



Grupo de Hongos

Red Temática del Código de Barras de la Vida en México

Roberto Garibay Orijel



Dra. Blanca Rosa Rodríguez Pastrana (UAEH)

Dra. Concepción Toriello Nájera (F. Medicina, UNAM)

Dra. María De Los Angeles Herrera Campos (IB, UNAM)

Dra. María Del Pilar Ortega Larrocea (I. Geología, UNAM)

Dra. María Taylor Da Cunha (F. Medicina, UNAM)

Dr. Joel Lara Reyna (IPN)

Dr. José Alberto Narváez Zapata (IPN)

Dr. Roberto Garibay Orijel (UNAM)

Dra. Rosario Medel Ortiz (UV)

Dra. María Elena Báez Flores (UASin)

Dr. Luis Guillermo Hernández Montiel (CIBNOR)

Estado y acuerdos de la campaña mundial de generación de códigos de barras de hongos

“Ninth International Mycological Congress” Cada ponente defendió su propio marcador, siendo los más mencionados la región de los ITS, tubulina, *ef1-a*, RPB2, LSU, etc.

“Exotic Names for Endemic Species; Barcodes Challenging Ectomycorrhizal Fungal Taxonomy in the Neotropics” en el que se plantea la región de los ITS como un marcador útil para hongos

Debido a esto, Keith Seifert y Ursula Eberhardt invitaron a miembros de la comunidad científica a generar un estudio que identifique el marcador más adecuado para los hongos. Del 17 al 18 de abril en Ámsterdam habrá una reunión para preparar el manuscrito y este enviará a publicar tal vez en Junio.

El estudio ya ha concluido y el artículo está en revisión, se propone a la región del ITS.

Eventos del grupo de Hongos de la Red Mexbol

Primera reunión de trabajo (27 de mayo 2010)

Dra. Pilar ortega, Dra. Blanca Rodríguez, Dra. Concepción Toriello, Dra. Lucia Taylor, Dr. Roberto Garibay
Información general sobre el proyecto IBOL y la red Mexbol a los miembros del grupo.

Elaboración del plan de trabajo del grupo

Segunda reunión de trabajo (1 diciembre 2010)

Dra. Evangelina Pérez, Dra. Margarita Villegas, Dra. Pilar Ortega, M. en C. Elvira Aguirre, Dr. Roberto Garibay
Discusión sobre la inclusión de los hongos en los ATBIS genéticos de los Tuxtlas y Chamela
Se decidió participar sólo en el de Chamela posiblemente como proyecto independiente.



Dos talleres:

“Taller sobre generación de códigos de barras de hongos”, Instituto de Biología, UNAM. México, D.F., agosto 23-26 de 2010

“Segundo taller sobre generación de códigos de barras de hongos”, Instituto de Biología, UNAM. México, D.F., 15-18 noviembre 2010.

En total en ambos talleres hubo 38 asistentes.

Estos dos talleres han sido de los pocos con contenido teórico-práctico. Por lo que se transmitieron los conceptos relacionados con el código de barras sino también las técnicas y protocolos para obtener secuencias de hongos.

Responsable	Institución	Título	N° m	Organismos	\$	%	Código
Arturo Estrada Torres	Universidad Autónoma de Tlaxcala	Obtención de secuencias génicas de hongos ectomicorrizógenos, arbusculares y mixomicetos depositados en TLXM	500	Mixomicetos y HECM	CONABIO	30%	HTLAX
Blanca Rosa Rodríguez	UAEH	Generación de códigos de barras de ADN para especies fúngicas	100	HECM	CONACYT-MEXBOL	30%	
Concepción Toriello	F. Med., UNAM	Obtención de códigos de barras de especímenes del género <i>Sporothrix</i> ,	10	<i>S. schenckii</i>	CONACYT-MEXBOL	70%	
Joel Lara Reyna	IPN	Código de barras de hongos entomopatógenos presentes en selvas tropicales en el sureste	10	Eentomopatógenos	CONACYT-MEXBOL		
José Alberto Narváez Zapata	CBG, IPN	Desarrollo de procesos metodológicos para la microdiversidad eucariótica en diferentes sistemas ambientales		Hongos epilíticos	CONACYT-MEXBOL		
Ma. de los Ángeles Herrera	Instituto de Biología, UNAM	Campaña para los códigos de barra de los líquenes de México	225	<i>Usnea</i> y <i>Graphis</i>	CONACYT-MEXBOL	30%	
Ma. del Pilar Ortega Larrocea	Instituto de Geología, UNAM	Generación de códigos de barras de hongos micorrízicos orquideoides	500	hongos orquideoides, ectomicorrízicos	CONACYT-MEXBOL	30%	MCC
Maria Lucia Taylor	F. Med., UNAM	Códigos de Barras del patógeno <i>Histoplasma capsulatum</i>	20	<i>Histoplasma capsulatum</i>	CONACYT-MEXBOL	70%	
Roberto Garibay	Instituto de Biología, UNAM	Formación dentro de MEXBOL de una campaña sobre los códigos de barras de hongos mexicanos	0		CONACYT-MEXBOL,	100%	
Roberto Garibay, Evangelina Pérez	Instituto de Biología, UNAM	Códigos de barras de hongos ectomicorrízicos de localidades selectas del neotrópico mexicano	1000	HECM	CONABIO	69%	NTECM

Avances:

Caracterización morfológica, fisiológica y genética de una colección de hongos aislados de las fachadas de monumentos históricos.

