismos niños, jóvenes, grupo familiar y comunidad como verdaderos beneficiarios de la investigación ejecutada, para que redunde en la oportunidad de aquellos a alcanzar bienestar.

**ANALISIS COMPARATIVO DEL ESTADO NUTRICIONAL EN ESCOLARES DEL AREA URBANA, PERIURBANA Y RURAL DEL DEPARTAMENTO DE GENERAL ALVEAR, MENDOZA.**

**Oyhenart, Evelia E.; Orden, Bibiana**

Centro de Investigaciones en Genética Básica y Aplicada (CIGEBA). Universidad Nacional de La Plata. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Argentina. E-mail: [borden@fcv.unlp.edu.ar](mailto:borden@fcv.unlp.edu.ar)

Numerosos estudios han asociado los ámbitos urbano y rural a diferencias en el crecimiento y el estado físico. En la literatura, es frecuente vincular a la residencia urbana con un mejor crecimiento que la rural. El objetivo del estudio fue analizar la correspondencia entre área de residencia (urbana, periurbana y rural) y estado nutricional. La muestra se constituyó con 1682 escolares que asisten a escuelas públicas del Departamento de General Alvear, Mendoza. Se relevaron peso corporal, estatura, estatura sentado, perímetro braquial y pliegues subcutáneos tricípital y subescapular y se calcularon los índices de masa corporal y córmico. Los datos fueron comparados con las referencias de NCHS. La composición y proporciones corporales fueron evaluadas empleando NHANES I y II. Se observó que el 7.4% de los niños tuvo bajo peso para la edad, 5.9% baja estatura para la edad y 5.8% bajo peso para la estatura. Las mayores prevalencias de desnutrición crónica correspondieron a las escuelas rurales, mientras que la desnutrición aguda no se asoció a un ámbito en particular. El análisis de sobrepeso y obesidad indicó prevalencias de 8.5% y 5.2% respectivamente, siendo mayor en las escuelas rurales y periurbanas. Los resultados obtenidos permiten inferir una relativa dependencia entre estado nutricional y área de residencia que resulta de un impacto diferencial del ambiente sobre los distintos sectores socioeconómicos de la población.

## **ESTADO NUTRICIONAL EN DOS COMUNIDADES MBYA-GUARANI DE LA PROVINCIA DE MISIONES.**

**Oyhenart, Evelia E.; Techenski, María F.; Orden, Bibiana**

Centro de Investigaciones en Genética Básica y Aplicada (CIGEBA). Universidad Nacional de La Plata. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Argentina. E-mail: [borden@fcv.unlp.edu.ar](mailto:borden@fcv.unlp.edu.ar)

La evaluación antropométrica constituye un valiosa herramienta que aporta un cuadro general del estado de salud y nutrición de una población. Como tal, sirve de base para monitorear el bienestar físico de poblaciones que están sufriendo una rápida transición socioeconómica, como es el caso de las poblaciones Amerindias. Se evaluó el estado nutricional en niños y adultos de dos comunidades Mbyá-Guaraní de la provincia de Misiones. Sobre una muestra de 120 individuos de 2 a 60 años de edad se relevaron el peso corporal, estatura total y sentado, circunferencia del brazo y pliegues tricípital y subescapular. Se calcularon además el índice còrmico y las áreas muscular y adiposa del brazo. Los datos fueron transformados a puntaje z empleando NHANES I y II. Valores z menores a -2 fueron empleados como puntos de corte para determinar la prevalencia de bajo peso para la talla y baja talla. Los valores z medios en peso, estatura y circunferencia del brazo fueron negativos fluctuando entre 0 y -3. Una situación intermedia se observó en los pliegues subcutáneos cuyos valores z fueron similares a la referencia, mientras que en el índice còrmico y el área muscular de mujeres tuvieron valores entre 0 y 2. Los resultados obtenidos confirman los hallados en otras poblaciones Amerindias Sudamericanas donde la prevalencia de baja talla es significativamente superior al bajo peso para la talla (36.7% y 1.8% respectivamente). Las infecciones parasitarias en conjunción con otros factores ambientales que inciden sobre la obtención de recursos nutricionales, pueden ser los factores de mayor incidencia en la baja talla de esta población.

## **CRECIMIENTO Y NUTRICION DE LA POBLACION INFANTOADOLESCENTE DE AZAMPAY (CATAMARCA).**

**Padula, Gisel; Tobisch, Alejandro C.; Salceda, Susana A.**

CONICET. Facultad de Cs. Naturales y Museo. UNLP. Argentina. E-mail: [ssalceda@museo.fcnym.unlp.edu.ar](mailto:ssalceda@museo.fcnym.unlp.edu.ar)

A partir de 1995 se constituyó un grupo multidisciplinario, que desarrolló sus investigaciones en la localidad de Azampay (Catamarca), abordando el estudio integral de la problemática bio-socio-cultural de las comunidades actuales y arqueológicas con el objetivo de caracterizar procesos de largo plazo. La elección de la localidad de Azampay se realizó en función de su claro rol estratégico a nivel arqueológico, como proveedor de alimentos durante el Período de Desarrollos Regionales, así como por el tamaño reducido de la población actual (300 individuos) y su localización fuera de las rutas de comunicación habituales, que la convierten en óptima para realizar estudios sobre población total, minimizando el sesgo que un muestreo provoca. Esta condición posibilita trabajar con mayor profundidad analítica proporcionando mejor comprensión sobre: ocupación del espacio; migración; organización familiar; propiedad de la tierra y el agua; crecimiento y desarrollo de la población infantil. Todos éstos, temas que pueden ser referidos y comparados con otras comunidades pertenecientes a la región. La siguiente presentación, tiene por objeto, realizar una selección de aquellos trabajos desarrollados en relación al Crecimiento y Nutrición de la población *infanto-adolescente* de Azampay y sus alrededores. Se realizó la evaluación nutricional a través del establecimiento de los indicadores P//E, T//E y P//T; se estudió el dimorfismo sexual a partir de la morfometría craneofacial; y se caracterizó la salud bucal y dieta, con la obtención del Perfil Patológico Dental de cada individuo. Así, la población infanto-adolescente de Azampay y sus alrededores, presenta: 1- Un alto porcentaje de individuos distróficos, siendo en su mayor parte niños emaciados, seguido por aquellos con desnutrición actual y luego los desmedrados; 2- Ausencia de diferencias craneofaciales significativas entre ambos sexos, indicando un fuerte estrés nutricional a lo largo de las generaciones y 3- Altas frecuencias de fluorosis y gingivitis y frecuencias medias a bajas de periodontitis y caries, evidenciando una disminución en el componente agrícola, junto con deficiencias vitamínicas y falta de higiene dental.

