

## **IDENTIDAD, ARQUEOLOGÍA Y ANCESTRALIDAD GENÉTICA EN LUJÁN, BUENOS AIRES**

**Sonia L. Lanzelotti**

Universidad Nacional de Luján

Instituto de Investigaciones Geográficas

Grupo de Estudios sobre Sistemas de Información Geográfica en Arqueología, Paleontología e Historia

Instituto de las Culturas, CONICET – Universidad de Buenos Aires.

### **Resumen**

Se presentan y analizan los primeros resultados sobre ancestralidad genética de la ciudad de Luján informados por el proyecto “Conocimientos de identidades argentinas. Una investigación en Luján”. Estos resultados se compararon con estudios arqueológicos referidos al poblamiento temprano del continente americano y su evidencia en la región pampeana en general y la cuenca del río Luján en particular, como así también la potencialidad de los estudios genéticos en las investigaciones arqueológicas, aportadas en el caso del poblamiento de la Patagonia argentina. Si bien son aún escasas, las evidencias arqueológicas indican que la cuenca del río Luján ya estaba habitada hace alrededor de 12.000 años antes del presente, cuando aún habitaba la megafauna actualmente extinguida. Recién a partir del Holoceno tardío se habría producido un aumento demográfico significativo, vinculado a la incorporación de nuevas tecnologías, registrándose sitios de ocupaciones más prolongadas. Estudios futuros permitirán indagar acerca de la posible filiación entre estas sociedades y la población actual de Luján.

**Palabras clave:** Ancestralidad genética, Luján, Poblamiento temprano de América.

### **Abstract**

The first results on genetic ancestry of the city of Luján informed by the project "Knowledge of Argentine Identities. An investigation in Luján. " These results were compared with archaeological studies referring to the early settlement of the American continent and its evidence in the Pampean region in general and the Luján river basin in particular, as well as the potential of the genetic studies in the archaeological investigations, provided in the case of the settlement of Argentine Patagonia. Although they are still scarce, archaeological evidence indicates that the Luján River basin was already inhabited around 12,000 years ago, when the megafauna that was currently extinct was still living. Only after the late Holocene would there have been a significant demographic increase, linked to the incorporation of new technologies, registering sites of longer occupations. Future studies will allow you to inquire about the possible affiliation between these societies and the current population of Luján.

**Key words:** Genetic ancestry, Luján, Early peopling of America.

## Introducción

Este trabajo tiene su origen en reflexiones motivadas tras la realización de la Mesa Académica reunida en la Universidad Nacional de Luján bajo el título de “Identidad, espacio-tiempo y ancestralidad genética”. La misma se llevó a cabo el día 21 de mayo de 2018 en el Salón Auditorio Darzo Dorrnzoro, organizada por el Departamento de Ciencias Básicas junto al Grupo de Estudios sobre Sistemas de Información Geográfica en Arqueología, Paleontología e Historia (SIGAPH) del Instituto de Investigaciones Geográficas de esta casa de estudios. El propósito de esta reunión fue enmarcar los resultados del proyecto de investigación titulado “Conocimientos e Identidades Argentinas. Una Investigación en Luján”, que desde el año 2015 se desarrolla en esta ciudad, llevado a cabo por profesionales de las Universidades de Oregón, Tennessee, y Nuevo México (Estados Unidos) y de la Universidad Nacional de Luján a través del Departamento de Ciencias Básicas con apoyo del Grupo de Estudios sobre Geografía y Análisis Espacial con Sistemas de Información Geográfica (GESIG) del Departamento de Ciencias Sociales.

Los primeros resultados del proyecto de investigación referido fueron presentados a finales de 2017 bajo la modalidad de Muestra Pública y una primer Mesa Académica. En esta instancia se realizó la devolución individual de resultados a cada uno de los participantes, y una primer presentación global de resultados destinados principalmente a este público general. Se desarrolló en el Salón Auditorio del Complejo Cultural Enrique Udaondo de la ciudad de Luján del 25 al 30 de noviembre de aquel año (para una síntesis ver Mollo 2017).

