UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO DE RIO PIEDRAS

Senado Académico
Secretaría

Certificación Núm. 43
Año Académico 2020-2021

Yo, Claribel Cabán Sosa, Secretaria del Senado Académico del Recinto de Río Piedras, Universidad de Puerto Rico, **CERTIFICO QUE:**

En la reunión ordinaria a distancia celebrada de forma asincrónica a partir de 12 de noviembre de 2020, y culminada de forma sincrónica el 17 de noviembre de 2020, se acordó por consentimiento unánime:

- Dar por recibido el Informe Final del **Comité Institucional a cargo de la Evaluación de la Modalidad de Usar Medios Alternos de Enseñanza o Instrucción a Distancia.**

- Acoger las siguientes recomendaciones:

    1. Establecer diferencias claras entre los conceptos de educación a distancia y otros asociados que se emplean en las certificaciones, cartas y otras comunicaciones del Recinto de Río Piedras, ante la situación de "enseñanza de emergencia" de los cursos universitarios con distintas modalidades, debido a la pandemia del COVID-19. Aunque parece que es una oportunidad "de oro" para impulsar e integrar la educación a distancia, es importante que no se visualice solamente como una herramienta para "resolver" en este período de emergencia, sino que se preste atención a su significado y los recursos que requiere y las implicaciones que conlleva como un método de enseñanza en la institución.

    2. Elaborar un plan de acción dirigido a atender la enseñanza con distintas modalidades alternas o de instrucción a distancia, durante la pandemia del COVID-19 en el Recinto de Río Piedras, incorporando las aportaciones y las voces de los distintos sectores que componen la comunidad universitaria (personal administrativo, docente, no docente y estudiantado). Además, las instancias universitarias envíen comunicaciones integradas y articuladas de modo que se reduzcan las contradicciones en los mensajes y la diversidad en el lenguaje empleado respecto a la educación a distancia y otras modalidades de enseñanza.

6 Ave. Universidad
Suite 601
San Juan PR 00925-2526
Tel. 787-763-4970

3. Mejorar las vías de comunicación entre la gerencia administrativa del Recinto y las distintas Facultades y Escuelas del Recinto de Río Piedras para compartir información acerca de las noticias, circulares e iniciativas que realizan, durante el período de la pandemia del COVID-19. Especialmente, proveer información actualizada a estudiantes y profesores y otros grupos de interés en lugares accesibles y visibles en la página electrónica del Recinto y de las Facultades y Escuelas. Esto también reduce la duplicidad de esfuerzos y la búsqueda en distintas fuentes de información en el Recinto.

4. Reconociendo la diversidad de estudiantes del Recinto y que atraviesan por distintas situaciones académicas y personales,

    a. Facilitar que al estudiantado se le pueda prestar una computadora y otro equipo tecnológico necesario para realizar sus tareas académicas y de investigación por un tiempo prolongado. Además, se deben programar sesiones de adiestramiento para el manejo de las plataformas, los equipos y las herramientas tecnológicas.
    b. Colaborar en mayor medida con los consejos de estudiantes y brindarles el equipo y los recursos tecnológicos necesarios para que puedan comunicarse, de manera eficiente, con el estudiantado y le notifiquen acerca de las distintas acciones y actividades.
    c. Establecer una línea de auxilio (“*call center*”) para atender a la o el estudiante que llame notificando algún problema o situación académica, emocional o de salud mental o de otra índole que requiera atención inmediata. Además, proveer servicio telefónico re-direccionado de las oficinas a las personas encargadas y sistema de teléfonos con líneas del Recinto de Río Piedras para consejeras, consejeros, y trabajadores sociales y psicólogos del DCODE para realizar y recibir llamadas de estudiantes.

5. Debido a la preocupación de las y los estudiantes por los asuntos de la inestabilidad de la conexión de Internet y la falta de un lugar de estudio, sugerimos que se destinen ciertos espacios al aire libre, bien sea en estacionamientos o glorietas, para facilitar la conexión a Internet y durante unas horas establecidas. Esto, por supuesto, con las debidas medidas de seguridad y salubridad para entrar y disfrutar del Recinto de Río Piedras.

6. La Universidad de Puerto Rico o el Recinto de Río Piedras también podría negociar con proveedores de servicios de Internet tarifas o precios especiales para estudiantes, profesores y otros empleados, así como para la compra de computadoras y otros equipos necesarios. Del mismo modo, la compra o el préstamo de equipo tecnológico y de comunicación se debe extender al personal de DCODE y la Procuradora Estudiantil para realizar sus labores de manera remota (e.g., tele-terapia, reuniones con estudiantes y profesores).

7. Crear una oficina o unidad en cada Facultad y Escuela para proveer apoyo técnico especializado en diseño instruccional y gráfico y manejo de diversos medios tecnológicos a profesores. Esto ayudaría a preparar el contenido del curso en el medio alterno de enseñanza o instrucción a distancia que seleccionen y utilizar los recursos tecnológicos apropiados. Debe contar con personal suficiente y debidamente adiestrado. También es una oportunidad para que el personal que labora en las áreas de tecnología y apoyo tecnológico desarrolle o afine sus conocimientos y destrezas. Del mismo modo, podría fomentar la asistencia tecnológica a estudiantes. El programa de Estudio y Trabajo puede proveer empleo de estudiantes a jornal, con la supervisión del personal docente o no docente en las Facultades o Escuelas del Recinto de Río Piedras.

8. Reforzar o ampliar el personal y los recursos tecnológicos del LabCAD y de otras unidades de tecnología o de apoyo para continuar ofreciendo ayuda individual o personalizada a los profesores que lo soliciten. Una persona laborando en esta unidad no es suficiente para atender los cientos de peticiones de ayuda de profesores e incluso de estudiantes y personal no docente.

9. Desarrollar un protocolo con directrices y recomendaciones acerca de los siguientes asuntos, con la debida consulta y participación de profesores y estudiantes:
   a. Cursos que requieren ejecución en proyectos (e.g., Arquitectura), laboratorios (e.g., Ciencias Naturales, Ciencias del Ejercicio) y artes (e.g., música y teatro).
   b. Uso de las cámaras y las grabaciones en las reuniones sincrónicas y los exámenes, así como la política de integridad académica al respecto.

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO DE RIO PIEDRAS

- El Informe Final del Comité forma parte de esta Certificación.

Y para que así conste, expido la presente Certificación bajo el sello de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, a los dieciocho días del mes de noviembre del año dos mil veinte.

Dra. Claribel Cabán Sosa
Secretaria del Senado

yrs

Senado Académico
Secretaría

Certifico correcto:

Dr. Luis A. Ferrao Delgado
Rector

Anejo

Informe de Evaluación

Comité Institucional a cargo de la Evaluación de la Modalidad de Usar Medios Alternos de Enseñanza o Instrucción a Distancia

(Revisado)

(Certificación Núm. 93 y 96, 2019-2020, Senado Académico)

Noviembre, 2020

Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
Senado Académico

Informe de Evaluación
Comité Institucional a cargo de la Evaluación de la Modalidad de Usar Medios Alternos de Enseñanza o Instrucción a Distancia

(Revisado)

(Noviembre, 2020)

Comité Institucional a cargo de la Evaluación de la Modalidad de Usar Medios Alternos de Enseñanza o Instrucción a Distancia
(Certificación Núm. 93 y 96, Año 2019-2020, Senado Académico del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico)

María del R. Medina, Ph.D., J.D.
Senadora Académica, Facultad de Educación
Coordinadora

Presentado el 17 de noviembre de 2020 al Senado Académico
del Recinto de Río Piedras en reunión sincrónica

Tabla de contenido

Lista de tablas 4

Resumen ejecutivo 5

Introducción 9

Objetivos 10

Plan de evaluación 11

Técnicas e instrumentos para recopilar datos 14

Análisis de los datos 19

Hallazgos 20

Conclusiones 52

Recomendaciones 54

Limitaciones 56

Agradecimientos 56

Referencias 57

Apéndices 60

Lista de tablas

Tabla 1. Tareas asociadas a los componentes de la evaluación, según el modelo CIPP 13

Tabla 2. Reuniones con personal administrativo, docente y no docente del Recinto de Río Piedras 15

Tabla 3. Características demográficas de profesoras y profesoras del Recinto de Río Piedras que contestaron el *Cuestionario de la experiencia de profesoras y profesores con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías* 21

Tabla 4. Características demográficas de estudiantes del Recinto de Río Piedras que contestaron el *Cuestionario de la experiencia estudiantil con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías* 22

Tabla 5. Frecuencia y porcentaje del uso de modalidades de enseñanza a distancia en los cursos ofrecidos en el Recinto de Río Piedras, desde el 16 de marzo de 2020 al 30 de mayo de 2020 36

Tabla 6. Dificultades de profesoras y profesores del Recinto de Río Piedras para ofrecer los cursos, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19 38

Tabla 7. Dificultades de estudiantes del Recinto de Río Piedras para tomar los cursos, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19 39

Tabla 8. Grado de satisfacción de profesoras y profesores* con aspectos de la transición a modalidades de enseñanza a distancia de los cursos en el Recinto de Río Piedras, a partir del 16 de marzo de 2020 42

Tabla 9. Grado de satisfacción de estudiantes* del Recinto de Río Piedras con aspectos de los cursos que tomaron a partir del 16 de marzo de 2020 43

Tabla 10. Temas de interés de profesoras y profesores que para recibir adiestramiento o capacitación 49

Tabla 11. Preocupaciones de las y los estudiantes con las con las modalidades de enseñanza a distancia de los cursos en la Universidad de Puerto Rico- Recinto de Río Piedras 51

Resumen ejecutivo

Ante la amenaza a la salud y el bienestar de la población que confronta la mayoría de los países del mundo, debido a la pandemia del COVID-19, el presidente de la Universidad de Puerto Rico suspendió las clases presenciales desde el 16 de marzo de 2020. La Certificación Núm. 93, 2019-2020 del Senado Académico del Recinto de Río Piedras propone la creación de un comité institucional a cargo de la evaluación de la modalidad de usar medios alternos de enseñanza o instrucción a distancia, a partir de esa fecha hasta el 30 de mayo de 2020. Los dos objetivos generales de este Comité son: (1) Evaluar la situación de la modalidad de usar medios alternos de enseñanza o instrucción a distancia, debido a la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19[1] en el Recinto de Río Piedras; y (2) Proveer recomendaciones a las autoridades universitarias para facilitar la implantación de medios alternos de enseñanza o instrucción a distancia. El Comité aplicó el modelo Contexto, Insumo, Proceso y Producto de Daniel L. Stuflebeam (Stufflebeam, 1983, 2007; Stufflebeam & Coryn, 2014; Stuflebeam & Zhang, 2017) como guía para llevar a cabo la evaluación. Se reunió en 10 ocasiones desde mayo a octubre del 2020, de manera sincrónica en videoconferencia por *Google Meet*.

Como parte de las tareas para contestar las preguntas de evaluación planteadas y allegar información de distintas fuentes acerca de la situación con la enseñanza de los cursos por medios alternos o instrucción a distancia en el Recinto de Río Piedras, el Comité revisó más de 40 documentos (certificaciones, comunicados y cartas) relacionados con la educación a distancia en la Universidad de Puerto Rico. Programó una serie de reuniones y conversatorios con representantes del personal administrativo y docente, no docente y senadores y senadoras estudiantiles. También, administró dos cuestionarios: (1) *Cuestionario de la experiencia estudiantil con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías* y (2) *Cuestionario de la experiencia de profesoras y profesores con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías*, ambos con ítems acerca de varias dimensiones o aspectos de esta experiencia (e.g., equipo tecnológico, dificultades, interacción y comunicación con estudiantes y satisfacción). Mil doscientos ochenta estudiantes (12.6% de la matrícula del Recinto de Río Piedras en el segundo semestre 2019-2020) contestaron el cuestionario administrado en formato electrónico en el mes de junio de 2020. Trescientos ochenta y cuatro (36% de 1066) de las profesoras y los profesores contestaron el cuestionario correspondiente en la misma fecha. A partir de la revisión de los documentos, las respuestas a estos cuestionarios y las expresiones y respuestas vertidas en las reuniones y conversaciones programadas para contestar las preguntas de evaluación se desprenden los hallazgos principales y las recomendaciones que siguen.

Hallazgos principales

1. La noción de educación a distancia que contienen los documentos revisados no equivale a la situación de la enseñanza de los cursos en el Recinto de Río Piedras, durante la suspensión de clases presenciales desde el 16 de marzo de 2020. Se han empleado varios términos, tales como “métodos asistidos por tecnologías en línea” (Haddock, 13 de mayo de 2020, p.1); “cursos de forma remota” y “cursos asistidos por tecnologías en línea” (Nieves Oslán & Sandoval Borges, 18 de marzo de 2020, p.1 y 2, respectivamente); y “cursos en modalidad a distancia, utilizando plataformas y métodos apoyados por la tecnología” (Fernández, 17 de abril de 2020, p.1). Esto contribuye a acentuar la confusión entre las

[1] La modalidad de usar medios alternos de enseñanza o instrucción a distancia se denomina “programa”, de ahora en adelante, en este documento.

estrategias de enseñanza (e.g., videoconferencia), las herramientas tecnológicas empleadas (e.g., Google Meet), las formas de comunicación (e.g., sincrónica o asincrónica), así como el significado y las implicaciones de la educación a distancia.

2. El Recinto de Río Piedras carecía de un plan institucional para continuar con el ofrecimiento de los cursos en modalidades alternas de enseñanza o de instrucción a distancia, del 16 de marzo al 30 de mayo de 2020. La emergencia desembocó en un proceso abrupto para intentar capacitar al personal docente en la modalidad de "educación a distancia", en la semana del 13 de marzo de 2020 al 22 de marzo de 2020. Obviamente, el tiempo no fue suficiente. Esto promovió la creación de múltiples adiestramientos y solicitudes de ayuda a lo largo del semestre, particularmente en el LabCAD.
3. La revisión de los inventarios de equipos tecnológicos en algunas de las Facultades y Escuelas mostró que en, prácticamente, ninguna había una cantidad suficiente que se pudiera ofrecer para atender la situación de la enseñanza de los cursos, con medios alternos o de instrucción a distancia. Al parecer no se tomó en cuenta el equipo de computadoras y la conexión a Internet que el personal docente y el estudiantado necesitarían para realizar las labores académicas de los cursos. Tampoco contaron con el apoyo técnico para atender a sus necesidades y problemas particulares.
4. El Sistema de Bibliotecas y las bibliotecas independientes en el Recinto de Río Piedras integraron más servicios de apoyo en línea para el profesorado y el estudiantado. En particular, el Sistema de Bibliotecas realizó una serie de ajustes en la página electrónica para ofrecer varios servicios de manera virtual, tales como un *Chat*, consultas por correo electrónico y talleres virtuales y digitalización de recursos.
5. Las respuestas de las y los estudiantes, al igual que las del grupo de profesoras y profesores indican que se utilizó la comunicación asincrónica y sincrónica para ofrecer los cursos del 16 de marzo de 2020 al 30 de mayo de 2020. Sin embargo, esta última fue la más frecuente. El correo electrónico y *PowerPoint* fueron las herramientas tecnológicas más utilizadas.
6. La mayor dificultad que confrontó el 70.8% del grupo de profesoras y profesores que contestó el *Cuestionario de la experiencia de profesoras y profesores con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías* fue ajustar el contenido planificado para los cursos presenciales a la modalidad remota o a distancia. Para 63.5% de los y las 1,280 estudiantes que contestaron el *Cuestionario de la experiencia estudiantil con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías*, la dificultad más frecuente fue la inestabilidad del servicio de Internet; mientras que para 56.7% fue el ruido excesivo en el lugar de residencia o cerca.
7. En cuanto a la satisfacción con siete aspectos vinculados con la transición a las modalidades de enseñanza de los cursos a distancia incluidos en el cuestionario administrado, 42% de las profesoras y los profesores indicaron que estaban satisfechas o satisfechos con el apoyo recibido para adaptar los cursos a esta modalidad. Por su parte, 69% y 58% del estudiantado, respectivamente, contestó en el *Cuestionario de la experiencia estudiantil con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías* que estaba satisfecho con el horario establecido para ofrecer las clases y la flexibilidad en el tiempo de entregar los trabajos escritos.
8. Respecto a los beneficios de ofrecer los cursos en las modalidades de enseñanza a distancia, la mayoría (59%) de las respuestas de estudiantes en una pregunta abierta en dicho cuestionario se vinculan con cuatro temas: (1) ningún beneficio; (2) protección o no exposición al contagio con el COVID-19; (3) reducción en los gastos de gasolina, comida, hospedaje y otros; y (4) flexibilidad con el tiempo para estudiar y entregar los trabajos.

Las respuestas de grupo de profesoras y profesores a una pregunta abierta similar en al cuestionario que contestaron coinciden con los beneficios de la protección del contagio y que no tuvo beneficios.

9. Las principales preocupaciones del grupo de profesoras y profesores que contestaron el cuestionario electrónico radican en cinco temas: (1) integridad académica y participación del estudiantado en los cursos; (2) la falta de acceso o fragilidad de la conexión a Internet; (3) tiempo dedicado a la preparación de los cursos; (4) la falta de apoyo, equipo y materiales para llevar a cabo las tareas docentes; y (5) la poca participación en las decisiones o discusión con la facultad acerca de la educación a distancia y la imposición de un modelo particular. Entre las y los estudiantes se destacan las preocupaciones por la falta de un lugar apropiado para estudiar y la dificultad para comunicarse con profesoras y profesores.

Recomendaciones[2]

Los hallazgos principales y las conclusiones derivadas conducen al Comité a plantear las siguientes recomendaciones:

1. Establecer diferencias claras entre los conceptos de educación a distancia y otros asociados que se emplean en las certificaciones, cartas y otras comunicaciones del Recinto de Río Piedras, ante la situación de "enseñanza de emergencia" de los cursos universitarios con distintas modalidades, debido a la pandemia del COVID-19. Aunque parece que es una oportunidad "de oro" para impulsar e integrar la educación a distancia, es importante que no se visualice solamente como una herramienta para "resolver" en este período de emergencia, sino que se preste atención a su significado y los recursos que requiere y las implicaciones académicas y laborales que conlleva como un método de enseñanza en la institución.
2. Elaborar un plan de acción dirigido a atender la enseñanza con distintas modalidades alternas o de instrucción a distancia, durante la pandemia del COVID-19 en el Recinto de Río Piedras, incorporando las aportaciones y las voces de los distintos sectores que componen la comunidad universitaria (personal administrativo, docente, no docente y estudiantado). Además, las instancias universitarias deben enviar comunicaciones integradas y articuladas de modo que se reduzcan las contradicciones en los mensajes y la diversidad en el lenguaje empleado, respecto a la educación a distancia y otras modalidades de enseñanza.
3. Mejorar las vías de comunicación entre la gerencia administrativa del Recinto y las distintas Facultades y Escuelas del Recinto de Río Piedras para compartir información acerca de las noticias, circulares e iniciativas que realizan, durante el período de la pandemia del COVID-19. Especialmente, proveer información actualizada a estudiantes, profesoras y profesores y otros grupos de interés en lugares accesibles y visibles en la página electrónica del Recinto y de las Facultades y Escuelas. Esto también reduce la duplicidad de esfuerzos y la búsqueda en distintas fuentes de información en el Recinto.
4. Reconociendo la diversidad de estudiantes del Recinto y que atraviesan por distintas situaciones académicas y personales,
    a. Facilitar al estudiantado el préstamo de computadoras y otro equipo tecnológico necesario para realizar sus tareas académicas y de investigación por un tiempo prolongado. Además, se deben programar sesiones de adiestramiento para el manejo de las plataformas, equipos y herramientas tecnológicas.

[2] Este informe se recibió enmendado posterior a la reunión ordinaria del Senado. Las Recomendaciones certificadas fueron las aprobadas por el Cuerpo en reunión sincrónica de 17 de noviembre de 2020.

   b. Aumentar la colaboración con los consejos de estudiantes y brindar el equipo y los recursos tecnológicos necesarios para que se puedan comunicar, de manera eficiente, con el estudiantado y notificarle acerca de directrices, acciones y actividades.
   c. Establecer una línea de auxilio ("*call center*") para atender a la o el estudiante que llame notificando algún problema o situación académica, emocional, de salud mental o de otra índole que requiera atención inmediata. Además, proveer servicio telefónico re-direccionado de las oficinas a las personas encargadas y un sistema de teléfonos con líneas del Recinto de Río Piedras para la Procuradora Estudiantil, consejeras, consejeros, trabajadoras y trabajadores sociales, psicólogos y psicólogas del DCODE para realizar y recibir llamadas de estudiantes.
5. Debido a la preocupación de las y los estudiantes por los asuntos de la inestabilidad de la conexión de Internet y la falta de un lugar de estudio, destinar ciertos espacios al aire libre, bien sea en estacionamientos o glorietas, para facilitar la conexión a Internet y durante unas horas establecidas. Esto, por supuesto, con las debidas medidas de seguridad y salubridad para entrar y disfrutar del Recinto de Río Piedras.
6. La Universidad de Puerto Rico o el Recinto de Río Piedras también podría negociar con proveedores de servicios de Internet tarifas o precios especiales para estudiantes, profesoras, profesores y otros empleados, así como para la compra de computadoras y otros equipos necesarios. Asimismo, la compra o el préstamo de equipo tecnológico y de comunicación se debe extender al personal de DCODE y la Procuradora Estudiantil para realizar sus labores de manera remota (e.g., tele-terapia, reuniones con estudiantes, profesoras y profesores).
7. Crear una oficina o unidad en cada Facultad y Escuela para proveer apoyo técnico especializado en diseño instruccional y gráfico y manejo de diversos medios tecnológicos a profesoras y profesores. Esto ayudaría a preparar el contenido del curso en el medio alterno de enseñanza o instrucción a distancia que seleccionen y utilizar los recursos tecnológicos adecuados. Debe contar con personal suficiente y debidamente adiestrado. También es una oportunidad para que el personal que labora en las áreas de tecnología y apoyo tecnológico desarrolle o afine sus conocimientos y destrezas. Del mismo modo, podría fomentar la asistencia tecnológica a estudiantes. El programa de Estudio y Trabajo puede proveer empleo de estudiantes a jornal, con la supervisión del personal docente o no docente en las Facultades y Escuelas del Recinto de Río Piedras.
8. Reforzar o ampliar el personal y los recursos tecnológicos del LabCAD y de otras unidades de tecnología o de apoyo para continuar ofreciendo ayuda individual o personalizada a las profesoras y los profesores que lo soliciten. Una persona laborando en esta unidad no es suficiente para atender los cientos de peticiones de ayuda de profesoras y profesores e incluso de estudiantes y personal no docente.
9. Desarrollar un protocolo con directrices y recomendaciones acerca de los siguientes asuntos, con la debida consulta y participación de profesoras, profesores y estudiantes:
   a. Cursos que requieren ejecución en proyectos (e.g., Arquitectura), laboratorios (e.g., Ciencias Naturales, Ciencias del Ejercicio) y artes (e.g., música y teatro)
   b. Uso de las cámaras y las grabaciones en las reuniones sincrónicas y los exámenes, así como la política de integridad académica al respecto.

Introducción

Ante la amenaza a la salud y el bienestar de la población que confronta la mayoría de los países del mundo, debido a la pandemia del COVID-19, los gobiernos interrumpieron operaciones públicas y privadas y cerraron las instalaciones, para mantener el distanciamiento social entre las personas, a partir del mes de marzo del 2020. Gran parte de las instituciones educativas suspendieron las clases presenciales y recurrieron a la modalidad de enseñanza remota o a distancia. En una carta con fecha del 13 de marzo de 2020, el Presidente de la Universidad de Puerto Rico suspendió las clases presenciales desde el 16 de marzo al 23 de marzo de 2020, como se indica a continuación:

> Debido al riesgo que representa el COVID-19 actualmente, decreté la cancelación de clases presenciales, efectivo el próximo lunes 16 de marzo hasta el lunes 23 de marzo de 2020. Solicité a los rectores que impartan instrucciones específicas en cada área, conforme al plan de acción institucional.
>
> Durante dicho periodo, tanto el personal docente como el no docente realizará los preparativos y gestiones que viabilicen la continuidad de las operaciones de forma remota.
>
> Impartí instrucciones para que se lleve a cabo la adaptación de los cursos presenciales a métodos asistidos por tecnologías en línea en todas las unidades, de una manera organizada, estructurada y en comunicación con los estudiantes. Siempre pensando en el mejor beneficio de la comunidad universitaria. Nuestro compromiso es asegurar que todo alumno pueda completar el semestre académico.