**ESTUDIO BIOQUIMICO Y NUTRICIONAL DE UN GRUPO DE ADOLESCENTES DEL I.E.M, DEPENDIENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA.**

**Passamai, M.; Zeitune, I.; Couceiro, Mónica; De la Vega, S.**

Consejo de Investigación. I.I.E.N.Po. UNSa. Av. Bolivia 5150. Argentina. Email: [pasamaim@unsa.edu.ar](mailto:pasamaim@unsa.edu.ar)

La nutrición correcta es una de las necesidades básicas de salud para que la población adolescente pueda desarrollar al máximo su potencial biológico. Objetivos: evaluar el estado nutricional general y conocer el perfil lipídico y hematológico de un grupo de adolescentes del instituto de educación media, dependiente de la universidad nacional de salta. Material y métodos: la muestra quedó constituida por el 74% de jóvenes voluntarios, 26 varones y 48 mujeres, entre 16 y 17 años de edad. Se tomó peso y estatura, para calcular el índice de masa corporal. Se extrajo muestras de sangre por punción venosa, al 40,5% de los jóvenes, en la que se determinó colesterol, hdl, triglicéridos, hemoglobina y hematocrito. Resultados: según el i.m.c, el 92% de los jóvenes se encontró normal, mientras que el 5,4% tuvo valores por encima del percentil 90. Los resultados del estudio bioquímico fueron normales, a excepción de una joven que presentó anemia. El promedio de hematocrito fue de 39,16%, y la hemoglobina de 13,87g/dl. El valor máximo de colesterol fue de 186 y el valor mínimo obtenido fue de 117 mg/dl. Los promedios de hdl y triglicéridos fueron de 54,5 y 70,76 mg/dl, respectivamente. Otro estudio realizado a éstos jóvenes reveló un consumo de grasas en la dieta, por encima de los valores recomendados. Conclusiones: los resultados obtenidos nos permite observar que la mayoría de los jóvenes estudiados presentan un estado nutricional normal, con parámetros bioquímicos también dentro de la normalidad. La detección y control de la salud, es importante.

**PERSPECTIVAS ACTUALES EN EL ESTUDIO DEL REGISTRO BIOARQUEOLOGICO DEL HUMEDAL DEL PARANA INFERIOR.**

**Pau, D.; Cejas, V.; Rodrigué, D.**

Facultad de Ciencias Sociales. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCEPBA). Argentina. E-mail: [invertebrado@terra.com](mailto:invertebrado@terra.com)

El objetivo del presente panel es presentar algunas características relacionadas al estilo de vida de los grupos cazadores – recolectores y/o horticultores que ocuparon el humedal del Paraná inferior durante el Holoceno Tardío. Para ilustrar dichas propiedades se ha empleado el registro bioarqueológico recuperado en excavaciones sistemáticas, llevadas a cabo en depósitos arqueológicos cuyas cronologías se encuentran entre los 1700 y 700 años antes del presente. Se presentan datos isotópicos sobre dieta, análisis fitolíticos efectuados sobre cálculo dental y ciertos aspectos relacionados con diferentes tipos de patologías. Asimismo, se exponen líneas de análisis asociadas a la búsqueda de evidencias parasitarias de las poblaciones prehispánicas del área.

**MORFOMETRIA GEOMETRICA APLICADA AL ESTUDIO DE DEFORMACIONES CRANEANAS ARTIFICIALES.**

**Perez, Sergio I.; Barrientos, Gustavo**

CONICET. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP. Paseo del Bosque s/n. 1900 La Plata. Argentina. E-mail: [iperez@museo.fcnym.unlp.edu.ar](mailto:iperez@museo.fcnym.unlp.edu.ar)

La deformación craneana artificial es uno de los rasgos que caracteriza al registro biológico humano del Nuevo Mundo desde por lo menos el Holoceno temprano. Debido a ello, la identificación y la clasificación de sus distintas variantes ha constituido un problema de interés antropológico desde los inicios del estudio científico de las poblaciones aborígenes americanas. Sin embargo, hasta el presente no se ha propuesto una metodología que permita identificar en forma no ambigua la presencia y la naturaleza de la deformación craneana artificial, sobre todo en aquellos casos en los cuales los efectos de la misma son de poca magnitud. El presente trabajo está orientado a la aplicación de diferentes técnicas analíticas derivadas de la denominada morfometría geométrica para la identificación y cuantificación de las modificaciones en el neurocráneo introducidas por esta práctica cultural. Los estudios realizados se basan en el análisis de configuraciones de landmarks y semi-landmarks morfológicos registrados a partir de imágenes digitales de los cráneos, tomadas en norma lateral. Las muestras analizadas proceden del SE de la Región Pampeana y del NE de Patagonia, regiones para las cuales se cuenta con un registro detallado de la diversidad y posición cronológica, tanto absoluta como relativa, de las deformaciones craneanas artificiales.

**ESTADO NUTRICIONAL Y CONTEXTO SOCIAL EN ESCOLARES DE S. S. DE JUJUY: CONSTRUYENDO UN INSTRUMENTO ANTROPOLOGICO PARA EL TRABAJO DE CAMPO.**

**Quintana, S. B.**

INBIAL. Cát. Antropología Biológica II. Fac. de H. y Cs. Sociales. UNJu. Otero 262. 4600 S. S. de Jujuy. Argentina. E-mail: [squintana@inbial.unju.edu.ar](mailto:squintana@inbial.unju.edu.ar)

Estimar el estado sanitario de una población requiere incluir además de la relación morbilidad – estado nutricional, al contexto social para la identificación de grupos vulnerables; los que serán investigados según las realidades que conforman sus espacios de vida. Nuestro objetivo es caracterizar la situación nutricional en familias, partiendo de una investigación previa que involucró a infantes y adolescentes concurrentes a la escuela primaria de un barrio de la capital jujeña. Seleccionamos aquellos estudiantes con registros pondoestaturales comprendidos en las categorías percentílicas más bajas del estándar nacional. Diseñamos una encuesta ad hoc, para conocer el consumo familiar de alimentos así como situación socioeconómica, tendiente a interrelacionar variables antropométricas, económicas y socioculturales. De la experiencia en campo -como resultado de la aplicación de la encuesta durante la prueba piloto- comprendimos que es necesario modificar el instrumento para reunir la información. Esto es, aplicar entrevistas semiestructuradas -con registro de audio-, que incluyendo los ítem de la encuesta original, faciliten la expresión del informante y recién desde allí construir las categorías de análisis de la investigación.

