

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO DE RÍO PIEDRAS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS GRADUADOS

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DEL EJERCICIO CON ESPECIALIDAD EN
FISIOLOGÍA DEL EJERCICIO**

I. Fundamentos del programa

A. Trasfondo

1. Descripción actual del Programa

a. Título del programa y grados que otorga

Maestría en Ciencias del Ejercicio con especialidad en Fisiología del Ejercicio, conducente al grado de Maestro en Ciencias del Ejercicio (M.Ex.Sc.)

b. Acreditaciones especializadas o profesionales, si aplica

El programa de maestría en Ciencias del Ejercicio con especialidad en Fisiología del Ejercicio no requiere acreditación profesional. Sin embargo, el Área ha expresado su interés en obtener la acreditación como programa académico en Fisiología del Ejercicio Aplicada y Clínica del Comité de Acreditación para las Ciencias del Ejercicio (Committee on Accreditation for the Exercise Sciences" (COAES)) de la Comisión de Acreditación de Programas Aliados de Educación en Salud (Commision on Accreditation of Allied Health Education Programs (CAAHEP).

c. Autorizaciones y licencia

El programa de maestría en Ciencias del Ejercicio con especialidad en Fisiología del Ejercicio fue creado en el 2005 (Certificación Núm 114, 2005 del Consejo de Educación Superior).

Previo a la aprobación final recibió las siguientes autorizaciones y certificaciones:

Senado Académico: Certificación Núm 73, (2002-2003)

Junta Administrativa UPRRP - Certificación Núm 095 (2002-2003)

Junta Universitaria 21/jun/2004

Junta de Síndico - Junta de Síndicos (Certificación Núm. 022, Año (2004-2005)

d. Administración

El programa está adscrito al Departamento de Estudios Graduados (DEG) de la Facultad de Educación. El programa (Área) cuenta con un coordinador (docente del Área con un descargue (TARE) para llevar a cabo las funciones de coordinación). Este coordinador responde a la dirección (director y directores asociados) del Departamento de Estudios Graduados de la Facultad Educación. Los coordinadores de todas las Áreas conforman el Comité de Estudios Graduados.

El Área posee un Comité de Estudios Graduados compuesto por los profesores con plaza y especialización en Fisiología del Ejercicio y un representante de los estudiantes.

2. Naturaleza del Programa

a. Cómo se articula la investigación y creación (de acuerdo con los intereses de los profesores, a través de centros de investigación o mediante líneas de investigación establecidas).

Los profesores del programa de CIEJ realizan proyectos de investigación en el Laboratorio de Fisiología del Ejercicio y Centro de Evaluación de la Aptitud Física y Rendimiento Deportivo (CEAFIR) en el Recinto de Río Piedras y en laboratorios o centros externos, como, por ejemplo: Proyecto ACTU (AIDS Clinical Trials Unit) en el Recinto de Ciencias Médicas, Centro de Diabetes para Puerto Rico y Centro de Investigación en la Escuela de Enfermería, ambas también en el Recinto de Ciencias Médicas. También se realizan colaboraciones con investigadores en la Escuela Graduada de Salud Pública en el Recinto de Ciencias Médicas (Proyecto Epidemiológico de Cáncer de Mama en Puerto Rico, entre otros proyectos), en la Escuela de Medicina (Proyecto Reto Motor para el desarrollo de investigación colaborativa)

Entre los proyectos o líneas de investigación establecidas se encuentran: Actividad Física, Aptitud Física, Autoeficacia y Nutrición en Niños y Niñas (AFAN); Actividad Física, Aptitud Física, Autoeficacia y Nutrición en Estudiantes Universitarios (UPI-AFAN), Perfil Internacional de Calidad de Vida y Actividad Física en Escolares (PILARES), Cognición, Metabolismo y Ejercicio en Adultos con VIH (CMEx), Proyecto Epidemiológico de Cáncer de Mama en Puerto Rico. Los estudiantes graduados colaboran en estos proyectos y obtienen mediante la otorgación de PEAf, por jornal o como voluntarios, experiencia en investigación y evaluación. Además, los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar sus proyectos de investigación o tesis dentro de las líneas de investigación que siguen los profesores del programa.

Los estudiantes pueden tomar además el curso CIEJ6069 (Practicum), donde realizan una práctica supervisada en diversos centros y laboratorios en Puerto Rico relacionados a la Fisiología del Ejercicio.

b. Marco conceptual con los principios que lo rigen y corrientes de pensamiento principales.

La propuesta de creación y el documento de revisión curricular del programa presenta el siguiente enunciado como su filosofía:

“El programa de Maestría en Ciencias del Ejercicio con especialidad en Fisiología del Ejercicio forma profesionales líderes que incorporan el conocimiento y la investigación a su gestión profesional; profesionales comprometidos con la promoción, el desarrollo y la evaluación de la actividad física, ejercicio y entrenamiento deportivo orientados hacia una mejor salud, calidad de vida y un mejor rendimiento en el deporte puertorriqueño; profesionales que reconocen el valor de la equidad, la solidaridad y el pluralismo democrático y lo aplican en el proceso de educar sobre la salud integral del ser humano que incluye la participación regular en actividad física y ejercicio.

Esta filosofía se encuentra alineada a los principios filosóficos del DEG que establecen (http://ege.uprrp.edu/?page_id=34):

“La educación graduada que se ofrece a través del DEG, se fundamenta en la investigación y la labor creativa, herramientas esenciales para encauzar la práctica profesional del educando. Ambas permiten abordar con actitud reflexiva y dialógica esas prácticas, al igual que los retos que enfrenta la educación, para proponer alternativas pertinentes al contexto social puertorriqueño.

Este proceso implica un examen profundo y creativo de las disciplinas que inciden en los procesos educativos. Se realizan en un clima que estimula y facilita el desarrollo óptimo de educadores y educandos, quienes se educan recíprocamente y se responsabilizan por su propio aprendizaje. Además, mediante la instrumentación inteligente de cambios y con una visión integradora del conocimiento, el DEG atiende las demandas sociales y culturales que se reflejan en la práctica educativa. En este sentido, el DEG concibe la educación como un complejo proceso cultural, cuyo compromiso es transformar positivamente las dimensiones sociales, políticas, éticas y estéticas de la sociedad puertorriqueña en su contexto caribeño inmediato y su

dimensión internacional.

La confluencia de los aspectos mencionados contribuye al desarrollo integral del educando, caracterizado por componentes profesionales, conocimientos y actitudes inherentes a las realidades del ser humano. Estas dimensiones conceptuales y valorativas le permitirán generar y ser partícipe de prácticas educativas de calidad superior, promover el aprendizaje activo y continuo, la evolución del pensamiento y el trabajo colaborativo. Además, podrá reflexionar sobre las aspiraciones y los valores propios de una convivencia democrática, en las nociones del derecho y el deber que exigen la diversidad, dignidad, solidaridad y libertad humana.

El DEG concibe la educación que ofrece como un proceso para cultivar el conocimiento al servicio del ser humano y el sentido de responsabilidad para enriquecerlo y compartirlo. Puntualiza, además, la naturaleza dialógica y dinámica de sus formulaciones filosóficas para que respondan al contexto social e histórico.”

- c. Su contexto y compromiso con las necesidades sociales ya sean en PR o en el exterior.

Los profesores del programa de CIEJ han participado en proyectos de investigación y evaluación, y desarrollado líneas de colaboración con el Departamento de Educación, Departamento de Recreación y Deportes (DRD), Comité Olímpico de Puerto Rico, Departamento de Salud, Asociación de Educación Física y Recreación de Puerto Rico (AEFR), Federación de Medicina Deportiva de Puerto Rico (FEMEDE), Asociación de Fisiología del Ejercicio de Puerto Rico (AFExPR), Proyecto La Perla de Gran Precio (LPGP: proyecto de base comunitaria), Fundación puertorriqueña del riñón, Fundación Carrusel, Fundación Síndrome Down, Portland State University, Michigan State University, y University of Buffalo.

Con el Departamento de Educación y DRD desarrollando y evaluando proyectos específicamente con el programa de Salud Escolar, el programa de Educación Física y el Programa de Deporte Escolar. Con la AEFR asesorando y colaborando con proyectos educativos y desarrollo de propuestas. Con el Comité Olímpico asesorando y asistiendo en la evaluación de atletas de diversas Federaciones. Con la FEMEDE colaborando con proyectos y propuestas en el Centro de Salud Deportiva y Ciencias del Ejercicio. Con la AFExPR asesorando y colaborando con el desarrollo de programas educativos, boletín informativo y actividades profesionales. Con LPGP asesorando en el gimnasio sobre protocolos de evaluación de aptitud física, interpretación de resultados y programación de ejercicio. Colaboraciones con investigadores en Portland State y Michigan State y Buffalo en áreas como epidemiología y actividad física comunitaria, actividad y aptitud físicas en niños, y epidemiología de cáncer de mama y actividad física.

3. Historia del Programa

- a. La fecha y contexto en el que fue creado el Programa.

El Programa de Maestría en Ciencias del Ejercicio con especialidad en Fisiología del Ejercicio comenzó su oferta académica, con su primer cohorte de ocho estudiantes en enero del 2006. El recibimiento de esta primera clase culminó un proceso de seis años de redacción de propuestas, revisiones y aprobaciones que comenzó con la conceptualización del Programa por el Comité de Estudios Graduados del Departamento de Educación Física y Recreación en el 1999, hasta su final aprobación por el Consejo de Educación Superior en el 2005. El Comité de Estudios Graduados del Departamento de Educación Física y Recreación presidido entonces por el Lic. Ramón Luis Nieves trabajaba en la creación de tres Programas Graduados a saber: Administración Deportiva, Recreación y Fisiología del Ejercicio. Desafortunadamente sólo el Programa de Ciencias del Ejercicio continuó hasta el último foro de aprobación.

El programa propuesto perseguía capacitar profesionales del más alto calibre en el área de Ciencias del Ejercicio, con un especial énfasis en la investigación y el servicio. Estableció que el estudio científico de los efectos agudos y crónicos de la actividad física, el ejercicio y el entrenamiento deportivo en las funciones del cuerpo humano permite el diseño, planificación, desarrollo, análisis y modificación de programas que promuevan un nivel de salud óptimo o un nivel de rendimiento deportivo óptimo. Además el estudio de la fisiología del ejercicio propicia el descubrimiento de nuevos problemas que pueden aclarar o resolver a través de la investigación científica y, de esta manera, contribuir a sintetizar, validar o cambiar filosofías, relaciones teóricas y hasta la práctica de la profesión.

