


PROGRAMA




Día 1	Lunes 23 de septiembre 	
HORARIO		
16:00 a 18:00 hrs.	Reunión ICHA Comité Organizador Sala de Juntas de Rectoría. Centro Universitario de la Costa-UDG.	
Día 2	Martes 24 de septiembre 	
HORARIO		
8:30 a 9:30	REGISTRO - DE - PARTICIPANTES	
9:30 a 10:30	Inauguración-Bienvenida al CUC-UDG. Dr. Jorge Téllez (Rector) Palabras del presidente de la SOMEFAN (Dr. Aramis Olivos). Miniauditorio Rectoría.	
10:30 a 11:30	Conferencia Magistral: "Evolución en la identificación del género <i>Pseudo-nitzschia</i> . Dra. Sonia Isabel Quijano Scheggia. Universidad de Colima, Manzanillo Colima México	
11:30 a 12:00	C O F F E E – B R E A K	
12:00	Primera Sesión: Florecimientos Algales Nocivos de cianobacterias. Moderador: Dr. Amílcar Cupul Magaña. Secretario: Dr. Ernesto Mancera Pineda.	
	Autores	Título
12:00 a 12:20	Santiago Morales Ivonne, Cerdenares Ladrón de Guevara Genoveva, Torres Hernández Pablo, Cervantes Alcántara Alfonso, Zavala Trujillo Bárbara, Huante González Yolanda, Gutiérrez Ortiz M. Rocio, Quijano Scheggia Sonia, Góngora Servín Inés, Amezcua Ávila Victoria, Pérez Pérez Jenyffer, Morales Flores Andehui, Blanca	Proliferación de cianobacterias en la laguna "La Pastoria" Oaxaca, México (Septiembre 2017- Septiembre 2018).


	Barajas Sofía y Santiago Sánchez Leonel.	
12:20 a 12:40	Ochoa Zamora Génesis Guadalupe, Hernández Almeida Oscar Ubisha, Palomino Hermosillo Yolotzin Apatzingán, Salazar Alcaraz Iván, Salas Betancourt Alfredo, Romero Bañuelos Carlos Alberto, Cepeda Morales Jushiro Carlos Adolfo y Can-Chulin Álvaro.	Variación interanual de un florecimiento de cianobacterias en el lago cráter de Santa María del Oro, Nayarit.
12:40 a 13:00	Aké Castillo José Antolín, Campos Bautista Guadalupe y Salazar Domínguez Alejandro.	Florecimiento de <i>Botryococcus braunii</i> y cianobacterias en la laguna de San Julián, Veracruz en abril de 2019.
13:20 a 13:40	Salazar Alcaraz Iván, Hernández Almeida Oscar U., Palomino Hermosillo Yolotzin, A., Band Schmidt Christine J., Pacheco Vega Juan M., Romero Bañuelos Carlos A. e Inda Díaz Emilio.	Variación interanual en la concentración de microcistinas en el lago cráter Santa María del Oro, Nayarit, México
13:40 a 14:00	López García Christian, Chaparro Herrera Diego de Jesús, Ramírez García Pedro y Fernández Rocio.	Efecto de la lluvia ácida sobre la comunidad de clorofíceas y cianobacterias de un lago urbano al norte de la ciudad de México.
14:00 a 16:00	COMIDA	
16:00	Segunda Sesión: Florecimientos Algales Nocivos: Ecología y Nutrientes. Moderador: M.C. Ismael Gárate Lizárraga Secretario: Dra. Christine Band Schmidt	
	Autores	Título
16:20 a 16:40	Núñez-Vázquez, Erick J. Poot-Delgado, Carlos A Turner, A. Hernández-Sandoval, Francisco E. Bustillos-Guzmán, J. Okolodkov Y. B.	Detección de toxinas paralizantes (Saxitoxina y Neosaxitoxina) en <i>Pyrodinium bahamense</i> del litoral de Campeche, Golfo de México.
16:40 a 17:00	García Mendoza Ernesto, Medina Elizalde Jennifer, Rivas Camargo David, Ruiz de la Torre Mary Carmen, Castañeda Quezada Rigel y Ramírez Mendoza Rafael.	Florecimientos algales nocivos en el norte del Golfo de California: integración del conocimiento sobre de la fenomenología.
17:00 a 17:20	Gárate Lizárraga Ismael, Verdugo Díaz Gerardo, González Armas Rogelio y Okolodkov Yuri B.	Florecimientos algales nocivos en la costa occidental de Baja California Sur.


