

Nombre del proyecto

Diversidad de linajes paternos en poblaciones antiguas del Cono Sur de América

Nombre del Director

Pierre Luisi

Cantidad de Adscriptxs solicitadxs

1

Jurados posibles:

- 3 profesorxs titularxs: Rodrigo Nores, Darío Ramirez, Yaín Garita-onandía
- 3 profesorxs suplentxs: Angelina García, Pía Tavella, Aldana Tavarone
- 1 graduadx titular: Agustín Villarreal
- 1 graduadx suplente: Paula Vega
- 1 estudiante titular: Annika Valentina Otaiza
- 1 estudiante suplente: Gabriela Ivonne Lopez

Descripción breve del proyecto

Los estudios de genética humana enfocados a la diversidad de los linajes paternos autóctonos de América han demostrado que esta es reducida como resultado de un importante efecto fundador asociado al poblamiento del continente. A su vez, en todo el continente, y particularmente en Argentina, la escasa contribución de individuos masculinos de las poblaciones locales en el acervo genético durante los procesos de mestizaje genético en época poscolombina resultó en una baja frecuencia de los linajes paternos autóctonos en las poblaciones actuales. Estos hechos dificultan el uso de los linajes paternos para estudiar las dinámicas de poblaciones en época precolombina, sobre todo desde datos derivados de individuos actuales. En consecuencia, poca atención se ha puesto en la caracterización fina de los linajes paternos autóctonos en el actual territorio de Argentina.

Ahora que mediante tecnología de Next-Generation-Sequencing, se pueden generar genomas completos para individuos del pasado (genomas antiguos), se abre la oportunidad de caracterizar cómo la diversidad de los linajes paternos fue variando en el tiempo y en el espacio. Particularmente, es necesario revisar la nomenclatura de la diversidad de estos linajes, ya que esta se basa casi exclusivamente en el análisis de individuos de la actualidad, siendo probablemente poca representativa de la diversidad existente previamente a la invasión europea.

Este proyecto propone analizar secuencias de la región no recombinante del cromosoma Y en individuos del pasado que habitaron los territorios actualmente denominados Argentina y Chile, con un foco en las regiones Cuyo y Patagonia Septentrional. Los datos necesarios ya fueron generados en colaboración con la Unidad de Paleogenómica Microbiana del Instituto Pasteur, París, Francia, y la/el egresado/a aplicará varios métodos para identificar los linajes paternos, con especial atención en determinar si se encuentran mutaciones específicas de las poblaciones antiguas del Cono Sur, y así evaluar si la nomenclatura actual debe ser revisada.

Una vez caracterizados los linajes paternos para los individuos analizados, se procederá a estudios de su diversidad en el tiempo y espacio, para explorar cuestiones demográficas. También, a una escala más local, se compararán las diferencias de diversidad para los linajes paternos y maternos para identificar potenciales evidencias de patrilocalidad o matrilocidad de las poblaciones del pasado, y así aportar información valiosa acerca de su organización social.