



CURSOS

AÑO ACADÉMICO 2019-2020

Instituto de Investigaciones Interdisciplinarias
Universidad de Puerto Rico en Cayey

AGOSTO A DICIEMBRE 2019

INTD 4116 - Experiencias interdisciplinarias de investigación para estudiantes

Descripción del curso:

El curso le ofrecerá a los estudiantes experiencias y destrezas de investigación en diversas disciplinas a través de su participación en una investigación diseñada por el profesor(a) encargado(a). El estudiante participará como asistente de investigación en una o varias fases del proyecto de investigación del profesor (a). En este proceso de enseñanza y aprendizaje el estudiante se familiarizará con diversos aspectos teóricos, metodologías y técnicas del proyecto de investigación del profesor(a).

Total de cursos INTD 4116 para este semestre: 18

1. “Anxiolytic Effect of Brown Seaweed Organic Extracts in *Drosophila Melanogaster* Using the Dark/Light Box Test and the Forced Swim Test: A Chemical and Proteomic Characterization”

Dr. Ricardo Chiesa

Descripción de la investigación:

Approximately 15.7 million people suffer from anxiety disorders (ADs) in the United States alone each year. Individuals with anxiety disorders are usually treated with benzodiazepines (BZs). This project aims to determine the potential anxiolytic effects of crude organic extracts and/or specific metabolites from the brown seaweed *Styopodium zonale*, using the Dark/Light Box test and Forced Swim Test (FST) as behavioral anxiety-related paradigms in *Drosophila melanogaster* (Dmel). Algae are aquatic organisms that present a great potential for the study of bioactive compounds. Several compounds with neuroprotective properties have been identified and isolated from algae. We have established Dmel as a model to analyze behavior related to anxiolysis caused by the administration of the crude organic extract. Dmel and humans have no similarities in terms of neuroanatomy. However, literature has reported the similarities between Dmel and humans in terms of neuronal physiology, and several neurotransmitters present in both organisms. Also, Dmel has been recently used as a model for psychiatric disorders, such as anxiety. These similarities

make Dmel a suitable to study anxiety-related behaviors in Dmel. Hence, this research project is important because it provides an innovative alternative for the treatment of ADs without the adverse side-effects of BZs.

2. Proyecto para explorar la autopercepción de los consejeros sobre la redacción de notas de progreso: destrezas, manejo del tiempo e influencias institucionales

Dra. Ruth Mercado

Descripción de la investigación:

Este estudio tiene como propósito explorar la autopercepción de los consejeros sobre la redacción de notas de progreso en su práctica profesional de consejería. El estudio incluirá todas las especialidades del campo de la consejería para obtener un perfil amplio de las fortalezas y necesidades de los consejeros en la ejecución de las notas de progreso. Los resultados de esta investigación intentan describir los conocimientos sobre esta función esencial de la consejería y promover mayor capacitación a profesionales y estudiantes del área de la consejería.

3. Proyecto para explorar la prevención de condiciones secundarias en los estudiantes con enfermedades crónicas de salud

Dra. Ruth Mercado

Descripción de la investigación:

Esta investigación busca explorar aquellas variables que podrían actuar como mecanismos para la prevención de condiciones secundarias en los estudiantes universitarios. Las variables a explorar son: adherencia al tratamiento, cuidado de contagio, nutrición, bienestar, medicina alternativa, auto-cuidado, destrezas de afrontamiento, autoconocimiento, aceptación de la condición y las recaídas.

4. Efectos de las prácticas de meditación en los síntomas de depresión, ansiedad y niveles de estrés en estudiantes universitarios

Dra. Gertrudis Maldonado

Descripción de la investigación:

El propósito principal de esta investigación es recopilar evidencia empírica sobre los efectos que pueden tener las prácticas de meditación en la reducción de síntomas de depresión, ansiedad y estrés. Estos efectos también pueden evidenciarse en la estabilidad física, emocional y bienestar general de los estudiantes universitarios. Se implantará un modelo de adiestramiento para reducir el estrés conocido como el "Mindfulness Based Stress Reduction", (MBSR) de Jon Kabat Zinn (2017) revisado.

Se utiliza un diseño experimental con una muestra aleatoria estratificada de 100 estudiantes representativa de todos los programas académicos de la Universidad de Puerto Rico en Cayey. Se subdividen en 50 para el grupo control y 50 para el grupo experimental. El grupo experimental recibe un adiestramiento del MBSR de ocho semanas. Ambos grupos, control y experimental contestan antes, durante y al

finalizar las ocho semanas de MBSR, un cuestionario con 6, 3 y 6 escalas respectivamente. Se incluye además un Cuestionario de Datos Sociodemográficos al inicio de la recopilación. Las escalas utilizadas están contenidas en el instrumento que consiste del Cuestionario Sociodemográfico, el “Counseling Center Assessment of Psychological Symptoms – 34” (CCAPS-34), “Depression, Anxiety and Stress Scale-21” (DASS-21), “Beck Depression Inventory” (BDI), “Beck Anxiety Inventory” (BAI), “Mindfulness Attention Assessment Scale” (MAAS) y “Freiburg Mindfulness Inventory” (FMI).

Al finalizar, se van a comparar las tres medidas intra-grupos y entre grupos. Se espera una disminución paulatina de síntomas de depresión, ansiedad y estrés como efecto de las prácticas del MBSR. Se espera cierta mejoría en las formas de enfrentar situaciones de estrés del diario vivir universitario. A largo plazo se espera que la UPRC pueda proveer una facilidad en la que los estudiantes acudan para desarrollar mejores destrezas de afrontamiento del estrés utilizando las prácticas MBSR, basadas en la evidencia empírica.