Obtención de secuencias de casi la mitad de los ejemplares propuestos de 20 aislados de *Histoplasma capsulatum*.

Obtención de 7 amplicones de diez aislados de *Sporothrix schenckii* de origen clínico.

Las actividades directamente relacionadas con el proyecto de Código de Barras de Líquenes de México, se vieron totalmente retrasadas por la falta del depósito de beca del estudiante del proyecto y la etiquetación de origen de los recursos. La salida de campo a Baja California y la visita de la Dra. Eva Barreno tuvieron que posponerse. Sin embargo, los proyectos concurrentes han permitido avanzar en algunas actividades (trabajo de campo y estancia de investigación de la responsable).

Recolecta de material de campo y aislamiento de cepas de hongos orquideoides, subcultivo de cepas, aislamiento de DNA, tipificación de cepas, procesamiento de ejemplares de micario.

Estancias:

Jose Alberto Narvaez Zapata (Ciudad de Mexico, Mayo 2011).

El Dr. Daniel Estrada Bárcenas realizó una estancia en la Facultad de Medicina de la UNAM sin recibir remuneración ni pagos de gasto de transporte y alimentación porque CONACYT nunca depositó el dinero correspondiente. Esto se solucionó hasta mayo de 2011.

Magdalena Contreras Pacheco realizó una estancia en el Instituto de Biología de octubre de 2010 a marzo de 2011.

Dra. Herrera Campos: Estancia en la Facultad de Ciencias Biológicas, Universitat de Valencia, España con la Dra. Eva Barreno Rodríguez. 12-30 de noviembre de 2010. Con recursos propios.

Dra. Frédérique Reverchon realizó un estancia en el Instituto de Geología de la UNAM, sin embargo la estancia se pagó de otro proyecto pues no se recibieron los recursos a tiempo.

Asistencia a eventos:

Jose Alberto Narvaez Zapata: Seminarios de Biotecnología -Doctorado en Ciencias en Biotecnología - IPN, Cd. De Mexico, Mayo 2011.

Roberto Garibay Orijel: Exotic Names for Endemic Species; Barcodes Challenging Ectomycorrhizal Fungal Taxonomy in the Neotropics. 9° International Mycology Congress. Edinburgo, Reino Unido, 1-6 agosto 2010. María de los Àngeles Herrera Campos: 9th Internacional Mycological Congress IMC9. The Biology of Fungi Edimburgo, Reino Unido, Agosto 1-6, 2010 (asistencia por invitación).

Problemática

Trabas, ineficiencia y no respeto de los tiempos en la asignación de los recursos.

A febrero de 2011 nos habian sido ministrado el 33.5% de los recursos comprometidos

RED TEMÁTICA	FECHA	1er Tr	2° TRIMESTRE			3er TRIMESTRE		TOTAL DEPOSITADO
		5ta. Dispersión 25 de Junio de 2010	1ra. Dispersión 15 de Octubre de 2010	2a. Dispersión 24 de Noviembre de 2010	3a. Dispersión 18 de Enero de 2011	1a. Dispersión 11 de Mayo de 2011	1a. Dispersión 12 de Mayo de 2011	
Dra. María del Pilar Ortega Larrocea	24-nov-10	\$ -	\$ -	\$ 42,400.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 42,400.00
Dra. Concepción Toriello Najera	24-nov-10	\$ -	\$ -	\$ 20,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20,000.00
Dra. Blanca Rosa Rodríguez Pastrana	24-nov-10	\$ -	\$ -	\$ 26,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 26,000.00
Dr. José Alberto Narvaez Zapata	24-nov-10	\$ -	\$ -	\$ 26,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 26,000.00
Dra. Maria de los Angeles Herrera Campos	15-oct-10	\$ -	\$ 38,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 38,000.00
Dr. Roberto Garibay	25-jun-10	\$ 33,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 147,000.00	\$ -	\$ 180,000.00
								\$ 332,400.00

A mayo de 2011 nos habia sido ministrado el 72.3%

El nodo central de Guelph ha decidido dejar de procesar muestras de hongos por el momento.