

**Cuarto Congreso
Latinoamericano de
Investigación y Educación
Superior Interdisciplinaria**

Informe de resúmenes

ID del resumen : 464

Experiencia transdisciplinaria en desarrollos con potencial traslacional en salud: sinergia Udelar-CUDIM en Centro CEIBOS

Contenido

El centro CEIBOS del Espacio Interdisciplinario se creó con el fin de generar un repositorio de recursos genéticos nacionales alojado en la Udelar como respaldo de la cultura científica. En ese marco se han abordado problemáticas que han implicado investigadores de diversas áreas, pasando desde el secuenciado de plantas autóctonas y microorganismos nativos, a la identificación, modificación racional y evaluación de péptidos y enzimas. En este trabajo se presentan resultados preliminares de la colaboración Udelar-CUDIM, institución que realiza no sólo procedimientos diagnósticos de enfermedades oncológicas, neurológicas y cardiológicas, sino que es además referente regional de investigación y desarrollo en imagenología molecular. Esta colaboración conjuga elementos de complementariedad y aúna objetivos comunes en la transdisciplina, desde la identificación del problema hasta la evaluación de requisitos de aplicabilidad, identificando vectores, blancos moleculares, moléculas desde la genética, la bioquímica y la microbiología, mientras que la biofísica, la radioquímica y la medicina nuclear permiten transformar esas herramientas en productos de salud palpables que aporten al mejor manejo de pacientes.

Las estrategias de colaboración interdisciplinaria y transdisciplinaria han sido por una parte el diseño racional de péptidos derivados de defensinas vegetales, su posterior marcado y utilización en diagnóstico de focos ocultos de infecciones a través de la tomografía de emisión de positrones (PET) y por otra parte, el desarrollo de metodologías biocatalíticas estereoselectivas para la detección y seguimiento de cáncer de próstata y de enfermedades neurodegenerativas. Como resultado de este proceso hoy se cuenta con tres defensinas radiomarcadas, caracterizadas fisicoquímica y biológicamente con imágenes en modelos animales, con un biocatalizador aplicable a la síntesis de un radiotrazador con potencial en el seguimiento de cáncer de próstata particularmente agresivo, actualmente en ensayos in vivo en ratones, y progresos en metodologías biocatalíticas de síntesis de otro potencial radiotrazador para el seguimiento de enfermedades neurodegenerativas.

Palabras clave

PET, radiotrazadores, péptidos, biocatálisis

País o países del que provienen los autores

Uruguay

¿Completó los datos de afiliación institucional y país de todos los autores?

SI

Autores primarios: DANS, Pablo (Biofísica Computacional, Departamento de Ciencias Biológi-

cas, CENUR Litoral Norte, Udelar y Unidad de Bioinformática, Instituto Pasteur de Montevideo); RODRIGUEZ GIORDANO, Sonia (Microbiología Molecular, Departamento de Biociencias, Facultad de Química, Udelar y Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones, Facultad de Química, Udelar); TERÁN, Mariella (Universidad de la República - Facultad de Química- Área Radioquímica); SAVIO, Eduardo (Departamento de Radiofarmacia, Centro Uruguayo de Imagenología Molecular (CUDIM))

Coautores: BARRACO, Mariana (Microbiología Molecular, Departamento de Biociencias, Facultad de Química, Udelar); BENTURA, Manuela (Departamento de Radiofarmacia, Centro Uruguayo de Imagenología Molecular (CUDIM)); CASTILLA, Agustín (Área Bioquímica Departamento de Biociencias, Facultad de Química, Udelar); CASTRO, Roberto (Microbiología Molecular, Departamento de Biociencias, Facultad de Química, Udelar y Microbiología, Instituto de Química Biológica, Facultad de Ciencias, Udelar); CECCHETTO, Gianna (Microbiología Molecular, Departamento de Biociencias, Facultad de Química, Udelar y Microbiología, Instituto de Química Biológica, Facultad de Ciencias, Udelar); DA ROSA, Gabriela (Biofísica Computacional, Departamento de Ciencias Biológicas, CENUR Litoral Norte, Udelar.); GIGLIO, Javier (Departamento de Radiofarmacia, Centro Uruguayo de Imagenología Molecular (CUDIM)); TIJMAN, Ariel (Microbiología Molecular, Departamento de Biociencias, Facultad de Química, Udelar y Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones, Facultad de Química, Udelar); UMPIERREZ PUCHALVERT, Diego (Área Bioquímica Departamento de Biociencias, Facultad de Química, Udelar y Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones, Facultad de Química, Udelar); ZOPPOLO, Florencia (Departamento de Radiofarmacia, Centro Uruguayo de Imagenología Molecular (CUDIM)); IGLESIAS, César (Microbiología Molecular, Departamento de Biociencias, Facultad de Química, Udelar y Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones, Facultad de Química, Udelar); IRAZOQUI, Gabriela (Área Bioquímica Departamento de Biociencias, Facultad de Química, Udelar); LÓPEZ, Gonzalo (Microbiología Molecular, Departamento de Biociencias, Facultad de Química, Udelar y Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones, Facultad de Química, Udelar); OSORIO, Jessica (Área Radioquímica, Departamento Estrella Campos, Facultad de Química, Udelar); PANIZZA, Paola (Microbiología Molecular, Departamento de Biociencias, Facultad de Química, Udelar y Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones, Facultad de Química, Udelar); RAMOS, Fernanda (Microbiología Molecular, Departamento de Biociencias, Facultad de Química, Udelar); REYES, Ana Laura (Departamento de Radiofarmacia, Centro Uruguayo de Imagenología Molecular (CUDIM))

Clasificación de pistas: Eje 1 - Estrategias de trabajo en equipos inter y transdisciplinarios

Tipo de aportación : 3. Presentación Oral

Enviado por **TERÁN, Mariella** el **miércoles, 13 de marzo de 2024**