



Centro Interdisciplinario de Estudios del Litoral Informe anual: agosto 2017 a mayo 2018

Redactado por: Tania del Mar López Marrero, Directora

Acerca del Centro Interdisciplinario de Estudios del Litoral

El Centro Interdisciplinario de Estudios del Litoral (CIEL) es un centro de investigación adscrito al Departamento de Ciencias Sociales, de la Facultad de Artes y Ciencias del Recinto Universitario de Mayagüez. A partir del estudio interdisciplinario y de la investigación aplicada, el CIEL investiga, educa y disemina información acerca de procesos sociales costeros con énfasis en la relación entre el ser humano, la sociedad y el medioambiente. El CIEL es además un lugar de trabajo, investigación y capacitación de estudiantes subgraduados y graduados de diversas disciplinas.

En este informe se resumen las actividades llevadas a cabo durante el periodo de agosto 2017 a mayo 2018. La página de internet del centro, <https://ciel-uprm.org/>, ofrece más información sobre investigaciones, labor creativa, publicaciones y actividades tanto de este periodo como de periodos anteriores.

Proyectos de investigación y labor creativa

Parte de la misión del CIEL es llevar a cabo investigación y proyectos de labor creativa sobre diferentes temas y procesos costeros. A continuación se listan las investigaciones que se llevaron a cabo durante el periodo del informe:

- **Amenazas naturales, desastres y memoria en Puerto Rico**

Investigadora principal: Tania del Mar López Marrero.

Durante el periodo del informe, se buscó información histórica sobre diversas amenazas naturales y desastres en Puerto Rico. La información fue compilada y resumida por los asistentes de investigación del proyecto. Se recopilieron datos sobre ocurrencia de desastres en Puerto Rico y se está preparando publicaciones (hojas informativas) sobre la distribución geográfico-temporal de los mismos. Finalmente, y ante la ocurrencia del huracán María, incorporamos al proyecto varios productos relacionados a dicho huracán: publicación de 15 escritos de estudiantes subgraduados sobre sus vivencias y memorias antes, durante, y después del huracán (Publicación “Un cambio categoría 4: Memorias del huracán María”, en proceso de edición y maquetación), videos, poemas e ilustraciones del evento. Todos los materiales y productos de proyecto “Amenazas naturales, desastres y memoria en Puerto Rico” formarán parte de una página web a publicarse durante el semestre agosto-diciembre

2018. Este proyecto contó con la participación de ocho estudiantes subgraduados de diferentes disciplinas. Es subvencionado por el Programa de Colegio *Sea Grant* de la UPR; también tuvo el apoyo de la Facultad de Artes y Ciencias mediante una descarga de investigación otorgada a la PI durante el semestre académico agosto a diciembre 2017.

- **Huracanes y bosques en Puerto Rico**

Investigadora principal: Tania del Mar López Marrero

Se llevó a cabo una revisión de literatura sistemática sobre artículos publicados en relación al tema de bosques y huracanes en Puerto Rico desde el 1900 al 2017. A partir de los resultados de la investigación, se está redactando un artículo el cual será sometido a publicación durante el mes de junio a la revista arbitrada *Forests*. Además, los resultados de la investigación fueron presentados en dos conferencias; una en la UPR-Mayagüez (como parte de las conferencias del CIEL) y otra como parte de las Conferencias Caribeñas del Instituto de Estudios del Caribe de la UPR-RP. La investigación cuenta con la colaboración de la Dra. Tamara Heartsill Scalley del Servicio Forestal Federal – Instituto Internacional de Dasonomía Tropical y de tres estudiantes subgraduados de la UPRM; los cuales son coautores tanto del artículo como de las presentaciones.