Esta segunda Mesa Académica se organizó a partir de la presentación de cuatro ponencias que permitieran a los asistentes contextualizar el tema de investigación y comprender los alcances y limitaciones de los estudios de ancestralidad genética, que se presentarían en último lugar. Estas ponencias y sus expositores fueron:

- 1) “El poblamiento inicial de la provincia de Buenos Aires”, a cargo de la Dra. Karina Chichkoyan<sup>1</sup>.
- 2) “Análisis de linajes maternos y sus implicancias en el poblamiento precolombino de la Patagonia”, a cargo del Dr. Cristian Crespo<sup>2</sup>.
- 3) “Metagenoma de la población de Buenos Aires, una comparación mas allá de nuestros genes”, a cargo del Dr. Alberto Penas-Steinhardt<sup>3</sup>.
- 4) “Estudio de ancestralidad genética en barrios históricos de Luján”, a cargo de Marcela Mendoza<sup>4</sup> y Graciela Cabana<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> Karina Chichkoyan es Licenciada en Ciencias Antropológicas orientación Arqueológica (UBA), y Doctora en Cuaternario y Prehistoria (Universitat de Rovira i Virgili). Docente de la Universidad de El Salvador, y Becaria Posdoctoral del CONICET en el Instituto de Investigaciones en Diversidad Cultural y Procesos de Cambio (Bariloche, Río Negro). Pasante de Investigación en el Instituto de Investigaciones Geográficas de la Universidad Nacional de Luján, su tema de trabajo refiere a la reconstrucción de nichos paleoecológicos de megafauna nativa del pleistoceno superior en Patagonia norte y Pampa noroeste a través de isótopos estables.

<sup>2</sup> Cristian Crespo es Licenciado en Ciencias Antropológicas orientación Arqueológica (UBA), y Doctor de la Universidad de Buenos Aires, área Arqueología. Docente de la Universidad de El Salvador. Actualmente continúa con su Investigación Posdoctoral como Becario del CONICET en el Centro de Estudios Biomédicos, Biotecnológicos, Ambientales y de Diagnóstico (CEBBAD) de la Universidad Maimónides. Su tema de investigación refiere al estudio de la variedad mitocondrial en poblaciones precolombinas de la cuenca Lago Salitroso durante el Holoceno Tardío.

<sup>3</sup> Alberto Penas-Steinhardt es Licenciado en Ciencias Biológicas (UBA), Doctor de la Universidad de Buenos Aires, área Farmacia y Bioquímica. Docente del Departamento de Ciencias Básicas y Director de Laboratorio de Genómica Computacional de la UNLu, Profesional de CONICET en el Instituto de Estudios de la inmunidad humoral “Prof. Ricardo A. Margi”.

Para el desarrollo de este trabajo presentaré en primer lugar los principales puntos abordados en las ponencias 1, 2 y 4, para luego realizar una articulación de todos ellos, junto a reflexiones finales. Para clarificar el marco temporal de las discusiones que aquí se plantean, vale recordar que la evolución humana y su posterior dispersión a lo largo y ancho de todo el planeta corresponde en su totalidad dentro del período geocronológico conocido como “Pleistoceno”, que comienza hace 2,6 millones de años y finaliza hace 10.000 años atrás. El período geocronológico siguiente corresponde ya al Holoceno, en el que nos encontramos en la actualidad.

Cabe destacar que la tercera ponencia, a cargo del Dr. Penas-Steinhardt, versó sobre estudios globales referidos a la microbiota intestinal, señalando que la composición de esta comunidad microbiana recrea tanto la filogenia como la ontogenia, haciéndola específica, según el nivel donde la estudiemos de cada especie e individuo y que este ecosistema continúa evolucionando a lo largo de toda la vida del individuo y es particularmente sensible a sus hábitos ambientales y culturales, determinando un profundo impacto en la salud. Lamentablemente no existen estudios de esta índole para la población presente o pasada de Luján, de modo que dejaremos para otra oportunidad la articulación de esta línea de trabajo.

### **El poblamiento inicial de la provincia de Buenos Aires**

Como destacó la Dra. Chichkoyan en su exposición, el *Homo Sapiens* evolucionó en África, y no fue sino hasta pasados varios cientos de miles de años, que comenzó el proceso de dispersión - o migración- hacia el resto del planeta. Así, los estudios antropológicos y arqueológicos actuales ubican la primera “salida de África” hacia los 70.000 años atrás. Los grupos humanos se dispersaron por todo Europa, Asia y Oceanía, en tanto que el ingreso a América -último continente en ser ocupado- es un tema aún no resuelto en lo que a cronología se refiere, como así tampoco en cuanto a las vías de ingreso al continente.