En su creación el Programa especializado en la Fisiología del Ejercicio era el único de este tipo que se ofrecía en Puerto Rico y se encontró en un estudio de necesidad que era el área de más alta prioridad en las preferencias de los estudiantes de Educación Física. Además, su necesidad era expresada por líderes de organizaciones y agencias relacionadas con la Educación Física, el deporte y las Ciencias del Ejercicio.

b. Sus logros más sobresalientes

El Programa de Ciencias del Ejercicio ha desarrollado profesionales que han tomado un rol de liderato en el campo de las Ciencias del Ejercicio. Los egresados del trabajan en diversas instituciones educativas públicas y privadas, en organizaciones gubernamentales y privadas, o han desarrollado sus propias empresas, donde promueven, desarrollan y evalúan programas de actividad física, ejercicio y entrenamiento deportivo para diversas poblaciones.

Egresados del programa han sido aceptados en programas doctorales en y fuera de PR.

Egresados dirigen o son parte de las organizaciones profesionales de la disciplina.

Además, los profesores, estudiantes y egresados realizan y presentan sus áreas de peritaje e investigación en foros locales e internacionales.

c. Los cambios significativos que pudiera haber sufrido desde su creación y a qué respondieron dichos cambios. (Por ejemplo, revisión curricular, creación o eliminación de especialidades, ofrecimiento de PhD, etc.).

Se sometió una revisión curricular en septiembre del 2013 la cual fue aprobada en febrero 2016. La misma respondió a los cambios que han ocurrido en la disciplina, incluyendo las guías y estándares de las entidades que acreditan programas en las Ciencias del Ejercicio (CAAHEP, COAEs (CAMD)). Además, para atemperar el currículo a la Certificación Núm. 38, 2012-2013 del Senado Académico - Política para los Estudios Graduados en el Recinto de Río Piedras.

Esta revisión curricular incluyó: disminuir la cantidad total de créditos de 38 a 34, crear varios cursos nuevos requeridos, cambiar el estado de requisito/electivo de varios cursos, ofrecer dos alternativas como experiencia culminante: tesis o prácticum con proyecto de investigación y la eliminación del examen de grado.

d. Cómo ha atendido las necesidades y los requerimientos en la evolución de la disciplina o profesión e institucionales a las que responde el Programa.

El currículo y contenido de los cursos se modifican y actualizan continuamente para alinearlos con las guías y estándares de las organizaciones profesionales relacionadas a las Ciencias del Ejercicio. Por ejemplo: Colegio Americano de Medicina Deportiva (CAMD), la Asociación de Fisiología del Ejercicio, la Asociación Nacional de Fortaleza y Acondicionamiento Físico (NSCA). Se ha ampliado la plantilla de profesores contratados con peritaje en áreas especializadas para ofrecer los siguientes cursos requeridos o electivos: Seminario de Aspectos Administrativos en las Ciencias del Ejercicio, Seminario de Aspectos Psicológicos de la Actividad Física y Ejercicio, Pruebas de Esfuerzo: Métodos y Procedimientos, Aspectos Nutricionales de la Actividad Física, Introducción a la Bioquímica del Ejercicio y Seminario de Teoría y Metodología del Entrenamiento.

Se han ampliado las experiencias prácticas de los estudiantes para incorporar tecnologías y metodologías nuevas, ya sea en el Laboratorio de Fisiología del Ejercicio y el Centro de Evaluación de la Aptitud Física y Rendimiento Deportivo (CEAFIR) de la UPR, como en los centros de práctica disponibles.

B. Misión, Visión, Metas y objetivos del programa.

Llene la tabla (1.1 C) con los fundamentos filosóficos (**Visión**¹ y **Misión**²) y programáticos (**Metas**³ y **Objetivos**⁴) que el Programa posee y su alineación con las Metas y Objetivos del Plan Estratégico del Recinto de Río Piedras.

1. Visión

- a. ¿Posee el programa una Visión?
- Sí (Pase a la próxima pregunta)
- No (Pase a las preguntas sobre la Misión)

El Programa de Ciencias del Ejercicio ni el DEG tienen redactada una visión. La visión de la Facultad de Educación a la cual pertenecen es la siguiente:

La Facultad de Educación EMH constituye una comunidad de aprendizaje dinámica y diversa. Facilita la formación de educandos y educadores líderes comprometidos con prácticas socio-humanísticas reflexivas y transformadoras y con los más altos valores de justicia, democracia y paz. Los educadores se conciben como protagonistas y gestores del conocimiento en sus diversas manifestaciones y cuya labor es central en múltiples escenarios.

2. Misión

- a. ¿En qué medida la Misión menciona la función del programa, su razón de ser, su enfoque académico (investigativo y/o profesional), sus áreas de especialización y/o aquella particularidad que hace al programa único? (Ver nota al calce 3)

El Área de Ciencias del Ejercicio no tiene redactada una misión, sin embargo la filosofía presentada en su propuesta de creación (Ver 2.b) establece la función del programa, su razón de ser, su enfoque académico y su área de especialización.

El Departamento de Estudios Graduados tiene la siguiente misión:

Facilitar la formación posgraduada de profesionales de la educación para que aporten a la

¹ La visión es una imagen clara o planteamiento escrito de cómo se espera que luzca el programa en un punto futuro en el tiempo. Esta imagen dota al programa de un sentido de dirección; precisa hacia dónde se encamina en términos de planificación estratégica.

² La misión es una afirmación que presenta cuál es la función del programa, su razón de ser, su enfoque académico (investigativo y/o profesional), sus áreas de especialización y aquella particularidad que hace al programa único. Esta afirmación sienta las bases del diseño curricular, estableciendo las líneas de investigación y las áreas de servicio. Define la relación de la capacitación de estudiantes con la producción de conocimiento y el servicio a la comunidad. Además, sugiere la estructura y orienta el funcionamiento del programa. Se redacta de forma precisa, concisa y asequible.

³ Las metas del programa son enunciados que exponen en términos amplios las responsabilidades que tiene el programa para lograr el desempeño de su misión, su función principal: capacitar estudiantes. Las metas establecen los propósitos de los cuales se desprenden los componentes programáticos y gerenciales del programa. Estas contienen de forma implícita o explícita un indicador de logro. Cada meta se operacionaliza mediante una cantidad de objetivos.

⁴ Los objetivos del programa son enunciados operacionales que pormenorizan las responsabilidades mencionadas en las metas del programa. Los mismos proveen criterios e información medible (cualitativa y/o cuantitativa) mediante la cual se puede planificar, determinar el progreso y facilitar la futura evaluación del programa. De objetivos del programa se derivan los indicadores de logro, parámetros usualmente cuantitativos contra los cuales se mide la ejecutoria de los distintos componentes del programa.

sociedad puertorriqueña en escenarios escolares, postsecundarios y universitarios; en organizaciones y en otros contextos diversos con componentes educativos. Propiciar que el estudiantado graduado desarrolle competencias de investigación (cuantitativa y cualitativa), gestión del conocimiento, liderazgo y capacidades creativas para generar prácticas y políticas educativas transformadoras desde perspectivas éticas, reflexivas y críticas, respetuosas de la dignidad humana. (http://ege.uprrp.edu/?page_id=36)

Entiendo que el programa de Ciencias del Ejercicio está representado en la Misión del DEG.

- b. ¿Estuvieron alineadas la misión, metas y objetivos del programa con las del Recinto de Río Piedras? Refiérase a la tabla 1.1.C para evidenciar el pareo entre éstas.

No aplica. El programa de CIEJ no tiene redactada una visión ni misión. Las metas y objetivos del programa de CIEJ están alineadas a las del Recinto en las Áreas que aplica (Ver tabla 1.1C).

- c. ¿Sigue teniendo vigencia la Misión del Programa?

El programa de CIEJ no tiene redactada una misión. La misión del DEG y las metas y objetivos del programa de CIEJ siguen teniendo vigencia.

3. Metas

- a. ¿En qué medida las Metas del Programa exponen en términos amplios las responsabilidades principales del Programa, la capacitación/aprendizaje de los estudiantes, el reclutamiento y desarrollo de los docentes, la investigación y producción de nuevo conocimiento, la infraestructura, la gerencia, el servicio y las relaciones con la comunidad?

Las metas del programa según establecidas en la propuesta original (2000) y revisadas (2011) son las siguientes:

1. Desarrollar en el estudiantado los conocimientos vigentes y emergentes sobre las respuestas agudas y crónicas del cuerpo humano al ejercicio, de tal manera que puedan desenvolverse y aportar en la investigación, el diseño, la implantación y la evaluación de programas de actividad física y ejercicio para diversas poblaciones.
2. Adiestrar al estudiantado sobre la utilización de instrumentos y tecnologías disponibles en las ciencias del ejercicio, y sobre la administración, supervisión, análisis e interpretación de pruebas de campo y pruebas de laboratorio para evaluar aspectos fisiológicos de la actividad física, el ejercicio y el entrenamiento deportivo, dentro de un marco profesional y ético.
3. Desarrollar en el estudiantado el pensamiento y análisis crítico, y la expresión científica oral y escrita, aplicada a la investigación dentro del área de las ciencias del ejercicio y en particular, a la fisiología del ejercicio.
4. Fomentar el liderazgo educativo y formativo en las ciencias del ejercicio mediante la realización de gestiones de vanguardia en la promoción de programas de salud preventiva que incluyan actividad física y ejercicio y para optimización del rendimiento deportivo.
5. Establecer alianzas colaborativas en y fuera de la Universidad de Puerto Rico, para ampliar la experiencia de aprendizaje, optimizar recursos y gestionar proyectos transformadores en las ciencias del ejercicio.

Las metas del Programa sí indican: las responsabilidades del Programa con respecto a la capacitación/aprendizaje de los estudiantes, la investigación y producción de nuevo conocimiento y las relaciones con la comunidad. No indican nada sobre el reclutamiento y desarrollo de los docentes, la infraestructura, y la gerencia.

Estas metas están alineadas a las metas del Departamento de Estudios Graduados que son las siguientes:

1. Formar profesionales de la educación que valoren la dignidad humana, la solidaridad y el pluralismo democrático y que contribuyan a la transformación de la educación puertorriqueña en su entorno caribeño e internacional.
2. Promover en el estudiantado las competencias y capacidades académicas, investigativas, creativas y tecnológicas que posibiliten la adopción de enfoques transformadores en las políticas y prácticas educativas.
3. Fomentar el liderazgo educativo en el estudiantado para que asuma su responsabilidad social y profesional y desarrolle proyectos innovadores dirigidos a propiciar el bienestar común.
4. Desarrollar en el estudiantado los conocimientos vigentes y emergentes de su campo de especialidad que le capaciten para emprender iniciativas en escenarios educativos diversos.
5. Contribuir, mediante el servicio y la actualización de saberes, a la búsqueda de alternativas para enfrentar los retos educativos, sociales, culturales y éticos del país en su contexto caribeño e internacional.
6. Establecer alianzas colaborativas en y fuera de la Universidad para ampliar las experiencias de aprendizaje, optimizar recursos y gestionar proyectos transformadores.

- b. ¿En qué medida los Objetivos del Programa enuncian operacionalmente las acciones y actividades concretas que se deben llevar a cabo para cumplir las responsabilidades mencionadas en las Metas del Programa?