5. La tecnoadicción en jóvenes puertorriqueños/as

Dra. Juana Castillo

Descripción de la investigación:

En los tiempos actuales surge un interés particular por las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y, por los modos subjetivos de apropiarse de ellas. Lo virtual se ha convertido en una herramienta cotidiana, que nos envuelve como una placenta mediática, tal como lo define Hazaki (2010). En palabras de Missonnier (2015), las nuevas tecnologías construyen la subjetividad psíquica en los jóvenes y promueven un encuentro con un imaginario, con lo inexistente. Aquí se dirige la mirada a un otro que no existe en la escena actual, que se enlaza con los procesos de subjetivación del sujeto. Algunos roban horas al sueño o se saltan comidas, o hacen comprobación compulsiva del correo, y la abstinencia origina alteraciones del humor, ansiedad, depresión, irritabilidad, impaciencia por las conexiones lentas y dificultades en las relaciones socio-familiares con múltiples conflictos interpersonales. En este punto hablamos de la tecnoadicción. Una definición sencilla y a la vez rotunda es aquella que dice: “El uso de Internet es patológico cuando interfiere de modo significativo las actividades habituales” (Castellano, 2007, p. 19). Luque y Degoy (2012) señalan “que la tecnología es un objeto susceptible de generar deseos patológicos con frustración por la falta de consecución, riesgo de aislamiento, consecuencias en la vida cotidiana del usuario, y uso excesivo con quejas sociales consecuentes” (p. 98). En este sentido, abundan los estudios sobre los usos abusivos y problemáticos de las TICs, pero considerándolas de manera separada e independiente, sin embargo, actualmente se insiste en la adicción a la tecnología en tanto objeto, (Ehrenberg et al., 2008; Massimini y Peterson, 2009; Luque, 2009; Dowling y Brown, 2010; Sim et al., 2012). Resultando la adicción a las TICs una modalidad de construir la subjetividad de los jóvenes, que repercute desfavorablemente en su desarrollo psicológico.

6. Dimensión afectivo-emocional de los aprendizajes mediados por plataformas virtuales en la universidad

Dra. Antoinette Alom

Descripción de la investigación:

La investigación se propone explorar aspectos afectivos de los aprendizajes que ocurren mediados por nuevas tecnologías, especialmente, a través de plataformas digitales en la enseñanza universitaria. Motivación, vivencias, interés, curiosidad, compromiso, entusiasmo y sentido de bienestar serán estudiados con el propósito de generar conocimiento sobre un aspecto vital y poco atendido en la investigación sobre la calidad del aprendizaje.

7. Adultez emergente desde la perspectiva de jóvenes puertorriqueños

Dra. Laurimar Reverón

Descripción de la investigación:

Este proyecto propone examinar el concepto de adultez emergente entre hombres y mujeres jóvenes puertorriqueños. El concepto de adultez emergente intenta explicar el fenómeno cada vez más frecuente de jóvenes entre las edades de 18 y 29 años que no se identifican a sí mismos como adolescentes o adultos.

A tono con sus objetivos, esta investigación cuantitativa correlacional se lleva a cabo mediante la administración de un cuestionario compuesto mayormente de preguntas cerradas. La primera parte del cuestionario recoge datos sociodemográficos sobre los participantes y emplea una pregunta abierta donde los participantes describen lo que consideran ser adulto. La segunda parte del cuestionario es una traducción autorizada del cuestionario titulado Markers of Adulthood desarrollado por Arnett. Mediante este cuestionario conoceremos en qué medida los participantes consideran que una serie de variables están relacionadas con su concepción acerca de lo que significa ser adulto(a). Los participantes son hombres y mujeres puertorriqueños(as) entre las edades de 18 a 29 años.

8. Amores diversos: relaciones de pareja con diversidad funcional física

Dra. Elisa Rodríguez

Descripción de la investigación:

Según el último censo (2010), EL 19.7% de la población de la Isla tienen algún tipo de diversidad funcional y, según la Organización Mundial de la Salud (2011) a nivel mundial representa el 15%. Es por esto que resulta necesario realizar investigaciones que aporten al bienestar y al mejoramiento de la calidad de vida de esta población. Como parte esencial de la experiencia humana se encuentra el amor y las relaciones de pareja. Tan es así que son múltiples los autores, las investigaciones y las teorías que se han dedicado a través de los años al estudio de ambas. Al realizar una revisión de literatura sobre las relaciones de pareja y el amor en personas con diversidad funcional física, resulta sobresaliente la escasez de investigaciones. Con esta investigación, abordaremos cómo se manifiestan las

relaciones de pareja en personas con diversidad funcional física a partir de la Teoría Triangular del Amor, de Robert Sternberg.

9. El archivo del huracán María: construyendo memoria colectiva con métodos participativos

Dra. Rosa Ficek

Descripción de la investigación:

El Archivo del Huracán María colabora con la comunidad de Jájome Bajo, Cayey, para: 1) facilitar la documentación de historias orales en Jájome Bajo en formato vídeo y audio y recolectar fotografías del desastre, 2) archivar estos materiales en una plataforma accesible al público, y 3) desarrollar métodos participativos para la creación de archivos digitales que reflejen necesidades y epistemologías locales. En Jájome Bajo, igual que en el resto de Puerto Rico, los procesos de reconstrucción pos María se iniciaron desde la comunidad. Sin embargo, las comunidades más afectadas por el desastre son marginadas en el proceso colectivo de nombrar y narrar sus experiencias. El Archivo del Huracán María busca documentar testimonios en Jájome Bajo de una forma que no simplemente celebre la resiliencia, sino que más bien refleje las diversas y complejas experiencias de María, y que invite reflexión sobre el lugar del desastre en la historia de Puerto Rico.