La teoría mas aceptada propone que el ser humano ingresó a América a través de lo que actualmente es el Estrecho de Bering, si bien aún se discute si la principal vía de ingreso al continente se realizó por tierra, o siguiendo la línea de costas. Otras teorías proponen vías alternativas, como el ingreso directo hacia Sudamérica de parte de poblaciones del sudeste asiático y Oceanía (Figura 1). Otro importante punto de desacuerdo corresponde a en qué momento se produjo el poblamiento, o si fueron muchos episodios de “colonización”, o sólo uno. Hasta hace pocos años atrás se aseguraba que la “primer cultura americana” correspondía a grupos denominados “Clovis” registrados en Norteamérica a partir de novedosas formas de puntas de proyectil cuya antigüedad ronda los 9000 años. Sin embargo, mas hacia el sur, en centro y sudamérica se fueron detectando y documentando varios sitios arqueológicos de diversas

---

<sup>4</sup> Marcela Mendoza es Licenciada en Ciencias Antropológicas con orientación Sociocultural (UBA), PhD en Antropología. Docente Adjunta del Departamento de Antropología e investigadora asociada al Institute of Cognitive and Decision Sciences de la Universidad de Oregon. Ha conducido investigación etnográfica con grupos indígenas de las provincias de Formosa y el Chaco en Argentina, y con inmigrantes mexicanos en Tennessee y en Oregon.

<sup>5</sup> Graciela Cabana es graduada en Antropología orientación biológica, PhD en la misma especialidad. Profesora Asociada del Departamento de Antropología de la Universidad de Tennessee y Directora de los Laboratorios de Antropología Molecular en la misma universidad. Ha desarrollado una fuerte experiencia en investigación genética antropológica y ha dedicado sus proyectos anteriores al desarrollo de métodos analíticos de simulación para el análisis de datos.

características, con fechados muy anteriores, que mostraron que hubo poblaciones previas a estos grupos “Clovis”, afirmando se así, definitivamente, la teoría del poblamiento “pre-Clovis”.

En relación a estos temas también cobra relevancia la teoría, si bien actualmente refutada en su totalidad, sobre el origen americano de toda la humanidad. Esta teoría había sido propuesta por Florentino Ameghino a fines del siglo XIX, sobre la base del hallazgo de restos humanos asociados a megafauna en la región pampeana por un lado, y a varios hallazgos de primates terciarios en la Patagonia, por otros. Como señalamos ya, esta teoría fue descartada, pero su relevancia en este contexto está dado por el lugar en que se gestó, que es la cuenca del río Luján.

**Figura 1: Posibles vías de ingreso del *Homo sapiens* al continente americano durante el Pleistoceno, de acuerdo a diferentes teorías**



Fuente: Tomado y modificado por el Lic. Gabriel E. Acuña Suarez (2016) como material de la Cátedra de Prehistoria Americana. Inédito.

Además, en Argentina y en la región pampeana en particular, los fechados radiocarbónicos ubican fehacientemente poblaciones en la etapa final del Pleistoceno e inicios del Holoceno, en lugares donde frecuentemente se documenta evidencia conjuntamente con especies de megafauna. Por poner sólo unos ejemplos, mencionemos los sitios Cueva del Milodon en Patagonia, Inca Cueva en la región noroeste, y sitios La Moderna y Paso Otero 5 en la región pampeana. El más antiguo de todos los sitios detectados también se ubica en la provincia de Buenos Aires y corresponde al sitio Arroyo Seco 2, que fue datado en 14.000 años antes del presente (Politis et al. 2016).

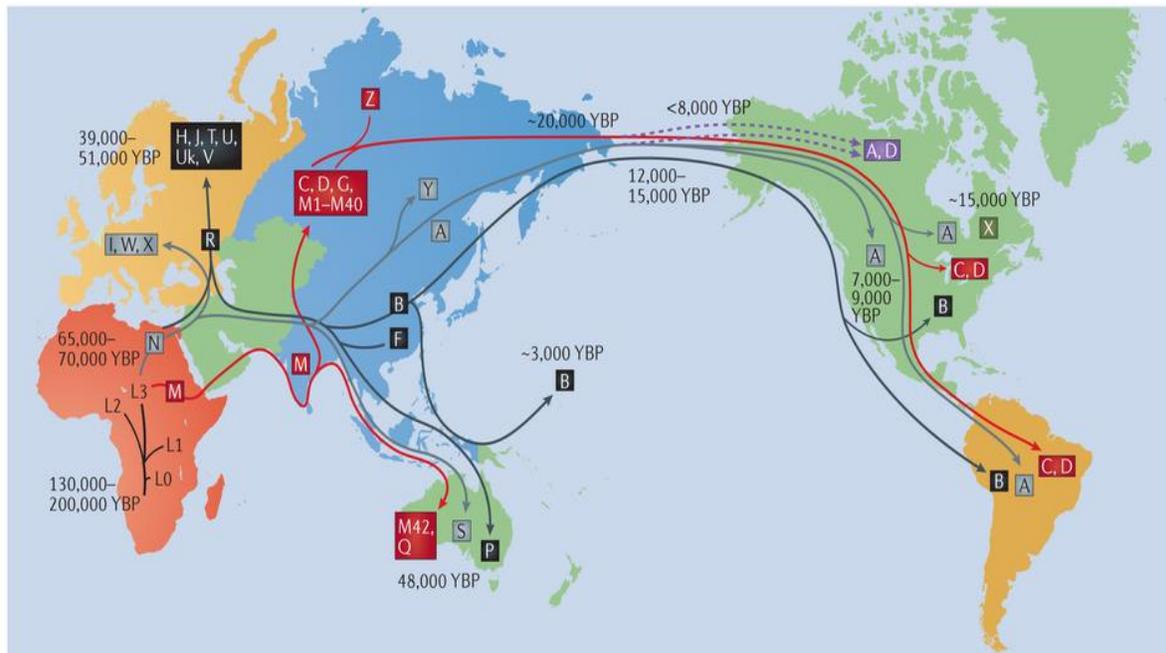
De todos los sitios tempranos de la región pampera podemos destacar también el “Paradero 1” del Arroyo Frías. En primer lugar, porque se emplaza en la cuenca superior del río Luján, en segundo Luján porque fue detectado por Ameghino como uno de los lugares donde se observaba la coexistencia del hombre con la megafauna (Lanzelotti 2018), y en tercer lugar porque un fechado radiocarbónico realizado sobre restos humanos de esta colección, arrojaron una antigüedad de 12.000 años antes del presente (Politis 2011).