17:20 a 17:40	C O F F E E – B R E A K	
	Autores	Título
17:40 a 18:00	Olivos Ortiz Aramis, Rivas Camargo David, García Mendoza Ernesto, Romo Curiel Alfonsina, Almazán Becerril Antonio y Sánchez Bravo Yaireb.	Fuentes de nutrientes en la parte sur del Golfo de California y su posible influencia en la proliferación de diferentes grupos fitoplanctónicos.
18:00 a 18:20	Montero Saldaña Luis, Sáenz Espinosa Eduardo, Cianca Caballero Kyriam, Lisondro Gracia Isaac, Fuentes E. Edgar, Vega Quiel Miguel, Roux Martínez Luis, Batista Ceballos Ariadna y Bustillos Guzmán José.	Avances de Investigaciones con Florecimientos Algaes Nocivos en Panamá.
18:20 a 18:40	Cupul Velázquez Ana Mercedes, Cortés Lara María del Carmen, Núñez Lara Enrique y Pérez Ceballos Rosela.	Composición-abundancia fitoplanctónica, concentración de clorofila y nutrientes inorgánicos en muestras de agua superficial de Laguna de Términos, Campeche.
18:40 a 20:00	ROMPE HIELOS	

Día 3	Miércoles 25 de septiembre 	
HORARIO		
9:00 a 10:00	Conferencia Magistral Pelagic harmful algal blooms and climate change: a window into the future. Dra. Vera Trainer (NOAA-USA).	
10:00	Tercera Sesión: Genes y análisis <i>in silico</i>. Moderador: Dr. Eric Bautista Guerrero. Secretario: Dra. Alma Paola Rodríguez Troncoso.	
	Autores	Título
10:00 a 10:20	Mendoza Flores Armando, Leyva Valencia Ignacio, Band Schmidt Christine J., Galindo Sánchez Clara E., Jonh U. y Cembella A.	Transferencia horizontal de genes como el origen de la biosíntesis de saxitoxina en <i>Gymnodinium catenatum</i> (Dinophyceae).
10:20 a 10:40	Osorio Ramírez María del Carmen, Correa Basurto José y Durán Riveroll Lorena María.	Evaluación <i>in silico</i> de las interacciones moleculares de yessotoxina frente al canal de sodio regulado por voltaje


		Nav1.5 en búsqueda de nuevos fármacos reguladores de la actividad oncogénica.
10:40 a 11:00	C O F F E E – B R E A K	
11:00	Cuarta sesión: Toxinas y sus efectos. Moderador: Dra. Sonia Quijano S. Secretario: Dr. Ignacio Leyva Valencia.	
	Autores	Título
11:00 a 11:20	Quijano Scheggia Sonia Isabel, Olivos Ortiz Aramis, Salas Marías Nathalie, Sosa Avalos Ramón, García Mendoza Ernesto, Sánchez Bravo Yaireb y Hong Chang Lim.	Primera descripción de <i>Pseudo-nitzschia subpacifica</i> en el Pacífico Mexicano mediante análisis morfológico y filogenético.
11:20 a 11:40	Ramírez Castillo Andrea Michelle, Olivos Ortiz Aramis, García Mendoza Ernesto y Rivas Camargo David Alberto.	Presencia de <i>Gymnodinium catenatum</i> y su relación con la variación de la temperatura en la Bahía de San Felipe, B.C. entre 2017 y 2019.
11:40 a 12:00	Durán Riveroll Lorena M., Cembella Allan D., Okolodkov Yuri B. y Tarazona Janampa Ulrike.	Biodiversidad y toxigenicidad de dinoflagelados epibentónicos de costas mexicanas.
12:00 a 12:20	Medina Elizalde Jennifer, García Mendoza Ernesto, García Esquivel Saúl, Pérez Bustamante Itzel y Sánchez-Bravo Yaireb A.	Biotransformación y depuración de toxinas paralizantes (PSTs) en almeja generosa <i>Panopea globosa</i> en cultivo a diferentes temperaturas y disponibilidad de alimento.
12:20 a 12:40	Flores Chavarría Ana María, Rodríguez Jaramillo Carmen, Band Schmidt Christine J., Hernández Sandoval Francisco E. y Bustillos Guzmán José J.	Efecto de toxinas paralizantes disueltas en el camarón <i>L. vannamei</i> : un estudio histológico.
12:40 a 13:00	Flores Chavarría Ana María, Bustillos Guzmán José Jesús y Hernández Sandoval Francisco Eduardo.	Concentración de toxinas paralizantes producidas por <i>Gymnodinium catenatum</i> en juveniles de camarón (<i>Litopenaeus vanamei</i>)
13:00 a 13:20	Aquino Cruz Aldo, Torres Calderón Daniela Melissa, Sevasti-Kiriaki Zervou, Kaloudis Triantafyllos, Anastasia Hiskia, Rodríguez López Carmen Paulina, Nájera Medina Oralia y Bulit Gámez Celia María.	Cianoprocariontes cocoides y su influencia en la cianotoxicidad en un lago hipereutrófico de la Ciudad de México durante el 2018.