10. Campos finitos y aplicaciones en códigos binarios

Dr. Moisés Delgado

Descripción de la investigación:

Error-correcting codes were created to encrypt messages for secure digital communication. When a message is sent through a communication system, because of some sort of interference, the message can be received with errors. If this occurs, correcting codes are capable of detecting and correcting those possible errors. The purpose of this research is to study binary error-correcting codes based on Hamming's ideas, these are called Hamming-like codes. They work, like Hamming's, using parity bits that help to detect and correct possible errors in the message. They are proven to detect and correct up to one error, but unlike Hamming's, they have different code lengths that provide them more flexibility for encoding. We also propose to develop encoding and decoding systems for these codes and study their properties. The goal of this study is to use these ideas (or related ideas) as a base for constructing new codes (defined over finite fields) that can correct some more errors. Multiple error correcting codes are of interest to NASA, where communication is transmitted by spacecrafts from billions of miles far away.

11. Campos finitos y aplicaciones en criptografía

Dr. Moisés Delgado

Descripción de la investigación:

Un campo finito es una estructura matemática finita con dos operaciones. Toda función definida sobre un campo finito tiene una representación polinomial. En esta investigación estudiaremos campos finitos de característica 2 y algunos tipos de funciones definidas sobre estos campos. Estudiaremos distintas representaciones de estas funciones y sus aplicaciones en criptografía. En especial estudiaremos funciones polinomiales "uno a uno" (permutaciones), "dos a uno" y "a lo más dos a uno". Buscaremos condiciones suficientes para la existencia de familias de estas funciones polinomiales, principalmente para los casos de monomios, binomios y trinomios. Estas funciones tienen implicaciones en el diseño de algoritmos criptográficos, en particular en criptografía de clave pública (PKC). Usaremos las funciones encontradas para diseñar nuevos prototipos de estos sistemas criptográficos.

12. CORDIAM-PR - Corpus diacrónico y diatópico del Español de América-Puerto Rico

Dra. Rebecca Arana

Descripción de la investigación:

La investigación consiste en recopilar un corpus lingüístico, es decir, un banco de textos literarios, periodísticos y documentos variados, escritos y publicados en Puerto Rico durante los siglos XV-XX, para nutrir el CORDIAM (Corpus diacrónico y diatópico del Español de América, <http://www.cordiam.org/>), proyecto lingüístico de cooperación internacional, desarrollado por la Universidad Autónoma de México (UNAM), la Universidad de la República de Uruguay y el Instituto Politécnico Nacional de México, bajo el cobijo de la Academia Mexicana de la Lengua. Actualmente, no hay representación del español de Puerto Rico en el corpus, lo que implica que la inclusión del español de la isla aportaría grandemente a la investigación histórica del periodo fundacional del español de América.

13. Corpus de la lengua escrita estudiantil para el estudio de la redacción universitaria y el español puertorriqueño de la generación joven

Dra. Rebecca Arana

Descripción de la investigación:

La investigación consiste en recopilar un corpus lingüístico, es decir, una base de datos de ejercicios, textos, avalúos, pruebas y otros materiales educativos, realizados por estudiantes de los cursos de la UPR-Cayey, especialmente del Taller de Redacción (ESPA 0020-0021). El contenido del corpus servirá, principalmente, para conducir estudios sobre los rasgos y fenómenos de la lengua escrita de estudiantes universitarios que sean hablantes de español como primera lengua.

14. Formas de la violencia simbólica y cultural detrás del manto de la espiritualidad: una mirada comprensiva desde el ministerio de la mujer

Dra. Olga Colón

Descripción de la investigación:

Esta investigación es una aproximación al eje temático género, hermenéutica feminista, violencia simbólica, espiritualidad y religión. Este acercamiento va a permitir estudiar las diversas manifestaciones de la violencia simbólica que se pueden generar detrás del manto de la espiritualidad desde la perspectiva de género. Se aspira identificar cómo se manifiestan las diversas manifestaciones de la violencia simbólica, las cuales estarán estrechamente vinculadas con el elemento de lo sagrado y el imaginario social de estas poblaciones. Este acercamiento es basado en la influencia del discurso religioso y la espiritualidad, el cual regula, dirige, inspira, normaliza y limita todo lo que no responde a una moral que influye en el comportamiento de los sujetos.

15. Estudio del efecto de la contaminación por ruido en el comportamiento y sistema nervioso, usando como modelo experimental al cangrejo ermitaño

Dra. María de Jesús

Descripción de la investigación:

El ruido derivado de la actividad humana es actualmente considerado un contaminante ambiental. La contaminación por ruido genera obvios efectos negativos a la salud al afectar la capacidad auditiva de los individuos. Otros efectos a la salud atribuidos a la contaminación por ruido son cambios en comportamiento como ansiedad, depresión y problemas de aprendizaje. A pesar de estos datos, hoy día se desconoce cómo la contaminación por ruido puede afectar el sistema nervioso produciendo cambios en comportamiento. Este proyecto de investigación utilizará el cangrejo ermitaño del Caribe (*Anomura, Clypeatus; Coenobita clypeatus*) como modelo experimental para estudiar el efecto de la contaminación por ruido en el comportamiento y sistema nervioso del cangrejo. Los resultados obtenidos podrían ser extrapolados a otras especies de animales, incluyendo a humanos que han estado expuestos al ruido de alta intensidad. Los estudiantes participarán de manera activa en el diseño y realización de experimentos conductuales y moleculares.