El “Paradero 1” es uno de los siete “paraderos” detectados y descritos por Ameghino, que demostraban la teoría de la contemporaneidad del Hombre con la fauna extinguida. De estos “paraderos”, cinco se encuentra en la cuenca superior del río Luján, y dos en las inmediaciones de la actual ciudad de Luján, en la cuenca media de este río. Los materiales excavados por este investigador se encuentran actualmente en el Museo de Ciencias Naturales de La Plata y su reanálisis permite abordar temas no contemplados en el siglo XIX, pero de vigencia actual, tales como las relaciones interespecíficas entre las especies de megafauna entre sí y con el Hombre.

### **Análisis de linajes maternos y sus implicancias en el poblamiento precolombino de la Patagonia**

Le presentación del Dr. Crespo explicó los principios fundamentales de los análisis de genética de poblaciones, y su importancia en el estudio de las poblaciones del pasado. Clarificó el concepto de marcador genético, como aquellas evidencias que derivan de los estudios del ADN, en los cuales pueden detectarse segmentos en una posición particular de un genoma cuyas variantes poseen una distribución diferencial entre regiones y/o poblaciones. Se definió además el término **Haplogrupo** o **linaje**, como el conjunto de haplotipos que poseen ciertas mutaciones producto de compartir un ancestro en común y que muchas mutaciones se correlacionan con el lugar donde ocurrieron por primera vez.

**Figura 2: Haplogrupos mitocondriales en poblaciones actuales**



Fuente: Stewart JB, Chinnery PF. (2015). The dynamics of mitochondrial DNA heteroplasmy: implications for human health and disease. *Nat Rev Genet* 16: 530–542.

Respecto de las investigaciones sobre el poblamiento de América, se han detectado cuatro Haplogrupos en poblaciones nativas actuales, denominados A, B, C, y D, y otra más reciente

denominada X (Figura 2). Estos haplogrupos tiene su origen en Asia central, fortaleciendo la hipótesis del poblamiento por esta vía. De acuerdo a cálculos estimados de tasas de mutación, el primer ingreso al continente habría ocurrido hace 25.000 a 15.000 años atrás.

Los estudios de ADN antiguo, especialidad del expositor, son una vía de análisis sumamente útil para abordar las discusiones sobre poblamiento, ejemplificándose su aplicación en la Patagonia argentina. Su trabajo analizó un total de 50 muestras de individuos de sitios arqueológicos y colecciones de museos de varias regiones patagónicas con temporalidades que se retrotraen a los 5600 años atrás, hasta tiempos históricos. Su estudio detectó los linajes A2, C1, D1, D1g, D1j y D4h3a. A través de los análisis estadísticos de los resultados obtenidos observa una tendencia a la disminución de la diversidad mitocondrial hacia el sur. La comparación de las regiones geográficas que analizada sugiere la ausencia de diferencias estadísticamente significativas y de estructuración poblacional, lo cual puede indicar un origen común reciente y/o la existencia de flujo génico entre las regiones durante el Holoceno tardío.