13:20 a 13:40	Ley Martínez Tai Coh, Núñez Vázquez Erick J., Poot Delgado Carlos A., Balart Páez Eduardo F., Ceseña Ojeda Daniel O., Hernández Sandoval Francisco E. y Almazán Becerril Antonio.	Detección de ciguatoxinas en peces carnívoros del litoral de Campeche.
13:40 a 14:00	Delgado Pech Benjamín, Núñez Vázquez Erick Julián y Almazán Becerril Antonio.	Análisis de la presencia de ciguatoxinas en el pez león del norte del Caribe mexicano.
14:00 a 16:00	COMIDA	
16:00 a 16:20	Almazán Becerril Antonio, Núñez Vázquez Erick J., Delgado Pech Benjamín, Escalante Aburto Mariel y Arredondo Chávez Alfrancis Teresa	Epidemiología de la ciguatera en el Caribe Mexicano.
16:20 a 16:40	Barra González Luis Alfredo, Núñez Vázquez Erick J., Zarza Meza Eduardo A., Garcés Díaz Fabiola, Poot Delgado Carlos A. y Almazán Becerril Antonio.	Casos de ciguatera y otras intoxicaciones por consumo de mariscos en las costas de Tuxpan, Veracruz.
16:40 a 17:00	COFFEE - BREAK	
17:00 a 18:00	PLENARIA – SOMEFAN	
		
18:00 a 19:00	SESION DE CARTELES Lobby miniauditorio-1 (Anexo I)	

<p style="text-align: center;">Día 4</p>	<p>Jueves 26 de septiembre</p> 	
<p>HORARIO</p>		
<p>9:00 a 10:00</p>	<p>Conferencia Magistral Floraciones algales nocivas ocurridas durante las últimas décadas en América Latina y el Caribe: análisis histórico y regional. Dr. José Ernesto Mancera Pineda Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, Bogotá Colombia.</p>	
<p>10:00</p>	<p>Quinta sesión: <i>Pseudonitzschia</i> y ácido domoico. Moderador: Dra. Mary Carmen Ruiz de la Torre Secretario: Dr. Ernesto García Mendoza.</p>	
	<p>Autores</p>	<p>Título</p>
<p>10:00 a 10:20</p>	<p>Ruíz de la Torre M.C., Cano Suzan A., Zumaya Basurto L., Aké Castillo J.A., Villegas Mendoza J. y Lugo Ibarra K.</p>	<p>Presencia de <i>Pseudo-nitzschia australis</i> en Bahía San Quintín, Ensenada, Baja California, durante 2018 y 2019.</p>
<p>10:20 a 10:40</p>	<p>Hernández Sandoval Francisco, Band Schmidt Christine J., Bustillos Guzmán José, López Cortés David y Núñez Vázquez Erick J.</p>	<p>Efecto de la relación N:P en el crecimiento, toxicidad y perfil de toxinas paralizantes de <i>Gymnodinium catenatum</i> (Dinophyceae) en cultivo semicontinuo</p>
<p>10:40 a 11:00</p>	<p>C O F F E E – B R E A K</p>	
	<p>Autores</p>	<p>Título</p>
<p>11:00 a 11:20</p>	<p>Herrera Pérez Vanessa y Durán Riveroll Lorena María</p>	<p><i>Pseudo-nitzschia brasiliiana</i> (Bacillariaceae) en el Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano; cultivo, identificación y análisis de toxinas.</p>
<p>11:20 a 11:40</p>	<p>Horta García María de los Ángeles, Sánchez Bravo Yaireb Alejandra y García Mendoza Ernesto.</p>	<p>Ácido domoico disuelto (ADd) en la Bahía Todos Santos, Baja California.</p>
<p>11:40 a 12:00</p>	<p>Sánchez Bravo Yaireb Alejandra, García Mendoza Ernesto y Rosas Campos Axel.</p>	<p>Implementación y validación de protocolos de detección de ficotoxinas mediante métodos analíticos en el laboratorio FICOTOX.</p>