**RETARDO DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO: RELACION CON LA GONADECTOMIA Y LA HORMONA DE CRECIMIENTO DURANTE EL CRECIMIENTO POSTNATAL.**

**Quintero, Fabián; Guimarey, Luis; Fucini, María C.; Oyhenart, Evelia E.; Orden, Bibiana**

Centro de Investigaciones en Genética Básica y Aplicada (CIGEBA).UNLP. Argentina. E-mail: [borden@fcv.unlp.edu.ar](mailto:borden@fcv.unlp.edu.ar)

Los resultados de la terapia con hormona de crecimiento (HC) en niños con retardo del crecimiento intrauterino (RCI) no son conclusivos y plantean la necesidad de analizar la posible interacción de la HC con otras hormonas. El objetivo de este trabajo es analizar el efecto de la castración y la administración de HC en animales con RCI experimental. Se conformaron los siguientes grupos experimentales: Control, Sham, RCI, RCI gonadectomizadas y RCI gonadectomizadas y tratadas con HC. El retardo de crecimiento intrauterino (RCI) fue inducido por obstrucción parcial de la circulación uterina el día 14 de gestación. Al nacimiento las crías de los grupos Sham y RCI fueron transferidas a madres control. Al destete, fueron alimentadas con dieta stock ad libitum. Se calculó el consumo alimentario de cada animal y se registró semanalmente el peso corporal. Los datos fueron procesados por análisis de varianza y pruebas post hoc LSD. Los resultados obtenidos indicaron que la rehabilitación nutricional lactacional y postlactacional no es suficiente para revertir los efectos del estrés intrauterino. La ausencia de testosterona parece inhibir la ganancia de peso corporal, de tal modo que aún cuando la administración de HC promueve la ganancia de peso corporal, éste no alcanza los valores control. Contrariamente la ausencia de estrógenos promueve el catch up del peso corporal. Esta compensación es más temprana en presencia de HC. Se concluye que existiría una interacción entre las hormonas sexuales y la HC: mientras la HC induce un efecto catabólico en ausencia de testosterona (mayor consumo-menor peso), en ausencia de estrógenos induce un efecto anabólico (menor consumo-mayor peso).

**INNOVACIONES EN LA ENSEÑANZA DE LA ANTROPOLOGIA BIOLOGICA  
EN LA FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACION,  
UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA, URUGUAY.**

**Sans, Mónica; Figueiro, G.**

Sección Antropología Biológica. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.  
Universidad de la República. Magallanes 1577. 11200 Montevideo. Uruguay. E-mail:  
[msans@fhuce.edu.uy](mailto:msans@fhuce.edu.uy); [vazfigue@adinet.com.uy](mailto:vazfigue@adinet.com.uy)

La enseñanza de la Antropología Biológica en el Uruguay es impartida como parte de la Licenciatura en Ciencias Antropológicas. Se centra en un curso curricular del mismo nombre, así como en otras asignaturas de carácter opcional que se ofrecen ocasionalmente. Su dictado está organizado en módulos teóricos y prácticos, e incluye temáticas variadas. El número de estudiantes que asiste anualmente es de aproximadamente 70, aunque el número de anotados supera los 100. Uno de los mayores problemas es la falta de bibliografía, lo que se une a la dificultad de los estudiantes para concurrir a las clases teóricas. Con base a esto, se implementó una página web como mecanismo de enseñanza y actualización, que pudiera ser consultada por estudiantes, egresados, y otros interesados. Esta página está incorporada al servidor de nuestra Facultad: <http://www.fhuce.edu.uy/antrop/cursos/abiol>. Incluye los programas de práctico y teórico, las guías para los prácticos, y vínculos a artículos y páginas web de interés. En el primer año de su puesta *on line* se detectó que 50% de los estudiantes tenía dificultades con la lectura del inglés, por lo cual se tradujeron varios artículos para cada tema. Aproximadamente el 90% de los estudiantes del año 2003 ha consultado la página.

**ANALISIS DE LA MORTALIDAD INFANTIL EN LA PCIA. DE CATAMARCA DURANTE EL PERIODO 1998-2002.**

**Silverio Reyes, M. J.; Lomaglio, Delia B.; Díaz, M. C.; Gallardo, F.**

Cát. Ecología. F.C.E.N. U.N.CA. Argentina. E-mail: [mj\\_sr2001@yahoo.es](mailto:mj_sr2001@yahoo.es)

Con el objeto de conocer la incidencia de las condiciones socio-económicas suscitadas durante los últimos años en la mortalidad infantil en la Pcia. de Catamarca, se realizó un análisis de los registros de estadísticas vitales de los años 1998 al 2002. Se determinaron las tasas de mortalidad infantil, las tasas específicas de mortalidad neonatal y postneonatal, en relación a causas de muerte que pueden ser relacionadas con condiciones de pobreza, así como la incidencia del bajo peso al nacer entre estas causas. Se observó un aumento significativo de la mortalidad infantil en el año 2002, cuya tasa resultó la más alta del quinquenio; de ella, la que corresponde al período neonatal, es la que particularmente origina este incremento. Con respecto a las causas de muerte relacionadas con la pobreza, se registra un incremento de la mortalidad infantil debida a ellas, siendo los valores observados en el 2002, también los mayores de los tres últimos años. Las muertes neonatales ocurridas por bajo peso, tuvieron un incremento no significativo en el último año. Otras causas relacionadas con la pobreza, son las que contribuirían mayormente al incremento de la mortalidad neonatal en los últimos dos años. Se concluye que a partir del momento de fuerte incidencia de la crisis socio-económica argentina, en la provincia se revirtió la tendencia decreciente de las tasas de mortalidad infantil y se diversificaron las causas de mortalidad relacionadas con la pobreza.