Cabe destacar que el trabajo señala que en las muestras precolombinas se hallaron algunos linajes presentes en poblaciones actuales (interpretado como un posible origen común), y otros con mutaciones adicionales no descritas, y que la distribución espacial de algunos linajes parecería ser más amplia (sobre todo el haplogrupo D) al observado desde el análisis de las poblaciones actuales. Esto podría responder a algún proceso histórico, o a problemas de muestreo (escaso, por ejemplo). El autor propone que posiblemente en tiempos precolombinos las poblaciones patagónicas poseían una mayor diversidad de linajes. También señaló que los resultados muestran un posible ingreso al continente por una ruta diferente al litoral pacífico o un ingreso mucho más temprano al propuesto.

### **Estudio de ancestralidad genética en barrios históricos de Luján**

Respecto de la población de Luján, el estudio de ancestralidad genética no tiene precedente. Se trata por lo tanto del primer acercamiento a este tema, planteado y desarrollado por el equipo del ya mencionado proyecto “Conocimientos de identidades argentinas. Una investigación en Luján”. Las expositoras Marcela Mendoza y Graciela Cabana fueron las encargadas de dar a conocer los resultados obtenidos por un Equipo de trabajo muy numeroso.

En primer lugar se destacaron los aspectos metodológicos de la investigación, explicando que se analizó la ancestralidad genética la población actual, sin ningún tipo de comparación arqueológica. De este modo, se analizó un total de 293 personas, muestreadas en dos barrios: Centro y Santa Elena. La ancestralidad genética de cada una de las personas de infiere comparando los resultados individuales, con bases de datos ya existentes para varias regiones del planeta. Para el propósito de esta presentación, las áreas geográficas contempladas fueron:

- Todo Europa y área mediterránea (corresponde a Gran Bretaña e Irlanda + Escandinavia + Europa del Este + Finlandia y Siberia + Europa del Sur + Asia Menor + Arabia y sus alrededores + Norte de África)
- Continente Americano (pueblos originarios) (corresponde a Continente americano + Asia Central, Sur, y Oriental + Sudeste Asiático/Oceanía)
- Asia oriental (corresponde a Asia oriental)
- África Subsahariana (corresponde a África central y occidental + África del Este)

Simultáneamente al estudio de ancestralidad genética, se realizó una encuesta sociodemográfica a cada participante. El objetivo de esta última era entender el nivel de

conocimiento individual sobre genética y la confianza asignada a los resultados, obtener información demográfica en los participantes (sexo, edad, educación, ocupación y lugar de nacimiento), y entender sus raíces familiares (lugar de nacimiento o nacionalidad del padre y la madre, de los abuelos maternos y paternos, y de los bisabuelos maternos y paternos). Los resultados de esta encuesta indicaron que la población tiene un alto nivel de confianza respecto de los resultados de la prueba genética (el 97%), aún admitiendo que se tiene poco conocimiento sobre genética en general (72 %). Respecto de lugar de nacimiento, el 80% de los encuestados nació en Luján, un 19% en otros lugares de Argentina, y sólo el 1% era extranjero. De los padres de los encuestados, casi el 90% (tanto de las madres como de los padres) nació en Argentina. En relación a los abuelos y bisabuelos de los encuestados, los datos brindados se van haciendo mas difusos e inciertos.

El análisis de ancestralidad global de 293 participantes indica que 288 personas (98,3%) tienen antepasados del sur de Europa. Es decir, sólo cinco personas (1,7%) no tienen ascendentes del sur del continente europeo. El valor promedio de dicha ancestría global entre los participantes es 62,9%. En relación al registro de antepasados indígenas, los resultados de ancestría genética de los participantes indican que 174 personas (59,3%) en un total de 293 tienen algún antepasado de origen indígena americano, y que el valor promedio de la ancestría global indígena americana entre los participantes que la poseen es 10,8%.

Comparando los resultados del análisis genético, con los de la encuesta sociodemográfica, las expositoras también infirieron que el mestizaje entre personas indígenas y no-indígenas es evidente en individuos cuyos antepasados nacieron en los Partidos de Luján, General Rodríguez y Mercedes, y en otras localidades de la provincia de Buenos Aires (por ejemplo: San Andrés de Giles, Exaltación de la Cruz, Cañuelas, San Antonio de Areco, Lobos, Rojas, Chivilcoy, Las Heras, Chacabuco, Junín, Los Toldos, Ameghino, Trenque Lauquen, Pigüé y Olavarría). Además, sólo unos pocos participantes identificaron la etnicidad de sus antepasados indígenas, y la clasificaron como como ranquel y mapuche. De este modo, las expositoras concluyen que en la muestra de Luján es evidente que una población sobre todo proveniente del sur de Europa, se ha mezclado con la población indígena de la región y que este mestizaje parece haber ocurrido en generaciones anteriores.