12:00 a 12:20	Méndez Torres Jennifer, Núñez Vásquez Erick Julián, García Mendoza Ernesto, Band Schmidt Christine, Delgado Pech Benjamín y Almazán Becerril Antonio.	Diversidad y potencial tóxico del género <i>Ostreopsis</i> Schmidt, 1902 (Dinophyceae) en la zona norte del Caribe Mexicano.
12:20 a 12:40	Ricardo Cruz López	Interacciones microbiomas durante florecimientos algales usando a <i>Lingulodinium polyedra</i> como modelo de estudio.
12:40 a 13:00	Solano Jiménez René, Sandoval Villasana Ana María, Villagómez Ibarra José Roberto, Bedoya López Andrea, Soldevila Melgarejo Gloria y Olguín Alor Roxana.	Evaluación del efecto alelopático de la cascarilla de arroz (<i>Oryza sativa</i> L.) variedad a-98 sobre cianobacterias productoras de toxinas.
13:00 a 14:00	PREMIACION TESIS 	
14:00 a 16:00	COMIDA	
16:00	Sexta sesión: Fisiología y autoecología Moderador: Dra. Liza D. Kelly Gutiérrez Secretario: Dra. Alma Paola Rodríguez Troncoso.	
	Autores	Título
16:00 a 16:20	Hernández Almeida Oscar Ubisha, Salazar Alcaraz Iván, Ochoa Zamora Génesis Guadalupe, Palomino Hermosillo Yolotzin Apatzingán, Romero Bañuelos Carlos Alberto, Leyva Valencia Ignacio, Cepeda Morales Jushiro Carlos Adolfo.	Cambios morfológicos de la cianobacteria <i>Limnographis robusta</i> a través del ciclo de un florecimiento en un lago cráter tropical mexicano.
16:20 a 16:40	Fernández Herrera Leyberth J., Band Schmidt Christine J., Leyva Valencia Ignacio, Zenteno Savín Tania, Hernández Guerrero Claudia J. y Muñoz Ochoa Mauricio.	Apoptosis en especies de fitoplancton nocivas.
16:40 a 17:00	Ramos Santiago Ana Emilia, Band Schmidt Christine J. y Leyva Valencia Ignacio.	Autoecología de dinoflagelados bentónicos de la Bahía de La Paz, Baja California Sur.
17:00 a 17:20		

C O F F E E – B R E A K		
17:20 a 17:40	Ahumada Fierro Norma Valeria, García Mendoza Ernesto, Sandoval Gil José Miguel y Murillo Martínez Ramón.	Fisiología fotosintética y potencial tóxico de cepas de <i>Chattonella marina</i> aisladas de la Bahía de Todos Santos, Ensenada, Baja California.
17:40 a 18:00	Fimbres Martínez Michelle, García Mendoza Ernesto, Helenes Escamilla Javier, Rivas Camargo David A. y Ortiz Olivos Aramis.	Distribución y abundancia de microalgas ictiotóxicas en la costa noroeste de Baja California, México.