**DENSIDAD OSEA Y FRECUENCIAS DE RESTOS HUMANOS EN TIERRA DEL FUEGO. ANALISIS EXPLORATORIO.**

**Suby, J.A.; Guichón, Ricardo A.**

Dto. de Biología. Fac.Cs.Ex.y Nat. UNMdP. Funes 3350. CP 7600 Mar del Plata. Argentina. E-mail: [jasuby@hotmail.com](mailto:jasuby@hotmail.com)

La disponibilidad del registro biológico humano para su estudio esta condicionada por procesos paleoecológicos y tafonómicos. Cuales probablemente van a ser los especimenes mejor y peor representados constituye un dato importante al momento de decidir que preguntar. En relación con esta problemática nos interesa explorar la relación entre la densidad mineral ósea y las frecuencias relativas con que se presenta el registro biológico humano en varias colecciones del norte de Tierra del Fuego. La determinación de la DMO ha sido poco empleada para el estudio de restos óseos humanos arqueológicos. Se realizó el cruce de la información densitométrica obtenida de restos provenientes del sitio Las Mandíbulas (Tierra del Fuego) con las frecuencias de hallazgos de especimenes inventariados de colecciones del Museo Etnográfico (UBA), Inst. Patagónico (Chile) y Mus. del Hombre (Paris). La comparación de información densitométrica con el total de hallazgos en Tierra del Fuego, reveló ciertas tendencias en el sentido que las piezas con mayor densidad ósea están mejor representadas en el registro fósil. Los resultados obtenidos indican que para el conjunto de restos humanos de Tierra del Fuego la densidad ósea estaría jugando un papel importante en la preservación del registro fósil. Los pasos siguientes a este respecto estarán orientados a acotar otros factores de variación tafonómica en restos humanos de Tierra del Fuego.

**ESTACIONALIDAD DE NACIMIENTOS EN UNA COMUNIDAD TOBA DEL OESTE FORMOSEÑO.**

**Valeggia, Claudia R.; Mendoza, M.; Lanza, Norberto**

Centro del Hombre Antiguo Chaqueño. José María Uriburu 374. 3600 Formosa. Argentina.  
E-mail: [valeggia@arnet.com.ar](mailto:valeggia@arnet.com.ar);

La variación en la frecuencia de nacimientos en poblaciones humanas es un fenómeno casi universal. La mayoría de las investigaciones sugiere que la estacionalidad de nacimientos responde a una relación multicausal entre factores biológicos, culturales e incluso climáticos. En este trabajo se analiza la distribución mensual de nacimientos en una comunidad rural Toba y se evalúan factores bioculturales probablemente asociados a dicha distribución. La población bajo estudio es una comunidad de fertilidad natural, de aproximadamente 300 personas que en los últimos treinta años a completado la transición de un modo de vida cazador-recolector seminómada a una economía mixta de mercado. Se analizan todos los nacimientos registrados en la comunidad entre 1980 y 2002 (n = 260). Se calcula el índice de Raleigh para la muestra total y para dos períodos que señalan cambios importantes en la subsistencia de la población. Entre 1980-2002, la mayoría de los nacimientos ocurre en invierno y en primavera. Sin embargo, el pico de nacimientos varía significativamente en los dos períodos analizados. Se discute el efecto de variables biológicas y sociales en la marcada estacionalidad de los nacimientos Toba actuales, comparando los resultados con un modelo (reconstruido) de economía cazadora-recolectora tradicional.

## **ESTIMACION DE LA VARIANZA GENETICA Y AMBIENTAL EN CARACTERES METRICOS DEL ESQUELETO HUMANO.**

**Varela, Héctor H.; Cocilovo, José A.**

Departamento de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto. X 5804 BYA  
Río Cuarto. Argentina. E-mail: [hvarela@exa.unrc.edu.ar](mailto:hvarela@exa.unrc.edu.ar)

En la teoría evolutiva de rasgos cuantitativos el conocimiento de la varianza genética (VG) es determinante para hacer inferencias acerca del parentesco. En muchos casos no es posible estimar dicha componente sin la información obtenida a partir de la correlación entre parientes o de experimentos de selección. Por esta razón, en ausencia de datos apropiados es posible lograr una aproximación mediante el análisis de la repetibilidad de caracteres cuantitativos. En este trabajo se estima la proporción de la varianza genética máxima (VG<sub>max</sub>) o repetibilidad de medidas del cráneo y del esqueleto postcraneal, empleando la información obtenida por la Dra. Silvia Quevedo en el grupo prehistórico de Punta Teatinos (Norte Semiárido de Chile). La VG es igual a la varianza fenotípica (VP) menos la varianza ambiental (VE). Esta última se puede particionar en una varianza ambiental especial (VE<sub>e</sub>) y en una varianza ambiental general (VE<sub>g</sub>). Como la VE<sub>e</sub> se puede conocer por la medición de caracteres simétricos del lado derecho e izquierdo del individuo, entonces es posible calcular la varianza genética máxima de la siguiente manera,  $VG_{max}=VP-VE_e$ . La proporción de la VG<sub>max</sub> se obtuvo para siete variables del esqueleto postcraneano en individuos femeninos (n=56), masculinos (n=55), de ambos sexos (n=115) e infantiles (n=66), y para nueve mediciones del cráneo en un único grupo (n=54). Los resultados indican que la proporción media de la VG<sub>max</sub> es menor en el cráneo que en el esqueleto postcraneal sugiriendo una distribución diferencial del efecto ambiental desde el punto de vista topográfico. Además, dicha cantidad es mayor en individuos infantiles que en masculinos y femeninos posiblemente por la existencia en aquellos de una mayor influencia del efecto ambiental general confundido con la VG<sub>max</sub>.