- **Comunidad y ambiente: Cuarenta años de labor de Misión Industrial de Puerto Rico a favor de los recursos naturales y el bienestar humano**

Investigadora principal: Tania del Mar López Marrero

El objetivo principal de este proyecto es dar a conocer parte de la historia de las luchas ambientales en Puerto Rico y la labor de la organización ambientalista Misión Industrial en las mismas. Durante este año académico, se continuó con la organización y digitalización de documentos de las luchas ambientales en las que la Misión Industrial estuvo envuelta. La información se utilizó para resumir los casos y añadirlos a la página digital del proyecto; la cual publicamos durante este año (<https://misionpr.weebly.com/>). Además, se finalizó la investigación “Análisis temático, geográfico y temporal de la participación de Misión Industrial de Puerto Rico en la lucha ambiental puertorriqueña”, por la estudiante Amarilys Arocho (de Ciencias Sociales y CIEL). Dicha investigación se presentó como parte del conversatorio “Luchas ambientales en Puerto Rico: Reflexiones y lecciones aprendidas”. El proyecto cuenta con la colaboración de cuatro estudiantes subgraduados de la UPRM y con Marianne Meyn de Misión Industrial de Puerto Rico.

- **Porto Rico 1930 georreferenciado: Un mosaico de la costa**

Coordinadora: Tania del Mar López Marrero

Se publicó el informe técnico y la página digital del proyecto “Porto Rico 1930 georreferenciado: Un mosaico de la costa” (<https://prgeoref.weebly.com/>). En dicha

página se podrán descargar los fotomosaicos de fotos costeras de Puerto Rico para el año 1930. Se identificaron y georeferenciaron, además, fotos aéreas para el año 1936 para cubrir las áreas donde no se tuvieran fotos para el año 1930. Finalmente, se identificaron y georeferenciaron las fotografías aéreas costeras disponibles para el año 1950-51. El trabajo con las fotos del 1950-51 se completará y publicará durante el semestre académico agosto-diciembre 2018. En este proyecto están envueltos tres estudiantes subgraduados; el mismo contó con subvenciones del Programa de Zona Costanera del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales y del Programa de Colegio *Sea Grant* de la UPR.

- **El paisaje urbano portuario de Mayagüez en la primera mitad del Siglo XX**

Investigador principal: Manuel Valdés Pizzini

Este proyecto explora y reconstruye el paisaje urbano portuario de la ciudad de Mayagüez en el Siglo XX, con especial atención a la primera mitad de la centuria. Es una investigación de antropología histórica, con atención a las siguientes técnicas de investigación: historiografía (fuentes primarias, como el Libro de Novedades de La Policía, Mayagüez Playa), etnografía (observación de campo), historia oral, geografía (cartografía participativa y por medio de imágenes y fotografías) y análisis cuantitativo y cualitativo de los datos. En este momento trabajamos sobre la vida cotidiana de esos barrios costeros en las décadas de 1930 y 1940, y los conflictos laborales que culminaron en la huelga de los muelles de 1938. (Subvención de *Sea Grant* al proyecto “De cara al mar”).

- **La Laguna de Guánica y los humedales asociados: la aproximación a una reconstrucción histórica posible**

Investigador principal: Manuel Valdés Pizzini

En este proyecto trabajamos en una reconstrucción narrativa y cartográfica de la Laguna de Guánica y los hábitats de humedales asociados a la misma, por medio del análisis de fuentes primarias (documentales) del Archivo General de Puerto Rico y fuentes secundarias. (Subvención de *Sea Grant* al proyecto “De cara al mar” y de la Facultad de Artes y Ciencias, descarga en investigación).

- **Asalto al paraíso: microhistoria de la trayectoria de La Parguera, Municipio de Lajas**

Investigador principal: Manuel Valdés Pizzini

Este trabajo presenta un abordaje, desde la antropología histórica, a la trayectoria social de La Parguera de 1870 a 1970. Las transformaciones económicas, sociales y políticas de la región configuraron a una cultura costera y trabajadora ubicada en un cul de sac rodeado de humedales, la expansión del latifundio cañero, pastos de ganado y las salinas. Este trabajo de investigación explora la trayectoria histórica de este asentamiento, con el fin de trazar unas líneas que lo pareen con las recientes

controversias sobre el uso de la zona marítimo terrestre. (Subvención original de la *National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA), *National Centers for Coastal Ocean Sciences* (NCOOS) y de *Sea Grant* al proyecto “De cara al mar”).