Para finalizar el trabajo, las autoras mostraron una comparación entre los datos obtenidos para la población de Luján, con respecto a otras regiones del país. Tomando los estudios realizados por Avena et al. (2012), la comparación indica que los porcentajes de ancestralidad nativa global, son menores al resto de las regiones argentinas. La explicación mas parsimoniosa para este fenómeno refiere que en Luján, el mayor porcentaje de mestizaje habría ocurrido muy atrás en el tiempo. Las expositoras proponen además, dos momentos principales de mestizaje: un primer momento correspondiente al período colonial (siglos XVII y XVIII, con el establecimiento de los primeros colonos y sus relaciones interétnicas relativamente pacíficas) y un segundo momento vinculado a la finalización de la llamada “Campana del Desierto” (fines del siglo XIX) con la definitiva incorporación de los pueblos originarios al Estado-Nación.

### **Integrando líneas de evidencia**

Como hemos visto, la comunidad científica aún discute cuándo y cómo llegó el *Homo sapiens* a América. Respecto del “cuándo” la mayor parte de los académicos sostienen, en base a evidencias arqueológicas y tasas de mutación genética estimadas, que este fenómeno habría ocurrido entre los 25.000 y los 15.000 años atrás. Sin embargo, debemos señalar que a escala

sudamericana, un pequeño número de sitios representaría ocupaciones muy tempranas -del orden de los 30.000 a 40.000 años antes del presente-, si bien por su escasa cantidad, la comunidad científica aún debate su aceptación. Estos sitios son fundamentalmente Monte Verde (en sur de Chile), Pedra Furada (en Brasil) y recientemente se sumó a la discusión el sitio Cacao 1.A en el noroeste argentino (Aschero 2018). Estos sitios interpelan claramente los modelos cronológicos más aceptados.

En lo que a nuestra área de investigación respecta, las evidencias arqueológicas indican que la cuenca del río Luján ya estaba habitada hace alrededor de 12.000 años antes del presente (Politis et al. 2011). Para estos momentos -el Pleistoceno final- el clima era más frío y seco que la actualidad, y además, el continente americano en general estaba habitado por destacados mamíferos de gran porte (conocidos más generalmente como “megafauna”) que no existieron en el resto del mundo. Es el caso de los gliptodontes, megaterios, toxodontes y tigres dientes de sable, en los cuales se encontraron, y se encuentran- en gran abundancia.

Como hemos visto, hay aún bastantes desacuerdos en lo que se refiere a las teorías del poblamiento. Sin embargo, hay algunos acuerdos que vale la pena resaltar. Para el período geocronológico que nos ocupa -el Pleistoceno final y el Holoceno temprano- la organización sociopolítica de los grupos humanos era similar a lo largo de todo el mundo (Politis et al. 2009). Corresponde al tipo de organización que los antropólogos denominan “cazador-recolector”. Bajo esta categoría se agrupa distintas sociedades cuyo sustento se basa en la caza, la recolección y/o la pesca y que no practican agricultura/horticultura ni tampoco ganadería. El único animal “doméstico” registrado con frecuencia en este tipo de sociedades es el perro. Se trata además de grupos pequeños, constituidos por pocas familias, donde no existen jerarquías sociales y donde se observan estrechos lazos de solidaridad y de cooperación mutua. Si bien hay algunas excepciones, en general los cazadores-recolectores presentan un alto grado de movilidad residencial, mudando sus campamentos con mucha frecuencia. Sus circuitos de nomadismo están en parte regulados por las estaciones naturales del año y por la disponibilidad de recursos alimenticios, además de diferentes prácticas sociales que influyen en la decisión de realizar estos desplazamientos. Respecto del sistema de creencias/religión, las sociedades de cazadores-recolectores poseen complejos sistemas cosmológicos a través de los cuales conciben y explican el mundo y los fenómenos vitales. Las esferas de lo natural y lo sobrenatural no se encuentran segregadas, sino que constituyen dominios inextricablemente ligados, en donde los seres humanos articulan entre el universo de lo sagrado y lo profano. Grupos humanos así organizados que se encontraban en el este de Asia, fueron adentrándose sin intenciones predeterminadas y sin saberlo, en el nuevo continente, tal como se registra en el sitio Paradero 1, al igual que los Paraderos 2 a 7 señalador por Ameghino en la cuenca del río Luján (Lanzelotti y Acuña Suarez 2014).