Los objetivos específicos del programa según establecidas en la propuesta original (2000) y en la propuesta de revisión del Programa (2014) son las siguientes:

1. Actualizar el conocimiento teórico y práctico en la Fisiología del Ejercicio.
2. Incorporar a la práctica de la profesión los conocimientos basados en los hallazgos de investigaciones recientes en la Fisiología del Ejercicio.
3. Desarrollar destrezas de investigación básica y aplicada en la Fisiología del Ejercicio.
4. Ofrecer oportunidad de experiencias prácticas para la aplicación de los conocimientos en las Ciencias del Ejercicio.
5. Incorporar la instrumentación y la tecnología más reciente a los haberes educativos, investigativos y profesionales.
6. Promover la salud a través de la gestión de liderato que realicen los profesionales del campo.
7. Fomentar y diseminar información teórica y aplicada en el campo tales como: efecto de la actividad física y el ejercicio en la salud de la población general, efecto del entrenamiento en el rendimiento deportivo de los(as) atletas, etc.

Estos objetivos indican parcialmente las acciones y actividades concretas que se deben llevar a cabo para cumplir las responsabilidades mencionadas en las Metas.

- c. ¿Cada objetivo define el indicador y métrica de logro esperado, es decir, la información medible (cualitativa y/o cuantitativa) mediante la cual se pudiera facilitar la futura evaluación de los aspectos operacionales del programa?

Los objetivos específicos de CIEJ no tienen específicamente el indicador y métrica de logro esperado.

- d. ¿Qué modificaciones se realizaron, si alguna en las metas y objetivos del programa para su actualización? Indique la fecha de efectividad del cambio.

Las metas y objetivos del Programa se revisaron en un Retiro Profesional (junio 2011) realizado para desarrollar la propuesta de revisión curricular (2014). Aunque se afinaron algunos enunciados, no hubo cambio significativo en los mismos.

**Tabla 1.1.C: Visión, Misión, Metas y Objetivos del Programa y su Alineación con el Plan Estratégico del Recinto de Río Piedras
Maestría en Ciencias del Ejercicio con especialidad en Fisiología del Ejercicio**

Visión:			
Misión del Departamento de Estudios Graduados de la Facultad de Educación: Facilitar la formación posgraduada de profesionales de la educación para que aporten a la sociedad puertorriqueña en escenarios escolares, postsecundarios y universitarios; en organizaciones y en otros contextos diversos con componentes educativos. Propiciar que el estudiantado graduado desarrolle competencias de investigación, gestión del conocimiento, liderazgo y capacidades creativas para generar prácticas y políticas educativas transformadoras desde perspectivas éticas, reflexivas y críticas, respetuosas de la dignidad humana.			
Área Prioritaria 1: Investigación y creación			
El Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico es la única institución de educación superior en Puerto Rico con la clasificación Carnegie de universidad doctoral de alto nivel de investigación (R2). Esta clasificación lo destaca entre las mejores universidades en Estados Unidos por su amplia oferta doctoral y las inversiones que realiza en investigación y desarrollo. Con el propósito de conservar o alcanzar un nivel mayor de reconocimiento, el Recinto fortalece su cultura de autogestión y emprendimiento en la investigación, y crea estrategias que le permitan contar con apoyos institucionales apropiados para facilitar la investigación y creación del estudiantado y los docentes, así como realzar el desarrollo, la divulgación y la producción intelectual.			
Plan Estratégico del Recinto de Río Piedras		Programa bajo evaluación Ciencias del Ejercicio	
Metas	Objetivos	Metas	Objetivos
1.1. El recinto aumentará la producción de conocimiento innovador a través de la investigación y la actividad creativa.	1.1.1. Aumentar la asignación de recursos para apoyar la investigación y creación	<ul style="list-style-type: none"> N/A 	
	1.1.2 En colaboración con los programas académicos, desarrollar e implantar un plan de reclutamiento y retención de profesores de excelencia, según los cambios en las disciplinas, las áreas emergentes de investigación y creación y los requisitos de agencias acreditadoras.	<ul style="list-style-type: none"> N/A 	
	1.1.3 Fortalecer los institutos de investigación disponibles como activos del Recinto mediante la colaboración interdisciplinaria y transdisciplinaria entre programas, otras unidades del Sistema UPR, así como con universidades y centros a nivel internacional.	<ul style="list-style-type: none"> Establecer alianzas colaborativas en y fuera de la Universidad de Puerto Rico, para ampliar la experiencia de aprendizaje, optimizar recursos y gestionar proyectos transformadores en las ciencias del ejercicio. 	
1.2 El Recinto aumentará la captación de fondos externos a través de la investigación y la creación.	1.2.1 Aumentar los fondos externos provenientes de propuestas competitivas.	N/A	
	1.2.2 Aumentar la comercialización de patentes y proyectos innovadores.	N/A	

1.3 El Recinto consolidará el reconocimiento local e internacional de su excelencia académica a través de la producción investigativa y creativa	1.3.1 Aumentar la divulgación de la producción investigativa y creativa en el ámbito local e internacional.	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar en el estudiantado el pensamiento y análisis crítico, y la expresión científica oral y escrita, aplicada a la investigación en las ciencias del ejercicio y en particular, a la fisiología del ejercicio. 	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar y diseminar información teórica y aplicada en el campo de la fisiología del ejercicio.
	1.3.2 Auspiciar congresos locales e internacionales para la divulgación de la investigación y creación.	N/A	

Área Prioritaria 2: Oferta académica y servicios de apoyo para el éxito estudiantil

El Recinto de Río Piedras está comprometido con la innovación y transformación abarcadora de sus programas académicos y servicios especializados. La renovación académica integra de manera intensiva las tecnologías, responde a los rumbos del conocimiento, a los desafíos de sustentabilidad profesional y a los escenarios emergentes del mercado laboral y la vida en sociedad. Asegura una oferta académica subgraduada, graduada y profesional, en modalidades presenciales, híbridas y a distancia, así como en alianza con otras entidades a nivel local e internacional. Provee a sus estudiantes una experiencia educativa rigurosa y consistente con los más altos estándares de las disciplinas y las profesiones. Fortalece los ambientes de aprendizaje enfocados en la formación de ciudadanos responsables, de diversos intereses, niveles de capacidades, curiosidad intelectual y experiencias de vida. Desarrolla las competencias necesarias en un mundo cambiante e interconectado para convertir a los estudiantes en pensadores críticos y éticos, líderes sociales, investigadores y creadores, profesionales y emprendedores. Crea las condiciones para el cambio de una cultura organizacional a una cultura de servicio mediante una experiencia holística enfocada en el éxito estudiantil. Articula y fortalece las prácticas educativas y los servicios de apoyo, utilizando los resultados del avalúo del aprendizaje y de la efectividad institucional, de las tecnologías de la información y la comunicación para el mejoramiento continuo.

Plan Estratégico del Recinto de Río Piedras		Programa bajo evaluación	
Metas	Objetivos	Metas	Objetivos
2.1 El Recinto desarrollará una oferta académica y profesional a distancia, de la más alta calidad, que responda a las necesidades, oportunidades y tendencias educativas en Puerto Rico, el Caribe, Latinoamérica y las comunidades hispanas de Estados Unidos y a nivel	2.1.1 Ofrecer certificados profesionales y académicos, cursos cortos de educación continua y programas académicos a distancia en áreas de mayor interés e impacto para el éxito estudiantil.	<ul style="list-style-type: none"> N/A 	
	2.1.2 Implantar una estructura a distancia de servicios estudiantiles y docentes que apoyen la creación y oferta de programas a distancia.	<ul style="list-style-type: none"> N/A 	

internacional.	2.1.3 Asegurar la proyección internacional mediante la exitosa implantación de los convenios internacionales de programas académicos del Recinto.	<ul style="list-style-type: none"> • N/A 	
2.2 El Recinto renovará la oferta académica presencial incluyendo los servicios especializados, para que mantenga la más alta calidad académica y responda a los desarrollos de las disciplinas.	2.2.1 Incorporar en los programas académicos y los servicios especializados la innovación curricular y tecnológica y las oportunidades para el emprendimiento y la colaboración social.	<ul style="list-style-type: none"> • Adiestrar al estudiantado sobre la utilización de instrumentos y tecnologías disponibles en las ciencias del ejercicio, y sobre la administración, supervisión, análisis e interpretación de pruebas de campo y pruebas de laboratorio para evaluar aspectos fisiológicos de la actividad física, el ejercicio y el entrenamiento deportivo, dentro de un marco profesional y ético. • Desarrollar en el estudiantado los conocimientos vigentes y emergentes sobre las respuestas agudas y crónicas del cuerpo humano al ejercicio, de tal manera que puedan desenvolverse y aportar en la investigación, el diseño, la implantación y la evaluación de programas de actividad física y ejercicio para diversas poblaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Actualizar el conocimiento teórico y práctico en la Fisiología del Ejercicio • Incorporar la instrumentación y la tecnología más reciente a los haberes educativos, investigativos y profesionales.
	2.2.2 Desarrollar las experiencias formativas de investigación, creación, de servicio a la comunidad, internados y/o prácticas profesionales en los programas académicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer alianzas colaborativas en y fuera de la Universidad de Puerto Rico, para ampliar la experiencia de aprendizaje, optimizar recursos y gestionar proyectos transformadores en las ciencias del ejercicio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer oportunidad de experiencias prácticas para la aplicación de los conocimientos en las Ciencias del Ejercicio. • Desarrollar destrezas de investigación básica y aplicada en la Fisiología del Ejercicio.

2.3 El Recinto adoptará una política de éxito estudiantil que logre un impacto sostenido en los indicadores de éxito, fomente el acceso, la inclusión y el respeto a la diversidad.	2.3.1 Establecer la política institucional de éxito estudiantil, que articule una experiencia educativa inclusiva con servicios de alta calidad para facilitar el reclutamiento, el adelanto académico y la integración del egresado al mercado laboral.		
	2.3.2 Aumentar las tasas de retención, y graduación en los programas académicos, subgraduados y graduados, que experimentan bajas tasas.		
	2.3.3 Desarrollar programas de mentoría de apoyo a los estudiantes graduados, subgraduados y profesionales para el éxito estudiantil.		

Área Prioritaria 3: Responsabilidad social universitaria y vinculación comunitaria

El Recinto de Río Piedras enfatiza en su rol de responsabilidad social y vinculación de servicio a las comunidades. Esta vinculación se realiza mediante las actividades de docencia, investigación, práctica intra y extramuros, internados y el voluntariado, entre otras, en las cuales participan estudiantes, docentes, personal no docente y las comunidades. El Recinto cultiva su proyección a través de su gestión de apoyo social, cultural y ambiental. Para ello, incorpora programas, proyectos, espacios físicos y otras estructuras existentes y nuevas para apoyar, viabilizar, documentar y dar visibilidad a las comunidades, sus necesidades y los aportes institucionales del Recinto. El Recinto se enfoca en la consecución de un desarrollo social y ambiental más sustentable de la Institución y de las comunidades con las cuales se vincula.