16. Resiliencia y búsqueda de ayuda por y para personas de edad avanzada

Dra. Patria López de Victoria

Descripción de la investigación:

Esta investigación trata acerca del concepto de resiliencia en la población del adulto mayor en Cayey luego del paso del huracán María. En particular, buscamos examinar el desarrollo de la resiliencia desde la perspectiva de esta población así como desde la perspectiva de profesionales de la salud de cara a la adversidad y limitados recursos vistos luego del paso del huracán María. Utilizando un enfoque lingüístico, este estudio dilucidará conceptos de resiliencia centrados en las prácticas culturales y sociales en estos grupos así como examinará factores emergentes del

concepto de resiliencia en el contexto de adversidad para caracterizar la reorganización de la asistencia y tratamiento médico en la población del adulto mayor, uno y dos años después del huracán María. Como parte de la investigación, se analizarán entrevistas hechas a adultos mayores, cuidadores y profesionales de la salud y se utilizarán varias técnicas y métodos de análisis. El análisis servirá para brindar intervenciones tempranas y efectivas para mejor acceso médico para personas de edad avanzada. Los resultados serán presentados a una audiencia no académica (entrevistas radiales y uno de los centros de personas de edad avanzada en Cayey).

17. Principios y fundamentos de la investigación y acción participativa y diálogo intergrupala

Prof. Aurora Santiago

Descripción de la investigación:

As a scholar committed to social justice, it is my responsibility to bridge the gap between the university and those that do not have access to it. Community-university partnerships are important in the pursuit of equity and access to knowledge. Thus, my research seeks to contribute to understanding and documenting the vital role of these partnerships in Puerto Rico. *Casa Universidad*, the “solidary arm” of the University of Puerto Rico, Cayey Campus (UPR-Cayey), serves as a bridge between the town of Cayey and the university. In line with this reasoning, this project brings together undergraduate student researchers and the broader Cayey community in a participatory action research project. I have met with Mr. Roberto Correa, advisory board member of *Casa Universidad* on various occasions to discuss the scope and aims of the project, and he has agreed to be one of the liaisons between *Casa Universidad* and the participating community.

The proposed three-credit course entails the design, planning, and implementation of a participatory action research consisting of two components. The first is a census for a Cayey community, to be developed by myself, Mr. Correa, the undergraduate student researchers I would be mentoring, and the participating community. A survey will be developed with the participation of the aforementioned actors and will be distributed in the community by the end of the fall semester with a final product consisting of an emergency management plan that details vital information such as the medical conditions of residents so that in the case of another natural disaster, government agencies and aid organizations can better and more rapidly assist students.

The second project will consist of an oral microhistory project. People from a local community will discuss how they got to live where they do, their familial background and current conditions, in order to develop a report that can be used to develop programming that addresses the needs and desires of the local community and how *Casa Universidad* can facilitate that programming.

18. “Persistence in the Face of Adversity: Resiliency Among UPR-Cayey Students” | Estudio sobre persistencia y resiliencia entre estudiantes de la UPR-Cayey

Dr. Julio Cammarota

Descripción de la investigación:

Puerto Rico has experienced both economic and natural disasters that have weakened the financial stability of its public university system. These disasters devastated the island’s infrastructure putting a strain on the economy and motivating the US appointed neo-liberal managers (Fiscal Oversight and Management Board aka “La Junta”) to continue their austerity measures by depleting funds to the University of Puerto Rico. Students at UPR find themselves in the stressful predicament of paying 100% increase in tuition and fees while the draining of resources have left many without options for courses. In addition to the economic squeeze, hurricane Maria caused the depletion of jobs, destruction of houses, and the death of thousands. The economic and natural disasters have induced trauma throughout the Island and among UPR students.

We propose to analyze the socioemotional realm as it intersects with the ecological and cultural conditions faced by college students, their families, their communities, and the wider socio-economic environment. We intend to examine both effects of trauma as well as the resilient behaviors employed by UPR, Cayey students who have endured the economic and natural disasters impacting Puerto Rico. Furthermore, we aim to accomplish this investigation by utilizing frameworks that recognize college students’ cultural resources as strengths and assets (Kiyama & Rios-Aguilar, 2017). We are interested in investigating the various and creative ways in which students negotiate and bolster their resiliency to challenge the socio-emotional impacts of trauma. In other words, students may rely on a range of different strategies and practices, including artistic expression, social justice activism or therapeutic dialogue, to heal from trauma and maintain on the path to achieving their academic goals. Therefore, this study has a three-step approach:

- documenting socio-emotional effects of trauma
- identifying methods to heal
- understanding how to maintain academic goals in a way that facilitates college persistence and success.

ENERO A MAYO 2020

INTD 4116 - Experiencias interdisciplinarias de investigación para estudiantes

Descripción del curso:

El curso le ofrecerá a los estudiantes experiencias y destrezas de investigación en diversas disciplinas a través de su participación en una investigación diseñada por el profesor(a) encargado(a). El estudiante participará como asistente de investigación en una o varias fases del proyecto de investigación del profesor (a). En este proceso de enseñanza y aprendizaje el estudiante se familiarizará con diversos aspectos teóricos, metodologías y técnicas del proyecto de investigación del profesor(a).