Consecuentemente con este tipo de sociedades, es de esperar que el registro arqueológico sea poco abundante. Sobre esta base inicial de escasa abundancia material, la acción de los procesos de formación, deposiciones y el tiempo involucrado inciden negativamente al momento de hallar evidencias de estos grupos (Borrero 2016; Flehengeimer et al. 2007). Estos fenómenos, junto al escaso número de equipos de investigación abocados a la detección de sitios tempranos en la cuenca del río Luján, explican la poca evidencia arqueológica disponible para conocer más acerca del modo de vida de las sociedades que pisaban estos suelos hace más de 10.000 años.

Respecto del devenir de estas sociedades, también hay evidencias en la cuenca, si bien la mayor parte del conocimiento acerca de las mismas provienen de investigaciones desarrolladas en los últimos 30 años en otras regiones de la provincia de Buenos Aires. Así, los estudios realizados en estas otras regiones indican que a partir del Holoceno tardío se habría producido un aumento

demográfico vinculado a la incorporación de nuevas tecnologías (arco y flecha, alfarería, arpones, etc.) que permitieron la explotación de nuevos recursos a la dieta (peces, fauna pequeña, etc.) y un incremento en la eficacia de las técnicas de caza. En estos momentos habría habido una disminución en la movilidad residencial, registrándose sitios de ocupación más prolongadas o con mayor redundancia ocupacional.

Los arqueólogos que desarrollan su actividad en la región pampeana aún no han llegado a un acuerdo respecto de algunos temas, tales como el rol que tuvo el guanaco en la subsistencia de las sociedades de la región a lo largo del tiempo. Pocos siglos antes de la llegada de los españoles, junto al advenimiento de las condiciones climáticas imperantes en la actualidad, habrían llegado grupos guaraníes de la región Noreste. También es aún poco el conocimiento que tenemos de las primeras sociedades pampeanas y del impacto que tuvo en ellas la llegada de los guaraníes, lo que responde básicamente a que la conquista española iniciada en el siglo XVI truncó los procesos socioculturales locales. Solamente contamos con registros parciales que surgen de la lectura de fuentes históricas, como la escrita por Ulrico Schmidel (cronista de la expedición de Pedro de Mendoza), quien popularizó el nombre de “Querandíes” para denominar a los pueblos con los que ahí se encontraron, y con la información que brinda el estudio del registro arqueológico.

Respecto de la historia posterior, es materia conocida: a la época colonial con sus relaciones interétnicas le sucedió el proceso de la Independencia y el desarrollo de la actual República Argentina. En el imaginario colectivo, es poca o nula la presencia indígena en la actualidad de Luján. Sin embargo, los estudios genéticos realizados en los últimos años indican la realidad es mucho más compleja: el promedio de la población argentina tiene en su ancestría, un 29 % de sur de Europa; 27 % nativo americano; 21% Europa Central y Occidental; 9% África Centro occidental; 5% norte de África; 4 % Asia menor; y 3 % Gran Bretaña e Irlanda (Proyecto Genográfico 2018).

La investigación desarrollada por Mendoza y colaboradores (2015, 2017) muestra datos con mayor precisión local: en Luján el porcentaje de ancestría indígena americana es del 10%, es decir, un poco menor que el promedio nacional. Pero lo más llamativo es que estos estudios de ancestralidad genética permiten saber certeramente que el 60 % de la población de Luján tiene algún antepasado indígena, lo cual no es poco.

No significa, sin embargo, que este 10% de ancestría nativa americana, sean descendientes directos de las sociedades que habitaron la zona de Luján hace 12.000 años, ni mucho menos, que se trate de las mismas sociedades. El caso de estudio de la Patagonia sirve de ejemplo a este respecto. Los sitios arqueológicos de diferentes regiones patagónicas mostraron haplotipos de ADN de dos tipos principales: algunos que se registran en la actualidad, y otros aún no registrados. Respecto de los primeros, además, la distribución actual difiere de la distribución arqueológica. Como señala el Dr. Crespo, la dinámica misma de las sociedades hacen que migren a lo largo del tiempo, por lo cual se configuran y reconfiguran diferentes territorialidades a lo largo del tiempo. Además, es posible que en el pasado haya habido mayor diversidad sociocultural y genética, actualmente no ¿; representada.

Por otro lado, el interesante porcentaje de ancestría indígena nativa americana en Luján, tampoco influye -ni tendría por qué incluir- en las características socioculturales de la población. Las pautas culturales aprendidas y transmitidas de padres a hijos son independientes del bagaje genético, porque la identidad cultural de los pueblos se construye sobre vivencias y experiencias colectivas y no sobre el ADN.