Plan Estratégico del Recinto de Río Piedras		Programa bajo evaluación	
Metas	Objetivos	Metas	Objetivos
3.1 El Recinto de Río Piedras fortalecerá la vinculación con su entorno social y físico mediante la docencia, la investigación, la asistencia en la formulación de política pública, la gestión cultural y el servicio a las comunidades.	3.1.1 Relocalizar oficinas, servicios u otras actividades universitarias en las comunidades próximas al Recinto con el fin de incentivar la actividad económica y la interacción social.		
	3.1.2 Aumentar las iniciativas de colaboración, mejoramiento de condiciones y apoyo a las comunidades, a través de: las facultades/escuelas, los	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar el liderazgo educativo y formativo en las ciencias del ejercicio mediante la realización de gestiones de 	<ul style="list-style-type: none"> Promover la salud a través de la gestión de liderato que realicen los profesionales del campo

	programas académicos, los cursos de práctica e internados, la labor voluntaria y tareas asignadas o lideradas por estudiantes; el Centro de Acción Urbana, Comunitaria y Empresarial (CAUCE) y otras unidades o proyectos del Recinto.	vanguardia en la promoción de programas de salud preventiva que incluyan actividad física y ejercicio y para optimización del rendimiento deportivo.	<ul style="list-style-type: none"> ● Fomentar y diseminar información teórica y aplicada en el campo tales como el efecto de la actividad física y el ejercicio en la salud de la población general.
	3.1.3 Promover el establecimiento de foros de discusión y emprendimiento que contribuyan al desarrollo del país, incluyendo el énfasis en las dimensiones de responsabilidad social universitaria y vinculación comunitaria.	<ul style="list-style-type: none"> ● Establecer alianzas colaborativas en y fuera de la Universidad de Puerto Rico, para ampliar la experiencia de aprendizaje, optimizar recursos y gestionar proyectos transformadores en las ciencias del ejercicio. 	
	3.1.4 Promover la implantación de una oferta cultural atractiva para los diversos grupos internos y externos al Recinto, y que estimule la reflexión humanística y creativa.		
3.2 El Recinto incorporará en su gestión, prácticas institucionales ambientalmente responsables.	3.2.1 Establecer una política de recinto sustentable, identificando acciones concretas que atiendan los desafíos medioambientales urgentes.	N/A	
	3.2.2 Desarrollar instalaciones y espacios naturales que promuevan la labor intelectual y creativa, enriquezcan la calidad de vida y demuestren el respeto al medio ambiente.	N/A	

Área Prioritaria 4: Gestión sustentable, efectividad y eficiencia

El Recinto de Río Piedras enfrenta un escenario de fragilidad fiscal sin precedente marcado por la reducción significativa de los fondos públicos que recibe. Renueva sus enfoques, estrategias y acciones para convertir su cuadro presupuestario incierto en oportunidades para la institución y el país. Armoniza su compromiso con la excelencia en la investigación, creación, la enseñanza y el servicio con una mayor sustentabilidad fiscal. Pone en marcha con mayor intensidad su espíritu emprendedor para crear alianzas productivas. Transforma sus procesos y procedimientos académicos y administrativos para atraer nuevos ingresos y funcionar con un alto grado de eficiencia y efectividad. Utiliza la tecnología para actualizar y optimizar sus servicios. El Recinto extiende sus fronteras y da a conocer sus áreas competitivas para atraer la colaboración y el respaldo financiero de distintos sectores en Puerto Rico y el exterior.

Plan Estratégico del Recinto de Río Piedras		Programa bajo evaluación	
Metas	Objetivos	Metas	Objetivos
4.1 El Recinto incrementará su sustentabilidad fiscal y diversificará sus fuentes de ingreso para complementar su presupuesto con proyectos innovadores que atemperen su funcionamiento a los cambios económicos y estructurales en el país.	4.1.1 Aumentar las alianzas colaborativas con organizaciones gubernamentales y privadas, locales e internacionales, otras universidades y unidades del Sistema UPR, que aporten a la sociedad y al conocimiento, y que provean nuevas fuentes de ingresos a la institución.	<ul style="list-style-type: none"> ● Establecer alianzas colaborativas en y fuera de la Universidad de Puerto Rico, para ampliar la experiencia de aprendizaje, optimizar recursos y gestionar proyectos transformadores en las ciencias del ejercicio. 	
	4.1.2 Fortalecer la División de Exalumnos de forma que se enriquezca la relación del Recinto con sus egresados.		
	4.1.3 Implantar un nuevo modelo operacional para el funcionamiento de la División de Educación Continua y Estudios Profesionales (DECEP) con el fin de apoyar la sustentabilidad fiscal del Recinto.		

	4.1.4 Aumentar la Práctica Intramural en el Recinto.	<ul style="list-style-type: none"> • CEA FIR • Adiestrar al estudiantado sobre la utilización de instrumentos y tecnologías disponibles en las ciencias del ejercicio, y sobre la administración, supervisión, análisis e interpretación de pruebas de campo y pruebas de laboratorio para evaluar aspectos fisiológicos de la actividad física, el ejercicio y el entrenamiento deportivo, dentro de un marco profesional y ético. 	
	4.1.5 Implantar maneras innovadoras de recaudar nuevos ingresos operacionales.		
4.2 El Recinto reorganizará sus unidades, procedimientos y servicios para optimizar la eficiencia de sus operaciones y crear un ambiente propicio y facilitador para la investigación, creación, enseñanza y servicio.	4.2.1 Restructurar unidades, procesos académicos, enfoques administrativos e incorporar intensamente la tecnología para un desempeño ágil, eficiente y efectivo facilitador de la docencia y el éxito estudiantil.		
	4.2.2 Practicar una gerencia institucional efectiva y eficiente.		
4.3 El Recinto aumentará el reconocimiento de sus aportaciones a la sociedad y al conocimiento.	4.3.1 Implantar un plan de comunicaciones de amplia divulgación local e internacional.		
	4.3.2 Documentar de manera sistemática y sostenible las iniciativas relacionadas con la gestión comunitaria, cultural, de investigación y obra creativa que se llevan a cabo en y desde el Recinto.		

C. Necesidad y justificación del programa.

Describa el alcance del programa en atención a las necesidades de la población.

1. ¿Qué datos evidencian que el programa fue adecuado para satisfacer las necesidades y oportunidades identificadas?

El logro del programa para satisfacer las necesidades y oportunidades identificadas se evidencian por:

- La demanda por el programa. Desde su creación el programa ha tenido entre 9 a 17 solicitudes de admisión por año.
- Las aportaciones de la facultad y estudiantes que incluyen: la producción y divulgación de investigaciones; la promoción de la salud mediante el desarrollo y evaluación de programas de actividad física y ejercicio para diversas poblaciones; las intervenciones para el mejoramiento del rendimiento deportivo; educación, entre otros.
- Los empleos creados y conseguidos por los egresados.

2. ¿Cuáles son las necesidades y expectativas que justifican la continuación del programa?

El programa prepara profesionales líderes que satisfacen unas necesidades existentes en la sociedad. Como por ejemplo:

- La actividad física, ejercicio y aptitud física como factores de salud pública que requiere atención constante por profesionales en el área
- La fisiología del ejercicio como vehículo para mejorar el rendimiento deportivo etc.

Además el proveer la oportunidad de desarrollo profesional a un nivel avanzado a quienes trabajan en las áreas de la educación física y las Ciencias del Ejercicio.

D. Pertinencia del programa

En esta sección se reconocen las características únicas del programa, existencia de otros programas similares, la relación con otros programas, demanda y otros aspectos relevantes.

1. ¿Qué características hacen del programa bajo evaluación una alternativa de estudios distinguible y valiosa en la unidad, en el Recinto de Río Piedras y en el Sistema UPR y en comparación con otras instituciones?

El programa de maestría de CIEJ del Recinto de Río Piedras es el único que ofrece una Maestría en Ciencias dentro de los programas graduados existentes en Puerto Rico en las áreas relacionadas a las ciencias del ejercicio. Los programas graduados en instituciones privadas (Universidad Interamericana, Ana G Méndez, American University) ofrecen Maestría en Artes o Educación con especialidad en educación física regular o adaptada y entrenamiento deportivo. La UPR en Mayagüez ofrece una maestría en Artes en Kinesiología con vertientes en Educación Física, Entrenamiento Deportivo o Fisiología del Ejercicio.

El Recinto de Río Piedras es el único con 4 doctores especialistas en Fisiología del Ejercicio, algunos de estos especializados en el componente clínico y un énfasis significativo en la investigación. Junto al Recinto de UPR Mayagüez es la única que posee Laboratorio de Fisiología del Ejercicio para las experiencias prácticas y de investigación de los estudiantes, siendo el del Recinto de Río Piedras mas completo con respecto al equipo disponible.

2. ¿Cuál es el impacto del programa sobre otros programas o departamentos de la unidad, del Recinto de Río Piedras o del Sistema UPR? Incluya asuntos tales como cursos compartidos o líneas de investigación, articulaciones, actividades interdisciplinarias entre otros.

El programa de Ciencias del Ejercicio tiene un impacto en diversas unidades del Recinto de Río Piedras y del Sistema UPR. Ejemplos incluyen:

- Estudiantes de otros programas graduados del Recinto de Río Piedras toman cursos del Programa (Por ejemplo, estudiantes de maestría y doctorales de Currículo y Enseñanza en Ciencia, y de Psicología).
- Estudiantes de los cursos “capstone” y de investigación de Ciencias Naturales realizan su experiencia en conjunto a investigaciones del área de CIEJ.
- Proyectos colaborativos con el Departamento de Educación Física y Recreación (EDFI):
 - Evaluaciones de la aptitud física con el protocolo de Fitnessgram en cursos subgraduados para su acreditación.
 - Talleres a cursos subgraduados
 - Investigaciones con profesores subgraduados de EDFI
- Participación en el Proyecto CRiiAS.
- Colaboraciones con el Programa de Terapia Física del Recinto de Ciencias Médicas
 - Talleres de VO2 Max para los estudiantes
- Investigaciones interdisciplinarias con los programas de nutrición y psicología: AFAN, UPIAFAN
- Investigaciones interdisciplinarias con unidades del Recinto de Ciencias Médicas (Por ej. Proyecto ACTU (AIDS Clinical Trials Unit), Centro de Diabetes para Puerto Rico y Centro de Investigación en la Escuela de Enfermería, Escuela Graduada de Salud Pública (Por ej. Proyecto Epidemiológico de Cáncer de Mama en Puerto Rico, entre otros proyectos), en la Escuela de Medicina (Proyecto Reto Motor para el desarrollo de investigación colaborativa), Salud Deportiva y Ciencias del Ejercicio (experiencia de prácticum e investigaciones).

