

PROGRAMA DE AYUDAS DEL GHEP PARA INTERCAMBIOS DE FORMACIÓN

Título del tema: Intercambio formativo en mezclas de ADN y análisis de muestras óseas

Beneficiario: José Andrés Manríquez Naveas

Institución de procedencia: Servicio Médico Legal de Chile, sede Valparaíso (SML-V)

Institución receptora: Instituto de Toxicología y Ciencias Forenses de Barcelona (INTCF-BCN)

Fecha de intercambio: 1 de septiembre al 31 de octubre 2023

Propósito del viaje: Capacitación y desarrollo de un intercambio formativo en la sección de Biología del Instituto de Toxicología y Ciencias Forenses de Barcelona (INTCF-BCN), con el objetivo adquirir experiencia en el análisis de muestras de delitos sexuales y óseas; como también en el área de recepción de muestras y de garantía de calidad. Se ejecutó un plan de capacitación con el fin de adquirir los criterios analíticos necesarios para la resolución de casos complejos provenientes de delitos sexuales y restos óseos, analizando más de 60 muestras de mezclas de ADN provenientes de distintas fuentes como: cinturones, preservativos y otros; y más de 10 casos de muestras provenientes de piezas dentales, huesos largos y cráneos. Los resultados obtenidos fueron comparados con las muestras de referencia correspondientes a cada caso y con los resultados obtenidos previamente por los facultativos de la sección, consiguiendo resultados satisfactorios. La parte práctica se llevó mayormente *in silico* utilizando el software de análisis de datos GeneMapper v1.5. El intercambio también incluyó pasos prácticos de procesamiento de muestras desde el comienzo, incluyendo su recepción, codificación, pre-procesamiento, tinción de extendidos, extracción de ADN, cuantificación, amplificación, corrida electroforética y obtención de los electroferogramas, usos de softwares de cálculo, análisis de protocolos de trabajo, informes de validación, uso de base de datos CODIS e informes finales de la pericia.

Consideraciones finales: Se cumplió el objetivo del intercambio formativo. Fue muy beneficioso haber visto el funcionamiento global de la sección, y obtener las pautas para solucionar problemas que se tornan habituales en el funcionamiento de un laboratorio, por ejemplo, en la recepción de muestras o en el área de garantía de. Así mismo, fue muy importante para mi formación de analista el haber adquirido criterios y guías para la resolución de problemas en el análisis de muestras complejas. El haber analizado *in situ* casos complejos de ADN junto con otros profesionales durante este intercambio formativo, fue un aprendizaje muy significativo para mi formación profesional.