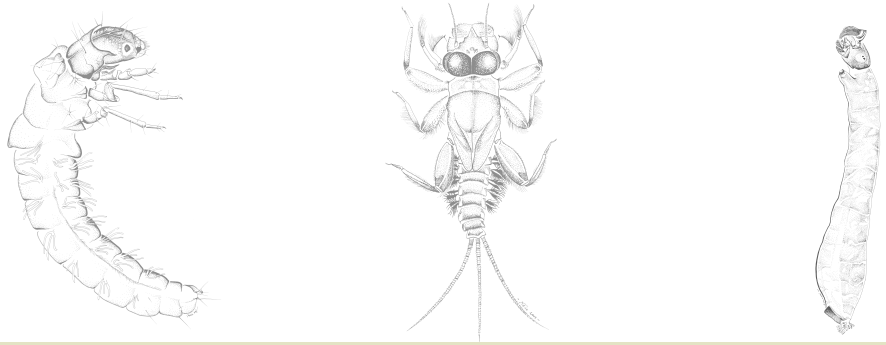

Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud

Líderes de la investigación, comprometidos con la solución de los problemas de la salud

Proyecto Diagnóstico de la Contaminación en Afluentes Superficiales de Panamá (DICONASPA)

En Panamá, al igual que en muchos países del mundo, la evaluación de la calidad del agua se basa principalmente en la medición de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos. Sin embargo, éstos son de gran costo y reflejan las condiciones al momento preciso de la toma de muestra, sin mostrar posibles alteraciones que hayan ocurrido con anterioridad.

Una alternativa que está tomando relevancia en nuestros países, trata sobre la evaluación de la calidad del agua basada en la estimación de la diversidad y densidad de diferentes grupos de organismos, a los que se les llama **bioindicadores.** Uno de los grupos más empleados como indicadores son los macroinvertebrados dulceacuícolas. Estas metodologías ofrecen múltiples ventajas para la vigilancia rutinaria de la calidad del agua en las cuencas y ríos en general, ya que son simples, de bajos costos de aplicación, además de que los resultados se obtienen con gran rapidez y con una alta confiabilidad.

Proyecto de Inversión
Financiado por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), 2012-2017

Para mayor información
MSc. Aydeé Cornejo de Méndez,
acornejo@gorgas.gob.pa
Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud
Tel.: (507) 527-4894/ web: www.gorgas.gob.pa

Proyecto Diagnóstico de la Contaminación en Afluentes Superficiales de Panamá (DICONASPA)

El ICGES desarrolla la línea de investigación en Macroinvertebrados Dulceacuícolas Bioindicadores

Reporte de Avances 2012-2014

El ICGES desarrolla la línea de investigación en Macroinvertebrados Bioindicadores y la Salud de los Ecosistemas Acuáticos. Ejecutamos actualmente el Proyecto DICONASPA (2012-2017), cuyo objetivo principal es evaluar la calidad ecológica de las aguas en las principales cuencas de Panamá,

Desde el 2012 a la fecha el proyecto DICONASPA ha logrado las siguientes metas:

1. ***Laboratorio de Macroinvertebrados Dulceacuícolas Bioindicadores:*** con equipos para el monitoreo de la calidad ecológicas de las aguas y con personal capacitado en técnicas de recolecta y procesamiento de macroinvertebrados;

2. ***Estaciones de Muestreo:*** Más de 200 puntos de muestreos distribuidos en 33 cuencas hidrográficas a nivel nacional;

3. ***Colección Científica de Referencias:*** La más grande y completa de este grupo en Panamá, con más de 100 mil especímenes de 99 familias de macroinvertebrados que reposa en la CoZEM;

4. ***Mapas Interactivos de Calidad Ecológica de Afluentes en Panamá:*** con el diagnóstico de los ríos de la Ciudad Capital y de la Península de Azuero, que están disponibles al público: http://gorgas.maps.arcgis.com/

5. ***Capacitaciones en Técnicas de Biomonitoreo:*** Hemos capacitado a más de 40 profesionales y funcionarios de diferentes ramas de las ciencias biológicas y de diferentes instituciones, tanto públicas como privadas.

6. ***Organización y Participación en Actividades Científicas:*** Hemos participado en dos congresos internacionales y organizado una sesión especial de macroinvertebrados en la ciudad de Panama (2012) y un Simposium sobre calidad ambiental de las aguas en Azuero (2013).

7. ***Grupo de Investigación en Macroinvertebrados Dulceacuícolas de Panamá:*** Impulsamos la iniciativa de conformar un grupo a nivel nacional: www.gimad-pa.blogspot.com

Nuestros resultados nos han permitido brindar asesorías técnicas y establecer colaboración interinstitucional, en los siguientes proyectos:

1. Programa de Monitoreo de la Calidad del Agua llevado a cabo por el Laboratorio de Calidad Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM);

2. Protocolo de Fuentes Terrestres de Contaminación Marina de la Convención de Cartagena (ANAM);

3. Sistema Nacional de Información y Monitoreo de la Diversidad Biológica (SNIMDB) del Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP II);

4. Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá (PSCBP) coordinado por el Ministerio de Salud (MINSA);

5. Proyecto Desarrollo de Indicadores para Determinar el Efecto de Plaguicidas, Metales Pesados y Contaminantes Emergentes en Ecosistemas Acuáticos Continentales Importantes para la Agricultura y la Agroindustria dirigido por el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA);

6. Proyecto Introducción de la Electrólisis de Salmuera para el Suministro de Agua Potable a una Población Marginada, comunidad de Ipetí, llevado a cabo por investigadores de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP).

Actualmente trabajamos en la confección de un ***Protocolo para el Monitoreo de la Calidad Ecológica de los Ecosistemas Acuáticos de Panamá***, empleando el índice Biological Monitoring Working Party (BMWP) y su adaptación para Panamá, BMWP/PAN; así como la evaluación de la calidad del hábitat en función al trabajo de Barbour *et al.* 1999. Al finalizar el proyecto esperamos que las herramientas desarrolladas y la información levantada, sirvan en el planteamiento de estrategias de manejo integrado y conservación de la salud de los ríos y quebradas en Panamá.