La suspensión[3] de clases presenciales en la Universidad de Puerto Rico continuó hasta que terminó el primer semestre (30 de mayo de 2020). Se extendió a las sesiones de verano (junio y julio de 2020) y continúa en el primer semestre del año académico 2020-2021. Esta acción es similar a la que realizaron otras universidades en Puerto Rico, los Estados Unidos de América y en otros países (Johnson et al., 2020).

Frente a esta situación extraordinaria, con gran premura y de manera "súbita y rápida", se adoptaron distintas "modalidades" de enseñanza remota. Hodges et al., (March 27, 2020) le denominan "*emergency remote teaching*", a diferencia de educación a distancia, como reza en la siguiente definición:

> La **Educación a distancia** es una metodología educativa enmarcada en un proceso de aprendizaje formal en el cual la instrucción o parte de ella se imparte estando el educador y el educando en lugares distintos, de manera sincrónica o asincrónica, y para el cual las tecnologías de la información y la comunicación son el enlace entre el educando, el educador y la institución que auspicia dicho proceso educativo (Certificación Núm. 73, 2006-2007, Junta de Síndicos de la Universidad de Puerto Rico, p.1).

[3] Preferimos usar el término suspensión en vez de "cancelación", según se refiere el Presidente de la UPR, Jorge Haddock, en la carta del 13 de marzo de 2020 (p.1).

El Senado Académico de la Universidad de Puerto Rico, en la reunión ordinaria a distancia celebrada de forma asincrónica del 17 al 23 de abril de 2020, acordó:

- Que a la luz de la situación que atraviesa la facultad y el estudiantado del Recinto de Río Piedras con la **modalidad de usar medios alternos de enseñanza o instrucción a distancia**, debido a la suspensión de las clases presenciales, a partir del 13 de marzo de 2020, por la pandemia del COVID-19 en Puerto Rico y a nivel mundial, se cree un **Comité institucional a cargo de la evaluación de esta modalidad y las políticas del Recinto al respecto**.
- Que este Comité institucional desarrollará el plan de evaluación y realizará las tareas correspondientes. Además, contará con el apoyo de la Oficina del Rector, del Decanato de Asuntos Académicos, del Decanato de Estudios Graduados e Investigación y la Procuraduría Estudiantil.

Esto está consignado en la Certificación Núm. 93, Año Académico 2019-2020 del Senado Académico (Apéndice A). En la reunión ordinaria del 8 al 14 de mayo de 2020, celebrada, también, de forma asincrónica, se ratificó la composición de este Comité (Certificación Núm. 96, Año 2019-2020, Senado Académico), a saber:

1. Joseph Carroll (Profesor, Facultad de Educación)
2. Purísima Centeno (Bibliotecaria, Facultad de Ciencias Naturales)
3. Edwin Martínez (Profesor y Senador Académico, Facultad de Educación)
4. María Medina (Profesora y Senadora Académica, Facultad de Educación)-Coordinadora
5. Juan Meléndez (Profesor, Facultad de Educación)
6. Rubén A. Ocasio Díaz (Técnico Audiovisual, Facultad de Educación)
7. Juan Rodríguez (Profesor, Facultad de Educación)
8. James Seale (Profesor y Senador Académico, Facultad de Educación)
9. Frank Seguí (Estudiante graduado, Facultad de Educación)
10. Ada Verdejo (Profesora, Facultad de Educación)

Además, cuenta con un grupo asesor de profesores y profesoras de universidades fuera de Puerto Rico.

Objetivos

Los objetivos del Comité son los siguientes y conforme a estos, trazó un plan de evaluación.

Generales

1. Evaluar la situación de la modalidad de usar medios alternos de enseñanza o instrucción a distancia, debido a la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19[4] en el Recinto de Río Piedras.
2. Proveer recomendaciones a las autoridades universitarias para facilitar la implementación de medios alternos de enseñanza o instrucción a distancia.

Específicos

En el ámbito del profesorado, se encargará de describir:

1. Dificultades o retos que confrontaron las profesoras y los profesores en el uso y manejo de medios alternos de enseñanza a distancia, durante el periodo de la suspensión de clases debido al COVID-19.

[4] La modalidad de usar medios alternos de enseñanza o instrucción a distancia se denomina “programa”, de ahora en adelante, en este documento.

2. Retos que enfrentaron en el uso de las tecnologías de computadoras, con el propósito de darle continuidad a la enseñanza, en el periodo de la suspensión de clases debido al COVID-19.
3. Recursos que utilizaron para aprender acerca de las tecnologías aplicadas en la enseñanza de los cursos, durante el periodo de la suspensión de clases debido al COVID-19.
4. Plataformas, aparatos tecnológicos y programados que utilizaron para ofrecer los cursos.

En el ámbito estudiantil señalará:

5. Dificultades o retos que enfrentaron las y los estudiantes en los cursos que tomaron durante el período de la suspensión de clases debido al COVID-19.

En el ámbito institucional, se encargará de identificar:

6. Maneras en que se brindó acceso a los recursos tecnológicos y los servicios bibliotecarios en línea.
7. Políticas institucionales vigentes que están relacionadas con el uso de medios alternos de enseñanza o instrucción a distancia.

Plan de evaluación

Un plan de evaluación, de manera simple, incluye el modelo teórico y el diseño de la evaluación, con las distintas tareas que se llevaran a cabo para contestar las preguntas planteadas. Se utilizó el modelo Contexto, Insumo, Proceso y Producto (Stufflebeam, 1983, 2007; Stufflebeam & Coryn, 2014; Stuflebeam & Zhang, 2017) como marco de referencia o guía para llevar a cabo la evaluación de la modalidad de usar medios alternos de enseñanza o instrucción a distancia en el Recinto de Río Piedras, debido a la suspensión de las clases presenciales, por la pandemia del COVID-19 en Puerto Rico y a nivel mundial. Se seleccionó este modelo por tres razones principales: (1) atiende a los esfuerzos de planificación, programación e implementación de un programa; (2) enfatiza que el fin más importante para la evaluación es el mejoramiento; y (3) permite la integración de los cuatro componentes en una evaluación, de modo que conduzca tanto a mejorar la implementación de un programa como a determinar su mérito y valor y a tomar decisiones adecuadas.

A continuación se describen cada uno de los componentes de este modelo, también llamados tipos de evaluación y designados con las letras CIPP, y las preguntas de evaluación asociadas:

Contexto (C)

Se identifican las necesidades, los problemas, las oportunidades y las condiciones que definen los objetivos y las prioridades del programa en un escenario particular.

C1. ¿Cuáles son las políticas institucionales en torno al uso de medios alternos de enseñanza, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19, y de la educación a distancia en el Recinto de Río Piedras y la UPR?

Insumo (I)

Se examinan los recursos disponibles en el programa para atender las necesidades y lograr los objetivos.

I1. ¿Cuál fue el plan de la administración del Recinto de Río Piedras para el ofrecimiento de los cursos en modalidades alternas de enseñanza a distancia, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19?

I2. ¿Con qué recursos institucionales contaron las profesoras, los profesores, las y los estudiantes para usar modalidades alternas de enseñanza a distancia en los cursos,

durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19?

Proceso (P)

Se indaga acerca de la implementación del programa (si se llevó a cabo conforme a lo planificado y qué cambios o ajustes se realizaron).

- **P1.** ¿Qué modalidades de enseñanza a distancia utilizaron las profesoras y los profesores del Recinto de Río Piedras para ofrecer los cursos, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19?
- **P2.** ¿Qué herramientas y recursos tecnológicos utilizaron las profesoras y los profesores del Recinto de Río Piedras para ofrecer los cursos, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19?
- **P3.** ¿Qué dificultades (o retos) confrontaron las profesoras y los profesores del Recinto de Río Piedras para ofrecer los cursos, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19?
- **P4.** ¿Qué dificultades (o retos) confrontaron las y los estudiantes del Recinto de Río Piedras para tomar o participar en los cursos, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19?

Producto (P)

Se determinan los resultados o los beneficios alcanzados.

- **P1**. ¿Cuál fue el grado de satisfacción de las profesoras y los profesores del Recinto de Río Piedras con varios aspectos de la administración del Recinto de Río Piedras, dirigidos a continuar con el ofrecimiento de los cursos a distancia, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19?
- **P2**. ¿Cuál fue el grado de satisfacción del estudiantado del Recinto de Río Piedras con varios aspectos de la enseñanza en las modalidades a distancia, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19?
- **P3.** ¿Cuáles fueron los beneficios para profesoras, profesores y estudiantes de usar las modalidades de enseñanza a distancia, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19?

En la Tabla 1 se encuentran las tareas correspondientes a cada uno de los componentes de la evaluación, según el modelo CIPP, el período de tiempo dedicado, las técnicas de recopilación de datos y los integrantes de los equipos de trabajo. Además, consideraron los estándares de la evaluación de programas (Yarbrough et al., 2011).

Reuniones del Comité

El Comité se reunió en 10 ocasiones en los meses de mayo a noviembre del 2020, de manera sincrónica en videoconferencia por *Google Meet,* en las siguientes fechas: 6 de mayo de 2020, 22 de mayo de 2020, 12 de junio de 2020, 30 de junio de 2020, 9 de julio de 2020, 14 de agosto de 2020, 21 de agosto de 2020, 4 de septiembre de 2020, 14 de octubre de 2020 y 6 de noviembre de 2020 (Apéndice B). En estas reuniones se discutieron diversos asuntos atados a los objetivos del Comité y el plan de evaluación. Además, el Comité llevó a cabo dos actividades especiales, donde participaron las y los integrantes del Comité y otras personas invitadas: (1) Conversatorio con personal de la Universidad de Costa Rica y la Universidad Nacional de Costa Rica (29 de junio de 2020) y (2) Adiestramiento en el programado *Atlasti* (20 de julio de 2020). Algunos de los integrantes del Comité también participaron en las actividades vinculadas con la educación a distancia que la División de Educación Continua y Estudios Profesionales (DECEP) del Recinto de Río Piedras llevó a cabo en el mes de julio de 2020.

Tabla 1
Tareas asociadas a los componentes de la evaluación, según el modelo CIPP

COMPONENTES	CONTEXTO	INSUMO	PROCESO	PRODUCTO
TAREAS	C1. Revisar políticas vigentes acerca de educación a distancia y relacionadas en la UPR y el Recinto de Río Piedras, así como cartas circulares y otros documentos	I1. Analizar el plan de acción del Recinto para el ofrecimiento de los cursos en las modalidades alternas de enseñanza I2. Realizar un inventario de recursos disponibles para facultad y estudiantado I3. Identificar los recursos tecnológicos que se pusieron al servicio de facultad y estudiantado, así como la información disponible en páginas electrónicas I4. Revisar la literatura relevante y los documentos o páginas electrónica de otras universidades similares	P1. Identificar modalidades de enseñanza a distancia utilizadas por profesores y profesoras P2. Identificar dificultades de profesores, profesoras y estudiantes P3. Identificar herramientas tecnológicas y recursos de información utilizados P4. Documentar algunas de las actividades que se llevaron a cabo en las facultades o escuelas del Recinto de Río Piedras	P1. Determinar el grado de satisfacción del estudiantado con varios aspectos de la enseñanza de los cursos a distancia P2. Determinar el grado de satisfacción de profesores y profesoras con aspectos de la instrucción P3. Valor de la experiencia de ofrecer o tomar cursos con modalidades de enseñanza a distancia P4. Identificar algunos casos ejemplares de profesoras y profesores
TIEMPO	Mayo-Sept., 2020	Junio-Agosto, 2020	Junio-Octubre, 2020	Julio-Octubre, 2020
TÉCNICAS DE RECOPILACIÓN DE DATOS	Revisión de documentos Reuniones con personal del DAA, DECEP, CEA, Decanato de Estudiantes, LabCAD, Sistema de Bibliotecas y Decanas o Decanos de Facultades o Escuelas	Revisión de documentos Reuniones con personal del DAA, DECEP, CEA, Decanato de Estudiantes, LabCAD y Sistema de Bibliotecas y Decanas o Decanos Facultades o Escuelas Conversatorios con personal no docente en el área de Tecnología	Cuestionario a estudiantes, profesoras y profesores Revisión de documentos Reuniones con personal del DAA, DECEP, CEA, Decanato de Estudiantes, LabCAD y Decanas o Decanos Facultades o Escuelas Conversatorios, con profesoras y profesores, personal no docente del área de Tecnología y personal de DCODE y Sistema de Bibliotecas	Cuestionario a estudiantes, profesoras y profesores Revisión de documentos Reuniones con personal del DAA, DECEP, CEA, Decanato de Estudiantes, LabCAD y Decanas o Decanos Facultades o Escuelas Conversatorios con profesoras y profesores, personal no docente en el área de Tecnología y personal de DCODE y Sistema de Bibliotecas.

			Reunión con estudiantes senadores académicos	Reunión con estudiantes senadores académicos
INTEGRANTES EQUIPOS DE TRABAJO	María Medina Juan Meléndez	Edwin Martínez Rubén Ocasio	Purísima Centeno María Medina Juan Meléndez James Seale	María Medina Edwin Martínez James Seale Frank Seguí Juan Rodríguez Ada Verdejo

Técnicas e instrumentos para recopilar datos

En esta evaluación se utilizaron tres técnicas de recopilar datos para contestar las preguntas planteadas: revisión de documentos, reuniones y conversatorios con personas claves y cuestionarios para profesoras, profesores y estudiantes. El uso de distintas técnicas y fuentes permite complementar, ratificar o contradecir la información compilada.

Revisión de documentos

Se revisaron 46 documentos (certificaciones, comunicados y cartas) relacionados con la educación a distancia en la Universidad de Puerto Rico y emitidos acerca de las acciones concernientes a la pandemia del COVID-19 (Apéndice C). Estos han sido elaborados por el Presidente de la Universidad de Puerto Rico, la Junta de Síndicos o de Gobierno de la Universidad de Puerto Rico, la Vicepresidenta de Asuntos Académicos de la Universidad de Puerto Rico, el Rector del Recinto de Río Piedras, el Senado Académico del Recinto de Río Piedras, la Decana de Asuntos Académicos del Recinto de Río Piedras, la Decana de Administración del Recinto de Río Piedras y el Director Ejecutivo de la División de Educación Continua y Estudios Profesionales del Recinto de Río Piedras.

Reuniones y conversatorios

Como parte de las tareas del Comité para allegar información de distintas fuentes acerca de la situación en el Recinto de Río Piedras con la enseñanza de los cursos usando medios alternos de enseñanza o instrucción a distancia se programaron una serie de reuniones y conversatorios con representantes del personal administrativo, docente y no docente y el estudiantado (Tabla 2). Se llevaron a cabo en los meses de junio a octubre de 2020. Se invitó al Rector del Recinto de Río Piedras para una reunión con el Comité en cualquier día y hora de la semana del 17 al 21 de agosto de 2020 y notificó que no tenía tiempo disponible, hasta luego de las dos primeras semanas del semestre. Se volvió a invitar el 7 de septiembre de 2020 y no se recibió una respuesta. Se envió una tercera invitación, el 16 de octubre de 2020, a una reunión y tampoco se obtuvo una respuesta. Uno de los integrantes del Comité, James Seale, le envió un mensaje de texto por medio de su teléfono celular, el 5 de noviembre de 2020, y le contestó al día siguiente que estaba disponible para una reunión el lunes, 9 de noviembre de 2020. La reunión se celebró en esa fecha a las 2:30 p.m., mediante *Google Meet*, y participaron el Rector del Recinto de Río Piedras, la Decana de Asuntos Académicos, el Decano del Decanato de Estudios Graduados e Investigación y el Director de la DECEP.

Tabla 2

Reuniones con personal administrativo, docente y no docente del Recinto de Río Piedras

Personal administrativo, docente y no docente del Recinto de Río Piedras*	Fecha
1. Decana y personal del Decanato de Asuntos Académicos	24 de junio de 2020
2. Decana de Estudiantes del Recinto de Río Piedras	19 de agosto de 2020
3. Director de la División de Educación Continua y Estudios Profesionales	20 de julio de 2020
4. Decana de la Facultad de Educación, Decano Asociado de Asuntos Académicos y Decana Asociada de Asuntos Administrativo	21 de julio de 2020
5. Decana de la Escuela de Derecho	8 de septiembre de 2020
6. Directora y Director Asociado de la Escuela de Comunicación	9 de septiembre de 2020
7. Decano de la Facultad de Estudios Generales	15 de septiembre de 2020
8. Decana de la Escuela de Arquitectura	29 de septiembre de 2020
9. Decana, Decano Interino y Decana Asociada de Asuntos Académicos de la Facultad de Humanidades	21 de septiembre de 2020
10. Decana de la Facultad de Administración de Empresas	29 de septiembre de 2020
11. Decano de la Facultad de Ciencias Naturales	15 de septiembre de 2020
12. Decana de Ciencias Sociales	9 de octubre de 2020
13. Directora del Centro para la Excelencia Académica (CEA)	20 de agosto de 2020
14. Director del Laboratorio Computacional de Apoyo a la Docencia (LabCAD)	21 de agosto de 2020
15. Directora del Sistema de Bibliotecas	19 de agosto de 2020
16. Directora y personal de DCODE	25 de septiembre de 2020
17. Procuradora Estudiantil	7 de octubre de 2020
18. Personal del Sistema de Bibliotecas	16 de septiembre de 2020
19. Personal a cargo de servicios tecnológicos en Facultades o Escuelas	18 de septiembre de 2020
20. Rector del Recinto de Río Piedras	9 de noviembre de 2020

*Nota: Nuestro agradecimiento a las personas que participaron en las reuniones y conversatorios.

Conversatorios con profesoras y profesores

El Comité llevó a cabo tres sesiones (10:00 a.m., 2:00 p.m. y 6:00 p.m.) de conversatorios con profesoras y profesores, el 17 de julio de 2020, mediante *Google Meet*. Participaron un total de 38 personas (incluyendo integrantes del Comité). Además, se realizaron dos reuniones, el 21 (2:30 p.m.) y el 23 de octubre de 2020 (3:00 p.m.), con profesores y profesoras que estudiantes y colegas identificaron que aplicaron algunas prácticas de enseñanza noveles o particulares en sus cursos. Participaron siete profesores y profesoras.

Reunión con senadores y senadoras estudiantiles

El Comité se reunió con seis senadoras y senadores estudiantiles el 1 y 2 de octubre de 2020 (3:00 p.m. y 2:00 p.m., respectivamente) para conocer acerca de sus experiencias y preocupaciones en torno a la enseñanza de los cursos con modalidades remotas o a distancia, del 16 de marzo al 30 de mayo de 2020.

En el Apéndice D se encuentran ejemplos de las preguntas guía que se utilizaron en las reuniones y los conversatorios. Las respuestas y los documentos provistos, así como las expresiones vertidas, se utilizaron para complementar la información recopilada con otras técnicas. Para proteger la privacidad y confidencialidad de las declaraciones de las personas no se citan de manera directa en este informe de evaluación.

Cuestionarios de la situación y experiencia de profesoras, profesores y estudiantes con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías

Uno de los objetivos específicos del Comité fue auscultar la experiencia y las dificultades o los retos que enfrentaron el profesorado y el estudiantado con las modalidades de enseñanza alterna o a distancia con métodos asistidos por tecnologías en línea, durante el segundo semestre del año académico 2019-2020. Estas modalidades se emplearon a partir del 16 de marzo de 2020, luego que se suspendieran las clases presenciales en la Universidad de Puerto Rico. Para atender a este objetivo se consultaron distintas publicaciones e instrumentos, que se desarrollaron en otras instituciones educativas para recoger información acerca de la experiencia y los servicios remotos ofrecidos en respuesta a la pandemia del COVID-19 (ECAR, Abril 2 2020, May 19 2020; Higher Education Data Sharing Consortium, 2020 a,b); y de la educación a distancia (Biggs, 2006; Catalano, 2018; Dursun et al., 2014; Ferrer-Cascales et. al., 2011; Loh et al., 2016; Means et al., 2010; Monsalve-Gómez et al., 2014; Simonson, 2019; Walker, 2005).

A la luz de esta revisión, se consideró el constructo de la experiencia del profesorado y estudiantado, como el conjunto de hechos conocidos o vividos en un contexto y período de tiempo determinado. Específicamente, durante la suspensión de clases en la Universidad de Puerto Rico-Recinto de Río Piedras a partir del 16 de marzo de 2020 hasta el 30 de mayo de 2020[5], debido a la cuarentena por la pandemia del COVID-19. Esto conforme a la visión de Austin (1993), de la experiencia educativa universitaria como una continua y multidimensional que contribuye al desarrollo académico y personal del estudiantado. Además, se tomaron en cuenta los principales consideraciones que se asocian con la efectividad y la satisfacción de los

[5] La primera fecha se estableció con la suspensión de las clases, con la carta del 13 de marzo de 2020 del Presidente de la Universidad de Puerto Rico y la última como la fecha límite para entregar las calificaciones del segundo semestre del año académico 2019-2020.

cursos en línea[6] y los ambientes de educación a distancia: (a) facultad; (b) diseño instruccional[7] del curso; (c) estudiantes; (e) interacción y apoyo al estudiante (Bollingher & Wasilik, 2012; Liaw, Huang & Chen, 2007; Palloff & Pratt, 2003; Sahin & Shelley, 2008; Simonson, 2019; Vamosi, Pierce & Slokin, 2004; Zhen & Smaldino, 2003).

En la planificación y construcción de los cuestionarios dirigidos al estudiantado y el profesorado se contemplaron varios de estos criterios, según lo ilustran las planillas de especificaciones correspondientes (Apéndice E). El propósito principal de ambos cuestionarios fue recopilar información acerca de la experiencia general en el Recinto de Río Piedras con la enseñanza de los cursos con modalidades alternas o instrucción a distancia, a partir de la suspensión de las clases presenciales, desde el 16 de marzo de 2020 hasta el 30 de mayo de 2020. Las y los integrantes del Comité revisaron el contenido y ofrecieron sus recomendaciones por escrito y en una de las reuniones celebradas, antes de llevar a cabo el procedimiento que se describe a continuación. Ambos instrumentos se elaboraron, primero en formato impreso, y luego de modo electrónico, con el programado *Google Forms*.

Cuestionario de la experiencia estudiantil con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías

El *Cuestionario de la experiencia estudiantil con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías* contiene 36 preguntas que intentan representar varias dimensiones de esta experiencia, tales como equipo tecnológico, dificultades, interacción y comunicación con estudiantes y satisfacción (Apéndice E). Para determinar la validez de las interpretaciones y de los usos de los datos recopilados para el propósito establecido con este cuestionario se tomaron en cuenta dos de las fuentes de evidencia[8] que recomiendan los *Estándares para pruebas Educativas y Psicológicas* (American Educational Research Association et al., 2014, 2018): relacionada con el contenido y el proceso de respuesta. Debido a las condiciones de distanciamiento físico y de tiempo en que se desarrollaron los instrumentos, no se llevó a cabo un estudio piloto con muestras de participantes similares a la población de interés. Posteriormente, se recopiló evidencia respecto a la estructura interna de varias de las partes de los cuestionarios con las respuestas del grupo de estudiantes y profesoras y profesores que contestaron.

Evidencia relacionada con el contenido

Tres estudiantes graduados del programa de maestría en Investigación y Evaluación Educativa y tres de bachillerato (dos en Ciencias Naturales y uno en Administración de Empresas) revisaron la primera versión (en formato *Microsoft Word*) del cuestionario y ofrecieron recomendaciones en cuanto al contenido y la redacción de los ítems. Se llevaron a cabo dos reuniones, mediante *Google Meet*, para recibir sus comentarios y sugerencias al cuestionario. También, la coordinadora conversó con la Procuradora Estudiantil del Recinto de Río Piedras respecto al contenido del cuestionario y las preocupaciones en torno a la situación del estudiantado, durante el período de suspensión de clases por la pandemia del COVID-19.