Total de cursos INTD 4116 para este semestre: 20

1. “Anxiolytic Effect of Brown Seaweed Organic Extracts in *Drosophila Melanogaster* Using the Dark/Light Box Test and the Forced Swim Test: A Chemical and Proteomic Characterization”

Dr. Ricardo Chiesa

Descripción de la investigación:

Approximately 15.7 million people suffer from anxiety disorders (ADs) in the United States alone each year. Individuals with anxiety disorders are usually treated with benzodiazepines (BZs). This project aims to determine the potential anxiolytic effects of crude organic extracts and/or specific metabolites from the brown seaweed *Styopodium zonale*, using the Dark/Light Box test and Forced Swim Test (FST) as behavioral anxiety-related paradigms in *Drosophila melanogaster* (Dmel). Algae are aquatic organisms that present a great potential for the study of bioactive compounds. Several compounds with neuroprotective properties have been identified and isolated from algae. We have established Dmel as a model to analyze behavior related to anxiolysis caused by the administration of the crude organic extract. Dmel and humans have no similarities in terms of neuroanatomy. However, literature has reported the similarities between Dmel and humans in terms of neuronal physiology, and several neurotransmitters present in both organisms. Also, Dmel has been recently used as a model for psychiatric disorders, such as anxiety. These similarities make Dmel a suitable to study anxiety-related behaviors in Dmel. Hence, this research project is important because it provides an innovative alternative for the treatment of ADs without the adverse side-effects of BZs.

- 2. Estudio del efecto de la contaminación por ruido en el comportamiento y sistema nervioso, usando como modelo experimental al cangrejo ermitaño**
Dra. María de Jesús

Descripción de la investigación:

El ruido derivado de la actividad humana es actualmente considerado un contaminante ambiental. La contaminación por ruido genera obvios efectos negativos a la salud al afectar la capacidad auditiva de los individuos. Otros efectos a la salud atribuidos a la contaminación por ruido son cambios en comportamiento como ansiedad, depresión y problemas de aprendizaje. A pesar de estos datos, hoy día se desconoce cómo la contaminación por ruido puede afectar el sistema nervioso produciendo cambios en comportamiento. Este proyecto de investigación utilizará el cangrejo ermitaño del Caribe (*Anomura, Clypeatus; Coenobita clypeatus*) como modelo experimental para estudiar el efecto de la contaminación por ruido en el comportamiento y sistema nervioso del cangrejo. Los resultados obtenidos podrían ser extrapolados a otras especies de animales, incluyendo a humanos que han estado expuestos al ruido de alta intensidad. Los estudiantes participarán de manera activa en el diseño y realización de experimentos conductuales y moleculares.

- 3. Proyecto para explorar la autopercepción de los consejeros sobre la redacción de notas de progreso: destrezas, manejo del tiempo e influencias institucionales**
Dra. Ruth Mercado

Descripción de la investigación:

Este estudio tiene como propósito explorar la autopercepción de los consejeros sobre la redacción de notas de progreso en su práctica profesional de consejería. El estudio incluirá todas las especialidades del campo de la consejería para obtener un perfil amplio de las fortalezas y necesidades de los consejeros en la ejecución de las notas de progreso. Los resultados de esta investigación intentan describir los conocimientos sobre esta función esencial de la consejería y promover mayor capacitación a profesionales y estudiantes del área de la consejería.

- 4. Proyecto para explorar la prevención de condiciones secundarias en los estudiantes con enfermedades crónicas de salud**
Dra. Ruth Mercado

Descripción de la investigación:

Esta investigación busca explorar aquellas variables que podrían actuar como mecanismos para la prevención de condiciones secundarias en los estudiantes universitarios. Las variables a explorar son: adherencia al tratamiento, cuidado de contagio, nutrición, bienestar, medicina alternativa, auto-cuidado, destrezas de afrontamiento, autoconocimiento, aceptación de la condición y las recaídas.

5. Efectos de las prácticas de meditación en los síntomas de depresión, ansiedad y niveles de estrés en estudiantes universitarios

Dra. Gertrudis Maldonado

Descripción de la investigación:

El propósito principal de esta investigación fue recopilar evidencia empírica sobre los efectos que pueden tener las prácticas del “mindfulness” en la reducción de síntomas de depresión, ansiedad y estrés. Estos efectos también se pudieran evidenciar en la estabilidad física, emocional y bienestar general de los estudiantes universitarios.

Se implantó un modelo de adiestramiento para reducir el estrés conocido como el “Mindfulness Based Stress Reduction”, (MBSR) de Jon Kabat Zinn (2017) revisado. Se utilizó un diseño experimental con una muestra aleatoria estratificada de 40 estudiantes representativa de todos los programas académicos de la Universidad de Puerto Rico en Cayey. Se subdividieron en 20 para el grupo control y 20 para el grupo experimental. El grupo experimental recibió un adiestramiento del MBSR de ocho semanas. Ambos grupos, control y experimental contestaron antes, durante y al finalizar las ocho semanas de MBSR, un cuestionario con 6, 4 y 6 escalas respectivamente. En el cuestionario se incluyó una sección para Datos Sociodemográficos al inicio de la recopilación y una serie de escalas a través de las tres administraciones: Cuestionario Sociodemográfico, el “Counseling Center Assessment of Psychological Symptoms – 34” (CCAPS-34), “Depression, Anxiety and Stress Scale-21” (DASS-21), “Beck Depression Inventory” (BDI), “Beck Anxiety Inventory” (BAI), Lista de Estresores Académicos para la segunda administración, “Mindfulness Attention Assessment Scale” (MAAS) y “Freiburg Mindfulness Inventory” (FMI). Una vez depurada la data de las tres administraciones, se compararían las tres medidas intra - grupos y entre grupos. Se esperaría una disminución paulatina de síntomas de depresión, ansiedad y estrés como efecto de las prácticas del MBSR. Además, se esperaría que mejoren las formas de los universitarios enfrentar situaciones de estrés del diario vivir. A largo plazo se pretende que la UPRC provea una facilidad en la que los estudiantes acudiesen para desarrollar mejores destrezas de afrontamiento del estrés utilizando las prácticas MBSR, basadas en la evidencia empírica.