## **HAPLOGRUPOS MITOCONDRIALES ENTRE LOS MBYA-GUARANI DE LA PROVINCIA DE MISIONES.**

**Altuna, M. E.; Demarchi, Darío A.**

Departamento de Bioquímica Clínica (FCQ). Museo de Antropología (FFyH). Universidad Nacional de Córdoba. Argentina. E-mail: [ddemarchi@com.uncor.edu](mailto:ddemarchi@com.uncor.edu)

Se caracterizaron 46 individuos Mbya-Guaraní, de diversos asentamientos de la provincia de Misiones, en los polimorfismos que definen los 4 principales linajes-haplogrupos maternos amerindios. La tipificación se realizó siguiendo los siguientes pasos: (a) extracción de ADN a partir de hisopado bucal, (b) amplificación por PCR de 4 regiones polimórficas del ADN mitocondrial, (c) digestión con enzimas de restricción, y (d) electroforesis en geles de agarosa. Los resultados mostraron que, prácticamente, la mitad de los individuos estudiados (47,8 %), pertenecen al linaje A, de baja incidencia en la gran mayoría de las poblaciones amerindias sudamericanas. El linaje B está presente en una frecuencia de 32,6 %, mientras que los linajes C y D están representados por igual con una frecuencia cercana al 9 %. Sólo uno de los individuos estudiados no pudo ser asignado a alguno de los 4 haplogrupos mitocondriales, estimándose que se trata de un linaje no amerindio, dada la virtual ausencia del linaje X en las poblaciones sudamericanas estudiadas. Se concluye que la distribución observada, inusual para una población amerindia sudamericana, podría deberse a la acción de fuerzas evolutivas aleatorias (deriva génica, efecto fundador), más que a procesos direccionales (selección, migración), dada la baja frecuencia del haplogrupo A entre las poblaciones aborígenes vecinas, o aún entre los grupos de la región amazónica desde donde parecen provenir originalmente los Mbya-Guaraní.

**VARIACION REGIONAL DEL PESO AL NACIMIENTO EN LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ.**

**Alvárez, P.; Bejarano, Ignacio; Enrici, A.; Dipierri, José; Alfaro, Emma; Lillesvangstu, E.**

UARG. UNPA. Argentina. E-mail: [pywalmartirano@ciudad.com.ar](mailto:pywalmartirano@ciudad.com.ar),  
[bejarano@inbial.unju.edu.ar](mailto:bejarano@inbial.unju.edu.ar)

El Peso al Nacimiento (PN) puede experimentar variaciones de acuerdo al ambiente en el que se desarrollan las gestaciones. Se analizó la variabilidad del PN en dos grandes regiones geográficas de la provincia de Santa Cruz: costera y meseta central. Los datos de 38.220 RNV se agruparon por: a) sexo; b) lugar de nacimiento; c) edad gestacional (32 a 42 semanas). Las confrontaciones entre regiones y con el estándar nacional de PN por edad gestacional (San Pedro et al., 2001) se realizaron mediante la prueba t de comparación de medias. Se observó dimorfismo sexual en ambas regiones. Los nacidos en la costa fueron, en ambos sexos, más pesados que los nacidos en la meseta central, pero las diferencias no fueron estadísticamente significativas, ni tampoco con respecto al estándar nacional para el total de la provincia ni para ninguna de las regiones, pese a que en todas las edades gestacionales los niños santacruceños, fueron más pesados que los del estándar. Estos resultados pondrían de manifiesto que, a pesar de las condiciones climáticas y ambientales extremas que caracterizan a ambas regiones de la provincia de Santa Cruz, éstas no influyen en la distribución del PN, pudiéndose atribuir las diferencias observadas a las condiciones culturales, sanitarias y nutricionales diferenciales de las poblaciones de origen.

## **ANTROPOMETRIA Y ASISTENCIA ALIMENTARIA ESCOLAR EN LA PROVINCIA DE JUJUY.**

**Aparicio, E.; Bejarano, Ignacio; Garcia, T.; Dipierri, José E.; Alfaro, Emma**

INBIAL. UNJU. Argentina. E-mail: [bejarano@inbial.unju.edu.ar](mailto:bejarano@inbial.unju.edu.ar)

En los 60' se inicia el Programa de Comedores Escolares, que desde el período democrático, forma parte de la organización estatal y de las políticas de asistencia social alimentaria en Argentina. Si bien estos programas tienen un carácter intervencionista, los criterios y antecedentes socio-económicos sobre los cuales se basan son escasos y prácticamente desconocida la participación y la información de la antropometría, sobre todo en la asistencia alimentaria escolar. Exploratoriamente, se analizan las características antropométricas de alumnos de escuelas públicas y privadas de San Salvador de Jujuy, pesados y medidos en el Departamento de Salud Escolar entre 1995-2000, los cuales se agruparon en 3 subconjuntos de acuerdo al tipo de escuela: a) con asistencia alimentaria (N = 10.937), b) sin asistencia alimentaria (N = 18.874); c) privadas (N = 5.680). En ambos sexos, se verificaron diferencias estadísticamente significativas (ANOVA) para peso y talla, entre los 3 subconjuntos, resultando más pesados y altos los alumnos de las escuelas privadas, seguidos por los de las escuelas sin asistencia alimentaria y por último los de las escuelas con asistencia alimentaria. Pese a las diferencias entre subconjuntos, las características antropométricas de cada uno de ellos y de la población escolar como un conjunto, no indicarían un estado nutricional y sanitario alarmante. Los hallazgos no permiten ponderar la magnitud y calidad de la intervención nutricional alimentaria en las escuelas jujeñas, pero aportan información de base sobre un aspecto sustancial y descuidado de los planes sociales alimentarios a nivel local.

## **PESO AL NACIMIENTO Y FOTOPERIODO EN SANTA CRUZ.**

Bejarano, Ignacio; Álvarez, P.; Enrici, A.; Dipierri, José; Alfaro, Emma; Lillesvangstu, E.

FHyCS. UNJu. Argentina. E-mail: [bejarano@inbial.unju.edu.ar](mailto:bejarano@inbial.unju.edu.ar)

Por su ubicación geográfica austral, la provincia de Santa Cruz presenta 2 fotoperíodos (FP): a) alta luminosidad (FP1) (Diciembre-Mayo); b) baja luminosidad o heliofania (FP2) (Junio-Noviembre). Se analiza la influencia de los FP sobre el peso al nacimiento (PN) de los RNV de la provincia de Santa Cruz. Se consideraron únicamente los PN de las gestas a término que transcurrieron el último trimestre completo en cada FP: FP1 (n=11.575); FP2 (n=11.804). Los datos se agruparon por sexo, FP y edad gestacional (EG). Las diferencias entre FP se establecieron con ANOVA. En los dos FP los varones fueron más pesados que las mujeres, sin embargo, se observaron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ) de los PN entre FP, siendo los niños y niñas de FP2 más pesados que los de FP1. Paradójicamente la ganancia de peso por EG fue mayor en el FP1, excepto entre EG 38-39. Independientemente del sexo, en ambos FP, los PN no fueron homogéneos para EG 37, 38 y 39, resultando las diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.01$ ). Si bien se han demostrado respuestas biológicas (reproducción, trastornos psicoafectivos, etc.) a cambios estacionales del FP en el hombre y los primates, no existen antecedentes bibliográficos de tales respuestas en el crecimiento y desarrollo prenatal. Probablemente la relación entre PN y FP observada en Santa Cruz podría atribuirse, más que al efecto directo del FP sobre el PN, a la influencia de este factor mesológico sobre los comportamientos culturales maternos y domésticos diferenciales entre FP. Estos hallazgos preliminares deberán ser corroborados en poblaciones australes similares incluyendo la consideración de otras variables mesológicas y culturales.