---

[6] En la Certificación Núm. 42 (2019-2020), Junta de Gobierno de la Universidad de Puerto Rico, se define un curso en línea como sigue: Curso a distancia que ofrece 100% del total de horas de instrucción (horas contacto regular del curso) a través de la Internet. La totalidad del contenido, las actividades y los recursos de aprendizaje del curso son accesibles a través de la Internet (p.12).

[7] Según Gustafon & Branch (1997) y Zhen & Smaldino (2003) hay distintos modelos que se pueden utilizar para el diseño instruccional. No obstante, comparten cuatro elementos: consideraciones del estudiantado (e.g., necesidades, características); organización del contenido, estrategias instruccionales y evaluación.

[8] Las fuentes de evidencia planteadas en los *Estándares para pruebas Educativas y Psicológicas* (American Educational Research Association et. al., 2014, 2018) son respecto al contenido, el proceso de respuesta, la estructura interna, la relación con otras variables y las consecuencias.

Las sugerencias se incorporaron en la versión electrónica del cuestionario que se elaboró[9] en la plataforma *Google Forms.* Se recopiló evidencia relacionada con el contenido mediante la revisión de un grupo de cinco profesores y profesoras con conocimiento en Investigación Educativa, Construcción de instrumentos y Orientación y Consejería. Utilizaron una plantilla para examinar los ítems con tres criterios (dimensión asignada, importancia de la dimensión y claridad en la redacción). De acuerdo con sus recomendaciones se revisó el vocabulario empleado en algunas preguntas (e.g., herramientas cibernéticas o de comunicación; extranjero) y se añadieron alternativas (e.g., laboratorios virtuales y simulaciones; ruido excesivo de personas en la vivienda; Oficina de Servicios para el Estudiante con Impedimento).

Evidencia relacionada con el proceso de respuesta

Para la evidencia relacionada con el proceso de respuesta se llevaron a cabo entrevistas cognitivas con cinco estudiantes del Recinto de Río Piedras (cuatro estudiantes de bachillerato en segundo, tercer y cuarto año de estudios, y una estudiante graduada, que cursaba su primer semestre de estudios). Una entrevista cognitiva, bien sea concurrente o retrospectiva, tiene el propósito de indagar acerca del proceso de pensar y recordar que lleva a cabo la persona que contesta un instrumento y si responde conforme a lo solicitado en la pregunta (Fowler, 2009; Presser et al., 2004; Tourangeau et al., 2000). Ante el reto de llevar a cabo entrevistas cognitivas de manera remota, usando la herramienta cibernética de *Google Meet*, la Coordinadora del Comité actuó como entrevistadora e invitó a cada uno participar en un día y hora acordada. Los y las participantes fueron recomendados o referidos por profesores o profesoras y recibieron un mensaje previo invitándoles a participar de la entrevista cognitiva y que seleccionaran el día y la hora más conveniente. Diez minutos antes se les envió la hoja de consentimiento informado y el enlace al cuestionario. Luego que la Coordinadora les explicó el propósito de la entrevista cognitiva y les solicitó que leyeran y firmaran o escribieran su nombre en la hoja de consentimiento informado, si estaban de acuerdo en participar. Una vez que consintieron en participar, se procedió a realizar la entrevista de manera concurrente.

Durante este procedimiento, el o la estudiante dejó el micrófono y la cámara de su computadora encendidos, de modo que la Coordinadora podía observarlos, escuchar sus comentarios, formular las preguntas del protocolo de la entrevista cognitiva y contestar sus preguntas. Estas entrevistas no se grabaron. La Coordinadora tomó notas de los comentarios de los y las estudiantes, mientras contestaban el cuestionario. Utilizaron, sin dificultad y sin contratiempos, distintos aparatos tecnológicos (*MacBook Air*, *Laptop PC*, *Table*t y *iPhone*) y sistemas de comunicación a Internet (*browser*) para acceder y contestar el cuestionario (*Chrome*, *High Terra*, *Firefox* y *Zafari*).

Cuestionario de la experiencia de profesoras y profesores con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías

El *Cuestionario de la experiencia de profesoras y profesores con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías* contiene 37 preguntas que intentan representar distintas dimensiones o aspectos de esta experiencia, según se presentan en la planilla de especificaciones correspondiente (Apéndice E). Para determinar la validez de las interpretaciones y de los usos de los datos recopilados conforme al propósito estipulado, se obtuvo evidencia relacionada con el contenido. Debido a las condiciones de distanciamiento

[9] Agradecemos a Sarah Rosario, estudiante doctoral del programa en Liderazgo en Organizaciones Educativas y egresada del programa de maestría en INEVA, quien labora como asistente de investigación del Centro para la Investigación Graduada, del Departamento de Estudios Graduados de la Facultad de Educación, su ayuda creando los cuestionarios en *Google Forms*. También tiene el certificado del programa CITI y fue incluida en el protocolo de la investigación #1920-201, aprobado por CIPSHI.

físico y de tiempo en que se desarrollaron estos instrumentos, no se llevaron a cabo entrevistas cognitivas para este instrumento y el estudio piloto con una muestra de profesoras y profesores similares a la población de interés. Tres profesoras del Recinto de Río Piedras (una con vasta experiencia docente y administrativa, una con plaza permanente y experiencia docente e investigativa, una con contrato a tiempo parcial) revisaron este cuestionario en la versión electrónica y ofrecieron recomendaciones en cuanto al contenido y la redacción de los ítems. También, se llevaron a cabo reuniones, mediante *Google Meet*, y llamadas telefónicas para compartir sus comentarios y sugerencias al cuestionario. De acuerdo con sus recomendaciones, se revisaron las alternativas empleadas en algunos ítems (e.g., videoconferencia, videollamada, *WhatsApp*).

Administración de los cuestionarios

La Coordinadora del Comité solicitó la autorización del protocolo al Comité Institucional para la Protección de los Seres Humanos en la Investigación (CIPSHI) del Recinto de Río Piedras y lo aprobó el 15 de junio de 2020 (Protocolo #1920-201). Ambos instrumentos se enviaron a profesoras, profesores y estudiantes del Recinto de Río Piedras por medio del correo electrónico institucional con un mensaje el 19 y 22 de junio de 2020, respectivamente. La fecha límite para contestarlos fue el 3 de julio de 2020.

Análisis de los datos

En la revisión de las certificaciones, comunicados, cartas y otros documentos considerados en esta evaluación (Apéndice B) se identificaron planteamientos respecto a los siguientes temas: (a) definición de educación a distancia o de las modalidades de usar medios alternos de enseñanza a distancia y (b) procedimientos de implementación de la educación a distancia o medios alternos de enseñanza a distancia. En las reuniones y conversatorios convocados, dos de los integrantes del Comité[10] tomaron anotaciones o apuntes acerca de las respuestas y comentarios vertidos por las personas que participaron. Se utilizaron, como se mencionó antes, para complementar los datos que se recopilaron mediante los documentos revisados y los cuestionarios administrados.

En cuanto a los datos recopilados con los cuestionarios en línea, se almacenaron en una nube o archivo de manera individual, mediante *Google Forms*. A cada persona que contestó se identificó con un numeral, la fecha en que respondieron y las respuestas a cada una de las preguntas del cuestionario. Se tomaron en cuenta la distribución de frecuencia de las respuestas de cada grupo de participantes (profesoras y profesores y estudiantes) a las alternativas a las preguntas cerradas en cada cuestionario. La coordinadora del Comité se encargó de realizar este análisis con los programados *Microsoft Office Excel 2010* y *SPSS* (Versión 27).

Respecto a las respuestas escritas a las preguntas abiertas en los cuestionarios, se realizó el análisis para identificar los temas o las categorías de mayor frecuencia y relevancia con las interrogantes planteadas en la evaluación. Dos integrantes del Comité[11], de manera

[10] Las profesoras María Medina y Ada Verdejo tomaron anotaciones en la mayor parte de las reuniones y conversaciones y las discutieron por teléfono y mediante *Google Meet*. Las reuniones y conversaciones celebradas no se grabaron. Al terminar cada una se llevó a cabo una sesión de "*debriefing*" entre los integrantes del Comité para compartir comentarios acerca de los temas tratados en las respuestas y expresiones de las personas que participaron.

[11] La profesora María Medina y el profesor James Seale llevaron a cabo esta labor, una vez completaron los módulos del programa CITI en verano 2020 y se aprobó el protocolo propuesto en evaluación por el CIPSHI del Recinto de Río Piedras. La profesora Medina elaboró una pre-codificación, que se revisó y extendió con el análisis del profesor Seale.

independiente, llevaron a cabo el análisis del contenido y la codificación de segmentos de las respuestas, siguiendo un procedimiento inductivo y flexible, adaptado al que recomiendan Braun & Clarke (2006), Gibbs (2012), Miles & Huberman (1994) y Thomas (2006). La codificación trata de simplificar la realidad a una cantidad reducida de categorías o temas principales o relevantes. No incluyen todo lo que expresa una respuesta, sino que se utiliza un lente para apreciar e interpretar un segmento relevante de la respuesta y su posible significado.

Los integrantes del Comité leyeron las respuestas en dos ocasiones, asignaron la codificación o las categorías asignadas a las expresiones escritas de las y los participantes. Se consideraron los segmentos en las oraciones escritas, como la unidad de análisis, que abordaban el tema principal o relevante. También se tomaron en cuenta otras categorías que emergieron de este análisis y la comparación constante entre los segmentos codificados. Los dos integrantes se comunicaron por teléfono para comprobar y revisar la codificación, así como discutir la frecuencia de las unidades asignadas a las categorías, así como las discrepancias. Además, se calculó el grado de acuerdo entre ellos, mediante el coeficiente de correlación *Spearman rho*, considerando la consistencia en el orden adjudicado a los temas. La magnitud de estos coeficientes en fluctúo entre 0.62 y 0.96, lo cual indica consistencia en la asignación de las expresiones a las categorías. Por ejemplo, el coeficiente de correlación *Spearman rho* entre las asignaciones a 11 categorías de 277 respuestas a la pregunta 16 acerca de las dificultades de índole personal de profesoras y profesores fue de 0.93 y el coeficiente entre las asignaciones a 10 categorías de 481 respuestas de estudiantes fue de 0.62.

En resumen, la combinación de estrategias para el análisis de los datos cuantitativos y cualitativos producto de las respuestas a las preguntas de los cuestionarios administrados y de las expresiones en las reuniones y conversatorios condujo a destacar los temas recurrentes en torno a la experiencia de profesoras, profesores y estudiantes en el uso de medios alternos de enseñanza o instrucción a distancia en los cursos que se ofrecieron en el Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico, del 16 de marzo al 30 de mayo de 2020. Estos se encuentran en la siguiente sección de hallazgos, así como las dificultades que enfrentaron y los beneficios de esta experiencia.

Hallazgos

Los hallazgos de la evaluación efectuada se vinculan con los asuntos que abordan las preguntas planteadas, según los componentes del modelo CIPP. Primero, se presenta la descripción de los grupos de profesoras, profesores y estudiantes que contestaron los cuestionarios. Luego, se exponen las respuestas a las preguntas de evaluación con los asuntos principales como subtítulos.

Descripción de participantes

Profesoras y profesores

De acuerdo con los datos del segundo semestre del año académico 2019-2020, provistos por el Decanato de Asuntos Académicos, el Recinto de Río Piedras contaba con 1,066 profesoras y profesores**.** Un total 384 de 386 profesoras y profesoras que lo intentaron, contestaron el *Cuestionario de la experiencia de profesoras y profesores con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías*. Este grupo constituye un 36% de la población de profesoras y profesores. La Tabla 3 presenta algunas de sus características demográficas. La mayor parte (52.3%) se identificó en el género femenino y 46.5% trabajaban en las facultades de Educación, Ciencias Sociales y Administración de Empresas. La cantidad de años que llevaban trabajando en el Recinto de Río Piedras fluctuó entre 1 y 51, con una moda de 25 años, mediana de 20 y media aritmética de 19.19. Una tercera parte del grupo de profesoras y profesores ofreció

dos cursos distintos y 57% impartió cursos subgraduados en el segundo semestre del año académico 2019-2020. La distribución de las respuestas respecto a la carga académica osciló entre 0 y 23 créditos, con una moda y mediana de 12 créditos.

Tabla 3

Características demográficas de profesoras y profesoras del Recinto de Río Piedras que contestaron el Cuestionario de la experiencia de profesoras y profesores con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías

Profesoras y profesores	f*	%
Género		
Femenino	201	52.3
Masculino	160	41.7
Prefiero no contestar	21	5.5
Otro	2	0.5
Facultad donde trabajó**		
Administración de Empresas	53	13.8
Administración Pública	4	1
Arquitectura	1	0.3
Ciencias y Tecnologías de la Información	3	0.8
Ciencias Naturales	43	11.2
Ciencias Sociales	59	15.4
Comunicación	11	2.9
Derecho	28	7.3
Educación	64	16.7
Estudios Generales	43	11.2
Humanidades	42	10.9
Planificación	5	1.3
Prefiero no contestar	22	5.7
Cursos distintos que ofreció en el segundo semestre 2019-2020***		
0	5	1.3
1	103	26.7
2	131	33.9
3	88	22.8
4	40	10.4
5	10	2.6
6	4	1.0
Nivel académico de los cursos ofrecidos		
Subgraduado	219	57.0
Graduado	84	21.9
Ambos	51	13.3
Escuela secundaria	15	3.9
Prefiero no contestar	8	2.1
Otros	7	1.8

Notas: *f se refiere a frecuencia de respuestas y % al porcentaje correspondiente.; **378 contestaron esta pregunta; ***381 contestaron esta pregunta.

Estudiantes

Los datos del segundo semestre del año académico 2019-2020, provistos por el Decanato de Asuntos Académicos, indican que el Recinto de Río Piedras contaba con 13,151 estudiantes (10, 353 en Bachillerato; 1,429 en Maestría; 568 en Derecho y 801 en Doctorado). Un grupo de 1,280 (12.6%) estudiantes contestaron el *Cuestionario de la experiencia estudiantil con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías*. Como ilustra la Tabla 4, 900 (70%) se identificaron en el género femenino, 728 (56.9%) estaban en programas de Bachillerato y 301 (23.5%) en la Facultad de Ciencias Naturales. Cabe resaltar que 759 (59.3%), habían cursado entre uno y tres años de estudio en el Recinto de Río Piedras, pero el grupo con mayor cantidad de respondientes llevaba un año de estudios (287, 22.4%). Con respecto a la carga académica, 889 (69.4%) reportó que estaba matriculado en cuatro o más cursos.

Por otra parte, 534 (41.7%) estudiantes reportaron que vivían en una casa o un apartamento con la madre, el padre, los hermanos, las hermanas y familiares. La cantidad de personas conviviendo en un mismo lugar durante este período parece que influye en la situación de ruidos, interrupciones y falta de concentración. Setecientos veintiuno (56.7%) lo destacan en las dificultades y 466 (36.4%) tampoco contaban con un espacio o lugar apropiado para estudiar. Dos integrantes del personal del DCODE, que participaron del conversatorio convocado por el Comité, también mencionaron la necesidad de un área de estudio y de equipo especializado para realizar las tareas de investigación de varios estudiantes graduados.

Cabe mencionar que más de la mitad del grupo de estudiantes (54.8%) que contestaron, trabajaban mientras estudiaban en el pasado semestre. De este grupo, 436 (62.3%) tuvieron que asistir al trabajo o trabajar de manera remota, a partir del 16 de marzo de 2020.

Tabla 4

Características demográficas de estudiantes del Recinto de Río Piedras que contestaron el Cuestionario de la experiencia estudiantil con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías

Características demográficas de estudiantes*	f**	%
Género		
Femenino	900	70
Masculino	320	25
Transgénero	4	0
Queer	14	1
Prefiero no contestar	38	3
No binario	2	0
Otro	2	0
Facultad o Escuela a la que pertenece		
Administración de Empresas	163	12.7
Administración Pública	5	0.4
Arquitectura	29	2.3
Ciencias y Tecnologías de la Información	8	0.6
Ciencias Naturales	301	23.5
Ciencias Sociales	226	17.7
Comunicación	38	3.0
Derecho	52	4.1
Educación	212	16.6
Estudios Generales	15	1.2

Humanidades	206	16.1
Planificación	8	0.6
Prefiero no contestar	10	0.8
Grado académico que va a obtener u obtuvo		
Bachillerato	728	56.9
Maestría	154	12.0
Doctorado	117	9.1
Juris Doctor	41	3.2
Prefiero no contestar	127	9.9
Ninguno	8	0.6
Años estudiando en la UPR-RRP		
1	287	22.4
2	242	18.9
3	230	18.0
4	188	14.7
5	123	9.6
6 o más	149	11.6
Prefiero no contestar	30	2.3
Cursos matriculados		
1	96	7.5
2	137	10.7
3	155	12.1
4	299	23.4
5	448	35.0
6 o más	142	11.1
Prefiero no contestar	3	0.2
Lugar de residencia principal a partir del 16 de marzo de 2020		
Casa o apartamento con madre, padre, hermanos, hermanas y familiares	534	41.7
Casa o apartamento con madre o padre	362	28.3
Casa o apartamento propio	133	10.4
Casa o apartamento alquilado	133	10.4
Casa o apartamento con un familiar	44	3.4
Hospedaje en el Recinto	14	1.1
Hospedaje fuera del Recinto	33	2.6
Casa o apartamento con amistades	4	0.3
Prefiero no contestar	13	1.0
Otros	10	0.7
Espacio apropiado para estudiar		
Si	731	57.1
No	466	36.4
Prefiero no contestar	83	6.5
Trabajaba mientras estudiaba		
Si	701	54.8
No	547	42.7
Prefiero no contestar	32	2.5

Notas: *Contestaron 1280 estudiantes; **f se refiere a frecuencia de respuestas y % al porcentaje correspondiente.

Contexto

C1. ¿Cuáles son las políticas institucionales en torno al uso medios alternos de enseñanza o instrucción a distancia, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19, y de la educación a distancia en el Recinto de Río Piedras y la UPR?

Se revisaron certificaciones de la Junta de Gobierno de la Universidad de Puerto Rico (UPR) y del Senado Académico del Recinto de Río Piedras que dictan la política en torno a la educación a distancia. Además, en una serie de comunicados enviados por el Presidente de la Universidad de Puerto Rico, el Rector y la Decana de Asuntos Académicos del Recinto de Río Piedras se establecieron directrices en torno al uso medios alternos de enseñanza, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19. Estos se enumeran en el Apéndice C y algunas se describen someramente a continuación.

Universidad de Puerto Rico

Certificaciones

En el año 2007, la Junta de Síndicos de la Universidad de Puerto Rico aprobó la Certificación Núm.73 (2006-2007), la cual consigna la política institucional de Educación a Distancia en la Universidad de Puerto Rico. Incluye la definición de educación a distancia, citada antes, y nueve disposiciones para facilitar y apoyar la implementación de la política institucional. De estas, destacamos cuatro. Los programas y los cursos a distancia deben:

(1) armonizar con la misión, las metas y los objetivos de los programas académicos de la Unidad y responder a los criterios de calidad establecidos, las expectativas establecidas de aprendizaje estudiantil, el rigor académico y la efectividad basada en logros.

(2) ofrecer un sistema de apoyo al aprendizaje y de servicios a los estudiantes y un sistema de adiestramiento y apoyo a los profesores, comparables a los que se ofrecen en los programas tradicionales de educación superior y que sean apropiados al tipo de modalidad.

(3) contar con profesores que ofrezcan cursos de educación que cumplan con los mismos deberes, responsabilidades y cualificaciones requeridas a los profesores a tarea completa o parcial, según estipulados en la reglamentación de la Universidad de Puerto Rico y con las competencias necesarias en el manejo de las tecnologías y en el diseño instruccional de cursos a distancia.

(4) establecer y mantener un sistema de avalúo continuo para evidenciar el aprendizaje de los estudiantes en esta modalidad y la efectividad de los cursos y programas a distancia.

Del mismo modo, en las *Normas Generales de la Universidad de Puerto Rico sobre la Educación a Distancia* (Vicepresidencia en Asuntos Académicos, Universidad de Puerto Rico, s.f.) se proponen las responsabilidades y los requisitos de las unidades que ofrecen programas académicos de educación a distancia, así como las que ofrecen cursos como parte de sus programas presenciales (subrayado nuestro). Además, establece una serie de exigencias para las unidades interesadas en crear y ofrecer cursos a distancia (“por diferentes medios, tales como Internet, televisión y videoconferencias y otros que sean adecuados”, p.3 de 8) que vale la pena mencionar, para fines de esta evaluación: (a) “diseño instruccional que responda al contenido y las características del estudiante de educación a distancia y propiciar la interacción sistemática y flexible entre los estudiantes y la facultad” (p.3 de 8); (b) “una estructura tecnológica que responda a la Educación a Distancia”; (c) “funciones docentes, de servicios y técnicas”; (d) “sistema de monitoría y avalúo del curso y del desempeño estudiantil”; (e) “presupuesto y fuentes de fondos para sufragar los costos”; (f) “programas de adiestramiento a estudiantes en el uso de

la tecnología y de la plataforma de los cursos a distancia"; (g) servicios en línea de información y apoyo técnico, durante un horario extendido y que responda a las necesidades de los estudiantes"; (h) "programas de adiestramiento y desarrollo de facultad, así como apoyo técnico a los profesores en las fases de diseño, implantación y avalúo de los cursos a distancia" e (i) "políticas y procedimientos para garantizar los derechos del personal docente[…]y […] el derecho a la privacidad de los estudiantes y sus expedientes"(p.6 de 8).

Bajo este marco normativo institucional, se aprueba el *Plan Estratégico de la Universidad de Puerto Rico 2017-2022* (Certificación 50, 2016-2017, Junta de Síndicos). La cultura tecnológica es uno de los asuntos estratégicos, la cual persigue el acceso a la educación superior, mediante ofrecimiento de programas académicos y profesionales a distancia. Esto conlleva, como mínimo, fortalecer la infraestructura tecnológica y de sistemas de información, facilitar los procesos de creación, revisión y evaluación de cursos en línea y desarrollar programas de capacitación y mejoramiento profesional para el personal docente y no docente y el estudiantado.

Además, en noviembre de 2019 se aprobó la *Guía para la creación, codificación uniforme y el registro de cursos en la Universidad de Puerto Rico* (Certificación 42, 2019-2020, Junta de Gobierno), la cual incluye disposiciones acerca del formato del prontuario y el procedimiento de la aprobación de un curso nuevo o de cambios en uno registrado. Entre los cambios en los cursos registrados, sección D en la página 9, indica "Cambio total en la modalidad en que se ofrecerá el curso, por ejemplo, curso presencial que se ofrecerá únicamente a distancia o viceversa, o curso presencial que también se ofrecerá a distancia o viceversa". También, contiene las definiciones de curso a distancia, híbrido, presencial y enriquecido con el uso de la red (pp.11-12), como siguen:

Curso a distancia
Curso que conlleva un proceso de aprendizaje formal en el cual la instrucción se imparte estando el profesor y el estudiante en lugares distintos, de manera sincrónica o asincrónica, y para el cual las tecnologías de la información y la comunicación son el enlace entre el profesor, el estudiante y la institución. En el curso a distancia, más del 75% del total de horas de instrucción ocurren en forma no-presencial. En la descripción del curso debe indicarse que el curso se ofrece a distancia. (p. 11).