6. La tecnoadicción en jóvenes puertorriqueños/as

Dra. Juana Castillo

Descripción de la investigación:

En los tiempos actuales surge un interés particular por las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y, por los modos subjetivos de apropiarse de ellas. Lo virtual se ha convertido en una herramienta cotidiana, que nos envuelve como una placenta mediática, tal como lo define Hazaki (2010). En palabras de Missonnier (2015), las nuevas tecnologías construyen la subjetividad psíquica en los jóvenes y promueven un encuentro con un imaginario, con lo inexistente. Aquí se dirige la mirada a un otro que no existe en la escena actual, que se enlaza con los procesos de subjetivación del sujeto. Algunos roban horas al sueño o se saltan

comidas, o hacen comprobación compulsiva del correo, y la abstinencia origina alteraciones del humor, ansiedad, depresión, irritabilidad, impaciencia por las conexiones lentas y dificultades en las relaciones socio-familiares con múltiples conflictos interpersonales. En este punto hablamos de la tecnoadicción. Una definición sencilla y a la vez rotunda es aquella que dice: “El uso de Internet es patológico cuando interfiere de modo significativo las actividades habituales” (Castellano, 2007, p. 19). Luque y Degoy (2012) señalan “que la tecnología es un objeto susceptible de generar deseos patológicos con frustración por la falta de consecución, riesgo de aislamiento, consecuencias en la vida cotidiana del usuario, y uso excesivo con quejas sociales consecuentes” (p. 98). En este sentido, abundan los estudios sobre los usos abusivos y problemáticos de las TICs, pero considerándolas de manera separada e independiente, sin embargo, actualmente se insiste en la adicción a la tecnología en tanto objeto, (Ehrenberg et al., 2008; Massimini y Peterson, 2009; Luque, 2009; Dowling y Brown, 2010; Sim et al., 2012). Resultando la adicción a las TICs una modalidad de construir la subjetividad de los jóvenes, que repercute desfavorablemente en su desarrollo psicológico.

7. Adultez emergente desde la perspectiva de jóvenes puertorriqueños

Dra. Laurimar Reverón

Descripción de la investigación:

Este proyecto propone examinar el concepto de adultez emergente entre hombres y mujeres jóvenes puertorriqueños. El concepto de adultez emergente intenta explicar el fenómeno cada vez más frecuente de jóvenes entre las edades de 18 y 29 años que no se identifican a sí mismos como adolescentes o adultos. A tono con sus objetivos, esta investigación cuantitativa correlacional se lleva a cabo mediante la administración de un cuestionario compuesto mayormente de preguntas cerradas. La primera parte del cuestionario recoge datos sociodemográficos sobre los participantes y emplea una pregunta abierta donde los participantes describen lo que consideran ser adulto. La segunda parte del cuestionario es una traducción autorizada del cuestionario titulado Markers of Adulthood desarrollado por Arnett. Mediante este cuestionario conoceremos en qué medida los participantes consideran que una serie de variables están relacionadas con su concepción acerca de lo que significa ser adulto(a). Los participantes son hombres y mujeres puertorriqueños(as) entre las edades de 18 a 29 años.

8. Amores diversos: relaciones de pareja con diversidad funcional física

Dra. Elisa Rodríguez

Descripción de la investigación:

Según el último censo (2010), EL 19.7% de la población de la Isla tienen algún tipo de diversidad funcional y, según la Organización Mundial de la Salud (2011) a nivel mundial representa el 15%. Es por esto que resulta necesario realizar investigaciones que aporten al bienestar y al mejoramiento de la calidad de vida de esta población. Como parte esencial de la experiencia humana se encuentra el amor

y las relaciones de pareja. Tan es así que son múltiples los autores, las investigaciones y las teorías que se han dedicado a través de los años al estudio de ambas. Al realizar una revisión de literatura sobre las relaciones de pareja y el amor en personas con diversidad funcional física, resulta sobresaliente la escasez de investigaciones. Con esta investigación, abordaremos cómo se manifiestan las relaciones de pareja en personas con diversidad funcional física a partir de la Teoría Triangular del Amor, de Robert Sternberg.

9. CORDIAM-PR - Corpus diacrónico y diatópico del Español de América-Puerto Rico

Dra. Rebecca Arana

Descripción de la investigación:

La investigación consiste en recopilar un corpus lingüístico, es decir, un banco de textos literarios, periodísticos y documentos variados, escritos y publicados en Puerto Rico durante los siglos XV-XX, para nutrir el CORDIAM (Corpus diacrónico y diatópico del Español de América, <http://www.cordiam.org/>), proyecto lingüístico de cooperación internacional, desarrollado por la Universidad Autónoma de México (UNAM), la Universidad de la República de Uruguay y el Instituto Politécnico Nacional de México, bajo el cobijo de la Academia Mexicana de la Lengua. Actualmente, no hay representación del español de Puerto Rico en el corpus, lo que implica que la inclusión del español de la isla aportaría grandemente a la investigación histórica del periodo fundacional del español de América.

10. Corpus de la lengua escrita estudiantil para el estudio de la redacción universitaria y el español puertorriqueño de la generación joven

Dra. Rebecca Arana

Descripción de la investigación:

La investigación consiste en recopilar un corpus lingüístico, es decir, una base de datos de ejercicios, textos, avalúos, pruebas y otros materiales educativos, realizados por estudiantes de los cursos de la UPR-Cayey, especialmente del Taller de Redacción (ESPA 0020-0021). El contenido del corpus servirá, principalmente, para conducir estudios sobre los rasgos y fenómenos de la lengua escrita de estudiantes universitarios que sean hablantes de español como primera lengua.