**INFLUENCIA DEL NIVEL SOCIOECONOMICO SOBRE EL DIMORFISMO SEXUAL DE ESCOLARES PATAGONICOS.**

**Botterón, Vanesa T.; Zavatti, Jorge; Giménez, Dolores; Gallastegui, Silvina M.; Dahinten, Silvia L.**

Universidad Nacional de la Patagonia. Puerto Madryn. Argentina. E-mail: [dahinten@cenpat.edu.ar](mailto:dahinten@cenpat.edu.ar)

La expresión del dimorfismo sexual (DS) puede estar condicionada por factores ambientales. El DS en poblaciones humanas se expresa por diferencias somatométricas entre varones y mujeres, que disminuyen o se inhiben bajo condiciones nutricionales deficitarias. El objetivo fue evaluar el DS en el crecimiento corporal en escolares de 6 a 14 años de dos contextos socioeconómicos (NSE1) y (NSE2). Se realizó un estudio tranverso de una muestra de 849 mujeres y 913 varones de la ciudad de Puerto Madryn, Chubut. Se relevaron: peso, estatura total, estatura sentada, perímetro braquial y cefálico, ancho humeral, pliegues subcutáneos tricipital y subescapular y se calculó el IMC. El análisis estadístico consistió en pruebas de ANOVA,  $p= 0.05$ . Los resultados fueron dispares de acuerdo a la variable analizada. El peso fue dimórfico a edades tempranas, en tanto que la talla lo fue a partir de los 13 años. La estatura sentada presentó dimorfismo sexual en la mayoría de las categorías etáreas con predominio dispar de un sexo sobre el otro. El perímetro cefálico y el ancho humeral fueron dimórficos, presentando valores mayores en el NSE1. Los pliegues mostraron valores superiores en el NSE2 y para el pliegue tricipital las mujeres tuvieron mayor acumulación de tejido graso. La investigación confirma la influencia que las desigualdades sociales tienen en el crecimiento y salud de la población infantil estudiada, reflejada en las diferencias morfológicas.

## **EVALUACION DE LA PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN POBLACIONES DE ALTURA.**

Cabrera, Graciela; Bejarano, Ignacio; Tanuz, M.; Dipierri, José E.; Alfaro, Emma

INBIAL. UNJU. Argentina. E-mail: [bejarano@inbial.unju.edu.ar](mailto:bejarano@inbial.unju.edu.ar)

Los indicadores y criterios para evaluar sobrepeso (SP) y obesidad (OB) en poblaciones infanto-juveniles asumen arbitrariedades y no son universalmente aceptados, siendo el más utilizado el IMC. En 10.887 adolescentes (10-18 años), provenientes de las 4 regiones geográficas de la provincia de Jujuy situadas a distintos niveles de altura, se analizó la relación entre la clasificación SP/OB (referencia transcultural) con el Pz de T/E y P/E (NCHS). Se agruparon los sujetos Normales (N) y con SP y OB en 6 categorías, respectivamente :1)  $-2Pz$  P/E ; 2)  $-2Pz$  T/E; 3)  $\pm 2Pz$  para T/E y P/E ; 4)  $+2Pz$  P/E; 5)  $+2Pz$  T/E; 6)  $-2Pz$  para T/E y P/E. Independientemente del sexo y región, el 67%, 54.3% y 0.77% de los sujetos N, SP y OB respectivamente se ubicaron en la categoría 3; para la categoría 2 estos porcentajes fueron del 24.4%, 25.7% y 7.7% y negligibles para la categoría 1. En las categorías 4/5 los porcentajes se repartieron del siguiente modo: 1.1/0.4 (N), 17.6/0.1 (SP) y 79.8/0.4 (OB). Finalmente en la categoría 6 la distribución porcentual fue del 5.6% (N), 2.4% (SP) y 13.1% (OB). Se observaron diferencias porcentuales de las categorías por regiones, especialmente en la 2 y 3, las cuales exhibieron, en los sujetos N, una relación directa e inversa respectivamente con la altura geográfica. Se concluye que para evaluar la prevalencia de sobrepeso y obesidad se deben tener en cuenta, simultáneamente, otros índices del tamaño corporal, especialmente cuando se aplican aquellos basados en la relación peso/tallap (donde  $p \cong 0-3$ ), el cual además, y particularmente en poblaciones de altura, deberá adecuarse para minimizar la relación con la talla y maximizar la relación con el peso.

**EDAD AL PRIMER CASAMIENTO EN EL URUGUAY DEL SIGLO XIX Y PRIMERAS DÉCADAS DEL XX**

**Egaña, A.**

Sección Antropología Biológica, Facultad de Humanidades y Cs. de la Educación, Universidad de la República. Magallanes 1577 CP: 11200 Montevideo Uruguay. e-mail: [analina@adinet.com.uy](mailto:analina@adinet.com.uy)

La edad al primer casamiento es un dato importante a la hora de determinar el comienzo de la vida reproductiva real de las mujeres. La duración del período reproductivo útil y el número potencial de hijos a ser procreados depende de esto último. La información para este estudio se extrajo de archivos parroquiales tanto de la capital como de otras ciudades del país. Se analiza el cambio de pautas en el transcurrir del tiempo, así como los diferentes comportamientos según el origen en el caso de inmigrantes. Por último los datos obtenidos son interpretados en función del contexto sociohistórico del lugar.