Curso en línea
Curso a distancia que ofrece 100% del total de horas de instrucción (horas contacto regular del curso) a través de la Internet. La totalidad del contenido, las actividades y los recursos de aprendizaje del curso son accesibles a través de la Internet. (p.12)

Curso híbrido
Curso que conlleva un proceso de aprendizaje formal en el cual parte de la instrucción se imparte estando el profesor y el estudiante en lugares distintos, de manera sincrónica o asincrónica, y para el cual además de las reuniones presenciales, se utilizan las tecnologías de la información y la comunicación como mecanismos de enlace entre el profesor, el estudiante y la institución. En el curso híbrido, entre un 25 y 75% del total de horas de instrucción ocurren a distancia. En la descripción del curso debe indicarse que el curso es híbrido. (p.12)

Curso presencial
Curso en el cual 75% o más de las horas de instrucción requieren la presencia física del estudiante y el profesor en el salón de clases. (p.12)

Curso presencial enriquecido con el uso de la Red (*Web-enhanced*)
Curso que se reúne en el salón de clases con el profesor, que incluye el uso de experiencias de aprendizaje a través de la Red (World Wide Web) y donde el tiempo de reunión no se reemplaza por trabajo hecho fuera del salón de clases por vía de la Red. (p.12).

Por último, esta certificación presenta una definición de educación a distancia distinta a la de la Certificación Núm. 73 (2006-2007, Junta de Síndicos de la Universidad de Puerto Rico), a saber:

Educación a distancia

Metodología de estudio mediante la cual el estudiante y el profesor se encuentran en espacios físicos distintos. Los educandos utilizan sistemas de apoyo diferentes a los estudiantes presenciales y se encuentran en un entorno no institucional la mayor parte del tiempo al realizar sus actividades académicas. El proceso de enseñanza y aprendizaje puede ser asincrónico o sincrónico, mediado por tecnologías de la información y de comunicación. El aprendizaje es altamente planificado y requiere de técnicas especiales de diseño de cursos, de enseñanza y de comunicación entre el estudiante y el profesor. (p.13).

Cartas y comunicados por la pandemia del COVID-19

La propagación del virus COVID-19 a nivel mundial provocó la suspensión de las clases presenciales en las instituciones educativas para prevenir y evitar el contagio. La Presidencia de la Universidad de Puerto Rico envió cuatro comunicados que resaltamos:

1. Carta de Ubaldo M. Córdova, Vicepresidente Ejecutivo, a Rectores y Rectoras, Continuidad de Actividad Académica, 10 de marzo de 2020.

Esta carta establece directrices para continuar con la actividad académica, ante la posibilidad de la suspensión de clases presenciales. De manera puntual, solicita a los rectores y las rectoras cuatro acciones, y citamos:

(1) Los profesores comenzarán a prepararse de inmediato utilizando las herramientas y distintas plataformas de educación a distancia (subrayado nuestro). En o antes del próximo viernes 13 de marzo de 2020, habrán de notificar a los estudiantes para dar continuidad a sus respectivos cursos.
(2) Los profesores aprovecharán estos preparativos para ir realizando la conversión de sus cursos presenciales a cursos en línea (subrayado nuestro), con el apoyo de los decanatos de Asuntos Académicos y otras oficinas concernidas.
(3) Todo profesor tendrá, como mínimo, una sesión del curso en la plataforma de gestión a modo de práctica de aprendizaje antes del viernes 20 de marzo de 2020.
(4) Los decanos de Asuntos Académicos planificarán para que en agosto del 2020 se incluya, al menos, una sección a distancia de cada curso multiseccional.

Además, indicó que “los materiales desarrollados en los recintos y revisados por la Junta Asesora de Educación a Distancia, se colocarán en una página Web para fácil acceso, cuya dirección se les enviará próximamente”.

2. Carta de Jorge Haddock, Presidente de la Universidad de Puerto Rico, 13 de marzo de 2020.

En esta comunicación, el Dr. Haddock, estipula la cancelación de las clases presenciales (efectivo del 16 de marzo hasta el 23 de marzo de 2020) y algunas instrucciones para continuar con la actividad académica durante la emergencia (subrayado nuestro) por la pandemia del COVID-19. Varias partes de esta carta se mencionaron al inicio de este informe. Cabe mencionar que esta carta no contiene un “plan” como lo expresa el título. Contempla, también, la “ampliación de la oferta académica a distancia y la digitalización de los procesos” y “la transformación institucional en esa dirección” (p.2).

3. Comunicado de Prensa, para difusión inmediata, Administración Central, Universidad de Puerto Rico, 15 de marzo de 2020

Dos días después, la Administración Central envió un comunicado de prensa con medidas adicionales dirigidas, principalmente, a la suspensión del trabajo de personal no docente y administrativo de las unidades de la UPR, salvo en las áreas esenciales. Este comunicado reitera dos asuntos mencionados en la carta del Presidente de la UPR, que citamos y subrayamos a continuación:

> […]Durante esa semana continuará en agenda el plan de acción para la adaptación de los cursos presenciales a modalidades asistidas con tecnología en línea, en preparación para movilizar la oferta académica a esta modalidad y dar continuidad a la actividad educativa". (p.1).
>
> […] La ampliación de la oferta de educación a distancia y la digitalización de los procesos administrativos son prioridades en el plan de trabajo del Dr. Haddock, por lo que la transformación institucional está enfocada en esa dirección" (p.1).

4. Carta a todos los docentes de enseñanza, Lisa M. Nieves Oslán (Vicepresidenta de Programas Profesionales y de Educación a Distancia, UPR) y Juan W. Sandoval Borges (Coordinador de Educación a Distancia), *Recursos para la continuidad de la actividad académica en la Universidad de Puerto Rico durante la emergencia decretada por la pandemia de Coronavirus (COVID-19)*, 18 de marzo de 2020

Luego de días, la Lcda. Lisa Nieves y el Prof. William Sandoval envían una carta a las profesoras y los profesores mencionando los siguientes asuntos:

a. La Vicepresidencia de Programas Profesionales y de Educación a Distancia estaba trabajando, junto con la Junta Asesora y el Comité Representativo de Educación a Distancia, para ofrecerle apoyo a los recintos y unidades.
b. La capacidad tecnológica es suficiente (subrayado nuestro) para continuar con los cursos de forma remota y exhortan a utilizar las plataformas institucionales (*Moodle* y *Google Meet*) "para dar continuidad a la actividad académica durante esta emergencia, ya que han sido probadas y cuentan con el apoyo de la Oficina de Sistemas de Información de la Administración Central" (p.2).
c. La creación del portal www.upr.edu/continuidad-academica, con diversos enlaces de interés, (e.g., guías de manejo y uso, guías de mejores prácticas, plantillas y ejemplos de cursos en las diferentes plataformas de gestión de aprendizaje, herramientas tecnológicas, recursos y contenidos instruccionales).
d. El cumplimiento con los estándares de acreditación y calidad de los cursos presenciales adaptados a cursos asistidos por tecnologías en línea, aun cuando no se requería la autorización de la *Middle States Commission on Higher Education* para ofrecerlos temporalmente de forma remota. No obstante, las profesoras y los profesores debían someter la siguiente información a los directores o las directoras de departamento: fecha de comienzo y terminación de los cursos; la plataforma utilizada; el cumplimiento con las horas de contacto, el contenido y los objetivos de los cursos y la participación de las y los estudiantes.

Recinto de Río Piedras

Certificaciones del Senado Académico

Certificación Núm. 125 (2014-2015), Senado Académico, *Política de Educación a Distancia Recinto de Río Piedras, Universidad de Puerto Rico.*

En mayo del 2015, el Senado Académico del Recinto de Río Piedras aprobó esta certificación con el propósito de: (1) fomentar y guiar el desarrollo de ofrecimientos académicos a distancia, (2) facilitar y apoyar el desarrollo e implantación de los ofrecimientos a distancia, y (3) velar por la calidad de la oferta académica a distancia. Establece la misión de la Educación a Distancia en este recinto y los siete objetivos, así como las bases legales.

Certificación Núm. 49 (2015-2016), Senado Académico, Universidad de Puerto Rico, *Normas y guías para la implantación de la Política de Educación a Distancia en el Recinto de Río Piedras*

En diciembre del mismo año, el Senado Académico del Recinto de Río Piedras certificó las guías, los principios y los procedimientos aplicables que conlleva la producción, solicitud, aprobación y evaluación de cursos y programas a distancia. La preparación, el adiestramiento y el apoyo en diversos aspectos tecnológicos y de la enseñanza en esta modalidad, así como libertad de cátedra de las profesoras y los profesores son parte de los principios rectores. Asimismo, se espera que las y los estudiantes cuenten con el apoyo académico y administrativo y la consejería y asesoría apropiada para estudiar en esta modalidad (subrayado nuestro). Esta política contempla una unidad de Educación a Distancia, adscrita al Decanato de Asuntos Académicos (DAA), y una persona que la coordine. Además, ofrece detalles acerca del ofrecimiento de los cursos y programas a distancia, así como las responsabilidades de los distintos grupos de personas e instancias institucionales involucradas. Por último, incluye la definición de educación a distancia que plantea la Certificación Núm. 42, 2019-2020 de la Junta de Gobierno de la Universidad de Puerto Rico.

Cartas circulares

Ante la situación de la suspensión de las clases presenciales en el Recinto de Río Piedras, el Rector, el Dr. Luis Ferrao, y la Decana de Asuntos Académicos, la Profa. Leticia Fernández enviaron varias cartas circulares a la comunidad universitaria. Algunas se describen a continuación:

Carta circular a toda la comunidad universitaria, Dr. Luis A. Ferrao, Rector, *Actualización del plan de acción ante la posibilidad de que se detecten casos de influenza y coronavirus* (COVID-19) en el Recinto de Río Piedras de la UPR, 11 de marzo de 2020

A la fecha de esta carta, el Rector resaltó en letras negritas que “el calendario académico continúa vigente” y las clases se ofrecerían, según lo pautado hasta que se recibieron noticias o cambios de las agencias concernidas. No obstante, menciona que el personal docente debía comenzar a prepararse en “el tema de educación a distancia” y recomienda el “material educativo” que desarrolló la Unidad de Educación en Línea (https://m.youtube.com/channel/UCYhn6zvoZeB1GzwVk-EDeqA)[12]. También, exhorta a que obtengan una de las dos certificaciones que ofrece el Recinto: Certificado en Construcción de

[12] Este enlace, aparentemente, ha sufrido cambios. Ahora es el canal en *YouTube* titulado “MIUPI en Línea” https://www.youtube.com/channel/UCYhn6zvoZeB1GzwVk-EDeqA y cuenta con videos de distintos temas. También hay disponible la página electrónica iupi en línea con varios recursos para el personal docente y no docente y el estudiantado (https://enlinea.uprrp.edu/) y los canales del CEA (http://cea.uprrp.edu/) y LabCAD https://www.youtube.com/channel/UCjwqnB606MADcNt-r_eUBSA/featured

Ambientes Virtuales de Aprendizaje que ofrece el Centro de Excelencia Académica (http://cea.uprrp.edu/programa-de-capacitacion-en-educacion-a-distancia/instrucciones-para-el-registro/) y la Certificación Profesional de Educador en Línea y Creación de Cursos Virtuales para docentes de la UPR-RP que ofrece la División de Educación Continua y Estudios Profesionales (DECEP) (https://online.uprrp.edu/enrol/index.php?id=37620).

Carta al Personal Docente Recinto de Río Piedras, Josué Hernández Álvarez, Director Ejecutivo, *Unidad de Educación en Línea-Recinto de Río Piedras*, 17 de marzo de 2020

Esta carta informa que el Recinto de Río Piedras cuenta con una Unidad de Educación en Línea[13], dirigida por la Dra. Yahaira Torres Rivera, y la página electrónica http://enlinea.uprrp.edu/ contiene diversos enlaces y recursos para el personal docente "durante el periodo de emergencia" del Coronavirus (COVID-19). Además, hay un espacio de apoyo emocional para la comunidad universitaria (https://enlinea.uprrp.edu/coronavirus-covid-19/) y se constituyó un comité de apoyo (de trabajo) a la Educación en Línea para elaborar un calendario con diversas actividades de desarrollo profesional.

Carta a Decanos y Directores de Escuelas, Leticia M. Fernández, Decana Asuntos Académicos, *Acciones a tomar para reanudar las clases*, 23 de marzo de 2020

Esta comunicación resalta el momento en que la institución, por primera vez en sus 117 años de historia, comenzará a ofrecer la oferta académica en "modalidad alterna asistida por la tecnología" desde el 24 de marzo de 2020. Exhorta a que las profesoras y los profesores se comuniquen con las y los estudiantes para informarles el plan de trabajo y el método o los medios de enseñanza que utilizarían para completar las ocho semanas restantes del segundo semestre 2019-2020.

Carta a Decanos, Decanos Asociados, Decanos Auxiliares, Directores y Profesores, Leticia Fernández, Decana de Asuntos Académicos, *Continuidad del ofrecimiento académico en el segundo semestre 2019-2020 en modalidad a distancia*, 17 de abril de 2020

Esta carta reafirma las directrices en torno al ofrecimiento de los cursos en la modalidad a distancia o usando métodos alternos apoyados por la tecnología (e.g., *Moodle*, *Google Classroom*, *Google Meet*). Plantea la flexibilidad en el uso de estos métodos y las herramientas tecnológicas, de acuerdo al acceso y los recursos disponibles por profesoras, profesores y estudiantes, tanto en las actividades de los cursos como en las técnicas de evaluación del aprendizaje estudiantil. Reitera la importancia de la comunicación entre profesores y estudiantes y el cumplimiento con las normas de acomodo razonable y confidencialidad. Con respecto al adiestramiento a profesoras, profesores y estudiantes en el uso de herramientas tecnológicas, le exhorta a completar las certificaciones del CEA y DECEP[14], antes mencionadas, o a participar en talleres y tutoriales disponibles en la DECEP, el LAbCAD y el CEA.

---

[13] En la primera oración de la carta se indica la Unidad de Educación en Línea, a tenor con la Certificación Núm. 49, Año Académico 2015-2016 del Senado Académico, y en el último párrafo se alude a la Unidad de Educación a Distancia del Recinto. Conviene mencionar que la referida certificación, en la Sección V. página 5, hace referencia a una Unidad de Educación a Distancia (Adscrita al DAA). Se debe aclarar si son las mismas unidades con un nombre distinto (Unidad de Educación a Distancia en el DAA y Unidad de Educación en Línea en el DECEP) y enmendar la Certificación 49.

[14] En la página 2 del *Informe al Senado Académico del Rector Luis A. Ferrao*, 3 de septiembre de 2020 (Enviado 28 de agosto de 2020) se indica que cerca de 950 profesoras y profesores completaron las "certificaciones de educación en línea" ofrecidos por el CEA y el DECEP. La Coordinadora del Comité solicitó esta información al Director del DECEP (5/05/2020) por correo electrónico y no la recibió para este

Carta a Decanos, Decanos Asociados, Decanos Auxiliares y Directores, Leticia M. Fernández, Decana Asuntos Académicos, *Forma expedita para solicitar cambio en modalidad para añadir la modalidad en línea*, 20 de abril de 2020

Tres días después, se envía esta carta para que se acelere el trámite para registrar los cursos en la modalidad en línea en el archivo maestro de la Universidad de Puerto Rico. Esto debido a la incertidumbre de si el Departamento de Educación de los Estados Unidos de América y la *Middle States Association* extenderían el tiempo para ofrecer estos cursos, después del 1 de junio de 2020[15]. Ambas organizaciones habían permitido flexibilidad en este período.

Lo que llama la atención es la premura de solicitar de "'manera expedita" un cambio de la modalidad presencial a en línea para el 8 de mayo para los cursos del verano 2020 y 1 de junio de 2020 para los que se ofrecerían en agosto 2020. El "cambio de modalidad en los cursos registrados a la modalidad en línea" debía ser enviado y aprobado por el DAA del Recinto de Río Piedras y luego, por la VPAA. De este modo, aparecería en el "archivo maestro" de cursos de la UPR. Además, requería que las profesoras y los profesores prepararan los módulos correspondientes a los cursos en línea, luego de su aprobación. Para esto, recomendaba el uso de una guía preparada por el DECEP.

El Senado Académico del Recinto de Río Piedras, en la Certificación Núm. 94 (2019-2020), rechazó la directriz de someter los documentos de cambio de modalidad en los cursos en las fechas indicadas. Recomendó que se extienda el tiempo para completar esta tarea hasta diciembre de 2020 y se mantenga la modalidad de ofrecer cursos de manera remota asistida por tecnología. Esto no impide que aquellos docentes que estén preparados con todo lo que conlleva la creación de un curso en línea, puedan comenzar a remitir la documentación a las instancias pertinentes.

Carta a estudiantes, Leticia M. Fernández, Decanato Asuntos Académicos, *Orientación a los estudiantes del recinto sobre la certificación 78 de modalidad pass/no pass*, 17 de mayo de 2020.

Esta carta, enviada al estudiantado del Recinto de Río Piedras y colocada en varias páginas electrónicas, provee información respecto a la opción de acogerse, voluntariamente, a la calificación de *Pass/No Pass* en los cursos del segundo semestre 2019-2020. Esto se consigna en la Certificación 78, 2019-2020 del Senado Académico. El estudiantado interesado podía solicitar esta opción en el portal NEXT, del 20 de mayo de 2020 al 4 de junio de 2020. De acuerdo a los datos provistos por la Decana de Asuntos Académicos, la Profa. Leticia Fernández, 6.24% (2,827) de las calificaciones o notas otorgadas en el segundo semestre correspondieron a *Pass*.

Circular Núm.12, 2019-2020, A todos los estudiantes del Recinto, Aurora M. Sotográs Saldaña, Decana de Administración, *Proceso de matrícula a distancia verano 2020*, 4 de mayo de 2020.

Este comunicado presenta información dirigida al estudiantado acerca del proceso de matrícula de las sesiones de verano 2020 y de varios servicios remotos que se brindarían. Sin duda esta comunicación, como la anterior acerca de la calificación *Pass/No Pass*, mantienen al estudiantado informado respecto a asuntos que afectan su desempeño académico.

informe. No obstante, en la reunión con el Comité celebrada el 20 de julio de 2020 mencionó que "en marzo ya habían obtenido la Certificación Profesional para preparar cursos en línea 820 personas".

[15] Las agencias extendieron el período de tiempo hasta diciembre 2020.

Del análisis del contenido de estos y otros documentos, se desprende que la noción de educación a distancia no equivale a la situación de la enseñanza de los cursos en la Universidad de Puerto Rico, durante la suspensión de clases presenciales a partir del 16 de marzo de 2020. Se han empleado varios términos, tales como "métodos asistidos por tecnologías en línea" (Haddock, 13 de mayo de 2020, p.1); "cursos de forma remota" y "cursos asistidos por tecnologías en línea" (Nieves Oslán & Sandoval Borges, 18 de marzo de 2020, p.1 y 2, respectivamente); y "cursos en modalidad a distancia, utilizando plataformas y métodos apoyados por la tecnología" (Fernández, 17 de abril de 2020, p.1). Esto contribuye a la confusión entre las estrategias de enseñanza (e.g., videoconferencia), las herramientas tecnológicas empleadas (e.g., Google Meet), las formas de comunicación (e.g., sincrónica o asincrónica), así como el significado y las implicaciones de la educación a distancia.

Finalmente, destacamos las comunicaciones continuas de varias Decanas y Decanos de las Facultades y Escuelas con directores o directoras de departamentos, profesoras, profesores y estudiantes, a partir del 13 de marzo de 2020, bien sea mediante cartas o reuniones. Por ejemplo, la Decana de la Facultad de Educación, Dra. Mayra Charriez, envió una carta, con fecha del 13 de marzo de 2020, al equipo ejecutivo o directivo informando de la situación para continuar con el ofrecimiento de los cursos y proveer apoyo tecnológico en la Facultad. La Decana de Escuela de Derecho, Lcda. Vivian Neptune, envió una comunicación donde detalla los asuntos tratados en las siete reuniones celebradas con la facultad para continuar con el programa de clases y ofrecer apoyo al personal docente y al estudiantado. Además, compartió una serie de estrategias educativas efectivas para impartir los cursos en la plataforma electrónica seleccionada por la profesora o el profesor (Circular 1920-83, 26 de marzo, p.3). En la Escuela de Derecho se envió un formulario para auscultar las necesidades de equipo y herramientas tecnológicas de las profesoras y los profesores para realizar su trabajo de manera remota y uno al estudiantado para auscultar sus necesidades de servicios de apoyo. En la Facultad de Ciencias Naturales se realizó una *Encuesta de las necesidades del profesorado* en el mes de mayo de 2020. Los Decanatos de las Facultades de Humanidades y los Consejos de Estudiantes de la Escuela de Comunicación y de Derecho enviaron cuestionarios al estudiantado.

Insumo

I1. ¿Cuál fue el plan de la administración del Recinto de Río Piedras para el ofrecimiento de los cursos en modalidades alternas de enseñanza o instrucción a distancia, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19?

De la revisión de los documentos y las expresiones y respuestas vertidas en las reuniones y conversaciones acerca de la existencia de un plan institucional para atender o continuar con el ofrecimiento de los cursos en modalidades alternas de enseñanza a distancia, no se desprende que haya elaborado alguno (subrayado nuestro)**.** La pandemia del COVID-19 fue inesperada por el personal administrativo, docente y no docente, así como al estudiantado del Recinto de Río Piedras. Esta situación es compartida con la mayor parte de universidades en Puerto Rico y en el mundo. Una expresión común entre Decanas, Decanos, Directoras, Directores, profesoras y profesores que participaron de las reuniones y conversatorios fue que "la pandemia nos cogió de sorpresa y no estábamos preparados para ofrecer cursos a distancia". El único medio alterno con que se contaba. al momento de la interrupción de las labores docentes y administrativas presenciales eran las tecnologías de comunicación información que estaban integradas, de una forma u otra a los ofrecimientos de servicios de apoyo a la enseñanza en el Recinto de Río Piedras.

El Rector del Recinto de Río Piedras, en la carta circular del 11 de marzo de 2020, exhortó al personal docente, “con el propósito de iniciar la preparación en el tema de educación a distancia”, a obtener una de las dos certificaciones que se ofrecen respecto a la construcción de “ambientes virtuales de aprendizaje” o “de cursos virtuales” (p.2). Aun cuando, esta comunicación por su título sugiere un “plan de acción” en el contenido no se incluye, sino que hace referencia a un enlace electrónico con una previa del 5 de marzo de 2020. En esta señala medidas de higiene en las instalaciones del Recinto y que el empleado, la empleada o el o la estudiante que sintiera algún síntoma de la Influenza o el COVID-19 debía acudir a un médico y permanecer en su hogar. Por otra parte, la Decana de Asuntos Académicos del Recinto, impartió las directrices acerca del “ofrecimiento de cursos en la modalidad a distancia o usando métodos alternos apoyados por la tecnología”, mediante sus cartas.

Aunque es cierto que existen universidades con ofrecimientos de cursos a distancia, y otras que han desarrollado programas académicos específicos de educación a distancia, no es menos cierto que la mayoría de las universidades no estaban debidamente preparadas para iniciar un proyecto a gran escala de educación con modalidades alternas, remotas o a distancia. Sobre todo, porque es un sector especial de la población estudiantil el usuario principal de la educación a distancia: personas adultas (mayores de 30 años) que por razones particulares habían libremente aceptado esta metodología educativa (National Center for Education Statistics, 2018).

No se puede negar que, aunque se ha hablado de educación a distancia hace muchos años, diversas situaciones han atrasado el pleno desarrollo de esta modalidad. Esto se refleja en la Certificación Núm. 73 (2006-2007) de la Junta de Síndicos de la Universidad de Puerto Rico. Como muchas instituciones a nivel mundial, el Recinto de Río Piedras optó por establecer una modalidad de educación remota, durante la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19. Sin embargo, la prisa por reaccionar ante esta situación de emergencia llevó a tratar de hacer, en una semana (del 13 al 22 de marzo de 2020), lo que ha tomado décadas a otras instituciones (Torda, 2020).

La selección de esta decisión no está del todo clara. Probablemente, el establecimiento de algunos programas y cursos a distancia en semestres pasados, más la corriente, en crecimiento desmedido para adoptar esta modalidad por asuntos económicos, llevó a pensar que era la alternativa a utilizar. De este modo, la emergencia desembocó en un proceso abrupto para intentar capacitar al personal docente en la modalidad de educación a distancia. Obviamente, el tiempo no fue suficiente. Por un lado, esto promovió la creación de múltiples adiestramientos y solicitudes de ayuda lo largo del semestre, particularmente al LabCAD. Por otro lado, se establecieron grupos de apoyo entre colegas docentes. Sin embargo, las expresiones vertidas por algunos profesoras y profesoras en las respuestas a preguntas del cuestionario y en los conversatorios revelan una sensación de impotencia y ansiedad ya que no lograban adaptarse con la rapidez a la “transformación”.