- **La Matrícula de Mar en el Puerto Rico decimonónico**

Investigador principal: Manuel Valdés Pizzini

Este proyecto explora la institución española conocida como la Matrícula de Mar y el Gremio de la Gente de Mar, que organizaba y enrolaba a la gente de la costa capacitada para faenas marítimas. Es una investigación basada en el estudio de documentos en los archivos, el examen de estudios sobre estos temas y reflexiones sobre el mundo marítimo de Puerto Rico y su relación con la pesca. (Subvención de *Sea Grant* al proyecto “De cara al mar”).

Publicaciones

Artículos e informes de investigación

- Valdés Pizzini, M. 2018. **La paradoja de la vulnerabilidad**. 30 de marzo, revista digital *80grados*. <http://www.80grados.net> <http://www.80grados.net/la-paradoja-de-la-vulnerabilidad/> (3.4k vistas)
- Valdés Pizzini, M. 2018. **Ese curso maldito de cambio social**. 16 de marzo, blog *Antropikos: reflexiones antropológicas*. <https://antropikos.com/2018/03/16/ese-curso-maldito-de-cambio-social-y-cultural/> (161 vistas)
- Valdés Pizzini, M. 2018. **El eterno retorno de los gádidos en esta época del año**. 23 de febrero, revista digital *80grados*. <http://www.80grados.net> <http://www.80grados.net/el-eterno-retorno-de-los-gadidos-en-esta-epoca-del-ano/> (360 vistas)
- López Marrero, T., M.A. Lorenzo Pérez, C.F. Rivera López, A.C. González Toro, D.J. Rivera Santiago, H.I. Nieves Crespo and P.N. Hernández González. 2017. **Porto Rico 1930 Georeferenced: A Coastal Mosaic**. Centro Interdisciplinario de Estudios del Litoral. Mayagüez, PR: Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez. 15 p.

Artículos e informes de investigación bajo revisión o próximos a publicarse

- Valdés Pizzini, M. **Bajo las ruedas**. A publicarse en junio 2018 en la revista digital *80grados*.
- Castro Rivera, A. y T. López Marrero. **Cartilla de huracanes**. Centro Interdisciplinario de Estudios del Litoral y Programa de Colegio *Sea Grant*. Mayagüez, PR: Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez. (En proceso de edición y maquetación; a publicarse en junio-julio 2018).
- López Marrero, T. (compiladora). **Un cambio categoría 4: Memorias del huracán María**. Centro Interdisciplinario de Estudios del Litoral: Universidad de Puerto Rico,

Recinto de Mayagüez. (En proceso de edición y maquetación; a publicarse en junio-julio 2018).

- López-Marrero, T., C.F. Rivera López, J.D. García Santiago, N. Castillo Rivera, L. Martínez Guzmán. 2018. **Amenazas naturales, desastres y memoria social: Una bibliografía anotada** (2^{da} edición). Centro Interdisciplinario de Estudios del Litoral. Mayagüez, PR: Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez. (En proceso de edición y maquetación; a publicarse en junio-julio 2018).
- López Marrero, T., T. Heartsill Scalley, C.F. Rivera López, I.A. Escalera García y M. Echevarría Ramos. ***Hurricanes and forests in Puerto Rico: A Systematic Literature Review***. En preparación; a ser sometido a la revista arbitrada *Forests*.