11. El archivo del huracán María: construyendo memoria colectiva con métodos participativos

Dra. Rosa Ficek

Descripción de la investigación:

El Archivo del Huracán María colabora con la comunidad de Jájome Bajo, Cayey, para: 1) facilitar la documentación de historias orales en Jájome Bajo en formato vídeo y audio y recolectar fotografías del desastre, 2) archivar estos materiales en una plataforma accesible al público, y 3) desarrollar métodos participativos para la creación de archivos digitales que reflejen necesidades y epistemologías locales. En

Jájome Bajo, igual que en el resto de Puerto Rico, los procesos de reconstrucción pos María se iniciaron desde la comunidad. Sin embargo, las comunidades más afectadas por el desastre son marginadas en el proceso colectivo de nombrar y narrar sus experiencias. El Archivo del Huracán María busca documentar testimonios en Jájome Bajo de una forma que no simplemente celebre la resiliencia, sino que más bien refleje las diversas y complejas experiencias de María, y que invite reflexión sobre el lugar del desastre en la historia de Puerto Rico.

12. Racismo e identidad racial en Puerto Rico

Dra. Mariluz Franco Ortiz

Descripción de la investigación:

Este proyecto explora el racismo en Puerto Rico y la opinión pública de su existencia en la Isla. El estudio utilizó una encuesta de puertorriqueños/as evidentemente negros/as de acuerdo a una escala de color de piel, para proveer respuestas a las siguientes preguntas: 1) ¿Han experimentado las personas evidentemente negras en Puerto Rico la discriminación racial y si es así, en qué contexto fue? 2) ¿Cómo definieron el racismo en Puerto Rico? 3) ¿Producen el racismo y la desigualdad racial nociones de solidaridad y/o conciencia racial entre las personas evidentemente negras en PR? En esta etapa del estudio, se abordarán estas preguntas, ampliando la revisión de literatura para profundizar sobre las prácticas racistas en Puerto Rico y el efecto que tienen sobre las personas que viven la discriminación con el objetivo de encaminar una publicación. El curso también abordará el tema del silencio sobre racismo en Puerto Rico y cómo la negación del racismo estructural ha afectado la opinión pública sobre el tema. Se analizarán los resultados en torno a la existencia del racismo a nivel individual vis a vis la conciencia de las prácticas sistémicas que contribuyen a la subordinación de las personas negras y la desigualdad racial.

13. Resiliencia y búsqueda de ayuda por y para personas de edad avanzada

Dra. Patria López de Victoria

Descripción de la investigación:

Esta investigación trata acerca del concepto de resiliencia en la población del adulto mayor en Cayey luego del paso del huracán María. En particular, buscamos examinar el desarrollo de la resiliencia desde la perspectiva de esta población así como desde la perspectiva de profesionales de la salud de cara a la adversidad y limitados recursos vistos luego del paso del huracán María. Utilizando un enfoque lingüístico, este estudio dilucidará conceptos de resiliencia centrados en las prácticas culturales y sociales en estos grupos así como examinará factores emergentes del concepto de resiliencia en el contexto de adversidad para caracterizar la reorganización de la asistencia y tratamiento médico en la población del adulto mayor, uno y dos años después del huracán María. Como parte de la investigación, se analizarán entrevistas hechas a adultos mayores, cuidadores y profesionales de la salud y se utilizarán varias técnicas y métodos de análisis. El análisis servirá para brindar intervenciones tempranas y efectivas para mejor acceso médico para

personas de edad avanzada. Los resultados serán presentados a una audiencia no académica (entrevistas radiales y uno de los centros de personas de edad avanzada en Cayey).

14. “Finite Fields and Applications in Criptografía”

Dr. Moisés Delgado

Descripción de la investigación:

A finite field is a finite mathematical structure with two operations. Every function defined on a finite field has a polynomial representation. In this project we will study finite fields of characteristic 2 and some special functions defined on these fields. We will study different representations of these functions and their applications in cryptography. In particular we will study permutations, "at most two to one" functions and "almost permutations". These functions have implications in the design of cryptographic algorithms, particularly in public key cryptography (PKC). We will use the functions for constructing New Trapdoor Functions for probable new public key cryptographic systems.

15. Formas de la violencia simbólica y cultural detrás del manto de la espiritualidad: una mirada comprensiva desde el ministerio de la mujer

Dra. Olga Colón

Descripción de la investigación:

Esta investigación es una aproximación al eje temático género, hermenéutica feminista, violencia simbólica, espiritualidad y religión. Este acercamiento va a permitir estudiar las diversas manifestaciones de la violencia simbólica que se pueden generar detrás del manto de la espiritualidad desde la perspectiva de género. Se aspira identificar cómo se manifiestan las diversas manifestaciones de la violencia simbólica, las cuales estarán estrechamente vinculadas con el elemento de lo sagrado y el imaginario social de estas poblaciones. Este acercamiento es basado en la influencia del discurso religioso y la espiritualidad, el cual regula, dirige, inspira, normaliza y limita todo lo que no responde a una moral que influye en el comportamiento de los sujetos.

16. Principios y fundamentos de la investigación y acción participativa y diálogo intergrupala

Prof. Aurora Santiago

Descripción de la investigación:

As a scholar committed to social justice, it is my responsibility to bridge the gap between the university and those that do not have access to it. Community-university partnerships are important in the pursuit of equity and access to knowledge. Thus, my research seeks to contribute to understanding and documenting the vital role of these partnerships in Puerto Rico. *Casa Universidad*, the “solidary arm” of the University of Puerto Rico, Cayey Campus (UPR-Cayey), serves as a bridge between the town of Cayey and the university. In line with this reasoning, this project brings together

undergraduate student researchers and the broader Cayey community in a participatory action research project. I have met with Mr. Roberto Correa, advisory board member of *Casa Universidad* on various occasions to discuss the scope and aims of the project, and he has agreed to be one of the liaisons between *Casa Universidad* and the participating community.