Además, al parecer no se tomó en cuenta el equipo de computadora y la conexión a Internet que el personal docente y el estudiantado necesitarían para realizar las labores académicas de los cursos. Aun cuando, 71% del grupo de estudiantes que contestaron el cuestionario contaron con una computadora “laptop”, 80% tenían acceso a Internet donde residían y para 45% el servicio era inestable. Además, comentaron que no habían recibido orientación o taller vinculado con el uso de la plataforma Moodle o de otras herramientas de comunicación que se utilizaron en los cursos (e.g., *Google Meet* o *BigBlue Botton*).

I2. ¿Con qué recursos institucionales contaron las profesoras, los profesores y las y los estudiantes en el Recinto de Río Piedras para usar modalidades alternas de enseñanza o instrucción a distancia en los cursos, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19?

El Comité solicitó a varias Facultades y Escuelas un inventario de los recursos y servicios tecnológicos disponibles (Apéndice F). Prestó mayo atención a las computadoras disponibles en salones, centros o laboratorios. La revisión de los inventarios de equipos tecnológicos mostró que en, prácticamente, ninguna había una cantidad suficiente que se pudiera ofrecer para atender la situación de la enseñanza de los cursos, con medios alternos o de instrucción a distancia. Al parecer no se tomó en cuenta el equipo de computadoras y la conexión a Internet que el personal docente y el estudiantado necesitarían para realizar las labores académicas de los cursos. Tampoco contaron con el apoyo técnico para atender a sus necesidades y problemas particulares.

La administración del Recinto de Río Piedras autorizó a que el personal docente y no-docente pudieran buscar los equipos tecnológicos, propiedad del Recinto de Río Piedras, en calidad de préstamo y usarlos en sus hogares, a partir del 16 de marzo de 2020. Según se desprende de las reuniones y conversaciones con los distintos grupos de personas, se utilizaron distintos criterios y mecanismos para el préstamo del equipo. No todo el personal pudo aprovechar esta oportunidad. Además, es necesario mencionar la obsolescencia de muchos de los equipos prestados.

Profesoras y profesores

En el cuestionario que contestaron el grupo de 384 profesoras y profesoras, se colige que 92.4% (355) utilizaron una computadora (de escritorio o laptop); 61.2% (235) usaron una cámara de video; 52.6% (202) audífonos con micrófono y 44.3% (170) micrófonos para conducir las actividades instruccionales de los cursos. También, incurrieron en la compra de algunos accesorios o aparatos tecnológicos, tales como: computadora con cámara y micrófono (68, 19.4%) y audífonos con micrófono (100, 27.1%).

Por otra parte, muchos indicaron que no contaron con el apoyo técnico para atender sus preguntas o problemas tecnológicos, el cual se acostumbraba a ofrecer de manera presencial en las distintas facultades del Recinto de Río Piedras. Como se mencionó antes, la DECEP ofreció al personal docente, durante una semana, una Certificación Profesional de Educador en Línea y Creación de Cursos Virtuales y se colocaron módulos y videos en las páginas oficiales del Recinto de Río Piedras y de la Universidad de Puerto Rico. Al parecer, recursos no atendieron las necesidades urgentes y particulares del personal docente. Sin embargo, **resaltamos que el personal contó con servicios del Centro para la Excelencia Académica (CEA), y con el apoyo incondicional del Director del LabCAD, el Dr. Luis J. Donato.**

Esta situación provocó que los únicos recursos institucionales completamente disponibles para el estudiantado y el personal docente y no docente fueran la plataforma "*Google Apps for Education*" (GAE) y la plataforma para colocar los materiales de cursos en Internet, conocida por *Moodle*. Para ofrecer videoconferencias indicaron el uso asiduo de *Google Meet* y de la plataforma virtual *Moodle* (Tabla 5). De 363 (94.5%) que contaban con acceso a Internet en su lugar de residencia, 103 (28.5%) indicaron que era inestable. Del mismo modo, las respuestas escritas a la pregunta 29 acerca del apoyo que necesitaría para ofrecer los cursos en el primer semestre 2020-2021, reiteraron la urgencia de equipo y herramientas tecnológicas adecuadas, así como el apoyo técnico que requiere.

En las recomendaciones provistas, en el mismo instrumento, 23 profesoras y profesoras indicaron que necesitan más apoyo con recursos y materiales y 27 inversión en equipo e infraestructura tecnológica. A continuación se incluyen tres de las expresiones asociadas a estos temas:

> *1) Facilitar a los profesores equipo – ejemplo computadoras que estén al día. 2) tener unas personas de apoyo técnico a quienes llamar para ayuda directa o aclarar dudas. 3) Además que los talleres (hablo por uno que inició y no pudo concluirse sobre Diseño Instruccional) no le hablen a uno como niño de primer grado. YYY que se entienda precisamente el modelo instruccional del que parten y lo que implica para la enseñanza y aprendizaje como visión totalmente conducta y reproductora – NO hay una sola manera de enseñar, ni aprender. Y la universidad es universidad precisamente por la riqueza de conocimientos y acercamientos con los que tratamos de comprender e investigar el mundo.*
>
> *La Universidad debe comprometerse a facilitar recursos materiales y tecnológicos tanto a los docentes como a los estudiantes. La brecha tecnológica es evidente en la comunidad universitaria. Debe también reforzar la capacidad de su plataforma Moodle. Sobre todo, es necesario evaluar la cantidad de estudiantes por sección. Es muy difícil enseñar cursos de discusión a distancia con 26-27. No tener la posibilidad de ver en pantalla a la totalidad del grupo, es realmente frustante y desesperante.*
>
> *Más adiestramiento, crear grupos focales, es bien importante que se ayude efectivamente con la infraestructura tecnológica que necesitan los docentes en sus hogares (Internet, computadoras, programados, periferales, muebles y accesorios ergonómicos). Menos estudiantes por sección. Fortalecer los recursos electrónicos, especialmente libros electrónicos con licencias de multiusuarios. Considerar adquirir un servicio de streaming de películas de video como Digitalia Film Library.*

Por último, destacamos que, en medio de la crisis causada por la pandemia del COVID-19, la administración de la UPR decidió iniciar un cambio, de forma arbitraria y unilateral, de los servicios de GAE a los de Microsoft 365. Esta acción, al parecer, ha provocado mayor frustración en el personal docente, ya que la transición fue accidentada y con problemas técnicos. Próximamente se espera terminar la transición del estudiantado a *Microsoft 365* y la total desaparición de las herramientas de GAE.

Estudiantes

De los 1,280 estudiantes que contestaron el cuestionario, 986 (77.1%) utilizaron una computadora (de escritorio o laptop) para participar en las clases de los cursos. Además, 191 (14.9%) aprovecharon el teléfono celular inteligente para conectarse a los cursos. Entre los accesorios tecnológicos que emplearon para participar en las actividades o realizar los trabajos de los cursos se encuentran los audífonos con micrófono (928, 72.5%), la cámara del teléfono celular (734, 57.3%) y la cámara de video (709, 55.4%). Respecto al servicio de Internet en el lugar donde residían, 1033 (80.7%) reportaron que tenían acceso a partir del 16 de marzo de 2020. De estos, 466 (45.2%) indicaron que el servicio en el lugar donde estaban o residían era inestable.

Para las y los estudiantes, la posibilidad de préstamo de computadoras y apoyo técnico fue prácticamente inexistente (subrayado nuestro). No todas las oficinas, centro de cómputos y de servicios tecnológicos contaban con equipos disponibles para prestarlos a las y los estudiantes. Cabe mencionar, la inaccesibilidad a programados de computadoras especializados para realizar las tareas o los trabajos de los cursos. Estos programados (e.g., *SPSS*, *NVivo*) estaban disponibles en los centros de cómputos de los programas, las Facultades o Escuelas.

Sistema de bibliotecas

El Sistema de Bibliotecas y las bibliotecas independientes en el Recinto de Río Piedras integraron más servicios de apoyo en línea para el profesorado y el estudiantado. En particular, el Sistema de Bibliotecas realizó una serie de ajustes en la página electrónica para ofrecer los servicios de manera virtual. Entre los servicios prestados se encuentran un *Chat*, donde el bibliotecario o la bibliotecaria de turno contestaban de manera inmediata las preguntas o consultas. También se brindaron consultas por correo electrónico y talleres virtuales a profesores y profesoras y digitalización de recursos. Según los datos provistos por la Directora del Sistema de Bibliotecas, la Dra. Noraida Domínguez, se ofrecieron 126 servicios de consulta y referencia asincrónicos, mediante la plataforma de Referencia Virtual y 419 sincrónicos, mediante el *Chat*, en los meses de marzo, abril y mayo del 2020. El servicio de *Chat* estuvo disponible de lunes a viernes, de 8:00 a 4:30 p.m.

Proceso

P1. ¿Qué modalidades de enseñanza a distancia utilizaron las profesoras y los profesores del Recinto de Río Piedras para ofrecer los cursos, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19?

Las modalidades de enseñanza a distancia, a que se refiere esta evaluación, incluyen el modo de comunicación para conducir los cursos en un horario específico, de manera sincrónica o asincrónica. Además, competen al uso de alguna aplicación y plataforma virtual para llevar a cabo videoconferencias y compartir los materiales y las tareas de los cursos. Así, se formularon tres preguntas asociadas, tanto en el cuestionario dirigido a las profesoras y los profesores, como el de las y los estudiantes. Las respuestas se encuentran en la Tabla 5. Con respecto a la experiencia docente en cursos a distancia, 302 (78.9%) del grupo de profesoras y profesores contestó que no habían ofrecido cursos mediante esta forma de comunicación.

Las respuestas de las y los estudiantes, al igual que las del grupo de profesoras y profesores indican que se usaron ambas, la comunicación asincrónica y sincrónica, pero mayormente la sincrónica (Tabla 5). Cabe apuntar que la modalidad asincrónica fue la menos utilizada. Por otra parte, a la pregunta acerca de la modalidad de enseñanza que prefieren para impartir los cursos, 186 (48.4%) seleccionaron presencial y 118 (30.7%) híbrida. Del mismo modo, 31.1% (398) del grupo de estudiantes que participaron favoreció la modalidad híbrida. La frecuencia de las respuestas a la modalidad presencial de este grupo fue un poco menor (372, 29.1%).

Tabla 5

Frecuencia y porcentaje del uso de modalidades de enseñanza a distancia en los cursos ofrecidos en el Recinto de Río Piedras, desde el 16 de marzo de 2020 al 30 de mayo de 2020

Modalidades de enseñanza a distancia	Estudiantes*		Profesoras y Profesores**	
	f***	%	f	%
Forma de comunicación a distancia para ofrecer los cursos				
Asincrónica	63	4.9	29	7.6
Sincrónica	256	20.0	94	24.5
Ambos, pero mayormente sincrónica	514	40.2	122	31.8
Ambos, pero mayormente asincrónica	278	21.7	70	18.2
Ambos en igual proporción	147	11.5	58	15.1
Prefiero no contestar	5	0.4	1	0.2
Otras	17	1.3	10	2.6
Aplicaciones para videoconferencias				
Google Meet	1160	90.7	232	60.4
Zoom	728	56.9	68	17.7
BigBlue Button	555	43.4	33	8.6
Ninguna	38	3.0	25	6.5
Plataformas virtuales				
Moodle	1122	88.1	225	58.6
Google Classroom	387	30.4	41	10.7
Ninguna	97	7.6	58	15.1
Herramientas tecnológicas utilizadas en los cursos				
Correo electrónico	1236	96.6	365	95.1
Presentación digital	965	75.4	269	70.1
Chat	853	66.6	163	42.4
Grabación en video y audio	763	59.6	173	45.1
Foro de discusión	751	58.7	160	41.7
Video en línea	656	51.2	201	52.3
Grabación en audio	415	32.4	59	15.4
Simulaciones o laboratorios virtuales	203	15.9	37	9.6
Blog	140	10.9	34	8.9
Ninguna	4	0.3	2	0.5
Prefiero no contestar	3	0.2	0	0.0
Medios de comunicación de profesoras y profesores con estudiantes				
Correo electrónico institucional	1266	98.9	371	96.6
Llamada con video o videollamada	855	66.8	222	57.8
Videoconferencia	697	54.5	192	50.0
Mensajes vía plataforma virtual	667	52.1	167	43.5
Mensaje de texto con aplicaciones	580	45.3	134	34.9
Llamada telefónica	240	18.8	128	33.3
Mensaje de texto por teléfono	182	14.2	108	28.1
Otros	17	1.3	10	2.6
Ninguno	6	0.5	1	0.3
Prefiero no contestar	1	0.1	0	0.0
Modalidad de enseñanza que prefiere				
Presencial	372	29.1	188	48.9
Híbrida	398	31.1	119	30.9
Distancia	147	11.5	22	5.7
En línea	231	18.0	32	8.3
Prefiero no contestar	42	3.3	2	0.5
No voy a tomar cursos el próximo semestre	46	3.6		
Otra	44	3.4	21	5.5

Notas: * Contestaron 384 profesoras y profesoras. ** Contestaron 1280 estudiantes. ***f se refiere a frecuencia de respuestas y % al porcentaje correspondiente.

P2. ¿Qué herramientas y recursos tecnológicos utilizaron las profesoras y los profesores del Recinto de Río Piedras para ofrecer los cursos, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19?

Las respuestas de las profesoras y los profesores, así como las de los y las estudiantes en los respectivos cuestionarios que contestaron indican que el correo electrónico y la presentación digital (usando el programado *PowerPoint*) fueron las herramientas tecnológicas más utilizadas. También, fue el medio principal que utilizaron para entregar o enviar las tareas o los trabajos de los cursos. Esto se expone en la Tabla 5. Además, la aplicación *Google Meet* fue la más empleada para ofrecer las videoconferencias de los cursos y la plataforma virtual *Moodle*.

P3. ¿Qué dificultades confrontaron las profesoras y los profesores del Recinto de Río Piedras para ofrecer los cursos, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19?

La mayor dificultad que enfrentaron las profesoras y los profesores que contestaron el cuestionario fue ajustar el contenido planificado para los cursos presenciales a la modalidad remota o a distancia (Tabla 6). Además, indicaron dificultad con el desarrollo de exámenes administrados por este medio y en la corrección de trabajos en la computadora. Cabe mencionar que entre 25% y 29% de las profesoras y los profesores seleccionaron las cuatro dificultades vinculadas a la falta de conocimiento y de disponibilidad de recursos tecnológicos (e.g., tener una conexión de Internet con velocidad lenta, grabar presentaciones en video, conocimiento limitado de tecnologías de computadoras).

En las reuniones con Decanas y Decanos de las Facultades y Escuelas del Recinto de Río Piedras, se señalaron también las dificultades en la enseñanza de cursos laboratorio y basados en proyectos. La interacción entre el profesor o la profesora es un elemento crítico en estos cursos. En la Escuela de Arquitectura, por ejemplo, esta experiencia consume mayor cantidad de tiempo (e.g., subir las imágenes de los proyectos) por medio de la modalidad remota o a distancia.

Dificultades personales

Con respecto a las dificultades de índole personal que afectaron su labor docente en los cursos impartidos, 277 contestaron la pregunta abierta planteada en el cuestionario. Setenta y dos indicaron que ninguna y el resto, según las categorías temáticas para el análisis de las respuestas, expresaron dificultades provocadas por el cuidado o atención a niñas, niños y otros familiares y problemas emocionales y físicos. Las expresiones que siguen sirven de ejemplo:

> *Dificultades con el internet y la luz eléctrica. Problemas de salud antes de la pandemia y los que surgieron por la sobre exposición a estar sentada frente a la computadora por largas horas (desarrollé condiciones en las piernas, cuello, espalda y ojos). Problemas de sueño y permanecer hasta altas horas de madrugada trabajando. Distribuir el tiempo para las tareas académicas y las adicionales por la pandemia y el trabajo en el hogar (lavar todo lo que se compra, mantener estrictas y mayores normas de higiene en el hogar). Convertir el cuarto en oficina y afectar otros miembros de la familia[…]*[16]

> *Una casa con personas 24/7, incluyendo una menor y tres usuarios continuos de internet*.

[16] Se han eliminado los números de identificación de la persona que contestó, para proteger su identidad.

Ansiedad y dificultad de concentración y descanso por obligación de compartir tiempo y espacio con atención a familiares menores que necesitan apoyo para tomar sus clases, actividades y necesidades personales.

Comencé a padecer de problemas del nervio ciático. El dolor era intenso y me impedía estar muchas horas sentada. Además de que un miembro del hogar se enfermó de COVID19. Aparte de la tensión de su enfermedad, tenía la responsabilidad de cuidar a los padres mayores de edad. Sin embargo, el problema mayor era la falta de internet estable y rápida. Por ejemplo tener que subir una presentación narrada de powerpoint de 14 slides, me tomaba de 28 a 30 horas subirla. Mientras esto subía, no se podía utilizar la internet[…].

Tabla 6

Dificultades de profesoras y profesores del Recinto de Río Piedras para ofrecer los cursos, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19

Dificultades de profesoras y profesores*	**f***	**%**
Ajustar el contenido planificado de cursos presenciales a modo remoto o a distancia	272	70.8
Desarrollar exámenes para administrarlos de modo remoto o a distancia	181	47.1
Corregir exámenes, tareas o trabajos en la computadora	178	46.4
Tener una conexión de Internet con una velocidad lenta	140	36.5
Grabar presentaciones en video	112	29.2
Conseguir recursos o materiales en Internet para las clases	110	28.6
Conocimiento limitado de las tecnologías de computadoras	99	25.8
Tener un servicio de energía eléctrica inestable	97	25.3
Compartir el uso de una computadora con otras personas	70	18.2
No tener acceso a programados de computadoras	46	12.0
No tener conexión a Internet en lugar de residencia	27	7.0
No contar con una computadora	13	3.4
Ninguna	18	4.7
Otros	55	14.3

Nota: *f se refiere a frecuencia de respuestas y % al porcentaje correspondiente.

P4. ¿Qué dificultades confrontaron las y los estudiantes del Recinto de Río Piedras para tomar o participar en los cursos, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19?

El 63.5% del grupo de 1,280 estudiantes que contestó el cuestionario seleccionó la inestabilidad de Internet como la dificultad más frecuente para tomar los cursos, entre el 16 de marzo de 2020 y el 30 de mayo de 2020 (Tabla 7). También lo indicaron como un problema cuando contestaban un examen o una prueba corta en formato electrónico. La siguiente respuesta de un o una estudiante sirve de ejemplo:

> *[…] se fue el Internet en mi casa. Los […] eran por tiempo y se tuvieron que completar con hotspot del teléfono. El hotspot no funcionaba tan bien como el Internet y me atrasó grandemente en el examen. Casi no se completa a tiempo.*

Por otra parte, 56.7% seleccionó la presencia de ruidos excesivos en el lugar de residencia o cercano. Del mismo modo, 806 (63%) marcaron como una de sus preocupaciones la falta de un lugar apropiado para estudiar y la falta de respuesta de los profesores o las profesoras a los correos electrónicos, aunque con menor frecuencia (49%).

Tabla 7

Dificultades de estudiantes del Recinto de Río Piedras para tomar los cursos, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19

Dificultades de estudiantes	f*	%
Inestabilidad de Internet	807	63.5
Ruido excesivo en el lugar de residencia o cerca	721	56.7
Lentitud de velocidad en el procesamiento de computadora	629	49.5
Falta de respuesta de los profesores o profesoras a correos	629	49.5
Inestabilidad en el servicio de energía eléctrica en residencia	504	39.7
Falta de materiales o libros	412	32.4
Terminación del plan de datos del teléfono celular	181	14.2
No tener conexión a Internet	156	12.3
No tener acceso a programados de computadoras	105	8.3
No contar con una computadora	70	5.5
Otros	56	4.4

Nota: *f se refiere a frecuencia de respuestas y % al porcentaje correspondiente.

En cuanto a las dificultades de índole personal, que afectaron su desempeño en algún curso, 481 estudiantes escribieron una respuesta. Sus respuestas expresan retos asociados a la salud mental (e.g., estrés, ansiedad, depresión); cuidado o atención a otras personas (e.g., madre, padre, hijos e hijas) en su lugar de residencia; distracciones o interrupciones en las tareas académicas por ruidos o familiares; inconvenientes con algunos profesores y profesoras (e.g., falta de comunicación, exceso de tareas o trabajos sin anunciar previamente) y condiciones asociadas al empleo (e.g., tiempo disponible para estudiar, pérdida de empleo). A continuación se presentan algunas de las expresiones de estudiantes respecto a estos temas:

Tuve pensamientos suicidas. Fui hospitalizado. Se me diagnosticó depresión.

Uno de los adultos bajo mi cuidado, paciente de Alzheimer, tuvo que ser intervenido quirúrgicamente en tres ocasiones durante este periodo de tiempo, y luego ser sometido a terapias de radio y quimio, por lo que requería de mucha atención. Tuve poca a ninguna asistencia en su cuidado.

Honestamente, hay una razón por la que se va a la universidad. El ambiente del hogar no es uno que fomente el estudio, hay demasiadas distracciones además de tareas que atender cuando uno está en su casa. Constantes interrupciones familiares fueron un elemento que entorpeció mi experiencia de aprendizaje. Además de las responsabilidades automáticas que vienen con el mero hecho de estar en casa. Muchas veces me vi en una batalla entre atender al profesor mientras algún familiar me quería hablar o atendiendo una de las responsabilidades domesticas. En mi caso me vi en cuarentena con mi hermano menor, por lo que me ví en la obligación de cocinar y ayudarlo mientras cumplía con mis tareas universitarias.

Tuve que compartir mi tiempo entre los deberes de mi trabajo (soy maestra), ser la maestra de mi hijo en kínder, más investigar y leer a la vez. Solo tuve el hotspot del celular y una sola computadora para manejar mis deberes más los de él. Lo más retante de todo es que mis deberes universitarios comenzaban tan pronto él se iba a dormir. Así que de día era mamá, maestra y mamá-maestra y de noche, universitaria. Soy jefa de familia.

Lo peor fue la falta de comunicación, le enviamos email tras email y con preguntas sobre instrucciones de trabajos asignados y muchos profesores contestaban una semana después o solo a la hora de la clase que ya era tarde para arreglar cosas.

Ante estas dificultades, el personal de DCODE prestó atención y servicios a las y los estudiantes que lo solicitaron por teléfono y correo electrónico. Las intervenciones se “fueron ajustando o adecuando” a las situaciones y problemas que confrontaban. Además, el personal fue “pensando y probando distintos mecanismos de comunicación” con el estudiantado (e.g., comunicación por las redes sociales, tales como *Hangout*, *WhatsaApp*) y se revisó la página electrónica. La comunicación y el apoyo entre pares, particularmente, por parte del grupo de Estudiantes Orientadores, también fue un elemento estimado en este esfuerzo.

Varios de los Consejeros y las Consejeras mencionaron que usaron sus computadoras y teléfonos celulares personales (con el número oculto) para contactar y atender estudiantes. Comenzaron a ofrecer los servicios en línea desde el 16 de marzo de 2020 y atendieron 290 estudiantes y 58 en grupos de apoyo. También, ofrecieron talleres y conferencias de manera virtual acerca de varios temas (e.g., el manejo de emociones y ansiedad, el manejo del duelo y de pérdidas emocionales y de destrezas de organización) y continuaron con los grupos terapéuticos y de apoyo de manera remota, mediante *Google Meet.*

Producto

P1. ¿Cuál fue el grado de satisfacción de las profesoras y los profesores del Recinto de Río Piedras con varios aspectos de la administración del Recinto de Río Piedras, dirigidos a continuar con el ofrecimiento de los cursos, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19?