Apuntes de investigación

Los **Apuntes de investigación** son publicaciones cortas que tienen el propósito de divulgar las investigaciones que se llevan a cabo en el CIEL y resumir conceptos, hallazgos o implicaciones principales de las mismas. Durante el periodo del informe se publicó el siguiente Apunte de investigación:

- Arocho Barreto, A. 2018. **Análisis temático, geográfico y temporal de la participación de Misión Industrial de Puerto Rico en la lucha ambiental puertorriqueña**. Centro Interdisciplinario de Estudios del Litoral. Mayagüez, PR: Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez. (En proceso de edición y maquetación; a publicarse en junio-julio 2018).

Fuete y Verguilla

Fuete y Verguilla es una publicación del CIEL para- y sobre los- pescadores y pescadoras de Puerto Rico. Se publica cuatro veces al año en colaboración con el Programa de Colegio *Sea Grant* de la UPR. Durante el periodo del informe se publicó:

- Vol. 11 Num 3 (septiembre 2017): **Diez años de Fuete y Verguilla** (en proceso de edición y maquetación)

Nota: El paso del huracán María, y factores relacionados, causó el retardo de la publicación del boletín; se estará actualizando su publicación durante el siguiente año académico.

Páginas Digitales y Blogs

- **Porto Rico 1930 georreferenciado: Un mosaico de la costa**



<https://prgeoref.weebly.com/>

El proyecto “Porto Rico 1930 georreferenciado: Un mosaico de la costa” consiste en la georreferenciación de las fotografías aéreas de 1930-1931 (denominadas 1930) para la costa de Puerto Rico; específicamente para el área que cubre por lo menos un kilómetro tierra adentro desde la línea de costa. Las fotografías georreferenciadas permiten su incorporación y uso en un Sistema de Información Geográfica (SIG), permitiendo así su comparación y análisis con otros datos geográficos de la isla. En la página web del proyecto se pueden descargar los fotomosaicos como archivos georreferenciados (formato ECW) o como imágenes no georreferenciadas (formato JPG). Así, tanto los usuarios de Sistema de Información Geográfica (SIG), como aquellos que no tienen el propósito de usar las fotografías en el contexto de un SIG, pueden descargar y utilizar las fotografías.

- **Misión Industrial de Puerto Rico: 40 años de lucha ambiental**



<https://misionpr.weebly.com/>

El propósito de este proyecto es documentar diferentes casos y luchas ambientales en las que la organización ambientalista Misión Industrial de Puerto Rico estuvo envuelta. Otro objetivo del proyecto es digitalizar documentos sobre las diferentes luchas y hacer dichos documentos disponibles al público. Así, la página es una fuente de información y una referencia y herramienta de investigación en el tema ambiental en Puerto Rico. Finalmente, el proyecto provee una oportunidad a estudiantes subgraduados de hacer investigación de revisión de documentos, desarrollar destrezas síntesis de información y, a la vez, conocer sobre la historia ambiental de la isla.

- **Blog: antropikos: Reflexiones antropológicas de Manuel Valdés Pizzini**



<https://antropikos.com/>

Conferencias del CIEL¹

Como parte de su misión de educar y diseminar información sobre las investigaciones llevadas a cabo, el CIEL organiza y lleva a cabo conferencias abiertas al público en general. Las mismas contaron con una nutrida participación de personas de diferentes sectores y afiliaciones: profesores, estudiantes, personal de agencias gubernamentales, afiliados a Organizaciones no Gubernamentales, líderes y residentes comunitarios, entre otros. Las conferencias contaron con el coauspicio del Programa de Colegio *Sea Grant* de la UPR y de CoHemis.