The proposed three-credit course entails the design, planning, and implementation of a participatory action research consisting of two components. The first is a census for a Cayey community, to be developed by myself, Mr. Correa, the undergraduate student researchers I would be mentoring, and the participating community. A survey will be developed with the participation of the aforementioned actors and will be distributed in the community by the end of the fall semester with a final product consisting of an emergency management plan that details vital information such as the medical conditions of residents so that in the case of another natural disaster, government agencies and aid organizations can better and more rapidly assist students.

The second project will consist of an oral microhistory project. People from a local community will discuss how they got to live where they do, their familial background and current conditions, in order to develop a report that can be used to develop programming that addresses the needs and desires of the local community and how *Casa Universidad* can facilitate that programming.

17. Cuando las vecinas y vecinos se convierten en promotores de salud de sus comunidades: diseño participativo de un modelo de formación de liderato de base en salud

Dra. Aurinés Torres

Descripción de la investigación:

Esta es una investigación acción participativa que tiene como propósito desarrollar, junto a un grupo de promotoras de salud comunitaria de Loíza, una metodología de educación popular que permita al grupo de lideresas practicar de forma efectiva procesos de reflexión-acción para fomentar apoderamiento comunitario a favor de la equidad en salud y la justicia social de sus comunidades. En el contexto de este estudio a este proceso le llamamos espacios dialógicos, refiriéndonos al tercer componente de un modelo criollo de formación de promotoras de salud comunitaria desarrollado por una de las investigadoras en el 2016. Este modelo de formación está siendo utilizado por la organización Taller Salud, ubicada en Loíza, para capacitar a lideresas comunitarias como promotoras de salud. Este estudio contribuirá a proponer lineamientos teórico-prácticos que puedan guiar los esfuerzos de otros grupos u organizaciones comunitarias en Puerto Rico para fomentar apoderamiento comunitario por medio de la formación de líderes de base en salud desde una perspectiva de educación popular. El asunto central al cual esta investigación aporta es al fortalecimiento de las iniciativas para la equidad y la justicia social que se desarrollan desde los grupos marginalizados que viven las desigualdades sociales y económicas en Puerto Rico.

18. “Persistence in the Face of Adversity: Resiliency Among UPR-Cayey Students” | Estudio sobre persistencia y resiliencia entre estudiantes de la UPR-Cayey

Dr. Julio Cammarota

Descripción de la investigación:

Puerto Rico has experienced both economic and natural disasters that have weakened the financial stability of its public university system. These disasters devastated the island’s infrastructure putting a strain on the economy and motivating the US appointed neo-liberal managers (Fiscal Oversight and Management Board aka “La Junta”) to continue their austerity measures by depleting funds to the University of Puerto Rico. Students at UPR find themselves in the stressful predicament of paying 100% increase in tuition and fees while the draining of resources have left many without options for courses. In addition to the economic squeeze, hurricane Maria caused the depletion of jobs, destruction of houses, and the death of thousands. The economic and natural disasters have induced trauma throughout the Island and among UPR students.

We propose to analyze the socioemotional realm as it intersects with the ecological and cultural conditions faced by college students, their families, their communities, and the wider socio-economic environment. We intend to examine both effects of trauma as well as the resilient behaviors employed by UPR, Cayey students who have endured the economic and natural disasters impacting Puerto Rico. Furthermore, we aim to accomplish this investigation by utilizing frameworks that recognize college students’ cultural resources as strengths and assets (Kiyama & Rios-Aguilar, 2017). We are interested in investigating the various and creative ways in which students negotiate and bolster their resiliency to challenge the socio-emotional impacts of trauma. In other words, students may rely on a range of different strategies and practices, including artistic expression, social justice activism or therapeutic dialogue, to heal from trauma and maintain on the path to achieving their academic goals. Therefore, this study has a three-step approach:

- documenting socio-emotional effects of trauma
- identifying methods to heal
- understanding how to maintain academic goals in a way that facilitates college persistence and success.

19. Barreras en el proceso de una recuperación digna y los efectos en la salud en la comunidad de San Isidro

Dra. Patricia Noboa

Descripción de la investigación:

Este estudio tiene como objetivo identificar: (1) las barreras estructurales que impiden el acceso a los fondos de recuperación en la comunidad de San Isidro, (2) cómo el municipio de Canóvanas distribuye los fondos de recuperación y, (3) cuáles son los planes de desarrollo comunitario que tiene el municipio de Canóvanas para

la comunidad San Isidro. Finalmente, queremos conocer cómo estas condiciones sociales y políticas establecidas luego del Huracán María, han afectado la salud de los residentes de la comunidad. Para este estudio, utilizaremos una metodología mixta de investigación. Desde un enfoque cualitativo, utilizaremos cuatro técnicas etnográficas: (1) observación participativa, (2) nota de campo en nuestras visitas a la comunidad, (3) narrativas etnográficas y (4) entrevistas que tendrá preguntas abiertas y preguntas cerradas, que medirán la magnitud en los efectos en la salud de estas condiciones sociales y políticas.

20. Epidemiología de infecciones de transmisión sexual en Puerto Rico

Dra. Maytee Cruz

Descripción de la investigación:

Mi objetivo es presentar una evaluación analítica mediante modelos matemáticos epidemiológicos que demuestren la efectividad de implementar intervenciones con el fin de reducir las tasas de infecciones de transmisión sexual (ITS) de mayor prevalencia en la población general de Puerto Rico. Estos modelos y sus predicciones pueden ser de utilidad para que el departamento de Salud Pública estudie maneras efectivas para la prevención y/o control de epidemias de ITS existentes.