



Licenciado en Biología/Biólogo Molecular

4 AÑOS DE EXPERIENCIA

Experiencia profesional

2013-2015 Servicio Nacional de Medicina y Ciencias Forenses. Caracas-Venezuela (SENAMECF)

Cargo: Biólogo Forense/Coordinador de Laboratorio

Función: Efectuar análisis genéticos a partir de muestras o vestigios Biológicos con competencia científico forense: extracción, purificación, cuantificación, y caracterización de ADN en muestras complejas (restos humanos/vivos/fallecidos). Extracción manual y automatizada de ADN, amplificación de ADN por PCR en sus modalidades: punto final y tiempo real, secuenciación y caracterización de STR a través de electroforesis capilar, análisis estadístico e interpretación de resultados. Adecuada colección, manejo y análisis Genético de muestras biológicas. Entrenamiento y apoyo como experto forense en Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas (CICPC-Venezuela). Representación institucional en el desarrollo de proyectos por Convenios Internacionales (Uruguay-Venezuela). Apoyo en el desarrollo de proyectos: Software de Base de Datos de ADN en Venezuela; Capacitación en Genética Forense; Marcaje de Evidencias por ADN y Manuales de Procedimiento de Genética Forense. Coordinadora de proyectos para la creación y dotación de laboratorios de Genética Forense para el Servicio Nacional. Apoyo en el desarrollo del proyecto de Ley Bases de Datos de ADN en Venezuela.

2010-2012 Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). Centro de Biofísica y Bioquímica. Altos de Pipe-Miranda. Venezuela

Cargo: Tesista y Asistente de Laboratorio de Fisiología Molecular/ Estudiante Visitante (entrenamiento) Fisiología de Parásitos

Función: Evaluar el efecto de los ácidos grasos presentes en leche materna humana sobre la diferenciación de células intestinales humanas en cultivo celular, a través de la activación de receptores moleculares en el sistema de estudio. La evaluación del efecto se realizó a través de la observación cualitativa/semi cuantitativa de los niveles de expresión de proteínas marcadoras de diferenciación del tracto intestinal en células en cultivo estimuladas bajo condiciones variables. Se realizó mantenimiento y estimulación de cultivos de células intestinales con ácidos grasos. Se extrajo

**Angela Del Rosario Madrid
Castillo**

DNI: 46772009

19/10/1990

[angymadridcastillo@gmail.com/](mailto:angymadridcastillo@gmail.com)

angyanmc@hotmail.com

Las Brisas. Pueblo Libre.

Lima-Perú

Tel: (+51)1-3376379

(+58)424-1770141

ARN mensajero y se sintetizó ADN complementario mediante RT-PCR, se amplificó mediante PCR punto final y se evaluaron los transcritos a través de electroforesis horizontal en geles de agarosa. Se evaluó concentración de Ácidos grasos y se identificaron los más predominantes a través de Cromatografía de Gases acoplada a espectrometría de masa. Se analizaron de Secuencias de ADN empleando herramientas bioinformáticas, se diseñaron y estandarizaron cebadores para la detección de proteínas marcadoras de diferenciación a través de PCR. Se aislaron membranas celulares por sonicación y centrifugación diferencial, se evaluó la actividad de enzimas marcadoras de diferenciación a través de ensayos bioquímicos.

Se desarrollaron de ensayos bioquímicas para el diagnóstico de hemoparásitos de la familia Trypanosomatidae. Manejo de las siguientes técnicas; Western Blot, electroforesis en geles de poliacrilamida en gradiente, ELISA indirecto y PCR convencional.

2011-2012 Universidad Central de Venezuela. Departamento de Biología Celular.

Cargo: Asistente Académico/ Preparador.

Función: Docencia, desarrollo y preparación de prácticas de laboratorio en Biología Molecular, Fisiología Animal y Biología Celular.

Genética Molecular: Aplicación de protocolos Pre-clonamiento; Activación de cepas bacterianas sensibles mediante medios de cultivo, transformación de cepas bacterianas por método químico con cloruro de calcio y posterior introducción de plásmidos. PCR-RFLP para detección de anemia falciforme previa extracción de ADN por método enzimático y posterior análisis de corrida en geles de agarosa. Preparación de informes de laboratorio.

