ID de Contribución: **591** Tipo: **3. Presentación Oral**

La Educación Basada en el Descubrimiento como articuladora de un proceso de aprendizaje significativo e interdisciplinario. La experiencia del "HHMI SEA-PHAGES course"en la Universidad Nacional de Rosario

jueves, 25 de julio de 2024 14:45 (15 actas)

En la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de la UNR organizamos dos asignaturas electivas semestrales: "Descubrimiento de Fagos"y "Determinación de secuencia genómica, ensamblado y anotación de fagos"en el marco del convenio con el programa internacional SEA-PHAGES (HHMI). La actividad lleva dos ciclos de ejecución y ha sido cursada por 25 estudiantes de 1er y 5to año de las carreras de Licenciatura en Biotecnología y Bioquímica. Para la implementación de las asignaturas se trabajó en conjunto entre las áreas de Microbiología y Bioinformática, así como con el Centro de Microscopía del IFIR (CONICET). Además, se proveyó de permanente apoyo institucional (de gestión académica y pedagógica) para la ejecución de prácticas educativas innovadoras no previstas en las estructuras educativas curriculares. Los objetivos académicos de la primera asignatura incluyeron el aislamiento, purificación y caracterización morfológica mediante microscopía electrónica de transmisión, de fagos recuperados del ambiente local. Luego, se realizó extracción de ADN de estos fagos purificados, uno de los cuales fue enviado para su secuenciación. En la segunda electiva, los objetivos incluyeron realizar el análisis y anotación de las secuencias genómicas de los fagos en estudio. Desde el punto de vista pedagógico, además, mostramos que estudiantes de primer año lograron incorporar conocimientos que curricularmente solo alcanzan estudiantes avanzados. Destacamos que el estudiantado mostró un fuerte compromiso con el sistema pedagógico propuesto, lo cual se evidenció por una alta motivación e independencia para la ejecución de trabajos extra curriculares como escritura y presentación a congresos y publicaciones. Los resultados obtenidos superaron las expectativas previstas y se validaron con una publicación científica con referato (Migueletti et al., 2024) y se presentaron 3 trabajos a congresos (HHMI Symposium). Finalmente, destacamos la posibilidad que muestra este sistema de educación basada en el conocimiento para generar transformaciones significativas en la educación de las ciencias experimentales.

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

SI

Palabras clave

HHMI, Fagos, Descubrimiento, Microbiología, Bioinformática

País o países del que provienen los autores

Argentina

Autores: SCIARA, Andrés Angel (Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. Universidad Nacional de Rosario. Argentina); Dr. MUSSI, Alejandra (Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. Universidad Nacional de Rosario.)

Coautores: Dr. DIACOVICH, Lautaro (Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. Universidad Nacional de Rosario); Dr. ESPÁRIZ, Martín (Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. Universidad Nacional de Rosario)

Clasificación de la sesión: Educación Superior III: Metodologías y prácticas

Clasificación de temas: Educación inter y transdisciplinaria