- **Huracanes y bosques en Puerto Rico: ¿Qué sabemos y qué nos falta por saber?**

Conferencia ofrecida por Tania López Marrero, Carlos F. Rivera López, Isabel A. Escalera García y Mariangelí Echevarría Ramos (UPRM) y Tamara Heartsill Scalley (USDS FS – IITF). Universidad de Puerto Rico, Mayagüez, 15 de marzo de 2018. Ver comentario de la conferencia, por el Dr. Manuel Valdés Pizzini: <https://wordpress.uprm.edu/arci/huracanes-y-bosques-en-puerto-rico-que-sabemos-y-que-nos-falta-por-saber/>



De izquierda a derecha, estudiantes investigadores junto a sus mentoras: Isabel Escalera García, la Dra. Tamara Heartsill-Scalley, la Dra. Tania López Marrero, Carlos Rivera López y Mariangeli Echevarría Ramos. [Foto: Manuel Valdés Pizzini]

- **Luchas ambientales en Puerto Rico: Reflexiones y lecciones aprendidas**

Conversatorio con la participación de Jorge Fernández Porto, Julia Mignucci Sánchez, Miguel Canals Mora, Érika Fontánez Torres. Universidad de Puerto Rico, Mayagüez, 26 de abril de 2018. Como parte del conversatorio, la estudiante del Departamento de Ciencias Sociales y del CIEL, Amarilys Arocho Barreto, presentó la investigación titulada **Análisis temático, geográfico y temporal de la participación de Misión Industrial de Puerto Rico en la lucha ambiental puertorriqueña**. Se presentó además la página web del proyecto digital **“Misión Industrial de Puerto Rico: 40 años de lucha ambiental”**.

¹ En años anteriores el CIEL también llevó a cabo talleres de capacitación. Este año, y por causa del huracán María, el tiempo limitado, y la limitada disponibilidad de espacios, no llevamos a cabo talleres. Esperamos retomar los mismos durante el próximo año académico 2018-2019.



La estudiante Amarilys Arocho Barreto durante su intervención en el conversatorio.



Los panelistas del conversatorio, de izquierda a derecha, Julia Mignucci Sánchez, Jorge Fernández Porto, Érika Fontánez Torres y Miguel Canals Mora.

- **Impacto del huracán María en los bosques de Puerto Rico**

Como parte de la serie de Conversatorios “Puerto Rico Resiliente”, el CIEL colaboró con CoHemis y con el Programa Sea Grant en la coordinación del conversatorio “Impacto del huracán María en los bosques de Puerto Rico”. Dicho conversatorio contó con la participación de Magaly Figueroa (Especialista en Recursos Naturales del Instituto Internacional de Dasonomía Tropical del USDA - Forest Service), Humfredo Marcano Vega (Biólogo de Investigación del Instituto Internacional de Dasonomía Tropical del USDA - Forest Service) y Lisette Fas Quiñones (Directora Ejecutiva de Cafiesencia Puerto Rico). Universidad de Puerto Rico, Mayagüez, 10 de mayo de 2018.



Los panelistas del conversatorio, de izquierda a derecha, Lisette Fas Quiñones, Humfredo Marcano Vega, Magali Figueroa.

Otras presentaciones

- Arocho Barreto, A. **Análisis temático, geográfico y temporal de la participación de Misión Industrial de Puerto Rico en la lucha ambiental puertorriqueña.** Presentación como parte del conversatorio “Luchas ambientales en Puerto Rico: Reflexiones y lecciones aprendidas”. Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayaguez. 26 de abril de 2018.
- Valdés Pizzini, M. **Archivos espurios: notas sobre claves y serendipia en la búsqueda de fondos documentales sobre el ambiente.** VI Foro Archivos e Investigación: Archivos, medioambiente y desastres naturales: La reconstrucción de Puerto Rico a través de los documentos. Biblioteca y Centro de Investigación Social Jesús T. Piñero, Universidad del Este, Recinto de Carolina-SUAGM. 26 de abril de 2018.
- Valdés Pizzini, M. **Panelista en la discusión del libro *Dream Hoarders*** de Richard V. Reeves (2017, Washington DC: Brookings Institution Press). Actividad auspiciada por el Centro de Aprendizaje y Éxito RUMbo EX. 3 de abril de 2018.
- López Marrero, T., C.F. Rivera López, I.A. Escalera García, M. Echevarría Ramos y T. Heartsill Scalley. **Huracanes y bosques en Puerto Rico y las Antillas Mayores: ¿Qué nos dice un siglo de investigaciones ecológicas?** Serie de Conferencias Caribeñas del Instituto de Estudios del Caribe, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. 19 de marzo de 2018.
- López Marrero, T. **Amenazas naturales, desastres y memoria en Puerto Rico.** Simposio de Investigación y Labor Creativa de la Facultad de Artes y Ciencias de la UPRM. Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayaguez. 23 de febrero de 2018.
- Valdés Pizzini, M. **El terremoto de 1918. Conmemoración del Terremoto y Tsunami de 1918.** Museo de Arte de UPRM. Actos de Inauguración de la Exposición de Fotos. MuSA y Red Sísmica de Puerto Rico. 13 de febrero de 2018. (Ponencia Invitada)