Día 5	Viernes 27 de septiembre 	
HORARIO		
9:00 a 10:00	Conferencia Magistral Estudios de autoecología de microalgas nocivas del Golfo de California. Dra. Christine Band Schmidt IPN-CICIMAR, La Paz BCS México	
10:00	Séptima sesión: Biología molecular Moderador: Dra. Lorena Durán Riveroll Secretario: Dra. Ivonee Santiago M.	
	Autores	Título
10:00 a 10:20	Pérez Morales Alfredo.	Respuestas demográficas de rotíferos (Rotifera) y cladóceros (Cladocera) alimentados con <i>Microcystis aeruginosa</i> (Cyanobacteria)
10:20 a 10:40	Leyva Valencia Ignacio, Band Schmidt Christine Johanna, Hernández Castro Jesús Ernestina, Fernández Herrera Leyberth, Lara Mendoza Ana Cristina y Zumaya Higuera Miriam Guadalupe.	Identificación molecular de dinoflagelados presentes en bancos de moluscos del sur de la Bahía de la Paz, B. C. S.
10:40 a 11:00	Paredes Banda Patricia, García Mendoza Ernesto, Ponce Rivas, Elizabeth y Cembella Allan	Acumulación de azaspirácidos en el mejillón (<i>Mytilus galloprovincialis</i>) e identificación molecular de <i>Azadinium spinosum</i> en la costa Noroeste de México.
11:00 a 11:20	C O F F E E – B R E A K	
11:20	Octava sesión: Monitoreo. Moderador: Dr. Aké Castillo. Secretario: Dr. Aramis Olivos O.	
	Autores	Título
11:20 a 11:40	Estrada Vargas Lizbeth, Hernández García Héctor y Okolodkov Yuri B.	Evaluación de la técnica de adsorción de azul de metileno como herramienta para estimar el área superficial de macroalgas marinas.
11:40 a 12:00	Negrete López Mitzi Luz	Monitoreo fitoplanctónico en zonas de cultivo en Baja California, México.
12:00 a 12:20	Espinoza González Oscar, Leonardo Guzmán, Rodrigo Martínez, Pamela Carbonell, Loreto	Caracterización espacio – temporal de la composición fitoplanctónica, la sucesión de especies dominantes y la ocurrencia

	López, María Fernanda Cornejo, Carolina Toro y Hernán Pacheco.	de especies de algas nocivas durante los últimos 12 años en el ecosistema de fiordos y canales del sur de Chile.
12:20-13:00	CEREMONIA - DE - CLAUSURA 	
14:00 a 16:00	COMIDA	
16:00 a 18:00	REUNION SOMEFAN 	

ANEXO 1. SESION DE CARTELES



Lobby Mini-auditorio Edificio de Investigación.
Centro Universitario de la Costa
Universidad de Guadalajara.

No.	Autores	Título
1	Hernández Almeida Oscar Ubisha, Ochoa Zamora Génesis Guadalupe, Inda Díaz Emilio Adolfo, Salazar Palma Jorge Gustavo, Palomino Hermosillo Yolotzin Apatzingán, Cepeda Morales Jushiro Carlos Adolfo.	Primer registro de un florecimiento de <i>Margalefidinium polykrikoides</i> en la Bahía de Matanchén, Nayarit.
2	Pérez Cruz Beatriz, Mata Díaz Miguel Ángel, Garibo Polanco Ricardo A., Morán Vega Diego E., Díaz Ortiz Jesús A., Alarcón Romero Mario A. y Gárate Lizárraga Ismael.	Proliferación de <i>Pentaplacodinium</i> sp. en la Bahía de Acapulco, Guerrero.
3	Mendoza Flores Armando, Leyva Valencia Ignacio, Galindo Sánchez Clara E., Hernández Sandoval Francisco E., Band Schmidt Christine J. y Bustillos Guzmán José J.	Relación entre el contenido de toxinas y el número de copias del gen <i>sxtA</i> en <i>Gymnodinium catenatum</i> en distintas fases de crecimiento.
4	Pelayo Zárate María del Carmen, Pajares Moreno Silvia, Tarazona Janampa Ulrike, Cembella Allan D., Durán Riveroll Lorena M. y Márquez Laura Margarita.	Relación entre las bacterias asociadas al dinoflagelado <i>Prorocentrum lima</i> en cultivo y la producción de toxinas diarreicas.
5	García Casillas Andrea M. y Durán Riveroll Lorena M.	Identificación molecular de cianobacterias potencialmente tóxicas y su relación con la dinámica y los efectos del agua residual en la cuenca del Río Tula.
6	Badillo León Montserrat y Quijano Scheggia Sonia Isabel.	Efecto inhibitorio de compuestos bioactivos obtenidos de extractos de la diatomea <i>Entomoneis alata</i> sobre las bacterias <i>Vibrio vulnificus</i> y <i>Staphylococcus aureus</i> .