3. Si se ofrecen programas de otro nivel en la disciplina o área profesional, ¿cuál es la relación de éstos con el programa bajo evaluación?

Existen programas subgraduados en otras universidades en ciencias del ejercicio, promoción de la salud, educación física y entrenamiento deportivo y de educación física en el RRP. Nuestro programa recibe estudiantes de estos programas. No existe ningún programa subgraduado o doctoral en Fisiología del Ejercicio. Algunos egresados del Programa han realizado un doctorado en Fisiología en el Recinto de Ciencias Médicas.

4. ¿Qué datos e información evidencian el interés en el programa por parte de grupos, la industria, los centros de investigación y por otras instituciones educativas o agencias? Incluya datos de los últimos cinco años y las proyecciones.

- Solicitudes de colaboración por agencias e instituciones educativas como lo son el Departamento de Recreación y Deportes, Departamento de Educación, Departamento de Salud, Recinto de Ciencias Médicas, Federaciones Deportivas del COPUR.
- Presentaciones profesionales y colaboración con distintos grupos y asociaciones como la Asociación de Educación Física y Recreación (AEFR), Federación de Medicina Deportiva, Asociación de Fisiología del Ejercicio de Puerto Rico entre otros.

5. ¿Qué tendencias por los pasados cinco (5) años se ha observado en términos de cupo, solicitantes y por cientos de ocupación del programa?

La tabla de solicitantes (2015 – 2020) refleja entre 9 a 17 solicitudes por año, mientras que la tabla de admitidos (2015-2020) refleja entre 6 a 10 admitidos por año. Luego de eliminar el requisito del EXADEP para ingreso al programa se ha observado un aumento en el término de solicitantes al Programa.

Los informes presentados por el Director Asociado de Asuntos Académicos reflejan, sin contar los estudiantes en tesis o proyecto, una matrícula de 18 a 31 por semestre. La propuesta original había proyectado una matrícula máxima de 10 estudiantes por año y una proyección máxima de 25 estudiantes por año. Por lo que se ha mantenido o aumentado.

E. Perfiles estudiantiles y Objetivos de Aprendizaje.

Llene la tabla con la información que posea y alinee el **Perfil del Estudiante de Nuevo Ingreso**⁵, los **Objetivos del Aprendizaje**⁶ y el **Perfil del Egresado**⁷. Provea el año de aprobación para cada uno en el encabezado de cada columna. Si tienen objetivos diferenciados por cada especialidad debe incluirlos. El propósito de esta tabla es demostrar la correspondencia entre las expectativas de desempeño establecidas para los estudiantes, antes, durante y después de graduarse y crear conciencia de la necesidad de estos fundamentos.

Tabla 1.2.D – Alineamiento de Perfiles Estudiantiles y Objetivos del Aprendizaje Ciencias del Ejercicio¹

Estándar de Acreditadora (si aplica)	Perfil de Estudiante de Nuevo Ingreso (2021)	Objetivos del Aprendizaje ² (2019)	Perfil del Egresado ³ (2011)
I.B	Conocimiento sobre las ciencias del ejercicio específicamente Fisiología del Ejercicio Dominio de los idiomas español e inglés, tanto de manera escrita como oral	Describir la respuesta de los sistemas bioenergéticos, neuromuscular, cardiorrespiratorio y endocrino a una sesión de actividad física o ejercicio y sus adaptaciones al entrenamiento. Identificar diferencias anatómicas, fisiológicas y de respuesta o capacidad al ejercicio en individuos de diversas edades, sexo y condiciones de salud.	Domina los principios teóricos y prácticos en las Ciencias del Ejercicio, en particular, la Fisiología del Ejercicio. Domina el lenguaje técnico y teórico en las Ciencias del Ejercicio. Integra los hallazgos recientes de la investigación científica en la enseñanza de las Ciencias del Ejercicio, particularmente la Fisiología del Ejercicio.
I.C, D	Conocimiento sobre las ciencias del ejercicio específicamente Fisiología del Ejercicio Destrezas con el uso de la tecnología	Utilizar la instrumentación y tecnología disponible en las Ciencias del Ejercicio para obtener y evaluar datos y medidas fisiológicas en descanso, ejercicio submáximo y esfuerzos máximos.	Conoce, utiliza e integra las tecnologías aplicables y disponibles en el campo de las ciencias del ejercicio en la experiencia de enseñanza, aprendizaje, investigación y servicio a la sociedad puertorriqueña e internacional.
I.B	Conocimiento sobre las ciencias del ejercicio específicamente Fisiología del Ejercicio Destrezas con el uso de la tecnología	Seleccionar y administrar documentos y procedimientos para realizar un cernimiento pre-actividad, evaluar el riesgo del participante y determinar el nivel de supervisión adecuado para el proceso de evaluación de la aptitud física y la programación de ejercicio.	
II.B.	Conocimiento sobre las ciencias del ejercicio específicamente Fisiología del Ejercicio Creatividad	Seleccionar, administrar e interpretar pruebas de campo y de laboratorio para evaluar la aptitud física (tolerancia cardiorrespiratoria, aptitud muscular, flexibilidad, composición corporal y balance) apropiadas para diversas poblaciones y condiciones.	Selecciona, administra e interpreta pruebas de campo y de laboratorio para evaluar aspectos fisiológicos de la aptitud física y el rendimiento deportivo.

¹Ver Tablas – Dominios, Perfil del egresado, Cursos CIEJ y Matriz Curricular de Assessment del Aprendizaje Estudiantil – CIEJ

²Traducción y resumen de los Objetivos de aprendizaje/ejecución de la la Agencia Acreditadora CAAHEP (Ver Anejo “Performance Domains and Associated Job Tasks” y cursos).

³Perfil del egresado de CIEJ, modificado en 2011.

III.A.B.C.	Sentido de ética y responsabilidad social Seguridad y actitud Dominio de los idiomas español e inglés, tanto de manera escrita como oral	Desarrollar, documentar y discutir con cada participante la prescripción y programación de ejercicio individualizada utilizando la información necesaria (estado fisiológico o clínico, comportamiento, medidas de aptitud física, intensidad de esfuerzo) enfocada en las necesidades y metas individuales, y tomando en consideración el entorno personal (modalidad de ejercicio, hogar, comunidad, instalaciones).	Conoce y aprecia la función del fisiólogo del ejercicio en el desarrollo de hábitos de actividad física saludables en la sociedad puertorriqueña. Conoce y aplica los principios científicos en el desarrollo y la evaluación de programas de actividad física, ejercicio y entrenamiento deportivo.
III. D, IV. A.C.D.F.	Sentido de ética y responsabilidad social Seguridad y actitud Dominio de los idiomas español e inglés, tanto de manera escrita como oral	Evaluar y documentar modificaciones en la prescripción de ejercicio según sea necesario, y discutirla con cada participante según la adherencia a la prescripción, contraindicaciones, riesgos, beneficios, signos y síntomas, y respuesta fisiológica al programa de ejercicio.	Conoce y aplica los principios científicos en el desarrollo y la evaluación de programas de actividad física, ejercicio y entrenamiento deportivo.
V. C., D.	Capacidad para trabajar en grupo Iniciativa y liderato Capacidad para el análisis crítico	Aplicar técnicas de modificación de conducta de acuerdo con la evaluación de la etapa de cambio en que se encuentra cada participante, creando un ambiente positivo para la adherencia mediante la integración de técnicas de motivación, de comunicación y de comportamiento	Desarrolla relaciones interpersonales y colaborativas con la comunidad científica y de aprendizaje. Demuestra actitudes inquisitivas, de crítica constructiva y colaboración interdisciplinaria mediante la utilización de técnicas y conocimientos en la investigación básica y aplicada.
VI. B.	Sentido de ética y responsabilidad social Seguridad y actitud	Reconocer las consideraciones éticas y legales que pudieran surgir en el ejercicio de sus funciones y promover una práctica responsable.	Respeto y promueve el bienestar humano, la diversidad, la equidad en su práctica y el sentido de responsabilidad ética, social y cívica, con los mas altos valores de justicia, democracia y paz.
N/A	Capacidad e interés por la investigación Capacidad para el análisis crítico Creatividad	Identificar un problema y pregunta de investigación, y preparar y presentar una propuesta para planificar la recolección y análisis de datos utilizando el diseño, los instrumentos y los protocolos adecuados.	Demuestra actitudes inquisitivas, de crítica constructiva y colaboración interdisciplinaria mediante la utilización de técnicas y conocimientos en la investigación básica y aplicada. Integra los hallazgos recientes de la investigación científica en la enseñanza de las Ciencias del Ejercicio, particularmente la Fisiología del Ejercicio.
N/A.	Capacidad e interés por la investigación Capacidad para el análisis crítico Compromiso con su desarrollo profesional o alcanzar metas	Llevar a cabo un proyecto de investigación en todas sus fases siguiendo el método científico, presentar y publicar los resultados e implicaciones en foros y revistas locales, nacionales o internacionales revisadas por pares.	Realiza, presenta y publica trabajos de investigación originales en el área de la Fisiología del Ejercicio en diferentes foros científicos locales e internacionales.

¹Ver Tablas – Dominios, Perfil del egresado, Cursos CIEJ y Matriz Curricular de Assessment del Aprendizaje Estudiantil – CIEJ

²Traducción y resumen de los Objetivos de aprendizaje/ejecución de la la Agencia Acreditadora CAAHEP (Ver Anejo “Performance Domains and Associated Job Tasks” y cursos).

³Perfil del egresado de CIEJ, modificado en 2011.

1. Perfil del Estudiante de Nuevo Ingreso

- a. ¿Cuenta el programa con un Perfil de Nuevo Ingreso que detalle las competencias que el estudiante debe poseer como punto de partida en el programa? o ¿Sólo contiene una lista de requisitos de admisión? ¿En este caso, cuando espera el Programa contar con un perfil?

Se desarrolló un perfil de ingreso examinando la alineación entre los requisitos de ingreso y los elementos del perfil. El mismo se discutió y aprobó en reunión del Área del 26 de enero del 2021. La siguiente tabla indica los documentos o requisitos de admisión en donde se evalúa las competencias y características del candidato a admisión.