El *Cuestionario de la experiencia de profesoras y profesores con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías* incorporó una pregunta acerca del grado de satisfacción con siete aspectos vinculados con la transición a estas modalidades.
La Tabla 8 presenta la distribución de frecuencia de las respuestas del grupo de 384 profesoras y profesores que contestaron. También, como parte de la evidencia relacionada con la estructura interna de las respuestas al conjunto de siete ítems (o aspectos), se calculó el coeficiente de consistencia interna Alfa de Cronbach, mediante el programado SPSS (Versión 27). Se obtuvo un coeficiente de 0.92 y una discriminación media de 0.75, con las respuestas completas de 349 profesoras y profesoras.

La frecuencia de las respuestas de las profesoras y los profesores en la categoría de satisfacción a los siete aspectos, fluctuó entre 51 (13%) y 160 (42%). El 42% de las profesoras y los profesores indicó que estaban satisfechas o satisfechos con el apoyo técnico para adaptar los cursos a la modalidad de enseñanza a distancia. Esto concuerda con la dificultad más frecuente y las respuestas ofrecidas a la pregunta acerca de la oficina o dependencia que llamaron o enviaron un mensaje para solicitar información o apoyo tecnológico. De 376 profesoras y profesores que contestaron esta pregunta, 138 (36.7%) solicitaron ayuda al LabCAD y recibieron la ayuda o el apoyo solicitado. Cuarenta escribieron comentarios acerca del apoyo técnico excelente y oportuno del Dr. Luis J. Donato a las preguntas o dudas planteadas en los mensajes enviados.

Por otra parte, la mayor frecuencia de profesoras insatisfechas y profesores insatisfechos se concentró en cinco asuntos: (1) participación de profesoras y profesores en las decisiones académicas que se tomaron; (2) información acerca del impacto de los cambios en los cursos en las condiciones laborales de la facultad; (3) procedimiento para cambiar los cursos a la modalidad a distancia; (4) recursos disponibles para la enseñanza a distancia de los cursos y (5) comunicación enviada acerca de los cambios en los cursos. Estos coinciden con las expresiones de algunas profesoras y algunos profesores en los conversatorios y en respuestas a las preguntas abiertas en el cuestionario. Resaltan la importancia de la participación y la comunicación con el cuerpo docente en las decisiones que conciernen a la enseñanza. Algunos de los comentarios de las profesoras, los profesores, las Decanas y los Decanos y los Directores y las Directoras de unidades también sugieren una falta de comunicación clara acerca de las acciones y el apoyo necesario para llevar a cabo las labores académicas y administrativas en el Recinto de Río Piedras.

Tabla 8

Grado de satisfacción de profesoras y profesores con aspectos de la transición a modalidades de enseñanza a distancia de los cursos en el Recinto de Río Piedras, a partir del 16 de marzo de 2020*

Aspectos de la transición a modalidades de enseñanza a distancia de los cursos	Satisfecha(o)	Ni satisfecha(o) Ni insatisfecha	Insatisfecha(o)	Prefiero no contestar
Apoyo técnico a profesoras y profesores para adaptar los cursos a la modalidad de enseñanza a distancia.	160 42%	117 30%	100 26%	7 2%
Comunicación enviada acerca de los cambios en los cursos.	120 31%	112 29%	144 38%	8 2%
Información acerca del impacto de los cambios en los cursos en las condiciones laborales de la facultad.	69 18%	100 26%	207 54%	8 2%
Orientación acerca de estrategias instruccionales en la modalidad de enseñanza a distancia.	124 32%	139 36%	115 30%	6 2%
Participación de profesoras y profesores en las decisiones académicas que se tomaron	51 13%	98 26%	219 57%	16 4%
Procedimiento para cambiar los cursos a la modalidad a distancia.	71 18%	115 30%	185 48%	13 3%
Recursos disponibles para la enseñanza a distancia de los cursos.	112 29%	111 29%	150 39%	11 3%

*Nota: Contestaron 384 profesoras y profesores.

P3. ¿Cuál fue el grado de satisfacción del estudiantado del Recinto de Río Piedras con varios aspectos de la enseñanza en las modalidades a distancia, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19?

El *Cuestionario de la experiencia estudiantil con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías* incluye una pregunta acerca de la satisfacción con 10 aspectos asociados con los aspectos de los cursos que se ofrecieron a partir del 16 de marzo de 2020. Como parte de la evidencia relacionada con la estructura interna de las respuestas al conjunto de ítems o aspectos, se calculó el coeficiente de consistencia interna Alfa de Cronbach, mediante el programado *SPSS* (Versión 27). Se obtuvo un coeficiente de 0.90 y una discriminación media de 0.65, con las respuestas completas de 1,176 estudiantes.

En la Tabla 9 se encuentra la distribución de frecuencia de las respuestas a cada uno de los aspectos de los cursos ofrecidos. Entre 69% y 40% de las y los 1,280 estudiantes seleccionaron que estaban satisfechos o satisfechas. Indicaron mayor satisfacción con el horario establecido para ofrecer las clases de los cursos, seguido por la flexibilidad en el tiempo de

entregar los trabajos escritos. Una cuarta parte marcó estar insatisfechas o insatisfechos con el tiempo para hablar en privado con las profesoras y los profesores y aclarar dudas y preguntar acerca de los temas del curso. Estas respuestas coinciden con sus preocupaciones con las modalidades de enseñanza a distancia de los y las estudiantes. La preocupación más recurrente de 802 (62.7%) estudiantes fue la dificultad de comunicarse con profesoras y profesores.

Tabla 9

Grado de satisfacción de estudiantes del Recinto de Río Piedras con aspectos de los cursos que tomaron a partir del 16 de marzo de 2020*

Aspectos de los cursos	Satisfecha(o)	Ni satisfecha(o) Ni insatisfecha(o)	Insatisfecho(a)	Prefiero No contestar
Cumplimiento con los objetivos de los cursos.	549 46%	456 36%	262 20%	13 1%
Disponibilidad de las profesoras y los profesores para brindar ayuda.	625 49%	368 29%	275 21%	12 1%
Flexibilidad en el tiempo de entregar los trabajos escritos.	738 58%	303 24%	228 18%	11 1%
Forma de evaluar el desempeño en las tareas o los trabajos.	563 44%	407 32%	288 23%	22 2%
Herramientas tecnológicas utilizadas por los profesores o las profesoras.	713 56%	388 30%	170 13%	9 1%
Horario establecido para ofrecer las clases	883 69%	247 19%	125 10%	25 2%
Método de adjudicar la nota en los cursos.	706 55%	352 28%	208 16%	14 1%
Modificaciones relacionadas en el contenido de los cursos.	543 42%	421 33%	294 23%	22 2%
Tiempo para hablar en privado con las profesoras y los profesores.	518 40%	381 30%	325 25%	56 4%
Tiempo para aclarar dudas o preguntar acerca de los temas	568 44%	362 28%	321 25%	29 2%

*Nota: Contestaron 1,280 estudiantes.

Por último, varios de estudiantes expresaron la falta de comunicación con personal administrativo para brindar servicios de apoyo o responder a sus preguntas, a partir del 16 de marzo de 2020. En particular, algunos señalaron la falta y lentitud de la comunicación con los oficiales de Asistencia Económica para solicitar y proveer información relacionada con FAFSA y los requisitos de las ayudas económicas. El cuadro telefónico del Recinto de Río Piedras tampoco estaba funcionando para ofrecer información de los teléfonos de emergencia o la grabación de mensajes. Las siguientes expresiones sirven de ejemplo:

> *Mi experiencia con mis profesores no ha sido razón de queja, al contrario, considero que han dado la milla extra para adaptarse a las circunstancias. Sin embargo, por parte de la administración el trato ha sido de abandono hacia los estudiantes, no se ofrecen los recursos, la comunicación ni las herramientas que amerita la circunstancia de experiencia universitaria a distancia. Mas aún debo especificar que es una asunto de la administración del Recinto de Rio Piedras; porque irónicamente la comunicación con los empleados de otros Recintos ha sido de mayor ayuda en especial para los procesos de traslado. En cambio, en Rio Piedras la tarea mas difícil ha sido lograr contacto/respuesta de las oficinas de servicios a estudiantes. Ni siquera en las páginas oficiales (Miupi, el portal, ni el directorio por departamentos) se ofrecen las herramientas de contacto (en este caso correos electrónicos ya que no contestan teléfonos) necesarias para resolver situaciones con los distintos departamentos, entiéndase Oficina del Registrador, Decanato de Estudiantes, Oficina de Asistencia Económica, etc. La mayor asistencia que he recibido ha sido a través de grupos de Facebook donde otros estudiantes, en la medida que pueden, ofrecen la información y el apoyo que los mismos empleados del Recinto no han estado disponibles para ofrecer.*

> *Que se preste más atención a las opciones de comunicación con los diferentes departamentos como asistencia económica, veteranos etc. No pude comunicarme con estos departamentos a pesar de llamar varias veces y enviar e-mails en varias ocasiones.*

> *Que la administración cumpla con la responsabilidad de contestar a los estudiantes que piden ayuda y no dejarlos a su suerte (económicamente y con sus cursos). Lamentablemente no se puede hacer presión porque no estamos presenciales. Me parece que falta mucho por parte de la administración (excluyendo a los profesores).*

No obstante, algunos de los comentarios escritos expresan agradecimiento por la ayuda recibida:

> *No tengo más que agradecer y felicitar a mis profesores de este semestre porque demostraron tener compromiso con el estudiantado. A pesar de todas las trabas, me parece que utilizaron todos los recursos que le fueron posible para garantizar una buena enseñanza. Entiendo que cambiar las clases a una modalidad a distancia no es tarea fácil, y aún así se logró terminar el semestre. Lamentablemente, sé que no todos los estudiantes contaron con tan excelentes profesores como lo que aquí describo, pero por mi parte estoy agradecido con ellos.*

> *A pesar de tener que acoplarse al nuevo sistema en tan poco tiempo, debo decir que mis profesores fueron super razonables y pro estudiantes. Sin embargo, hay cosas que se podrían mejorar, pero dentro de mi experiencia fue una de mucho trabajo, dedicación, esfuerzo, ganas, que al final valió la pena. Por sobre todo, fue un semestre que me enseñó otras cosas (no solo las académicas), y me enseñó formas de desenvolverme que me ayudarán en el futuro.*

P4. ¿Cuáles fueron los beneficios para profesoras, profesores y estudiantes de usar las modalidades con medios alternos de enseñanza o instrucción a distancia, durante el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia del COVID-19?

Beneficios para profesoras y profesores

Trescientos catorce de las profesoras y los profesores que contestaron una pregunta abierta (26) en el *Cuestionario de la experiencia de profesoras y profesores con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías* acerca de los beneficios de ofrecer los cursos en las modalidades de enseñanza alternos o instrucción a distancia, a partir del 16 de marzo de 2020. La mayoría de las respuestas escritas se polarizaron en dos categorías o temas principales: el aprendizaje logrado con la experiencia de modalidades y herramientas de educación a distancia y ningún beneficio. También expresaron la ventaja de la protección o no exposición al contagio con el COVID-19 y completar o terminar el semestre. Los siguientes comentarios los ilustran.

Temas	Ejemplos
Aprendizaje de la experiencia	*Aprendí sobre la educación a distancia. Tuvo aspectos verdaderamente útiles aunque por la naturaleza esencialmente presencial de los cursos que enseño no hubo todas las experiencias de práctica y evaluación de destrezas de interacción requeridas.*
	Aprendí […] de herramientas que debía haber conocido antes y seguiré usando aún para cursos 100% presenciales. Pasada la frustración inicial, me enteré que se podía hacer un buen trabajo a distancia, aunque requería conocer bien las herramientas y hacer más trabajo de preparación. Fue un reto que me obligó a cambiar mis costumbres y en particular usar más eficientemente el tiempo de clase (videoconferencias sincrónicas).
Ningún beneficio	*No tuvo beneficio alguno excepto la satisfacción personal de poder completar los cursos de manera satisfactoria para los alumnos. No obstante, representó una cantidad de trabajo significativo para los docentes sin apoyo institucional o incentivo monetario alguno […]*
	Ninguno. Trabajé el triple del tiempo con tiempo limitado para comer, invirtiendo de mi presupuesto personal para adquirir equipo y materiales y ni un incentivo económico recibimos. Ahora se pagará solo a los docentes que en julio creen un curso totalmente a distancia, pero no se incentivó a los que estuvimos pegados 3 meses con 3 y 4 preparaciones diferentes.
Completar el semestre	*Solamente que el semestre se pudo completar más o menos de manera exitosa. No hubo opción*.
	Como beneficio puedo mencionar el poder completar el semestre con nuestros estudiantes.
Protección o no exposición al contagio	*Protegí mi salud del COVID y la de mi familia. Mis hijos también estaban en casa y pude estar con ellos y hacer homeschooling. Pude descubrir otras posibilidades de enseñanza*.
	Protegerme del COVID y aún poder continuar con mi trabajo.

La siguiente respuesta de un profesor o una profesora refleja la naturaleza de esta experiencia:

> *La enseñanza que se dió de marzo a mayo 2020 no fue lo que corresponde a una enseñanza a distancia. Lo que se dió fue una enseñanza asistida con tecnología debida a la emergencia del covid-19. Los estudiantes no estaban preparados para trabajar los cursos en forma electrónica completamente y el tiempo para trabajar los cursos (estudiantes y profesores) fue limitado dado los retos que se establecieron en la vida debido al covid-19. El beneficio fue comprender de forma palpable las dificultades que conllevan los cursos en línea y las limitaciones en el aprendizaje integral de los estudiantes. Fue ventajoso para todos que el semestre hubiera comenzado presencial, ya que se había establecido una buen dinámica en el curso y esto ayudó al desarrollo del mismo durante la emergencia.*

Beneficios para estudiantes

Del mismo modo, el *Cuestionario de la experiencia estudiantil con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías* incluyó una pregunta abierta acerca de los beneficios de ofrecer los cursos en las modalidades de enseñanza a distancia. Un total de 761 estudiantes escribieron sus respuestas. La mayoría (59%) de las respuestas se vinculan con cuatro temas: (1) ningún beneficio; (2) protección o no exposición al contagio con el COVID-19; (3) reducción en los gastos de gasolina, comida, hospedaje y otros; y (4) flexibilidad con el tiempo para estudiar y entregar los trabajos. Las siguientes respuestas sirven de ejemplo:

Temas	Ejemplos
Ningún beneficio	*Ninguno, se me hizo mas difícil*.
	Para mi no tuvo beneficios, fue un semestre muy estresante y algunos profesores no eran muy flexibles o accesibles, siento que no aprendí mucho con esta modalidad aunque pasé mis clases […].
Protección o no exposición al contagio	*El beneficio principal de las modalidades de enseñanza en línea fue que pude proteger del virus a mi familia y a mí.*
	Que no me estaba exponiendo a contagiarme, […] tenia control de mi tiempo, me pude enfocar más en la clase y honestamente para una madre es más sencillo estar en el hogar.
Reducción en los gastos	*[…] no tengo que gastar chavos en comida, gasolina, peajes, hospedaje*.
	Como […] beneficio puedo mencionar que me ahorre el tener que estar madrugando demasiado para evitarme los tapones y llegar a tiempo a mis clases. Ademas, me economice la gasolina y el dinero que usualmente gastaba para ingerir comida.
Flexibilidad para estudiar y entregar los trabajos	*Me permitió manejar el contenido a mi paso, me facilito el no tener que buscar cuido para mi hijo. Leer más y comprender el material con más detenimiento y profundidad. En vez de tomar los clásicos apuntes en clase, el profesor envió el material por escrito y pude tener de mejor forma la información.[…].*
	a pesar de que, gracias a mi estado mental, a veces no lo usaba a mi favor, tuve más tiempo y flexibilidad para estudiar y completar mis

	trabajos. Iba a mi propio paso repasando todo el material del curso, no solo en hora de clase. Además, protección contra el virus, por supuesto".
Tiempo para estudiar	*Pude distribuir mejor mi tiempo para las clases y trabajar*.
	Mejor manejo de mi tiempo ya permanecía en mi hogar y no tenía que trasladarme para tomar los cursos. Esto a su vez, me brindó más tiempo de estudio.
Completar el semestre	*No atrasarme, completar mis metas*. *El beneficio principal fue la oportunidad de poder completar los cursos matriculados, lo que evitó la pérdida del tiempo y del dinero ya invertido en nuestra educación. Gracias a los profesores y a la Institución*.

Preocupaciones de profesoras y profesores

El cuestionario administrado a las profesoras y los profesores incluye una pregunta abierta acerca de sus preocupaciones o comentarios acerca de la experiencia con la enseñanza de los cursos a distancia en la Universidad de Puerto Rico-Recinto de Río Piedras.

Del análisis de 267 respuestas escritas, se desprenden que las principales preocupaciones radican en los siguientes temas: (1) honestidad académica y participación del estudiantado en los cursos; (2) la falta de acceso o fragilidad de la conexión a Internet; (3) tiempo dedicado a la preparación de los cursos; (4) la falta de apoyo, equipo y materiales para llevar a cabo las tareas docentes; y (5) la poca participación en las decisiones o discusión con la facultad acerca de la educación a distancia y la imposición de un modelo particular. Algunos de los comentarios que sirven de ejemplo se encuentran en la segunda columna de la tabla que sigue:

Temas	Preocupaciones
Honestidad académica y participación del estudiantado en los cursos	*[…] la Universidad no ha provisto mecanismos que garanticen la honestidad académica de los estudiantes, sin embargo continúa imponiendo la educación a distancia como única alternativa para el próximo semestre. Existen muchos programas y nuevas tecnologías para que el/la profesor/a pueda identificar aquellos trabajos que son muy similares entre Sí.[…]* *Los estudiantes "entran y salen de la reunión virtual constantemente y luego nos abacoran con preguntas de contenidos que fueron discutidas en la reunión virtual"*.
Acceso o fragilidad de la conexión a Internet	*Sumamente frustrante darme cuenta de la desigualdad entre los estudiantes en poder tener acceso seguro y internet. La universidad, al sol de hoy, no ha hecho algo al respecto. Esto va en contra de los mismos principios académicos y éticos de la institución.* *[..]No todos tienen acceso a una banda ancha que les permita más rapidez en el acceso.*

Tiempo dedicado a la preparación de los cursos	*Me siento que no se está dando el tiempo suficiente para preparar los cursos en dicha modalidad, por lo que estamos preparando para verano y agosto es algo preliminar, no final. Me parece que nos quieren mover a una universidad virtual sin nuestro consentimiento.*
Falta de apoyo, equipo y materiales para llevar a cabo las tareas docentes	*Yo quiero enseñar a distancia, yo quiero que mis cursos sean los mejores, pero siento que no tenemos el apoyo ni técnico ni de conocimiento pedagógico por parte de la universidad. […] es importante en invertir en recursos técnicos. La universidad, con las instalaciones que podría tener, sería óptima en brindar los servicios básicos que necesitamos para poder impartir cursos a distancia de alta calidad. Salones multimedios con personal de apoyo que permitan al profesorado crear contenido, editores que generen productos de alta calidad y que se aseguren de guardar la marca UPRRP en el producto final (sí, lo que producimos como UPRRP tiene que quedar reconocido como producto UPRRP). […] Igualmente, se podrían crear cursos multimodales, donde tengamos estudiantes presenciales junto con estudiantes en línea, para una experiencia más enriquecedora (por ejemplo, esos estudiantes podrían ser internacionales). Para ello hace falta recursos: el aula, el equipo, el personal de apoyo…* *Me parece que el Recinto puede otorgar estipendios de emergencia a docentes que no cuentan con Internet y computadoras desktop en su casa. Fue bien frustrante intentar hacer todo con el celular. Se necesita un Internet de mayor capacidad para utilizar la diversidad de herramientas que existen. Muchos de los trabajos los completaba en las horas de oficina utilizando el Internet de la UPR. Por otro lado la Universidad puede proveer de Internet a docentes, no docentes y estudiantes. Al fin y al cabo todos tuvimos los mismos problemas. Gracias*
Participación en las decisiones o discusión con la facultad acerca de la educación a distancia y la imposición de un modelo particular.	*La participación de los docentes en las decisiones acerca de la educación a distancia es fundamental para el éxito de la educación de los alumnos. La imposición de un modelo remoto sin un procedimiento que tome en consideración las opiniones y experiencia de quienes impartirán los cursos en agosto tiene pocas posibilidades de resultar efectivo.* *Se ha tomado la decisión de irse enteramente on line sin preguntar a los profesores y estudiantes su impresión. Fuimos la primera línea para salvar el semestre. En mi Facultad nadie preguntó nada. Es una sensación de abandono…de no querer saber porque ya las instrucciones estaban dadas…*

Respecto a la preparación de las profesoras y los profesores para ofrecer cursos en la modalidad de enseñanza remota, 84.6% (365) participaron de algún adiestramiento o capacitación, a partir del 16 de marzo de 2020. El CEA, la DECEP, el LabCAD y otras entidades se encargaron de programarlos. El cuestionario también incluyó una pregunta para identificar los temas en que les gustaría recibir adiestramiento (Tabla 10). Los tres temas con mayor frecuencia de respuestas son: (1) construcción de objetos virtuales, (2) herramientas tecnológicas para el aprendizaje colaborativo y (3) programados para la grabación de videos.

Tabla 10
Temas de interés de profesoras y profesores que para recibir adiestramiento o capacitación

Temas para adiestramiento	f*	%
Construcción de objetos virtuales de aprendizajes (por ejemplo, gráficos, animaciones)	188	49.6
Estrategias para promover la participación de las y los estudiantes	186	49.1
Programados para la grabación de videos	184	48.5
Herramientas tecnológicas para el aprendizaje colaborativo	162	42.7
Integridad Académica en la enseñanza a distancia	148	39.1
Técnicas o instrumentos para la evaluación del aprendizaje estudiantil	145	38.3
Diseño de lecciones o módulos educativos para los cursos	144	38.0
Plataformas virtuales (Learning Management Systems, por ejemplo Moodle)	137	36.1
Herramientas tecnológicas para la comunicación entre estudiantes y estudiante-profesor o estudiante-profesora	124	32.7
Recursos bibliográficos gratuitos en Internet para los cursos	121	31.9
Aplicación del Diseño Universal en el diseño de las lecciones de los cursos	115	30.3
Aspectos éticos y legales en modalidades de enseñanza a distancia	113	29.8
Simulaciones y laboratorios virtuales	107	28.2
Programados de computadoras de Microsoft Office o Google	86	22.7
Ninguno	18	4.7
Otros	21	5.5

Nota: *f se refiere a frecuencia de respuestas y % al porcentaje correspondiente.

Además, señalaron que necesitaran apoyo o servicios del Recinto de Río Piedras, en los siguientes renglones para continuar con la labor docente en este semestre:

a) Compra o provisión de equipo de computadoras, programados (e.g., detección de plagio, laboratorios virtuales, *Camtasia*, SPSS) y otros aparatos tecnológicos (e.g., cámara para grabar, audífonos), así como una cuenta en *Zoom* para ofrecer los cursos
b) Ayuda económica u obvención para el pago de un servicio o conexión de Internet estable y rápido y materiales utilizados en los cursos.
c) Consulta o apoyo técnico individualizado en áreas particulares y en horario continuo, respecto a la plataforma *Moodle* y otras herramientas tecnológicas y programas
d) Continuar con actividades de adiestramiento, talleres y prácticas acerca de estrategias de enseñanza en estas modalidades, técnicas de evaluación, estrategias para desalentar la

deshonestidad académica, recursos bibliográficos, colocar audio a las plantillas en *PowerPoint* y creación de módulos instruccionales

e) Acceso a la oficina u otro lugar en el Recinto con conexión a Internet más rápido que en los hogares.

Por otra parte, en las conversaciones con empleadas y empleados no docentes del área de Tecnología o de apoyo tecnológico a la docencia salió a relucir que no se consideraron en los adiestramientos que se programaron en la DECEP, el CEA y otros, a partir del 16 de marzo de 2020. A solicitud de algunos Decanos y algunas Decanas, se incluyeron algunos empleados. Tampoco se consultaron acerca de las necesidades y los problemas técnicos que confrontaban. Así que tuvieron que estudiar por su cuenta el uso de ciertas herramientas tecnológicas para ayudar a las profesoras y los profesores. Además, el personal en estas áreas cada vez es más es escaso, bien sea por el retiro o la falta de asignación de estudiantes del programa de Estudio y Trabajo, y cada vez es más necesario.