- López Marrero, T. **Panelista en la conferencia “*In the Shadow of Flora and Katrina: Response to Hurricanes Irma and Maria in the Neoliberal Age*”**, por S.B.Schwartz. Serie de Conferencias Caribeñas del Instituto de Estudios del Caribe, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. 8 de febrero de 2018.
- López Marrero, T. ***Porto Rico 1930 Georeferenced: A Coastal Mosaic***. 15^{ta} Reunión Nacional de Percepción Remota y SIG de Puerto Rico. Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayaguez. 8 de diciembre de 2018.

Asesoría académica y técnica

Dra. Tania del Mar López Marrero:

- Miembro, Junta Editorial de la revista *Caribbean Geography (University of West Indies, Mona Campus, Jamaica)*.
- Evaluadora de artículos para las revistas académicas: *Environmental Justice* (2018) y *Community Development* (2017).
- Miembro, Comité graduado de Ida Ansharyani. PhD en Geografía, *Rutgers University*, 2018. (Título de tesis: *Barriers to Climate Change Adaptation and Sustainable Livelihoods: Conflicts in Knowledge, Policy and Management of Forests in Batulanteh*).
- Asistencia en el desarrollo de proyectos de investigación subgraduados
 - INTD 3990 · Temas Selectos con Enfoques Multidisciplinarios: Explorando soluciones a fuentes de contaminación ambiental en la cuenca del Valle de Lajas (Instructor: Dr. David Sotomayor). Proyecto: Calidad de agua y servicios eco sistémicos de cuencas: Perspectiva de residentes en la cuenca del Valle de Lajas
 - PAIS (Instructor: Dr. Edwin Ascencio). Proyecto: Actitudes y características de resiliencia en residentes de comunidades vulnerables al evento de inundación en el municipio de Mayagüez tras el paso del huracán María.
- Evaluación de dos propuestas de investigación para el Fondo Institucional para la Investigación (FIPI), Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras (2018).
- Desarrollo de mapa de localización de la Reserva Marina Tres Palmas (colaboración con el Programa *Sea Grant*).

Dr. Manuel Valdés Pizzini:

- Miembro, Comité graduado de Francisco Soto. PhD en Ciencias Ambientales, 2018.
- Presidente, Junta Editorial de la revista *Caribbean Studies* (UPR-Río Piedras).
- Evaluador de un artículo para la revista académica *Ocean and Coastal Management* (2018).
- Evaluador de propuestas de investigación para varias instituciones académicas y programas del sistema UPR.
- Coordinador, Centro de Publicaciones Académicas (CePA) de la Facultad de Artes y Ciencias, UPR-Mayagüez.