Para finalizar, quisiera destacar la gran cantidad y diversidad de temas de interés general y científico que se pueden abordar desde la cuenca del río Luján en virtud de sus características intrínsecas: problemáticas arqueológicas, antropológicas, históricas que tienen impacto no sólo en la comunidad local, sino también en todo el planeta.

### **Agradecimiento**

El presente artículo se realizó en el marco del proyecto titulado “Espacio-tiempo y materialidad del patrimonio arqueológico y paleontológico de la cuenca del río Luján”” acreditado por el Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Luján.

### **Bibliografía**

- Aschero, C. 2018. Cacao 1A: Evidencias arqueológicas de poblamiento Pleistocénico en la Puna de Atacama, Antofagasta de la Sierra, provincia de Catamarca, Argentina. Sesión de Ponencia y Debate. Comentaristas: L. Borrero, N. Flegenheimer, N. Franco, M. Gutierrez, L. Miotti, L. Orquera, H. Yacobaccio. Coordinador: H. Muscio. Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- Avena, S.; M. Via; E. Ziv; E.J. Perez-Stable; C.R. Gignoux; C. Dejean; S. Huntsman; G. Torres-Mejía; J. Dutil; J.L. Matta; K. Beckman; E. Gonzalez Burchard; M.L. Parolin; A. Goicoechea; N. Acreche; M. Boquet; M. Del C. Ríos Part; V. Fernández; J. Rey; M.C. Stern; F.R. Carnese; L. Fejerman. 2012. Heterogeneity in genetic admixture across different regions of Argentina. *PLoS ONE* 7(4):1-9.
- Borrero, L. 2016. Ambiguity and Debates on the Early Peopling of South America. *PaleoAmerica* 2:2-12.
- Flegenheimer, N; C. Bayón y A. Pupio. 2007. *Llegar a un nuevo mundo. La arqueología de los primeros pobladores del actual territorio argentino*. Antropofagia. Buenos Aires.
- Lanzelotti, S.L. y G. E. Acuña Suarez. 2014. Actividad docente e investigaciones arqueológicas de Florentino Ameghino en Mercedes. En: *Florentino Ameghino de Mercedes. Homenaje en el centenario de su fallecimiento*. MCA Libros. Mercedes.
- Lanzelotti, Sonia L. (2018) Arqueología y paleontología en el devenir de las sociedades de la cuenca del río Luján. *Ciencia en Red. Portal del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la provincia de Buenos Aires*. Disponible en: <http://cienciaenred.mcti.gba.gov.ar/noticia/mujeres-en-la-ciencia:-sonia-lanzelotti->
- Mazzanti, D. y C. Quintana (eds) 2014. *Historias milenarias pampeanas. Arqueología de las Sierras de Tandilia*. Área Cuatro SRL. Mar del Plata.
- Mollo, N. 2017. Muestra sobre ancestralidad genética. Luján (2017). En: *Etnohistoria de la Pampa*, disponible en <http://norbertomollo.blogspot.com/2017/12/muestra-sobre-ancestralidad-genetica.html>

Mendoza, M.; G. Cabana; L. Smith y H. Delfino. 2017. Inferencia estimada de ancestralidad genética en Luján: Resumen de resultados globales. Proyecto Conocimientos e Identidades argentina. MS.

Mendoza, M.; G. Cabana; L. Smith y H. Delfino. 2015. Proyecto Conocimiento e Identidades argentinas. Una investigación en Luján. Disponible en: <http://www.cei-ar.org/>

Politis, G.; M. Gutierrez; D. Rafuse y A. Blasi. 2016. The Arrival of Homo sapiens in into the Southern Cone at 14,000 Years Ago. *Plos ONE* 38.

Politis, G.; L. Prates y S. Ivan Perez. 2009. *El poblamiento de América. Arqueología y bioantropología de los primeros americanos*. EUDEBA. Buenos Aires.

Proyecto Genográfico (Genographic Project). 2018. National Geographic Society. Disponible en <https://genographic.nationalgeographic.com/about/>

Schmidel, U. (1903). Viaje al Río de la Plata, 1534-1554. Notas bibliográficas y biográficas por Bartolomé Mitre. Prólogo, traducción y anotaciones por Samuel A. Lafone Quevedo. Cabaut y Cía, Buenos Aires.

---

Recibido: 10 de junio de 2018

Aprobado: 29 de julio de 2018

© 2018 Los autores.



Esta obra se encuentra bajo Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0. Internacional. Reconocimiento - Permite copiar, distribuir, exhibir y representar la obra y hacer obras derivadas siempre y cuando reconozca y cite al autor original. No Comercial – Esta obra no puede ser utilizada con fines comerciales, a menos que se obtenga el permiso.

---