Instancias donde se examina el perfil de ingreso de los candidatos a Ciencias del Ejercicio

Perfil de ingreso	Solicitud de admisión	Cartas de recomendación	Entrevista	Transcripción de créditos	Examen de ingreso	Ensayo*
Conocimiento sobre las Ciencias del Ejercicio específicamente Fisiología del Ejercicio			X	X Pre-requisitos		X
Dominio de los idiomas español e inglés, tanto de manera escrita como oral	X Pregunta 23	X	X	X	X	X
Capacidad e interés por la investigación	X	X	X		X	X
Capacidad para el análisis crítico		X	X		X	X
Compromiso con su desarrollo profesional o alcanzar metas		X	X			X
Destrezas con el uso de la tecnología	X Pregunta 30		X	X		
Creatividad		X	X			X
Sentido de ética o responsabilidad social		X	X			X
Seguridad y Actitud		X	X			
Capacidad para trabajar en grupo		X	X			
Iniciativa y Liderato		X	X			

2. Perfil del Egresado

En la propuesta original (2000) y en la propuesta de revisión del Programa se indica que el especialista en Ciencias del Ejercicio con especialidad en Fisiología del Ejercicio demuestra que:

1. Domina los principios teóricos y prácticos en las Ciencias del Ejercicio, en particular, la Fisiología del Ejercicio.
2. Conoce y aprecia la función del fisiólogo del ejercicio en el desarrollo de hábitos de actividad física saludables en la sociedad puertorriqueña.
3. Conoce y aplica los principios científicos en el desarrollo y la evaluación de programas de actividad física, ejercicio y entrenamiento deportivo.
4. Domina el lenguaje técnico y teórico en las Ciencias del Ejercicio.
5. Selecciona, administra e interpreta pruebas de campo y de laboratorio para evaluar aspectos fisiológicos de la aptitud física y el rendimiento deportivo.
6. Respeta y promueve el bienestar humano, la diversidad, la equidad en su práctica y el sentido de responsabilidad ética, social y cívica, con los más altos valores de justicia, democracia y paz.
7. Desarrolla relaciones interpersonales y colaborativas con la comunidad científica y de

aprendizaje.

8. Integra los hallazgos recientes de la investigación científica en la enseñanza de las Ciencias del Ejercicio, particularmente la Fisiología del Ejercicio.
 9. Conoce, utiliza e integra las tecnologías aplicables y disponibles en el campo de las ciencias del ejercicio en la experiencia de enseñanza, aprendizaje, investigación y servicio a la sociedad puertorriqueña e internacional.
 10. Realiza, presenta y publica trabajos de investigación originales en el área de la Fisiología del Ejercicio en diferentes foros científicos locales e internacionales.
 11. Demuestra actitudes inquisitivas, de crítica constructiva y colaboración interdisciplinaria mediante la utilización de técnicas y conocimientos en la investigación básica y aplicada.
- a. ¿Hay correspondencia entre el Perfil del Egresado y las necesidades y oportunidades del mercado laboral o académico? Justifique su planteamiento
- Sí. Al examinar la descripción de la profesión de fisiología del ejercicio, las necesidades y oportunidades de empleo de un fisiólogo del ejercicio y los requisitos para estudios doctorales se observa correspondencia con los componentes del perfil.
- b. ¿Incluye el perfil del egresado las competencias de investigación/creación que se integrarán a través de toda la secuencia curricular del programa?
- Sí. La investigación y creación es esencial y se integra en todos los cursos y experiencias de aprendizaje de nuestra secuencia curricular (Ver tabla Dominios, perfil del egresado y cursos CIEJ). Las competencias de investigación/creación se encuentra en los componentes 3, 5, 8, 9, 10, 11 del perfil.
- c. ¿En qué medida el Perfil del Egresado recoge las competencias y labores que el egresado deberá evidenciar durante la etapa inicial de su carrera?
- Los enunciados del perfil del egresado fueron redactados para recoger las competencias y destrezas que debe poseer el especialista en las Ciencias del Ejercicio.
- d. ¿Está el nivel de exigencia del Perfil del Egresado a tono con el grado al que se aspira (ej. Maestría o Doctorado)?
- El perfil del egresado es cónsono con lo que se espera a nivel de maestría.

1. Objetivos del Aprendizaje.

- a. ¿Hasta qué punto se evidencia la relación entre los Perfiles de Ingreso y de Egreso del estudiante y los Objetivos del Aprendizaje? ¿Se advierten faltas de alineación entre unos y otros que pudieran estar teniendo un efecto en los contenidos de los cursos y, consecuentemente, sobre el aprendizaje estudiantil?
- Para el desarrollo de la revisión curricular se utilizaron los objetivos de aprendizaje/ejecución establecidos por agencia acreditadora CAAHEP para programas académicos en Fisiología del Ejercicio aplicada y clínica (Estándar de la acreditadora en la tabla) y se preparó la matriz alineando los objetivos de aprendizaje (Performance Domains) con los cursos (Ver tabla 2.2 B).
- La tabla 1.2 D. demuestra que no hay faltas en la alineación entre los Perfiles de ingreso y de Egreso y los Objetivos de Aprendizaje.
- b. ¿En qué medida los Objetivos del Aprendizaje plantean las competencias que los estudiantes deberán demostrar durante su transcurso por el programa?

Los Objetivos de Aprendizaje del Programa se ven reflejados en los objetivos establecidos en prontuarios y sílabos de cada curso. Estos a su vez deben estar alineados al bosquejo de contenido del curso y los criterios y estrategias de evaluación de este. Por lo tanto plantean las competencias que los estudiantes irán desarrollando y demostrando según transcurren por el Programa.

- c. ¿Son medibles? ¿Están definidos operacionalmente, en términos conductuales?

Sí, son medibles y definidos utilizando términos de conducta observable. Los mismos se evalúan a través de los cursos y en la ejecutoria del prácticum y/o proyecto de investigación/tesis.

- d. ¿Es su formato apropiado? ¿Comienzan con un verbo de acción en infinitivo? ¿Se redactan según lo que el estudiante (no el profesor) debe ser capaz de hacer?

Sí

- e. ¿Están ordenadas las competencias de las más sencillas a las más complejas? Sí

- f. ¿Están los Objetivos del Aprendizaje alineados, es decir, armonizan con el Perfil del Egresado? ¿Podría el programa inferir entonces, a través de dichos Objetivos, que los estudiantes se encontrarán preparados para el ejercicio de su carrera?

Sí

- g. Si ha habido o se prevén cambios o innovaciones significativas en las áreas de estudio del Programa, ¿se reflejan estos cambios en el Perfil del Estudiante de Nuevo Ingreso, en los Objetivos del Aprendizaje y en el Perfil del Egresado?

Al realizar la revisión curricular (2014) se actualizaron los Objetivos de Aprendizaje y el Perfil del Egresado.

F. Avalúo de Resultados

1. Avalúo de los Resultados del Programa

En esta sección se examina el plan y los mecanismos de avalúo que utiliza el programa para determinar su éxito en el logro de la misión, metas y objetivos del Programa (de efectividad institucional).

Presente evidencia del logro de las metas y objetivos del programa.

- a. ¿Qué estructuras, procesos y estrategias o instrumentos se han utilizado para evaluar la efectividad del programa (logros de las metas del programa), y cómo éstos se relacionan al plan de avalúo del programa (plan de desarrollo vigente) y con los dominios del aprendizaje estudiantil para los programas graduados del Recinto de Río Piedras?

Como parte del Avalúo del programa se evalúa en los siguientes puntos de transición:

PT1 INGRESO:

- GPA,
- Examen de entrada y
- Cuestionario de inicio

PT2 CURSOS, EXPERIENCIAS DE CAMPO, PRÁCTICAS CLÍNICAS Y EXÁMENES DE GRADO:

- Aprobar cursos requeridos

- Rúbricas de evaluación de las experiencias de campo
- Rúbricas de evaluación de las prácticas clínicas
- Tasas de aprobación de las prácticas clínicas
- Tasas de aprobación de exámenes de grado
- Rúbricas de evaluación de los exámenes de grado de maestrías

PT3 GRADUACIÓN:

- Rúbricas de evaluación de tesis, proyectos y disertaciones
- Rúbrica de evaluación de cursos EDUC 6551 y EDUC 6210
- Evaluaciones finales en tesis, proyectos y disertaciones
- Cuestionarios de salida

POST GRADUACIÓN:

- Cuestionario de egresados
- Cuestionario de patronos

Todos los instrumentos se encuentran alineados al plan de avalúo del DEG y a los dominios del aprendizaje estudiantil del Recinto de Río Piedras.

b. ¿Qué evidencian los resultados del avalúo de la efectividad del programa?

En cuanto a las experiencias de campo, exámenes de grado, prácticas clínicas, tesis-proyectos-disertaciones se cumple con el logro esperado de aprobación de más del 70% para los años 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019.

Para el año 2019-2020 se eliminó el logro de aprobación del 70% ya que cambió la plantilla del informe. En los distintos dominios que se evalúan para este año los porcentajes salen bastante altos en las evaluaciones de sobresaliente.

c. ¿En qué medida el programa cumplió con el alcance y los propósitos esperados?

Debido a que los indicadores de las distintas rúbricas se encuentran alineados con los dominios y el perfil del egresado del Departamento de Estudios Graduados y tomando en cuenta que se obtiene más de 70% de aprobación y evaluaciones de sobresaliente, se cumple con lo que se espera de los programas del Departamento de Estudios Graduados.

d. ¿Qué cambios curriculares, instruccionales u otros se efectuaron a la luz de los datos sobre las ejecutorias del programa?

En los años que comprende este Autoestudio se han implementado cambios en los programas del Departamento de Estudios Graduados de acuerdo con la **Política Académica para los Estudios Graduados en el Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico (Certificación Núm. 38, Año Académico 2012-2013, Senado Académico, Aprobada el 25 de octubre de 2012).**

Los distintos programas actualizaron sus currículos no solo para cumplir con la certificación Núm. 38, sino también para actualizarse de acuerdo con los cambios sociales y el contexto al cual salen a trabajar nuestros egresados. Por ejemplo, algunos programas cambiaron el nombre; mientras que otros formaron alianzas para ofrecer una segunda especialidad y así expandir las oportunidades de los egresados.

2. Avalúo del Aprendizaje Estudiantil.

Incluya como apéndice el Plan de Avalúo del Aprendizaje Estudiantil detallado con el que cuenta el Programa.

A. Planificación del avalúo del aprendizaje estudiantil.

Evalúe si el Plan de Avalúo del Aprendizaje Estudiantil del Programa evidencia las siguientes características:

- a. ¿Se basa el plan de avalúo del aprendizaje estudiantil en el análisis del mapa curricular del programa?

Sí, el sistema de Avalúo del Departamento de Estudios Graduados se diseñó con tres puntos de transición, los cuales se basan en los mapas curriculares de los distintos programas del Departamento de Estudios Graduados. A su vez, el Plan Anual de Avalúo del Aprendizaje Estudiantil se desarrolló tomando en cuenta el Sistema de Avalúo del DEG.

- b. ¿Es el avalúo formativo o sumativo?

Dentro del Sistema de Avalúo del Departamento de Estudios Graduados se contemplan indicadores formativos (distintas rúbricas que se utilizan en los distintos puntos de transición) y sumativos (como las tasas de aprobación de los exámenes de grado y las calificaciones finales obtenidas en las tesis, proyectos y disertaciones).