7	Carrillo Andrade Octavio, Durán Riveroll Lorena M., Ponce Vélez María G. y Band Schmidt Christine J.	Efectos del contaminante bisfenol A sobre el crecimiento y producción de toxinas paralizantes en el dinoflagelado <i>Gymnodinium catenatum</i> en condiciones de laboratorio.
8	Hernández Castro Jesús Ernestina, Band Schmidt Christine J., Leyva Valencia Ignacio, Cruz Escalante Víctor, Del Pino Machado Arturo, Ramírez Luna Silvia y Moyrón Ibarra Víctor Manuel.	Especies de dinoflagelados en sitios de repoblamiento del callo de hacha <i>Atrina</i> spp. en La Ensenada de la Paz, B.C.S.
9	Santiago Morales Ivonne, Aké Castillo José, Aguilar Narváez Abraham, Blanca Barajas Sofía, Pérez Pérez Jennyfer, Valeriano Osorio Carolina, Ríos Martínez Areli, Rito Ruiz Carmen y Santiago Sánchez Leonel.	Especies formadoras de Florecimientos Algales Nocivos en la costa de Oaxaca, México (septiembre 2012 - mayo 2019).
10	Cortés Lara María del Carmen, Quintero Ramírez Alina, Villa Estrada Marcela, Cupul Magaña Amilcar L., Rodríguez Troncoso Alma Paola, Sánchez Bravo Yeireb y García Mendoza Ernesto.	Evaluación decadal de la presencia de Dinophysiales asociados a toxinas lipofílicas en Bahía de Banderas Jalisco-Nayarit, México.
11	Santiago Morales Ivonne y García Mendoza Ernesto.	Análisis de saxitoxinas en dos moluscos de importancia comercial en la zona de Puerto Escondido, Oaxaca (Febrero de 2016).
12	Paredes Banda Patricia, Tillmann Urban, García Mendoza Ernesto, Ponce Rivas Elizabeth y Hoppenrath Mona.	Caracterización morfológica y molecular del Dinophyceae marino <i>Heterocapsa</i> sp. (sp. nov) de la Bahía de Todos Santos, México.
13	Martínez Cruz Manuel Eduardo, Okolodkov Yuri B., Aguilar Trujillo Ana Concepción, Estrada Vargas Lizbeth, Merino Virgilio Fany del Carmen y Herrera Silveira Jorge Alfredo.	Ciclo anual de los dinoflagelados epifíticos sobre el pasto marino <i>Thalassia testudinum</i> en Dzilam de Bravo, Península de Yucatán, sureste del Golfo de México.
14	Lara González Martha Alicia, Ocampo Álvarez Héctor, Becerril Espinosa Amayaly, Choix Ley Francisco Javier y Juárez Carrillo Eduardo.	Comunidad fitoplanctónica de la Laguna de Cajititlán, una posible causa de mortandad masiva de peces.

15	Cortés Lara María del Carmen, Gárate Lizárraga Ismael, Retes Almanza Noemi, Cupul Magaña Amilcar Leví, Rodríguez Troncoso Alma Paola y Kelly Gutiérrez Liza Danielle.	Nuevos registros de dinoflagelados del género <i>Tripos</i> (Ceratiaceae) colectados en Bahía de Banderas, Jalisco México.
16	Cervantes Urieta Víctor A., Salazar Alcaraz Iván, Rojas Herrera Agustín A. y Trujillo Tapia Ma. Nieves.	Florecimiento de <i>Skeletonema costatum</i> (Bacillariophyceae) y especies asociadas en la Bahía de Santa Lucía de Acapulco, México.
17	Mejía Camacho Ana Luisa y Durán Riveroll Lorena M.	Caracterización morfológica y molecular de organismos del género <i>Amphidinium</i> en costas mexicanas y su potencial para producir policétidos.
18	Sánchez Bravo Y. A., García Mendoza E. y Rosas Campos A.I.	Detección de toxinas lipofílicas en la Bahía de Todos Santos, Baja California, México mediante HPLC-MS/MS.
19	Castañeda Quezada Rigel, García Mendoza Ernesto, Helenes Escamilla Javier y Ramírez Mendoza Rafael	Diversidad de dinoflagelados en fase de quistes de reposo en sedimentos recientes del norte del Golfo de California.
20	García Santos Reyes Pamela Gianina, Durán Riveroll Lorena María y Arenas Huertero Francisco.	Identificación morfológica y molecular de <i>Coolia</i> spp. de costas mexicanas y su actividad citotóxica sobre células bronquiales (NL-20) y adenocarcinoma humano (A549).