Preocupaciones de estudiantes

El grupo de 1280 estudiantes participantes contestó una pregunta cerrada en el *Cuestionario de la experiencia estudiantil con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías* acerca de sus preocupaciones con las modalidades de enseñanza a distancia de los cursos en la institución. La Tabla 11 contiene la frecuencia de sus respuestas. Se destacan, al igual que en los retos que enfrentaron, la falta de un lugar apropiado para estudiar y la dificultad para comunicarse con profesoras y profesores. Algunos estudiantes, ante la falta de respuesta de los correos electrónicos por parte algunos profesores y profesoras, enviaron mensajes electrónicos con las quejas a la Oficina de la Procuradora Estudiantil. Dos Decanas y Decanos manifestaron que habían tenido dificultades en conseguir a unos profesores o profesoras (a quienes llamaron “los desaparecidos”).

En cuanto a la experiencia con el ofrecimiento de los cursos en las modalidades de enseñanza a distancia en el Recinto de Río Piedras, 550 estudiantes escribieron respuestas a la pregunta asociada. Los comentarios desfavorables o negativos a esta experiencia superan los positivos, así como la preferencia por los cursos presenciales. Llama, también, la atención las expresiones vinculadas con la falta o el poco aprendizaje logrado en los cursos mediante esta modalidad. En las respuestas a una de las preguntas abiertas del cuestionario (17a) mencionaron su preocupación respecto al uso de exámenes secuenciales y las cámaras encendidas para detectar actos asociados a la deshonestidad académica. Este último asunto es uno de debate desde la óptica educativa, ética y legal ya que atenta a la privacidad de la persona. Merece una discusión más amplia de distintos grupos en la institución, incluyendo el Senado Académico.

Tabla 11

Preocupaciones de las y los estudiantes con las con las modalidades de enseñanza a distancia de los cursos en la Universidad de Puerto Rico- Recinto de Río Piedras

Preocupaciones con las modalidades de enseñanza a distancia de los cursos	f	%
Falta de un lugar apropiado para estudiar	806	63.0
Dificultad para comunicarse con profesoras y profesores	802	62.7
Pérdidas de actividades en el Recinto (culturales, deportivas, musicales, sociales)	751	58.7
Reto para realizar laboratorios o prácticas	627	48.9
Posible atraso en completar los cursos conducentes a grado	583	45.5
Servicios limitados de tutorías o mentorías	489	38.2
Cumplimiento con el requisito de práctica o internado	474	37.0
Violación al derecho a la intimidad en las grabaciones de clases o exámenes	378	29.6
Riesgo de perder la privacidad de la información persona;	337	26.3
Cambio en el tipo de nota (por ejemplo, Pase/No pase)	303	23.7
Deshonestidad académica al contestar exámenes o pruebas	193	15.1
Plagio en las tareas o los trabajos escritos	132	10.3
Ninguna	61	4.8
Prefiero no contestar	7	0.5
Otras	136	10.6

Nota: *f se refiere a frecuencia de respuestas y % al porcentaje correspondiente.

En fin, estos resultados coinciden con las respuestas de 578 estudiantes del Recinto de Río Piedras que contestaron el cuestionario electrónico *Percepción de los estudiantes sobre los servicios y recursos de apoyo en línea durante la emergencia causada por el COVID-19* (Alicea Castillo, s.f.). El enlace a este instrumento se envió por correo electrónico al estudiantado de las 11 unidades de la Universidad de Puerto Rico el 18 de mayo de 2020 y contestaron 2,727. Menos de la mitad de los y estudiantes del RRP contestaron totalmente de acuerdo y de acuerdo en ocho de los 11 aspectos relacionados con servicios de apoyo (Alicea Castillo, s.f., p.9). Una tercera parte contestó totalmente de acuerdo o de acuerdo con la siguiente aseveración: “En general, los servicios o recursos en línea de apoyo al estudiante cumplieron con mis expectativas”.

Conclusiones

Los hallazgos de esta evaluación conducen a las siguientes conclusiones:

1. Conforme a las disposiciones en las certificaciones de la Junta de Síndicos de la Universidad de Puerto Rico y del Senado Académico del Recinto de Río Piedras, así como otras comunicaciones cursadas en el período de la suspensión de clases presenciales por la pandemia por el COVID-19, la experiencia educativa ofrecida en este período no constituye, fielmente, cursos a distancia o en línea. Para esto es necesario que cuenten con una serie de elementos, tales como un diseño instruccional adecuado y que respondan al contenido y las características y los recursos del estudiantado, una infraestructura tecnológica apropiada y confiable y el apoyo técnico necesario. Ante la situación inesperada de la emergencia por la pandemia del COVID-19, las profesoras y los profesores utilizaron los recursos tecnológicos a su alcance (e.g., *Moodle* y Google *Meet*) para continuar ofreciendo los cursos "de manera remota asistidos por tecnologías en línea", a partir del 16 de marzo de 2020. El lenguaje empleado en las distintas certificaciones y comunicaciones también muestra inconsistencia y contribuye a la confusión entre el modo en que se ofrecen los cursos y lo que conlleva la educación a distancia.

2. De las cartas y comunicaciones del personal directivo en la Administración Central de la Universidad de Puerto Rico, a partir del 10 de marzo de 2020, se desprenden las posibles intenciones de que la "conversión" y la "adaptación" se dirija a la "ampliación" de los cursos y a una oferta académica a distancia. Esto se aprecia en la presión y premura de registrar los cursos en la "modalidad en línea en el archivo maestro" de la Universidad de Puerto Rico, en las cartas de la Decana de Asuntos Académicos del Recinto de Río Piedras. Esta acción fue objetada por el Senado Académico con la resolución dispuesta en la Certificación Núm. 94 (2019-2020).

3. El Recinto de Río Piedras carecía de un plan institucional para continuar con el ofrecimiento de los cursos en modalidades alternas de enseñanza a distancia durante la emergencia, provocada por la pandemia del COVID-19, a partir del 16 de marzo de 2020. En la carta dirigida a la comunidad universitaria, el 11 de marzo de 2020, el Rector exhortó al personal docente obtener una de las dos certificaciones que se ofrecen respecto a la construcción de "ambientes virtuales de aprendizaje" o "de cursos virtuales" para iniciar la preparación en el tema de la educación a distancia. Las personas que participaron en las reuniones y los conversatorios celebrados por el Comité coinciden en que no había un plan establecido para enfrentar la situación provocada por la pandemia, "se fueron haciendo las cosas en la marcha" y "todos los días las cosas cambiaban". Además, aparenta que la comunicación no fue del todo clara entre las distintas instancias del Recinto de Río Piedras (e.g., DAA, DECEP y CEA) para aunar esfuerzos y recursos en el adiestramiento al personal docente, no docente y el estudiantado. El 57% (219) de las profesoras y los profesores que contestaron el cuestionario indicaron insatisfacción con la participación en las decisiones académicas y 54% con la información acerca del impacto de los cambios en los cursos en las condiciones laborales. Los principales grupos afectados (profesoras, profesores y estudiantes) revelan que no han sido debidamente informados y consultados acerca de las acciones y decisiones académicas.

4. Ante la falta de un plan y directrices claras en el Recinto de Río Piedras, los Decanos y las Decanas de las Facultades y Escuelas se encargaron de atender las situaciones administrativas (e.g., trabajo remoto y el acceso a computadoras y equipo), docentes (e.g., falta de adiestramiento y equipo para profesoras y profesores) y estudiantiles (e.g., apoyo y consejería a estudiantes). Una de las acciones que tomaron fue el préstamo de equipo tecnológico al personal docente y no docente para realizar las labores académicas y administrativas de manera remota, desde sus residencias. Aparentemente, por las expresiones vertidas por profesoras y profesores, esta práctica no fue consistente en las Facultades, las Escuelas y los Departamentos del Recinto. El estudiantado no disfrutó del préstamo de equipo tecnológico, excepto algunos casos.

5. La combinación de comunicación asincrónica y sincrónica, pero mayormente sincrónica fue la más que se utilizó, según el grupo de profesoras y profesores y de estudiantes que contestaron los dos cuestionarios administrados. La mayoría de las profesoras y los profesores ofrecieron videoconferencias, mediante *Google Meet* y utilizaron la plataforma *Moodle*, el correo electrónico y las presentaciones digitales con el programado *Power Point*.

6. La mayor dificultad que enfrentó el grupo de profesoras y profesores que contestaron el cuestionario fue ajustar el contenido planificado para los cursos presenciales a la modalidad remota o a distancia. Del mismo modo, uno de los asuntos recurrentes es el apoyo que profesoras y profesores necesitan para “montar” o adaptar el contenido, el método de enseñanza y las técnicas de evaluación de los cursos presenciales a las otras modalidades alternas. Ante esta carencia algunos recurrieron a la ayuda de otros colegas y especialmente, al Dr. Luis Joel Donato, quién se dedicó a atender de manera individualizada a quienes lo llamaban o le enviaban un correo electrónico. No obstante, se necesita más personal debidamente adiestrado en estos temas para ayudar a las profesoras y los profesores en esta labor.

7. La dificultad principal del estudiantado para tomar los cursos fue la inestabilidad de Internet. El ruido excesivo en el lugar de residencia o cerca fue el segundo inconveniente. Esto armoniza con la preocupación de no contar con un lugar apropiado para estudiar. Además, la falta de tiempo u oportunidad para conversar con las profesoras y los profesores y aclarar dudas o preguntar acerca de los temas del curso provocaron insatisfacción en una cuarta parte del estudiantado que contestó el cuestionario. Esto enlaza con una de las preocupaciones recurrentes: la dificultad de comunicarse con profesoras y profesores. Por otra parte, las y los estudiantes compartieron una serie de problemas personales que merecen atención u orientación por parte del personal de ayuda adscrito a DCODE o a la Procuradora Estudiantil (e.g., ansiedad, manejo de crisis en la casa, preocupación por el uso de cámaras).

8. Una de las preocupaciones emergentes para algunas profesoras y algunos profesores es la honestidad académica y la participación del estudiantado en los cursos que se enseñan en estas modalidades. Ambos asuntos, sin duda ameritan ser discutidos y atendidos en este escenario.

9. Los principales beneficios de usar las modalidades de enseñanza con medios alternos o instrucción a distancia para las profesoras y los profesores se dirigen al aprendizaje logrado con la experiencia, la protección o no exposición al contagio con el COVID-19, a completar

o terminar el semestre y ninguno. Las respuestas de las y los estudiantes convergen en los temas de ningún beneficio y protección al contagio del COVID-19.

Recomendaciones[17]

Los hallazgos principales y las conclusiones derivadas conducen a plantear las siguientes recomendaciones:

1. Establecer diferencias claras entre los conceptos de educación a distancia y otros asociados que se emplean en las certificaciones, cartas y otras comunicaciones del Recinto de Río Piedras, ante la situación de "enseñanza de emergencia" de los cursos universitarios con distintas modalidades, debido a la pandemia del COVID-19. Aunque parece que es una oportunidad "de oro" para impulsar e integrar la educación a distancia, es importante que no se visualice solamente como una herramienta para "resolver" en este período de emergencia, sino que se preste atención a su significado y los recursos que requiere y las implicaciones que conlleva como un método de enseñanza en la institución.

2. Elaborar un plan de acción institucional encaminado a atender la enseñanza con distintas modalidades alternas o de instrucción a distancia, durante la pandemia del COVID-19 en el Recinto de Río Piedras, incorporando las aportaciones y las voces de los distintos sectores que componen la comunidad universitaria (personal administrativo, docente, no docente y estudiantado). Además, las instancias universitarias envíen comunicaciones integradas y articuladas de modo que se reduzcan las contradicciones en los mensajes y la diversidad en el lenguaje empleado respecto a la educación a distancia y otras modalidades de enseñanza.

3. Mejorar las vías de comunicación entre la gerencia administrativa del Recinto y las distintas Facultades y Escuelas del Recinto de Río Piedras para compartir información acerca de las noticias, circulares e iniciativas que realizan, durante el período de la pandemia del COVID-19. Especialmente, proveer información actualizada a estudiantes, profesoras y profesores y otros grupos de interés en lugares accesibles y visibles en la página electrónica del Recinto y de las Facultades y Escuelas. Esto también reduce la duplicidad de esfuerzos y la búsqueda en distintas fuentes de información en el Recinto.

4. Reconociendo la diversidad de estudiantes del Recinto y que atraviesan por distintas situaciones académicas y personales,

    a. Facilitar que al estudiantado se le pueda prestar una computadora y otro equipo tecnológico necesario para realizar sus tareas académicas y de investigación por un tiempo prolongado. Además, se deben programar sesiones de adiestramiento para el manejo de las plataformas, los equipos y las herramientas tecnológicas.

    b. Aumentar la colaboración con los consejos de estudiantes y brindarles el equipo y los recursos tecnológicos necesarios para que puedan comunicarse, de manera eficiente, con el estudiantado y le notifiquen acerca de las distintas acciones y actividades.

    c. Establecer una línea de auxilio (o "*call center*") para atender a la o el estudiante que llame notificando algún problema o situación académica, emocional o de salud mental o de otra índole que requiera atención inmediata. Además, proveer servicio telefónico re-

[17] Este informe se recibió enmendado posterior a la reunión ordinaria del Senado. Las Recomendaciones certificadas fueron las aprobadas por el Cuerpo en reunión sincrónica de 17 de noviembre de 2020.

direccionado de las oficinas a las personas encargadas y sistema de teléfonos con líneas del Recinto de Río Piedras para consejeras, consejeros, trabajadoras y trabajadores sociales, psicólogos y psicólogas del DCODE para realizar y recibir llamadas de estudiantes.

5. Debido a la preocupación de las y los estudiantes por los asuntos de la inestabilidad de la conexión de Internet y la falta de un lugar de estudio, destinar ciertos espacios al aire libre, bien sea en estacionamientos o glorietas, para facilitar la conexión a Internet y durante unas horas establecidas. Esto, por supuesto, con las debidas medidas de seguridad y salubridad para entrar y disfrutar del Recinto de Río Piedras.

6. Proveer equipo de computadoras, programados y otros aparatos tecnológicos necesarios para ofrecer los cursos en las modalidades alternas de enseñanza o instrucción a distancia. La Universidad de Puerto Rico o el Recinto de Río Piedras también podrían negociar con proveedores de servicios de Internet tarifas o precios especiales para estudiantes, profesoras, profesores y otros empleados, así como para la compra de computadoras y otros equipos necesarios. Del mismo modo, la compra o el préstamo de equipo tecnológico y de comunicación se debe extender al personal de DCODE y la Procuradora Estudiantil para realizar sus labores de manera remota (e.g., tele-terapia, reuniones con estudiantes y profesoras y profesores).

7. Crear una oficina o unidad en cada Facultad y Escuela para proveer apoyo técnico especializado en diseño instruccional y gráfico y manejo de diversos medios tecnológicos a profesoras y profesores. Esto ayudaría a preparar el contenido del curso en el medio alterno de enseñanza o instrucción a distancia que seleccionen y utilizar los recursos tecnológicos apropiados. Debe contar con personal suficiente y debidamente adiestrado. También es una oportunidad para que el personal que labora en las áreas de tecnología y apoyo tecnológico desarrolle o afine sus conocimientos y destrezas. Del mismo modo, podría fomentar la asistencia tecnológica a estudiantes. El programa de Estudio y Trabajo puede proveer empleo de estudiantes a jornal, con la supervisión del personal docente o no docente en las Facultades o Escuelas del Recinto de Río Piedras.

8. Reforzar o ampliar el personal y los recursos tecnológicos del LabCAD y de otras unidades de tecnología o de apoyo para continuar ofreciendo ayuda individual o personalizada a las profesoras y los profesores que lo soliciten. Una persona laborando en esta unidad no es suficiente para atender los cientos de peticiones de ayuda de profesoras y profesores e incluso de estudiantes y personal no docente.

9. Desarrollar un protocolo con directrices y recomendaciones acerca de los siguientes asuntos, con la debida consulta y participación de profesoras, profesores y estudiantes:
   a. Cursos que requieren ejecución en proyectos (e.g., Arquitectura), laboratorios (e.g., Ciencias Naturales, Ciencias del Ejercicio) y artes (e.g., música y teatro).
   b. Uso de las cámaras y las grabaciones en las reuniones sincrónicas y los exámenes, así como la política de integridad académica al respecto.

Limitaciones

Un proceso evaluativo, como toda investigación y quehacer humano, posee limitaciones. En primer lugar, esta evaluación se enfocó en un evento histórico sin igual, provocado por una pandemia, sin precedentes, y que continúa afectando día a día a miles de personas e instituciones en el mundo. La suspensión de las clases presenciales en la Universidad de Puerto Rico y en particular, en el Recinto de Río Piedras, se considera en el contexto del modelo CIPP que se adoptó en la evaluación realizada. Se plantearon diez preguntas de evaluación y se recopiló la información necesaria para contestarlas, bajo unas circunstancias de confinamiento y aislamiento físico entre las personas. Así, la recopilación de datos dependió de invitaciones a reuniones y conversaciones virtuales, mediante *Google Meet*, y con ciertas condiciones de interacción y observación. También el uso de la técnica de conversación abierta, sin mediar una hoja de consentimiento informado y una grabación, se sostiene en la confianza de las personas involucradas en entablar un diálogo acerca de los asuntos de interés. Aun cuando el valor de la conversación como una técnica de recopilar datos en el campo de investigación cualitativa es reconocido (Holstein & Gubrium, 2005; Potter, 1997), consideramos que por las condiciones en que se celebraron es una de las limitaciones de esta evaluación.

En segundo lugar, se aplicó una selección deliberada y voluntaria de las personas que participaron en las reuniones y conversatorios convocados. Se invitaron a participar mediante mensajes personalizados enviados por correo electrónico, conforme a los directorios provistos a los integrantes del Comité, y un mensaje masivo, enviado al personal docente, por el DTAA del Recinto de Río Piedras. Del mismo modo, se utilizó este medio para enviar, a profesoras, profesores y estudiantes, el mensaje de invitación a contestar los cuestionarios. Se estableció un período de 15 días (19 de junio de 2020 al 3 de julio de 2020) para contestarlos y devolverlos y se envió un recordatorio en el plazo de una semana. La tasa de respuesta fue de 36% y 12.6% del profesorado y estudiantado, respectivamente. Estas representan tasas de respuesta aceptables para un cuestionario electrónico o en línea, debido a las circunstancias de la administración en este período de emergencia por la pandemia del COVID-19 (Dillman,2007). Finalmente, los instrumentos para recopilar de información no están exentos de errores en la construcción y aplicación, aún cuando se hayan empleado ciertos procedimientos para reducirlos. La evidencia relacionada con la validez del contenido y el proceso de respuesta de los datos de los instrumentos administrados se describen en este informe. Además, se utilizaron documentos y datos adicionales para complementar y comparar la información y revisar su certeza.

Agradecimientos

Agradecemos todas las personas que participaron en las reuniones y conversatorios convocados por el Comité, así como a los y las estudiantes, las profesoras, los profesores que contestaron los cuestionarios electrónicos enviados.

Referencias

Alicea Castillo, J. (s.f.). *Percepción de los estudiantes sobre los servicios y recursos de apoyo en línea durante la emergencia causada por el COVID-19.* Vicepresidencia de Asuntos Académicos e Investigación. Universidad de Puerto Rico.

American Educational Research Association, American Psychological Association & National Council on Measurement in Education (2018). *Estádares para pruebas educativas y psicológicas* (M.Lieve, Tras.). American Educational Research Association.

American Educational Research Association, American Psychological Association & National Council on Measurement in Education (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. American Educational Research Association.

Astin, A. W. (1993). *What matters in college? Four critical years revisited*. Jossey-Bass.

Biggs, M.J. G. (2006). Comparison of student perceptions of classroom instruction: Traditional, hybrid, and distance education.*Turkish Online Journal of Distance Education*, *7* (2), https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED494388.pdf

Bliss, C. (August 17, 2020). Stanford makes strides to improve online learning in pandemic environment. *Stanford News*. 6pp.

Bolliger, D. U. & Wasilik, O. (2012). Student satisfaction in large undergraduate online courses. Quarterly Review of Distance Education, 13 (3), 20 pp.

Braun, V. & Clark, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, *3*, 77-101.

Catalano, A.J. (2018). *Measurements in distance education: A compendium of instruments, scales and measurements for evaluating online learning*. Routledge.

Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research* (4ta.ed.). Pearson.

Dillman, D.A. (2007). *Mail and internet surveys: The tailored design* (2da.ed.). John Wiley & Sons.

Dursun, T., Oskaybas, K. & Gokmen, C. (2014). Perceived Quality of Distance Education from the User Perspective. *Contemporary Educational Technology*, *5*(2), 121-145

ECAR (Abril 2, 2020). EDUCAUSE DIY Survey Kit: Remote work and learning experiences. *EDUCASE Review*. https://er.educause.edu/blogs/2020/4/educause-diy-survey-kit-remote-work-and-learning-experiences

ECAR (May 19, 2020). EDUCAUSE DIY Survey Kit: Evaluating the 2020 Spring Semester. *EDUCASE Review.* https://er.educause.edu/blogs/2020/5/educause-diy-survey-kit-evaluating-the-2020-spring-semester

Ferrer-Cascales, R., Walker, S. L., Reig-Ferrer, A., Fernández-Pascual, M. D. & Albaladejo-Blázquez, N. (2011). Evaluation of hybrid and distance education learning environments in Spain. *Australasian Journal of Educational Technology*, *27*(7), 1100-1110. http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet27/ferrer-cascales.html

Fowler, F.J. (2009). *Survey research methods* (4ta. ed.). Sage.

Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Ediciones Morata.

Gustafon, K.L. & Branch, R.M (1997). *Survey of instructional development models* (4ta.ed.). ERIC Clearinghouse on Information and Technology. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED477517.pdf

Johnson, N., Veletsianos, G. & Seaman, J. (2020). U.S. Faculty and administrators' experience and approaches in the early weeks of the COVID-19 pandemic. *Online Learning Journal*, *24* (2), 6-21. https://doi.org/10.24059/olj.v24i2.2285

Higher Education Data Sharing Consortium (2020a). *HEDS COVID-19 Institutional Response Student Survey*. https://www.hedsconsortium.org/wp-content/uploads/HEDS_COVID-19_Institutional_Response_Student_Survey_2020-04-08.pdf

Higher Education Data Sharing Consortium (2020b). *HEDS COVID-19 Institutional Response Faculty Survey. https://www.hedsconsortium.org/wp-content/uploads/HEDS_COVID-19_Institutional_Response_Faculty_Survey_2020-04-07.pdf*

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. & Bond, A. (March 27, 2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *EDUCASE Review*. https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning

Holstein, J.A. & Gubrium, J. F. (2005). Interpretative practice and social action. En N.K. Denzin & Y.S. Lincoln (Eds.), *The Sage Handbook of Qualitative Research* (3ra, ed., pp. 483-505). Sage.

Liaw, S-S., Huan, H-M., & Chen, G-D. (2007). Surveying instructor and learner attitudes toward e-learning. *Computers & Education*, *49*, 1066-1080.

Loh, C., Wong, D.H., Quazi, A. & Kingshott, R. P. (2016). Re-examining students' perception of e-learning. International *Journal of Educational Management*, *30* (1), 129-139. DOI 10.1108/IJEM-08-2014-0114. www.emeraldinsight.com/0951-354X.htm

Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M. & Jones. K. (September, 2010). *Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies*. U.S. Department of Education, Office of Planning, Evaluation and Policy Development and Program Studies Service.

Monsalve-Gómez, J.C., Botero-Botero, J. A. & Montoya-Suárez, L. M. (2014). Exploración de una experiencia de formación b-learning en el aprendizaje de tecnologías de la información y la comunicación. *Lámpsakos*, *11*, 59-65.

Miles, M. & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis* (2da. ed.). Sage.