- c. ¿Es el avalúo integrado a los cursos? ¿En cuántos y cuáles cursos se avalúa y con qué tipo de actividad, ejercicio o tarea?

El avalúo se encuentra integrado a los siguientes cursos:

- de experiencias de campo: EDUC 6539, EDUC 6128, EDUC 6528, EDUC 6370, EDUC 6520, EDUC 6096, EDUC 6115, EDUC 6830, EDUC 6578, EDUC 6800, EDUC 6521, EDUC 6522 y EING 6566.

- de prácticas clínicas: EDUC 8115, EDUC 8121, EDUC 8122, EDUC 6210, EDUC 6320 y CIEJ 6069.

- de exámenes de grado: EDUC 6900 y EDUC 8900.

- de tesis, proyecto y disertación: EDUC 6512 y EDUC 8982

- de Seminario de Investigación y Creación en Currículo y Enseñanza y Ciencias del Ejercicio: EDUC 6551, CIEJ6027

- d. ¿Qué competencias se incluyeron para medición en el plan?

Se incluyeron las competencias del perfil del egresado aprobadas en diciembre de 2014.

- e. ¿Cuál es el marco de referencia (*benchmark*) o por ciento aceptable para establecer que el estudiante domina la competencia medida?

El *benchmark* aceptable establecido para los años 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018 y 2018-2019:

- 70% obtiene sobresaliente o bueno en la mayoría de los indicadores de la rúbrica de experiencia de campo.
- 70% de los estudiantes aprueba el examen de grado.
- 70% obtiene sobresaliente o bueno en la mayoría de los indicadores de la rúbrica de prácticas clínicas.
- 70% de los estudiantes aprueba su defensa de tesis, proyecto o disertación.

- f. ¿Se basa solamente en el uso de rúbricas o se incluyen otras formas de avalúo?

Se utilizan rúbricas, tasas de aprobación de exámenes de grado y calificaciones finales en tesis, proyectos y disertaciones.

- g. ¿Cómo se involucra la Facultad en la planificación del avalúo?

El modelo de Avalúo del Departamento de Estudios Graduados, así como las rúbricas utilizadas en todos los puntos de transición han sido aprobados en reuniones de Facultad.

- h. ¿Cada cuántas medidas se cierra el ciclo de avalúo?

De acuerdo con lo requerido por la Oficina de Avalúo del Aprendizaje Estudiantil el ciclo cubría 5 años. Actualmente se requiere un ciclo de 3 años por la División de Investigación Institucional y Avalúo.

- i. ¿Se incluye en el plan el uso del programado OLAS (*Online Learning Assessment System*) para recoger las mediciones de avalúo?

A partir del año académico 2019-2020 se incluyó el uso del programado OLAS (*Online Learning Assessment System*) para entrar los datos recopilados con las rúbricas de tesis, proyectos y disertaciones.

- j. ¿Incluye en los planes de avalúo un plan de divulgación de los resultados?

Sí, el plan incluye la divulgación de resultados. Generalmente se ha planificado presentar resultados en las reuniones de Facultad del Departamento de Estudios Graduados, lamentablemente en estas reuniones programadas se tuvo que cancelar la presentación debido a que surgían otras situaciones de emergencia que debían discutirse en la reunión y en otros casos las reuniones fueron canceladas por los fenómenos naturales experimentados (como el huracán María y la pandemia del Covid-19). Por tanto, se han compartido resultados de estudios particulares a través de correo electrónico con la Facultad del DEG.

B. Implantación

1. ¿Se utiliza el programado OLAS para desarrollar el plan y recoger los puntajes de avalúo?

El programado de OLAS solamente se ha utilizado por un año, por tanto, no se cuenta con suficiente información para trabajar un plan de Avalúo basado en estos datos.

2. ¿Cuántos docentes colaboran anualmente con el avalúo en cualquier faceta de la implantación?

Un promedio de 10 profesores colabora proporcionando datos del Avalúo estudiantil de la siguiente manera: de 3 a 4 profesores proporcionan datos y rúbricas correspondientes a las experiencias de campo, de 6 a 7 profesores proporcionan datos y rúbricas correspondientes a la prácticas clínicas y 1 profesor proporciona las rúbricas correspondientes al Seminario de Investigación y Creación en Currículo y Enseñanza.

Los datos de exámenes de grado y de tesis, proyectos y disertaciones se recopilan a través del personal administrativo del Departamento de Estudios Graduados.

3. ¿Cuántos estudiantes participaron en las actividades de avalúo?

Punto de transición #1

2015-2016: 57 estudiantes contestaron el cuestionario de inicio en agosto 2015 y 57 contestaron el cuestionario en enero 2016

2016-2017: 66 estudiantes contestaron el cuestionario de inicio en agosto 2016 y 49 contestaron el cuestionario en enero de 2017

2017-2018: 46 estudiantes contestaron el cuestionario de inicio en agosto de 2017

2018-2019: 67 estudiantes contestaron el cuestionario de inicio en agosto de 2018 y 22 estudiantes contestaron el cuestionario en enero de 2019.

2019-2020: 91 estudiantes contestaron el cuestionario de inicio en agosto de 2019 y 27

estudiantes contestaron el cuestionario en enero de 2020.

Punto de transición #2

2015-2016: Datos de experiencias de campo en escenarios P-12 de 73 estudiantes y datos de prácticas clínicas en contexto P-12 de 13 estudiantes. Datos de 70 estudiantes en exámenes de grado de maestría y 31 doctorales. Además, 18 estudiantes contestaron el cuestionario de progreso en mayo de 2016

2016-2017: Datos de experiencias de campo en escenarios P-12 de 50 estudiantes y datos de prácticas clínicas en contexto P-12 de 9 estudiantes. Datos de 77 estudiantes en exámenes de grado de maestría y 41 doctorales. Además, 27 estudiantes contestaron el cuestionario de progreso en diciembre de 2016.

2017-2018: Datos de experiencias de campo en escenarios P-12 de 37 estudiantes y datos de prácticas clínicas en contexto P-12 de 11 estudiantes. Datos de 30 estudiantes en exámenes de grado de maestría y 38 doctorales. Además, 12 estudiantes contestaron el cuestionario de progreso en mayo de 2018.

2018-2019: Datos de experiencias de campo en escenarios P-12 de 40 estudiantes y datos de prácticas clínicas en contexto P-12 de 9 estudiantes. Datos de 39 estudiantes en exámenes de grado de maestría y 59 doctorales. Además 13 estudiantes contestaron el cuestionario de progreso en diciembre de 2018 y 37 en mayo de 2019.

2019-2020: Datos de experiencias de campo en escenarios P-12 de 36 estudiantes y datos de prácticas clínicas en contexto P-12 de 6 estudiantes. Datos de 37 estudiantes en exámenes de grado de maestría y 54 doctorales. Además, 18 estudiantes contestaron el cuestionario de progreso en diciembre de 2019 y 18 estudiantes contestaron el cuestionario de progreso en mayo de 2020.

Punto de transición #3

2015-2016: Datos de rúbricas de tesis, proyectos y disertaciones de 56 estudiantes y 46 estudiantes contestaron el cuestionario de salida en mayo de 2016.

2016-2017: Datos de rúbricas de tesis, proyectos y disertaciones de 73 estudiantes. Además, 24 estudiantes contestaron el cuestionario de salida a diciembre de 2016 y

2017-2018: Datos de rúbricas de tesis, proyectos y disertaciones de 32 estudiantes y 27 estudiantes contestaron el cuestionario de salida.

2018-2019: Datos de rúbricas de tesis, proyectos y disertaciones de 55 estudiantes. 28 estudiantes contestaron el cuestionario de salida en diciembre de 2018 y 46 contestaron el cuestionario en mayo de 2019.

2019-2020: Datos de rúbricas de tesis, proyectos y disertaciones de 47 estudiantes. 22 estudiantes contestaron el cuestionario de salida en diciembre de 2019 y 46 estudiantes completaron el cuestionario en junio de 2020.

4. ¿Qué competencias se midieron en el programa?
Se midieron las competencias del perfil del egresado aprobadas en diciembre de 2014.
5. ¿Qué instrumentos se utilizaron?
 - Rúbrica de Evaluación de la Experiencia de Campo en contexto P-12
 - Rúbricas de Evaluación del Examen de Grado, específicas para cada programa
 - Rúbrica de Prácticas Clínicas para las experiencias en contexto P-12
 - Rúbrica común del DEG para la Evaluación de Tesis, Proyectos y Disertaciones
 - Rúbrica del Seminario de Investigación y Creación en Currículo y Enseñanza
 - Rúbrica específica de Evaluación de EDUC 6210
6. ¿Surgieron imprevistos durante la implantación? Explique
Durante el paso de los huracanes Irma y María se dieron varias interrupciones y varios estudiantes se dieron de baja de cursos con experiencias de campo, prácticas clínicas y exámenes de grado.

Durante el segundo semestre del año académico 2019-2020 debido a la Pandemia por el Virus Covid-19 se tuvieron que cancelar algunas de las actividades de las experiencias de campo y de las prácticas clínicas.

7. ¿En qué se diferencian las medidas recogidas de las que fueron propuestas en el Plan de Avalúo del Aprendizaje original? Explique

Para todos los años las medidas se lograron alcanzar o se superaron en su mayoría.

Para el año 2015-2016: En promedio un 90% obtiene sobresaliente en la evaluación de la experiencia de campo en contexto P-12, este resultado se incrementó en comparación con el anterior año académico. En los programas de maestría un promedio de 80% aprobó el examen de grado. En los programas doctorales: un 64% aprobó el componente de Fundamentos, un 71% aprobó el componente de Investigación y un 64% aprobó el componente de Especialidad. En promedio un 73.89% obtiene sobresaliente en la evaluación de la rúbrica por parte del profesor. Y un 87.04% obtiene sobresaliente en la evaluación de la rúbrica por parte del supervisor. El 54.71% de las tesis, proyectos y disertaciones se aprobaron con la calificación de sobresalientes y el 41.5% se aprueban con la calificación de notable. En la evaluación de las rúbricas de tesis, proyectos y disertaciones se identifican indicadores en los cuales no se logra el 70% de evaluación de notable (estos corresponden a la destreza de redacción principalmente).

Para el año 2016-2017: En promedio un 82.59% obtiene sobresaliente en la evaluación de la experiencia de campo en contexto P-12. En los programas de maestría un promedio de 92.20% aprobó el examen de grado. Este porcentaje se incrementó en comparación con el anterior año académico. En los programas doctorales: un 86% aprobó el componente de Fundamentos, un 66% aprobó el componente de Investigación y un 71% aprobó el componente de Especialidad. En promedio un 88.89% obtiene sobresaliente en la evaluación de la rúbrica por parte del profesor. Y un 100% obtiene sobresaliente en la evaluación de la rúbrica por parte del supervisor. El 79.10% de las tesis, proyectos y disertaciones se aprobaron con la calificación de sobresalientes y el 17.91% se aprueban con la calificación de notable. En la evaluación de las rúbricas de tesis, proyectos y disertaciones se identifican indicadores en los cuales no se logra el 70% de evaluación de notable (estos corresponden principalmente al dominio de comunicación efectiva).

