



INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN LA CARRERA DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

La investigación científica ha sido tomada en cuenta en la Carrera Profesional de Microbiología y Parasitología desde hace más de 30 años, cuando fue incorporado en el currículo el Curso de Metodología de la Investigación Científica (MIC) por iniciativa del Dr. Hernán Miranda Cueto, destacado investigador y Jefe de Departamento de entonces; para complementar el aspecto práctico que adolecía el curso de MIC se creó el curso de Seminarios y Proyectos de Investigación Científica.

Posteriormente, estando al frente del Decanato el profesor Julio Arellano Barragán, se propuso el dictado de tres cursos de investigación, tal como está propuesto en el currículo vigente que, con iniciativas del coordinador, Dr. Hermes Escalante y el grupo de docentes, fue mejorando año tras año hasta contar con el modelo actual: Curso de Investigación Científica I, en el cual los alumnos con ayuda del equipo de docentes y de un profesor asesor terminan formulando y difundiendo en plenarios un proyecto de investigación científica. Curso de Investigación Científica II, en el cual se ejecuta el proyecto propuesto y se comunica los avances. El Curso de Investigación Científica III, en el cual se termina de ejecutar el proyecto y se redactan los informes de investigación bajo tres formatos: Tesis, Artículo Científico y poster; de los cuales, el último es presentado en las Jornadas de Investigación Científica de Estudiantes; y varios de los artículos son presentados y publicados en la revista científica REBIOLEST.

Sin duda, debido a que de él dependen los demás, el Curso de Investigación Científica I es el más importante, porque los alumnos inician su real formación en el campo de la investigación científica, pues generan problemas e hipótesis científicas.



Estudiantes de Microbiología y Parasitología desarrollando una de las etapas de la investigación formativa

Una muestra de ello, en el ciclo que termina (2013-II) se han propuesto los proyectos cuyos títulos aparecen a continuación:

1. Efecto de un medio de cultivo a base de desecho del pelado de la papa sobre el crecimiento micelial de *Ganoderma* sp.
2. Efecto *in vitro* de las antraquinonas de *Aloe vera* var. *barbadensis* "sábila" sobre el crecimiento de *Microsporium canis*
3. Efecto de los antígenos totales de epimastigotes de *Trypanosoma cruzi* sobre la susceptibilidad de *Mus musculus* a la infección experimental por la forma infectante del parásito



4. Efecto del extracto acuoso de hojas de *Spigelia anthelmia* sobre larva III de *Ascaris suum* en *Rattus rattus albinus*''
5. Porcentaje de eclosión *in vitro* de los huevos de *Diphyllobothrium pacificum* en agua de mar a pH 7.5, 8 y 8.5
6. Efecto del extracto hidroalcohólico de *Sambucus peruviana* sobre fibrinógeno y ceruloplasmina en suero de *Oryctolagus cuniculus* inducido con lipopolisacárido de *Salmonella typhimurium*
7. Efecto *in vitro* a diferentes concentraciones de clorhidrato de cocaína sobre el desarrollo larval de *Lucilia sericata*. (Diptera: Calliphoridae).
8. Efecto del extracto acuoso de la cáscara de *Musa sapientum* sobre la resolución de úlceras gástricas e inflamación inducidas experimentalmente en *Mus musculus BALB/c*.
9. Frecuencia de unidades de sangre positivas a anticuerpos anti-*Trypanosoma cruzi* obtenidas del Hospital Santa María de Cutervo, Cajamarca entre abril y junio de 2014.
10. Contaminación bacteriana y orgánica biodegradable del agua de mar costero de los balnearios las Delicias, Salaverry, Huanchaco y Buenos Aires, entre Abril y Diciembre de 2014.
11. Efecto de las conidias de *Trichoderma viride* en la respuesta inflamatoria y producción de lesiones en las vías respiratorias de *Mus musculus* BALB/C, en condiciones de laboratorio.
12. Carga parasitaria de *Fasciola hepatica* en ejemplares de *Ovis aries* de Otuzco, La Libertad.
13. Efecto del agua ozonizada sobre el estrés oxidativo producido por el benznidazol en *Mus musculus* BALB/c infectado con *Trypanosoma cruzi* cepa IZ 1.

Sin embargo, el estándar referente a la investigación formativa del Modelo de Calidad del CONEAU propone que esta investigación debe ser transversal; en tal sentido, al seno del Comité Interno de Autoevaluación y Acreditación de la carrera se ha propuesto el siguiente esquema secuencial de cursos y actividades para que se incorpore en el nuevo currículo: Epistemología, Información Científica, Estadística Aplicada a la Investigación Científica, Metodología de la Investigación Científica, Tesis I y Tesis II, así como desarrollo de investigaciones calificadas dentro de los cursos especializantes. Esperamos que esta propuesta sea aprobada, puesto que mejorará la investigación formativa.



Práctica de análisis microbiológico para alimentos, una de las áreas de la investigación formativa.

Dr. Hermes Escalante Añorga
Decano