## **EVOLUCION Y VARIACION REGIONAL DE LA FECUNDIDAD Y NATALIDAD EN LA PROVINCIA DE JUJUY.**

**Eichenberger, J.; Dipierri, José E.; Alfaro, Emma**

INBIAL. UNJU. Argentina. E-mail: [ealfaro@inbial.unju.edu.ar](mailto:ealfaro@inbial.unju.edu.ar)

Argentina presenta diferencias espaciales y temporales de la fecundidad y natalidad atribuibles a factores ambientales y socioculturales. A partir de los nacimientos (1948-1997) y los datos de los censos y proyecciones intercensales, se analizó la variación temporal y regional (Puna; Quebrada, Valle y Ramal) del comportamiento reproductivo en Jujuy a través de la Tasa Bruta de Natalidad (TBN) (Períodos: 48-57; 58-67; 80-88; 89-97) y la Tasa de Fecundidad General (TFG) (Períodos: 60-67; 80-88). Independientemente del período, la TBN de Puna fue la más alta (46.1‰) y la del Valle la más baja (31.2‰), constituyendo Ramal y Quebrada un grupo homogéneo intermedio ( $p < 0.01$ ). La TBN en el 58-67 fue del 53,3‰, seguida por la del 48-57 (48.3‰), 80-88 (44.6‰) y 80-97 (37.0‰) con una disminución entre períodos, más marcada en Valle ( $p < 0.01$ ). La TFG presentó un comportamiento similar. En ambos períodos, la más TFG alta se presentó en Puna y la más baja en Valle, pero del 60-67 Puna, Valle y Ramal constituyen un grupo homogéneo, mientras que en el 80-88 Puna se separa de Quebrada y Ramal ( $p < 0.01$ ). En las 4 regiones se observó un descenso de TFG: Puna (237.4‰ - 209.9‰); Quebrada (200.9‰ - 170.5‰), Valle (153.5‰ - 131.4‰) y Ramal (222.6‰ - 167.6‰) ( $p < 0.01$ ). A lo largo de los períodos analizados, si bien se observa un descenso de la TBN y TFG, las regiones jujeñas presentan valores de estos indicadores del comportamiento reproductivo que marcan diferencias con respecto a la transición demográfica observada en otras jurisdicciones del país. Probablemente estas diferencias obedecerían, más que a la localización geográfica de las poblaciones, a sus características económicas y socioculturales.

**ESTRUCTURA DE LA POBLACION PREHISTORICA DEL NOA.  
DISTRIBUCION DE CARACTERISTICAS EPIGENETICAS.**

**González, M.F.; Varela, Héctor H., Cocilovo, José A. ; Torres, María F.**

Departamento de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto, 5800 Río Cuarto. E-mail: [Jic\\_mfg@yahoo.com](mailto:Jic_mfg@yahoo.com)

Se estudia la estructura de la población prehistórica del Noroeste Argentino mediante el empleo de caracteres no-métricos del cráneo. Esto implica conocer la variabilidad existente dentro y entre poblaciones e inferir los posibles factores evolutivos que explican dicha variabilidad. La muestra está constituida por 783 cráneos pertenecientes a las regiones de Puna (131), Quebrada de Humahuaca (284), Selvas Occidentales (78) y Valliserrana (290). Se observaron 33 caracteres no-métricos. Se empleó un diseño tipo factorial “i” por “j” para tablas de contingencia, confrontando las diferencias entre sexo, edad, deformación y región mediante la prueba  $\chi^2$ . La estructura de la población regional se estudió empleando el análisis de correspondencia, medida media de divergencia estandarizada (MMDs) y análisis de agrupamiento. Los resultados muestran que seis rasgos están asociados con deformación, tres con sexo, siete con edad y nueve con región. Los resultados multivariados revelan la presencia de dos componentes biológicos, uno constituido por Quebrada de Humahuaca y la Puna y otro por Valliserrana y las Pirguas. Esto es particularmente significativo para explicar el poblamiento del N.O. argentino. En efecto, dichos componentes originados a partir de un mismo grupo ancestral evolucionaron por la acción de pautas particulares de apareamiento, de la deriva y la migración.

**RELACIONES ENTRE EL HABITAT, DEMOGRAFIA Y ORGANIZACION SOCIAL EN MONOS AULLADORES NEGROS.**

**Kowalewski, M. M.; Zunino, G.E.**

Dept. of Anthropology. University of Illinois at Urbana-Champaign. USA. Email: [markowfield@yahoo.com.ar](mailto:markowfield@yahoo.com.ar)

Los estudios de primates del Nuevo Mundo han sido escasamente abordados dentro de la antropología biológica, ya que no ocupan lugares importantes en estudios de evolución humana. Sin embargo, los estudios evolutivos, deberían incluir comparaciones entre primates para dilucidar principios generales aplicables a todo el Orden. Tras varios años de investigación sobre *Alouatta caraya*, en Argentina, se encontró que la organización social, la densidad y los patrones de nacimientos varían en ambientes con diferentes ofertas alimenticias. Por un lado, la comparación en cinco sitios diferentes mostró diferencias significativas en tamaño de grupo y densidad de primates que correlacionaron con la disponibilidad de especies con frutos carnosos ( $p < 0.05$ ). Por otro, la comparación de los patrones de nacimientos en dos sitios muestra que donde la oferta de alimentos es estacional, los nacimientos se concentran en la época seca mientras que, donde la oferta de alimentos es continua, los nacimientos ocurren durante todo el año ( $p < 0.01$ ). La variación observada en los patrones de nacimientos y organización social, representaría una respuesta facultativa a cambios en disponibilidad de alimentos, que se traduce en una amplia plasticidad fenotípica para la especie. Esta plasticidad le conferiría ventajas para colonizar un nicho ecológico diverso. Estudios comparativos de este tipo, nos permiten develar patrones y principios validos que no pueden ser identificados solamente con el estudio de la especie humana.

**VARIACION DE LOS SEGMENTOS CORPORALES EN NIÑOS DE DIFERENTES CONTEXTOS SOCIOECONÓMICOS DE PUERTO MADRYN, CHUBUT.**

**Peralta, Lorena; Dahinten, Silvia L.; Zavatti, Jorge R.**

Universidad Nacional de la Patagonia. Argentina. E-mail: [dahinten@cenpat.edu.ar](mailto:dahinten@cenpat.edu.ar)

Existe evidencia que la alteración diferencial de los segmentos corporales es el resultado de factores estresantes reflejando en el crecimiento de los individuos, la calidad de vida de la población. El objetivo del presente trabajo es evaluar el efecto del nivel socioeconómico (NSE) sobre la variación de los segmentos corporales de una muestra de escolares de la EGB de cinco colegios de la ciudad de Puerto Madryn. La muestra se integró con 897 escolares (6-14 años) de ambos sexos pertenecientes a dos NSE. Se relevaron la estatura total, la estatura sentada y se calculó el índice córmico. Los datos fueron expresados como puntajes Z mediante la comparación con la referencia NHANES I y II. El procesamiento estadístico consistió en ANOVA, con un nivel de significación del 5%. Los resultados obtenidos indicaron que en ambos sexos la talla media del NSE2 presentó diferencias significativas respecto a la referencia, en tanto que el NSE1 no mostró variación. En cuanto a las otras dos variables estudiadas las diferencias fueron no significativas en ambos grupos. Al comparar ambos grupos socioeconómicos entre sí se observó mayor talla entre los niños y niñas pertenecientes al NSE1 mientras que el índice córmico es mayor en los niños y niñas del NSE2. Se concluye que la variación observada en los segmentos corporales corresponde a una alteración del patrón de crecimiento normal del segmento inferior, generalmente encontrada en poblaciones deprimidas económicamente.