Para el año 2017-2018: En promedio más de un 76% obtiene sobresaliente en la evaluación de la experiencia de campo en contexto P-12. En los programas de maestría un promedio de 73.3% aprobó el examen de grado. En los programas doctorales un 85% aprobó el componente de Fundamentos, un 82% aprobó el componente de Investigación y un 74% aprobó el componente de Especialidad. (Para este año se cambió el punto de corte de aprobación a 80/100, también debido al paso de los huracanes Irma y María, el fracasar en el examen de grado o el abandonar no les contaba como una oportunidad). En promedio un 96.83% obtiene sobresaliente en la evaluación de la rúbrica por parte del profesor. Un 93.65% obtiene sobresaliente en la evaluación de la rúbrica por parte del supervisor. El 66% aprueba su defensa de tesis, proyecto o disertación con la evaluación de sobresaliente, lo que se suma a un 18% de estudiantes que aprueba con la calificación de notable. En la evaluación de las rúbricas de tesis, proyectos y disertaciones se identificaron los indicadores que no llegan al 70% (estos corresponden al dominio de comunicación efectiva).

Para el año 2018-2019: En promedio más de un 82.5% obtiene sobresaliente en la evaluación de la experiencia de campo en contexto P-12. En los programas de maestría un promedio de 89.5% aprobó el examen de grado. En comparación con el anterior año académico, el promedio aumentó. En los programas doctorales: un 76% aprobó el componente de Fundamentos, un 68% aprobó el componente de Investigación y un 75% aprobó el componente de Especialidad. En promedio un 93.21% obtiene sobresaliente en la evaluación de la rúbrica por parte del profesor. Y un 85.19% obtiene sobresaliente en la evaluación de la rúbrica por parte del supervisor. El

59.32% aprueba su defensa de tesis, proyectos y disertaciones con la calificación de sobresaliente; lo que se suma a un 30.51% que aprueba con la calificación de notable. En promedio en los indicadores un 30% obtiene la evaluación sobresaliente, la que se suma 31.4% que obtiene notable en la rúbrica de evaluación de EDUC 6551.

Para el año 2019-2020: Los exámenes de grado de maestría se aprobaron por 86.49% y los de doctorado por 83% en el componente de Fundamentos, 82% en el componente de Investigación y 85% en el componente de Especialidad.

Competencias de información:

Los criterios evaluados tuvieron más de 91% de evaluación sobresaliente en la rúbrica de evaluación de la experiencia de campo en el primer semestre; mientras que en el segundo semestre no se pudieron completar las actividades debido a la Pandemia del Covid-19. Los criterios evaluados tuvieron una evaluación sobresaliente en las rúbricas de prácticas clínicas e internados en contexto P-12. El criterio evaluado obtuvo 90.4% sobresaliente en las tesis y proyectos y 69% sobresaliente en las disertaciones. El criterio evaluado obtuvo 65.7% sobresaliente en la rúbrica de evaluación de EDUC 6551.

Comunicación Efectiva:

Los criterios evaluados tuvieron un 100% de evaluación sobresaliente en la rúbrica de evaluación de la experiencia de campo en el primer semestre; mientras que el segundo semestre no se pudieron completar las actividades debido a la Pandemia del Covid-19. Los criterios evaluados tuvieron una evaluación sobresaliente en las rúbricas de evaluación de prácticas clínicas e internados en contexto P-12. Los criterios evaluados obtuvieron más de 68.35% sobresaliente en las tesis y proyectos; en las disertaciones se obtuvo más de 59.52% de evaluación sobresaliente. Los criterios evaluados en EDUC 6551 tuvieron más de 57.14% sobresaliente y 42.86% notable; y más 71.43% sobresaliente y 14.28% notable para el primer semestre y 60% notable en el segundo semestre.

Contenido de la disciplina:

Los criterios evaluados tuvieron más de 91.67% de evaluación sobresaliente en la rúbrica de evaluación de la experiencia de campo en el primer semestre; mientras que el segundo semestre no se pudieron completar las actividades debido a la Pandemia del Covid-19. En las rúbricas de evaluación de prácticas clínicas e internados en contexto P-12 se tuvo más de 66.67% de evaluación sobresaliente y 33.33% notable en los criterios evaluados. Los criterios evaluados tuvieron más de 74.6% de evaluación sobresaliente en las tesis y proyectos y más de 78.57% de evaluación sobresaliente en las disertaciones. Los criterios evaluados tuvieron 42.86% de evaluación sobresaliente y más de 51.43% de evaluación notable en las rúbricas de EDUC 6551.

Investigación y creación:

Los criterios evaluados tuvieron más de 91.67% de evaluación sobresaliente en la rúbrica de evaluación de la experiencia de campo en el primer semestre; mientras que el segundo semestre no se pudieron completar las actividades debido a la Pandemia del Covid-19. Los criterios evaluados tuvieron más de 83.33% de evaluación sobresaliente en la rúbrica de prácticas clínicas e internados en contexto P-12. El criterio evaluado tuvo más de 95.4% de evaluación sobresaliente en las tesis y proyectos y 69% en las disertaciones. Los criterios evaluados tuvieron más de 14.28% de evaluación sobresaliente y más de 31.43% de evaluación notable en las rúbricas de EDUC 6551.

Pensamiento crítico:

Los criterios evaluados tuvieron más de 91.67% de evaluación sobresaliente en la rúbrica de evaluación de la experiencia de campo en el primer semestre; mientras que el segundo semestre no se pudieron completar las actividades debido a la Pandemia del Covid-19. Los criterios evaluados tuvieron más de 66.67% de evaluación sobresaliente y 33.33% notable en la rúbrica de prácticas clínicas e internados en contexto P-12. Los criterios evaluados tuvieron más de 65% de evaluación sobresaliente y más de 16.25% de evaluación notable en las tesis y proyectos;

más de 54.76 de evaluación sobresaliente y más de 26.78% notable en las disertaciones. Los criterios evaluados tuvieron más de 14.28% sobresaliente, más de 27.14% notable en las rúbricas de EDUC 6551.

Responsabilidad social:

Los criterios evaluados tuvieron más de 91.67% de evaluación sobresaliente en la rúbrica de evaluación de la experiencia de campo en el primer semestre; mientras que el segundo semestre no se pudieron completar las actividades debido a la Pandemia del Covid-19. Los criterios evaluados tuvieron más de 66.67% de evaluación sobresaliente y 33.33% notable en la rúbrica de prácticas clínicas e internados en contexto P-12. Los criterios evaluados tuvieron más de 65% de evaluación sobresaliente y más de 16.25% de evaluación notable en las tesis y proyectos; más de 57.14% sobresaliente y más de 33.33% notable en las disertaciones. Los criterios evaluados tuvieron más de 57.14% sobresaliente y más de 27.14% notable en las rúbricas de EDUC 6551.

8. ¿Qué evidencian los resultados del avalúo del aprendizaje estudiantil?

A través de los años y de las distintas rúbricas de evaluación se logró en su mayoría el 70% de logro en las competencias evaluadas.

En cuanto a las tasas de aprobación de los exámenes de grado se tuvieron altas y bajas con algunos años en los que el porcentaje de aprobación es menor al 70%.

9. ¿Cuántos estudiantes lograron alcanzar el marco de referencia establecido el plan por cada dominio medido? ¿A qué se pueden atribuir las diferencias?

Para los años que comprende el autoestudio, los estudiantes alcanzaron los marcos de referencia establecidos en el plan.

Solamente para las tasas de aprobación de los exámenes de grado se tuvieron altas y bajas con algunos años en los que el porcentaje de aprobación es menor al 70%.

10. ¿Se puede detectar alguna relación entre el desempeño de los estudiantes en la investigación y las destrezas de pensamiento crítico de los estudiantes antes de empezar la tesis?

No evaluamos esta pregunta directamente, tenemos los resultados de las tasas de aprobación, pero no tenemos datos específicos de las rúbricas de evaluación de los exámenes de grado. Además, cada rúbrica de programa tiene criterios distintos de evaluación.

11. ¿Se puede detectar alguna posible relación entre el desempeño de los estudiantes en la investigación y factores relacionados al diseño e implantación del currículo y el programa?

En las tesis y disertaciones de los estudiantes, así como en los trabajos de los cursos capstone, los estudiantes ponen en práctica sus destrezas de investigación. Todos los estudiantes del Departamento de Estudios Graduados toman cursos relacionados con la investigación.

12. ¿Qué acciones transformadoras - al currículo del programa, a los prontuarios y sílabos de los cursos, a las estrategias formativas - se proponen como resultado de los hallazgos del avalúo del aprendizaje estudiantil?

Como resultado de los informes del año 2015-2016, 2016-2017 se propuso continuar trabajando con las acciones transformadoras relacionadas a las destrezas de redacción.

13. ¿Qué otros factores, que no se encuentran contenidos en esta sección, pudieron haber contribuido o limitado el logro de los resultados esperados?

No existen factores adicionales que pudieron haber contribuido o limitado el logro de los

resultados.

14. ¿Qué actividades de avalúo se podrían llevar a cabo en el futuro para profundizar en el conocimiento de los problemas identificados o identificar con mayor certeza otros posibles factores que contribuyeron o entorpecieron el logro de los resultados esperados?

Se puede evaluar más a detalle los resultados de las rúbricas de exámenes de grado para identificar las áreas de debilidad, las cuales se traducen en una reducción de las tasas de aprobación en algunos semestres.

C. Divulgación

1. ¿Entre qué constituyentes se llevó a cabo la divulgación de los resultados de Avalúo? (estudiantes, facultad, comités de currículo, departamentos, comunidad externa, etc.).

Los resultados se compartieron con los Decanos de la Facultad y Directores del Departamento de Estudios Graduados (DEG). También se compartieron los resultados de los cuestionarios administrados en los distintos momentos con las Consejeras Académicas del DEG. Como resultado, se realizaron revisiones y cambios en los cuestionarios que se administran. Se intentó presentar resultados en reuniones del DEG pero lamentablemente las agendas no dieron espacio cuando se habían programado.

2. ¿Qué resultó del proceso de divulgación que propenda a mejorar los planes de avalúo y la ejecución de aprendizaje de estos?

El resultado ha sido revisiones de algunos de los instrumentos.

D. Mejoramiento continuo: Avalúo del Avalúo

1. ¿Cómo mejoraron los planes de avalúo y la implantación de los mismos producto del análisis y reflexión crítica al cierre del ciclo?

No se realizaron cambios mayores en los planes de avalúo del DEG Sin embargo, posterior al año 2019-2020 la rúbrica para la evaluación de tesis, proyecto y disertación pasó por un proceso de revisión.