Capacitación de estudiantes

Como parte de su misión de capacitar y proveer experiencias de investigación al estudiantado del RUM, el CIEL contó, como parte de su equipo de trabajo, con doce estudiantes subgraduados de diferentes disciplinas. Además de llevar a cabo sus respectivos trabajos y apoyar a las investigaciones del CIEL, los estudiantes, mediante dichas investigaciones, fueron adiestrados y tuvieron experiencia práctica en las diferentes fases de una investigación: conceptualización de proyectos, colección y análisis de datos, y redacción y presentación de los resultados. Los estudiantes afiliados al CIEL durante el periodo del informe fueron:

- Amarilys Arocho Barreto · Departamento de Ciencias Sociales, Ciencias Sociales General, graduanda
- Abimael Castro Rivera · Departamento de Geología
- Isabel Escalera García · Departamento de Ciencias Agroambientales, graduanda
- José D. García Santiago · Departamento de Ingeniería Industrial
- Nabila Graniela Marty · Departamento de Ciencias Sociales, Sociología
- Ricardo Infanzón · Departamento de Psicología, graduando
- Monique A. Lorenzo Pérez · Departamento de Ciencias Sociales, Sociología
- Josean Muñiz Colón · Departamento de Psicología, graduando
- Michael Ortega Bernard · Departamento de Ingeniería de Computadoras
- Eddie J. Pesante González · Departamento de Literatura Comparada
- Carlos F. Rivera López · Departamento de Biología
- Carlos Andrés Rivera · Departamento de Ciencias Sociales, Ciencia Política

Propuestas

Para llevar a cabo sus proyectos de investigación y labor creativa, contratar estudiantes como asistentes de investigación, y comprar parte de su tiempo para llevar a cabo investigación, los profesores afiliados al CIEL redactan propuestas de investigación para la búsqueda de fondos que apoyan dichas actividades. Durante el año del informe, los afiliados contaron con distintas propuestas de investigación que apoyaron su investigación y labor creativa. El Programa *Sea Grant* de la UPR-M también brindó apoyo al CIEL en sus iniciativas de investigación y capacitación (por ejemplo, proveyeron apoyo administrativo para la contratación de estudiantes por jornales y el manejo de propuestas y mediante la subvención de algunos estudiantes subgraduados en proyectos en los cuales colabora el CIEL y *Sea Grant*).

Propuestas activas durante el periodo del informe:

- ***Promoting Natural Disasters' Social Memory for Community Resilience.*** Propuesta otorgada por el Programa de Colegio *Sea Grant* de la UPR. PI: Tania del Mar López Marrero. Monto de la propuesta \$15,000 (periodo de 2 años, proyecto a finalizarse en diciembre 2018).

- ***Facing the sea: documenting the history of coastal interactions in Puerto Rico.*** Propuesta otorgada por el Programa de Colegio *Sea Grant* de la UPR (*Minibus Research Project*). PI: Manuel Valdés Pizzini.
- ***A Participatory Approach to El Yunque Ecosystem Services: Ten Years Later.*** Propuesta otorgada por el *USDA Forest Service, Southern Research Station*. PI: Tania del Mar López Marrero. Monto de la propuesta \$51,723 (periodo de 5 años; inicio del proyecto pospuesto por un año a causa del paso del huracán María).
- ***A geographic perspective of the coastal resources of Puerto Rico in the aftermath of hurricane Maria.*** Propuesta otorgada por el Programa de Colegio *Sea Grant* de la UPR. PIs: Tania López Marrero y Antonio González. Monto de la propuesta \$11,927 (periodo de 1 año, proyecto a finalizarse en diciembre 2018).
- ***Sloan Scholar Mentoring Network Grant.*** Otorgada a Tania López Marrero para presentar los resultados de su investigación en la Conferencia Anual de Geógrafos Americanos en Washigton, DC (abril 2019). Monto de la subvención \$1,443.

Propuestas sometidas y bajo evaluación:

- ***CRISP 2.0 Type 1: Water and Electric Microgrid for Improving Community Resilience.*** Propuesta sometida a *National Science Foundation*. PI: Fabio Andrade Rengifo (UPRM), Co-PIs: Marcel Castro (UPRM), Tania López Marrero (UPRM), AlexisKwasinski (*University of Pittsburg*). Monto de la propuesta \$750,000.