**APELLIDOS Y HAPLOGRUPOS DEL CROMOSOMA Y EN 5 POBLACIONES DEL NOA.**

**Riccio, M. E.; Alfaro, Emma; Dipierri, José E.; Baillet, Graciela; Bianchi, Nestor O.**

IMBICE calle 526 e/ 10 y 11. CP 1900 La Plata. Argentina. E-mail: [genpob@imbice.org.ar](mailto:genpob@imbice.org.ar)

Se analizaron de forma preliminar muestras de sangre hospitalarias de donantes provenientes de la capital de las provincias de Catamarca (N=62), Salta (N=20), Tucumán (N=11). Las mismas fueron comparadas con datos preexistentes de la provincia de Jujuy (Quebrada de Humahuaca, N=28; San Salvador de Jujuy, N=16). Se estudiaron los linajes paternos, analizando la presencia de la transición C a T para el locus DYS199. Las frecuencias génicas del alelo DYS199 T muestran un gradiente decreciente: Quebrada de Humahuaca (0,64), San Salvador de Jujuy (0,31), Salta (0,25), Tucumán (0,18), y Catamarca (0,08). Las diferencias de las frecuencias sólo fueron significativas entre Catamarca y Salta ( $P < 0,05$ ), y Catamarca con Humahuaca y San Salvador ( $P < 0,001$ ). El apellido y el cromosoma Y son transmitidos por vía paterna. Al analizar la correlación entre ambos, en Catamarca, Salta y Tucumán, en promedio, el 2% de los apellidos americanos coincidieron con el haplogrupo americano, mientras que en Jujuy y Quebrada de Humahuaca lo hicieron en un 34%. De los individuos con haplogrupo amerindio fueron más frecuentes los de apellido aborigen en las poblaciones jujeñas (65 %), y los de apellido europeo en las restantes (83 %). Las diferencias significativas de frecuencia entre Jujuy y el resto de las provincias puede ser el producto de una historia de migraciones y mezcla génica originada a partir de la colonización española del NOA.

**LINAJES UNIPARENTALES EN UNA POBLACION MOCOVI DE CHACO.**

**Riccio, M. E.; Salceda, Susana; Calandra, Horacio; Bailliet, Graciela; Bianchi, Nestor O.**

IMBICE calle 526 e/ 10 y 11. CP 1900 La Plata. Argentina. E-mail: [genpb@oimbice.org.ar](mailto:genpb@oimbice.org.ar)

Se analizaron muestras de hisopado bucal de individuos autodenominados Mocoví provenientes de la pcia. de Chaco (N=13). En las mismas se estudiaron los linajes uniparentales maternos y paternos. Para los primeros se analizó el ADNmit en busca de los haplogrupos A, B, C, D, y E. Para los linajes paternos se analizó la presencia de la transición C a T del marcador DYS199. En los linajes maternos se encontraron los haplogrupos A1, A2, D2 y C2. Los más representados fueron A1 y C2 con igual frecuencia (0,33). En los linajes paternos la frecuencia de los alelos C y T en el locus DYS199 fue de 0,58 y 0,42 respectivamente. Al comparar la muestra con datos preexistentes de una colonia mocoví de la provincia de Santa Fe (N=69) se encontraron diferencias significativas en la variabilidad de los linajes maternos. No puede descartarse que estas diferencias se deban al tamaño muestral de la población chaqueña. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a los linajes paternos. Éstos evidenciaron mezcla génica con europeos en ambas poblaciones, mientras que solo se encontraron linajes maternos de origen americanos.

**VALORES NORMALES DE PARAMETROS HEMATOLOGICOS EN POBLACION INFANTIL RESIDENTE EN ZONA DE ALTURA.**

**Torrejón, I. R.; Martín, B. L.; Miranda, C. E.; Guerra, L. N.; Buys, María C.**

Instituto de Biología de la Altura. Universidad Nacional de Jujuy. Argentina  
Av. Bolivia 1541.4600. San Salvador de Jujuy. Argentina. E-mail:  
[torrejon@inbial.unju.edu.ar](mailto:torrejon@inbial.unju.edu.ar)

Introducción: Las poblaciones de altura tienen una fisiología diferente en la eritropoyesis, como consecuencia de la adaptación a las condiciones hipóxicas imperantes en estas zonas. El estudio se realizó en la Provincia de Jujuy, Argentina en tres poblaciones diferentes de niños residentes en zonas de más de 3000 msnm, (Susques, Santa Catalina y La Quiaca), en edades comprendidas entre los 2 a 5 años. Objetivos: Analizar los valores normales de los diferentes parámetros hematológicos, observar las diferencias entre sexos y comparar estos en las diferentes poblaciones infantiles. Métodos: El estado nutricional se evaluó con medidas antropométricas de Peso y Talla según Lejarraga. Los parámetros hematológicos que se determinaron en sangre venosa fueron: Hematócrito(Hto), Hemoglobina (Hb), Ferrerina(Fe), Transferrina(TIBC) y Ferritina(F). También se calculó el % de saturación de la Transferrina(%Sat). Los puntos de corte para evaluar la normalidad fueron acorde a NHANES II y al CDCP (Center of disease control and prevention). Resultados y Conclusiones: los resultados muestran que los valores de Hto, Hb y TIBC son más elevados de los que se observan a nivel del mar, debido a la disminución de la presión de oxígeno con la altura. Se observó diferencias significativas entre los parámetros estudiados en las diferentes poblaciones, consideramos por lo tanto importante determinar los valores de referencia para cada población.