Fisiología animal: Evaluación de respuestas fisiológicas en mamíferos y reptiles (contracción muscular, respiración, músculo cardíaco)

Biología Celular: Esterilización de Material, manejo de técnicas de separación de componentes celulares, evaluación de mecanismos de comunicación y transporte celular. Preparación de soluciones, asistencia al estudiante, entre otros.

Formación académica

2007-2013 Licenciado en Biología/Mención Biología Celular

Universidad Central de Venezuela (UCV) / Facultad de Ciencias.

Conocimientos acreditados en Biología Molecular, Genética, Bioquímica, Inmunología.

Cursos Realizados

- Entrenamiento en Estadística Forense. Laboratorios Genia Geo. Proyecto Identidad, Paternidad, Red Nacional de ADN. Montevideo- Uruguay.
Fecha: Octubre – Noviembre 2013. Carga Horaria: 40 horas.

- Capacitación en Gestión de Calidad. Laboratorios Genia Geo. Proyecto Identidad, Paternidad, Red Nacional de ADN. Montevideo- Uruguay.
Fecha: Noviembre 2013. Carga Horaria: 16 horas.
- Capacitación en Desarrollo de Kits e Innovación en Genética Forense. Laboratorios Genia Geo. Proyecto Identidad, Paternidad, Red Nacional de ADN. Montevideo- Uruguay.
Fecha: Noviembre 2013. Carga Horaria: 8 horas
- Entrenamiento en análisis de ADN mitocondrial. Laboratorios Genia Geo. Proyecto Identidad, Paternidad, Red Nacional de ADN. Montevideo- Uruguay.
Fecha: Noviembre 2013
- Entrenamiento TECAN HID EVOLution 150- Base de datos. Life Technologies Brasil.
Fecha: 01 al 03 de octubre de 2013. Carga horaria: 27 horas.
- Entrenamiento en Sitio del Suceso. Life Technologies Brasil.
Fecha: 04 de octubre de 2013. Carga horaria: 09 horas.
- Entrenamiento TECAN HID EVOLution 150 in forensics. Life Technologies Brasil.
Fecha: 26 al 30 de septiembre 2013. Carga horaria: 27 horas.
- Entrenamiento en Biología Molecular y Genética Forense. Laboratorios Genia Geo. Proyecto Identidad, Paternidad, Red Nacional de ADN. Montevideo- Uruguay.
Fecha: Septiembre 2013. Carga Horaria: 40 horas
- Entrenamiento en Genética Forense. Toma de muestra y análisis genético de muestras referencia y de muestras y evidencias con competencia forense. Área de Identificación Genética. Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas. Julio 2013-Marzo 2014.

Participación en talleres

- Ponente: Genética Forense como innovación en el Servicio Nacional de Medicina y Ciencias Forenses. Charla II Aniversario de SENAMECF. Julio 2014.
- Taller Interpretación y alcance de la prueba de ADN dentro del sistema de administración de justicia. Noviembre 2014.
- Diplomado de Bioinformática. Instituto de Estudios Avanzados (IDEA). Miranda-Venezuela. Abril 2013-Agosto 2013.
- Taller para Análisis de Secuencias (THAS). Centro Nacional de Cálculo Científico Universidad de los Andes. Mérida-Venezuela.
Fecha: Mayo 2012
Carga Horaria: 40 horas

Premios y Reconocimientos

- Reconocimiento otorgado por el Servicio Nacional de Medicina y Ciencias Forenses por el apoyo profesional prestado a la institución durante la gestión 2013-2014. II Aniversario del SENAMECF.

Otros datos

Idiomas: Inglés: Advanced.

Cambridge FIVE. British Council Venezuela.

Informática: Manejo de *Microsoft Office 2007, 2010, 2013*. Diversas herramientas para el análisis de secuencias y softwares estadísticos para identificación humana.