National Center for Education Statistics, Digest of Educational Statistics (2018). *Number and percentage of undergraduate students enrolled in distance education or online classes and degree programs, by selected characteristics: Selected years, 2003-04 through 2015-16.* Table 311.22. https://nces.ed.gov/programs/digest/d18/tables/dt18_311.22.asp

Palloff, R.M. & Pratt, K. (2009). *Assessing the online learner: Resources and strategies for faculty.* Jossey-Bass.

Potter, J. (1997). Discourse analysis as a way of naturally-ocurring talk. En D. Silverman (Ed.) *Qualitative research: Theory, method and practice* (pp.144-160). Sage.

Presser, S., Rothger, J.M., Couper, M.P., Lessler, J.T., Martin, E. & Singer, E. (Eds.) (2004). *Methods for testing and evaluating survey questionnaires*. John Wiley & Sons.

Sahin, I. & Shelley, M. (2008). Considering students' perceptions: The distance education student satisfaction model. Educational Technology and Society, *2*(3), 16-24.

Simonson, M. (2019). Research in distance education: A summary. *The Quarterly Review of Distance Education*, *20*(3), 31–43.

Stufflebeam, D.L. (1983). The CIPP Model for program evaluation. En G.F. Madaus, M. Scriven & D.L. Stufflebeam (Eds.). *Evaluation models: Viewpoints on education and human services evaluation* (pp.117-141). Kluwer.

Stufflebeam, D.L. (2007). *CIPP evaluation model checklist.* https://wmich.edu/sites/default/files/attachments/u350/2014/cippchecklist_mar07.pdf

Stufflebeam, D.L. & Coryn, L.S. (2014). *Evaluation theory, models, and applications*. Jossey-Bass.

Stufflebeam, D.L. & Zhang, G. (2017). *The CIPP evaluation model: How to evaluate for improvement and accountability*. Guilford Press.

Thomas, D.R. (2006). A general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data. *American Journal of Evaluation*, *27*(2), 217-246.

Torda, A. (2020). How COVID-19 has pushed us into a medical education revolution. *Internal Medicine Journal, 50*, 1150–1153.

Tourangeau, R., Rips, L. & Rasinski, K. (200). *The psychology of survey response*. Cambridge University Press.

Vamosi, A. R., Pierce, B. G., & Slotkin, M. H. (2004). Distance learning in an accounting principles course-Student satisfaction and perceptions of efficacy. *Journal of Education for Businness*, *79* (6), 360-366.

Walker, S. L. (2005). Development of the Distance Education Learning Environments Survey (DELES) for Higher Education.*Texas Journal of Distance Learning, 2*(1),1-6.

Yarbrough, D. B., Shulha, L. M., Hopson, R. K., and Caruthers, F. A. (2011). *The program evaluation standards: A guide for evaluators and evaluation users* (3rd ed.). Sage. https://www.eval.org/p/cm/ld/fid=103

Zheng, L. & Smaldino, S. (2003). Key instructional design elements for distance education. *Quarterly Review of Distance Education, 4* (2), 153-166.

Apéndices

A. Certificación 93 (2019-2020) y Certificación 96 (2019-2020), Senado Académico del Recinto de Río Piedras

B. Fechas de reuniones y actividades especiales del comité y participantes

C. Certificaciones, cartas y documentos revisados

D. Algunas de las preguntas guía que se usaron en las reuniones y conversatorios

E. Planilla de especificaciones de los cuestionarios

F. Servicios tecnológicos disponibles para estudiantes, profesoras y profesores en el Recinto de Río Piedras, previo a la pandemia del COVID-19 (Marzo – Mayo 2020)

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO DE RIO PIEDRAS

Senado Académico
Secretaría

Apéndice A

Certificación Núm. 93
Año Académico 2019-2020

Yo, Claribel Cabán Sosa, Secretaria del Senado Académico del Recinto de Río Piedras, Universidad de Puerto Rico, **CERTIFICO QUE:**

En la reunión ordinaria a distancia celebrada de forma asincrónica a partir del 17 de abril de 2020, y culminada de forma sincrónica el 23 de abril de 2020, se acordó:

- Que a la luz de la situación que atraviesa la facultad y el estudiantado del Recinto de Río Piedras con la **modalidad de usar medios alternos de enseñanza o instrucción a distancia**, debido a la suspensión de las clases presenciales, a partir del 13 de marzo de 2020, por la pandemia del COVID-19 en Puerto Rico y a nivel mundial, se crea un **comité institucional a cargo de la evaluación de esta modalidad y las políticas del Recinto al respecto.**

- Que este comité institucional desarrollará el plan de evaluación y realizará las tareas correspondientes. Además, contará con el apoyo de la Oficina del Rector, del Decanato de Asuntos Académicos, del Decanato de Estudios Graduados e Investigación y de la Procuraduría Estudiantil.

Y para que así conste, expido la presente Certificación bajo el sello de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, a los veinticuatro días del mes de abril del año dos mil veinte.

Dra. Claribel Cabán Sosa
Secretaria del Senado

yrs

6 Ave. Universidad
Suite 601
San Juan PR 00925-2526
Tel. 787-763-4970

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO DE RIO PIEDRAS

Certificación Núm. 96
Año Académico 2019-2020

Senado Académico
Secretaría

Yo, Claribel Cabán Sosa, Secretaria del Senado Académico del Recinto de Río Piedras, Universidad de Puerto Rico, **CERTIFICO QUE:**

En la reunión ordinaria a distancia celebrada de forma asincrónica a partir del 8 de mayo de 2020, y culminada de forma sincrónica el 14 de mayo de 2020, se acordó:

- Ratificar los miembros del **Comité Institucional para evaluar la modalidad de usar medios alternos de enseñanza o instrucción a distancia y las políticas del Recinto sobre el tema,** creado mediante la Certificación Núm. 93, Año Académico 2019-2020, del Senado Académico. Estos miembros son:

    1. Dr. Joseph Carroll (Profesor, Facultad de Educación)
    2. Profa. Pura Centeno (Bibliotecaria, Facultad de Ciencias Naturales)
    3. Dr. Edwin J. Martínez (Profesor y Senador Académico, Facultad de Educación)
    4. Dra. María del R. Medina (Profesora y Senadora Académica, Facultad de Educación)
    5. Dr. Juan Meléndez (Profesor, Facultad de Educación)
    6. Sr. Rubén Ocasio (Técnico Audiovisual, Facultad de Educación)
    7. Dr. Juan Rodríguez (Profesor, Facultad de Educación)
    8. Dr. James P. Seale (Profesor y Senador Académico, Facultad de Educación)
    9. Sr. Frank Seguí (Estudiante graduado, Facultad de Educación)
    10. Dra. Ada Verdejo (Profesora, Facultad de Educación)

    Asesores especialistas en evaluación de programas y políticas públicas:

    - Dr. Hiram Meléndez, Escuela de Derecho, Recinto de Río Piedras
    - Dr. José Osuna, Universidad de Sevilla
    - Dra. Arlette Pichardo, Universidad Nacional de Costa Rica
    - Dra. Liliana Rodríguez, University of South Florida

6 Ave. Universidad
Suite 601
San Juan PR 00925-2526
Tel. 787-763-4970

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO DE RIO PIEDRAS

Y para que así conste, expido la presente Certificación bajo el sello de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, a los quince días del mes de mayo del año dos mil veinte.

Dra. Claribel Cabán Sosa
Secretaria del Senado

yrs

Senado Académico
Secretaría

Apéndice B

Fechas de reuniones y actividades especiales del Comité y participantes

Número	Fecha	Hora	Participantes
1	6 de mayo de 2020	4:30 p.m.	María Medina, Joseph Carroll, Purísima Centeno, Edwin Martínez, Juan Meléndez, Rubén Ocasio, James Seale, Ada Verdejo, Juan Rodríguez (Excusado)
2	22 de mayo de 2020	1:00 p.m.	María Medina, Joseph Carroll, Purísima Centeno, Juan Meléndez, Rubén Ocasio, Juan Rodríguez, James Seale, Frank Seguí, Edwin Martínez (Excusado), Ada Verdejo (Excusada)
3	12 de junio de 2020	1:00 p.m.	María Medina, Joseph Carroll, Purísima Centeno, Edwin Martínez, Juan Meléndez, Rubén Ocasio, Juan Rodríguez, Frank Seguí, Ada Verdejo, James Seale (Excusado)
4	30 de junio de 2020	2:00 p.m.	María Medina, Purísima Centeno, Edwin Martínez, Juan Meléndez, Rubén Ocasio, James Seale, Ada Verdejo
5	9 de julio de 2020	10:00 a.m.	María Medina, Joseph Carroll, Purísima Centeno, Edwin Martínez, Juan Meléndez, Rubén Ocasio, James Seale, Ada Verdejo
6	14 de agosto de 2020	3:00 p.m.	María Medina, Joseph Carroll, Purísima Centeno, Edwin Martínez, Juan Meléndez, Rubén Ocasio, James Seale, Frank Seguí, Ada Verdejo
7	21 de agosto de 2020	3:00 p.m.	María Medina, Purísima Centeno, Edwin Martínez, Rubén Ocasio, Ada Verdejo
8	4 de septiembre de 2020	3:00 p.m.	María Medina, Purísima Centeno, Edwin Martínez, Juan Meléndez, Rubén Ocasio, James Seale, Frank Seguí, Ada Verdejo
9	14 de octubre de 2020	3:00 p.m.	María Medina, James Seale, Edwin Martínez, Ada Verdejo, Frank Seguí, Juan Meléndez
10	6 de noviembre de 2020	3:00 p.m.	María Medina, James Seale, Edwin Martínez, Ada Verdejo, Frank Seguí, Juan Meléndez

Actividades especiales

Fecha y hora	Actividad
29 de junio de 2020 11:00 a.m.	Conversatorio con personal de la Universidad de Costa Rica y la Universidad Nacional de Costa Rica (Arlette Pichardo, Eliana Montero, Guaner Rojas, Magaly Rodríguez, Enid Quesada)
20 de julio de 2020 3:00 p.m.	Adiestramiento en el programado *Atlasti 8* (Dra. Mayra Vélez, Facilitadora) María Medina, Edwin Martínez, Rubén Ocasio, James Seale, Frank Seguí, Ada Verdejo, Sarah Rosario, Melitza Nieves, Juan P. Vázquez

Apéndice C
Certificaciones, cartas y documentos revisados

Universidad de Puerto Rico

1. Certificación 73, (2006-2007), Junta de Síndicos, *Política Institucional de Educación a Distancia*
2. Vicepresidencia de Asuntos Académicos, Universidad de Puerto Rico, *Normas generales de la Universidad de Puerto Rico sobre la Educación a Distancia*
3. Certificación 50, 2016-2017, Junta de Síndicos, Universidad de Puerto Rico, *Plan Estratégico de la Universidad de Puerto Rico 2017-2022*
4. Plan estratégico,2017-2022, Universidad de Puerto Rico
5. Certificación 42, 2019-2020, Junta de Gobierno de la Universidad de Puerto Rico, *Guía para la creación, codificación uniforme y el registro de cursos en la Universidad de Puerto Rico*
6. Carta a Rectores y Rectoras, Ubaldo M. Córdova, Vicepresidente Ejecutivo, *Continuidad de Actividad Académica*, 10 de marzo de 2020.
7. Carta a toda la comunidad universitaria, Jorge Haddock, Presidente de la Universidad de Puerto Rico, *Cancelación de las clases presenciales y plan para la continuidad de la actividad académica durante la emergencia por la pandemia CORONAVIRUS (COVID-19),* 13 de marzo de 2020.
8. Comunicado de Prensa, para difusión inmediata, Administración Central, *Universidad de Puerto Rico, Universidad de Puerto Rico implementa medidas adicionales para proteger a la comunidad universitaria y prevenir el contagio de COVID-19*, 15 de marzo de 2020.
9. Carta a todos los docentes de enseñanza, Lisa M. Nieves (Vicepresidenta de Programas Profesionales y de Educación a Distancia, UPR) y Juan W. Sandoval (Coordinador de Educación a Distancia), *Recursos para la continuidad de la actividad académica en la Universidad de Puerto Rico durante la emergencia decretada por la pandemia de Coronavirus (COVID-19),* 18 de marzo de 2020.
10. Carta a Rectores y Decanos de Asuntos Académicos, Ubaldo M. Córdova, Vicepresidente Ejecutivo, Recomendaciones para manejo de cursos de laboratorio y prácticas ante la emergencia COVID-19, 23 de marzo de 2020.
11. Universidad de Puerto Rico, Vicepresidencia de Asuntos Estudiantiles, *Cuestionario de percepción de los estudiantes sobre los servicios y recursos de apoyo en línea durante la emergencia causada por el COVID-19*, 19 de mayo de 2020.
12. Carta a toda la comunidad universitaria, Jorge Haddock, Presidente de la Universidad de Puerto Rico, Reinicio de labores académicas y administrativas semestre agosto 2020, 14 de junio de 2020.

Recinto de Río Piedras

Senado Académico

1. Certificación 125 (2014-2015), Senado Académico, *Política de Educación a Distancia Recinto de Río Piedras, Universidad de Puerto Rico*
2. Certificación 49 (2015-2016), Senado Académico, *Normas y guías para la implantación de la Política de Educación a Distancia en el Recinto de Río Piedras.*
3. Certificación 79 (2017-2018), Senado Académico, *Plan estratégico del Recinto de Río Piedras 2018-2023*.
4. Circular Núm. 1 (2018-2019), Luis A. Ferrao Delgado, Rector Interino, *Reestructuración de la división de Educación Continua y Estudios Profesionales-En ruta hacia la gestión sostenible*, 17 de agosto de 2018.

5. Certificación 76 (2019-2020), Senado Académico Recinto de Río Piedras, *Resolución sobre docencia durante emergencia del COVID-19.*
6. Certificación 78 (2019-2020), Senado Académico Recinto de Río Piedras, *Resolución modalidad pass/non-pass.*
7. Certificación 94 (2019-2020), Senado Académico, *Resolución sobre carta del Decanato de Asuntos Académicos con directriz de añadir modalidad en línea a todos los cursos*.

Carta circulares Rector, Decana de Asuntos Académicos y Decana de Administración

8. Carta circular a toda la comunidad universitaria, Luis A. Ferrao, Rector**,** *Medidas de prevención ante la emergencia del coronavirus novel (NCOV), 3 de febrero de 2020.*
9. Carta circular a toda la comunidad universitaria, Luis A. Ferrao, Rector**,** *Comité especial para atender posibles situaciones relacionadas con el coronavirus*, 26 de febrero de 2020
10. Carta circular a toda la comunidad universitaria, Luis A. Ferrao, Rector, *Plan de acción ante la posibilidad de que se detecten casos de influenza y coronavirus en el Recinto,* 5 de marzo de 2020
11. Carta circular a toda la comunidad universitaria, Dr. Luis A. Ferrao, Rector, *Actualización del plan de acción ante la posibilidad de que se detecten casos de influenza y coronavirus* (COVID-19) en el Recinto de Río Piedras de la UPR, 11 de marzo de 2020
12. Carta circular a toda la comunidad universitaria, Dr. Luis A. Ferrao, Rector, *Reiteración de medidas a observar antes la posibilidad de que se detecten casos de influenza, micoplasma y coronavirus* (COVID-19) *en el Recinto de Río Piedras de la UPR*,12 de marzo de 2020.
13. Carta circular a toda la comunidad universitaria, Dr. Luis A. Ferrao, Rector*, Plan para la continuidad académica ante la posibilidad de que surjan casos de influenza, micoplasma y coronoavirus* (COVID-19) en nuestro recinto, 13 de marzo de 2020.
14. Carta circular a toda la comunidad universitaria, Dr. Luis A. Ferrao, Rector*, Servicios esenciales en nuestro Recinto a partir del lunes 16 de marzo ante la emergencia de salud creada por el coronavirus (COVI-19)*, 15 de marzo de 2020.
15. Carta al Personal Docente Recinto de Río Piedras, Josué Hernández Álvarez, Director Ejecutivo, *Unidad de Educación en Línea-Recinto de Río Piedras*, 17 de marzo de 2020.
16. Carta a Decanos y Directores de Escuelas, Leticia M. Fernández, Decana Asuntos Académicos, *Acciones a tomar para reanudar las clases*, 23 de marzo de 2020.
17. Carta circular a toda la comunidad universitaria, Dr. Luis A. Ferrao, Rector, *La iupi en tiempos de pandemia… iniciamos clases a distancia para continuar cumpliendo con nuestra misión,* 25 de marzo de 2020.
18. Carta a Decanos, Decanos Asociados, Decanos Auxiliares, Directores y Profesores, Leticia Fernández, Decana de Asuntos Académicos, *Continuidad del ofrecimiento académico en el segundo semestre 2019-2020 en modalidad a distancia*, 17 de abril de 2020
19. Carta a Decanos, Decanos Asociados, Decanos Auxiliares y Directores, Leticia M. Fernández, Decana Asuntos Académicos, *Forma expedita para solicitar cambio en modalidad para añadir la modalidad en línea*, 20 de abril de 2020.
20. *Protocolo para continuar con el ofrecimiento académico en el segundo semestre 2019-2020*, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, sin fecha
21. Carta a estudiantes, Leticia M. Fernández, Decanato Asuntos Académicos, *Orientación a los estudiantes del recinto sobre la certificación 78 de modalidad pass/no pass*, 17 de

mayo de 2020. https://www.uprrp.edu/2020/05/orientacion-a-los-estudiantes-del-recinto-sobre-la-certificacion-78-de-modalidad-pass-no-pass/ https://academicos.uprrp.edu/blog/2020/05/18/orientacion-y-guia-portal-next-para-estudiantes-modalidad-pass-no-pass/

22. Circular Núm.12, 2019-2020, A todos los estudiantes del Recinto, Aurora M.Sotográs Saldaña, Decana de Administración, *Proceso de matrícula a distancia verano 2020*, 4 de mayo de 2020.
23. Carta circular al personal docente, Josué Hernández, Director DECEP, *Cuestionario de capacitación de educación en línea-Verano 2020*, 19 de mayo de 2020.
24. Carta Circular, A la comunidad universitaria, Luis a. Ferrao, Rector, *Se inicia en el recinto de río piedras el proceso de otorgamiento de la ayuda federal del Cares Act*, 16 de mayo de 2020.
25. Carta Circular, A la comunidad universitaria, Luis a. Ferrao, Rector, *Distribución de la ayuda económica federal del Cares Act a los estudiantes de nuestro recinto,* 13 de mayo de 2020.
26. Carta Circular Núm.9 (2019-2020), A la comunidad universitaria, Luis a. Ferrao, Rector, *Sesión de verano 2019-2020, entrega de prontuarios en modalidad en línea será en o antes del 20 de mayo de 2020*, 11 de mayo de 2020.
27. Carta a Personal Docente Recinto de Río Piedras, Dr. Luis A. Ferrao, Rector, *Plan de trabajo y estipendios de contratación voluntaria, durante el verano, para la creación de cursos en línea de programas académicos presenciales del Recinto de Río Piedras*, 8 de junio de 2020.
28. Carta a Personal Docente Recinto de Río Piedras, Director Ejecutivo, *Fase IV-Plan de trabajo y estipendios de contratación voluntaria, durante el verano-adiestramientos*, 14 de junio de 2020.
29. Carta a Personal Docente Recinto de Río Piedras, Director Ejecutivo, *Enmienda Fase IV-Adiestramientos al personal docente del RRP*, 15 de junio de 2020.

Decanas y Decanos de Facultades o Escuelas del Recinto de Río Piedras

1. Carta a Directores Facultad de Educación, Angie I. Rivera Rendón, *Plan de acción para atender posibles casos de Coronavirus,* 10 de marzo de 2020
2. Carta a Equipo Directivo Facultad de Educación, Mayra Charriez Cordero, Decana Interina, *Plan para la continuidad de la actividad académica*, 13 de marzo de 2020
3. Circular 1920-83, a la Facultad Escuela de Derecho, Vivian I. Neptune Rivera, Decana, *Agradecimiento reunión de facultad 25 de marzo de 2020 y resumen de estrategias efectivas*, 26 de marzo de 2020.
    a. Cuestionario sobre necesidades de los estudiantes de la Escuela de Derecho (26 de marzo de 2020, 47 respuestas), enviado al estudiantado por la Consejera Profesional de la Escuela de Derecho
    b. Resumen de resultados *Cuestionario del CEED para estudiantes*, 2 de abril de 2020
4. Carta a la Comunidad de la Escuela de Derecho, Vivian I. Neptune Rivera, Decana, *Re: Iniciativas Aprobadas para Beneficio del Estudiantado*, 5 de mayo de 2020.
5. Resultados de *Encuesta de las necesidades del profesorado*, Facultad de Ciencias Naturales, Resultados preliminares al 2 de junio de 2020, 40 respuestas.

Apéndice D

Ejemplos de las preguntas guías que se usaron en las reuniones y conversatorios con personas de interés

1. ¿Existe algún plan definido o delineado para llevar a cabo la enseñanza de los cursos en su unidad, usando medios alternos o instrucción a distancia manera remota o a distancia, desde el 16 de marzo de 2020?
2. ¿Qué comunicación hubo entre Rectoría, el DAA y su unidad acerca de la situación de la pandemia del COVID-19 y las acciones que tomarían en el Recinto?
3. ¿De qué modo usted se ha involucrado en la planificación o creación de los cursos, usando medios alternos o instrucción distancia?
4. ¿Qué actividades académicas, administrativas o estudiantiles importantes se realizaron en su unidad, durante el período del 16 de marzo de 2020 al 30 de mayo de 2020?
5. ¿Qué preocupaciones tiene acerca de la implementación de los cursos usando medios alternos o instrucción a distancia? ¿Tiene alguna preocupación acerca de los métodos de enseñanza de los cursos?
6. ¿Con qué recursos humanos y tecnológicos contó su unidad para ofrecer los servicios, entre el 16 de marzo de 2020 y el 30 de mayo de 2020?

Apéndice E
Planillas de especificaciones de cuestionarios

Cuestionario de la situación y experiencia estudiantil con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías

(María del R. Medina, Mayo-Junio 2020)

Dimensiones	Cantidad de preguntas	Identificación en cuestionario y tipo de pregunta*
Cursos	3	
Cantidad de cursos		1 AM
Formas de comunicación		2 AM
Horas dedicadas a estudiar		3 RB, 3a AM
Equipo tecnológico	6	
Aparato electrónico		4 AM
Acceso servicio Internet		5 AD, 5a AD
Accesorios electrónicos		6 AM
Herramientas tecnológicas		7 AM
Aplicaciones para videoconferencia		8 AM
Plataforma virtual		9 AM
Dificultades	2	
Tecnológicas/ Eléctricas		10 AM
Materiales/Libros/Otras		
Dificultad personal		11 RE
Interacción/Comunicación estudiantes	2	
Actividad o tareas		12 AD, 12a RB
Medio de comunicación entre profesores y estudiantes		13 AM
Evaluación del aprendizaje	5	
Técnicas para evaluación		14 AM
Medio de entrega		15 AM
Retroalimentación		16 AD, 16a RB
Uso de *Moodle* para pruebas		17 AD, 17a RE
Laboratorios		18 AD, 18a AM
Satisfacción	1	
Aspectos de cursos		19 (10 EC)
Preocupaciones	1	
Preocupaciones con modalidad		20 AM
Preferencia	1	
Preferencia por modalidad		21 AM
Beneficios	1	
Beneficios del ofrecimiento		22 RE
Apoyo	2	
Solicitud de apoyo		23 AM, 23a RE
Apoyo necesario		24 RE
Aspectos personales	10	
Género		25 AM
Grado Académico		26 AM
Facultad		27 AM
Años de estudios		28 AM
Lugar de residencia		29 AM,
Espacio apropiado para estudiar		30 AD, 30a RE
Acomodo razonable		31 AD, 31a RB
Extranjero o internacional		32 AD
Baja		33 AM
Trabajo		34 AM, 34a RB
Recomendaciones	1	35 RE
Recomendaciones mejorar…		
Comentarios adicionales	1	36 RE
Total	36	

*Tipo de preguntas: RB=Respuesta breve; AM=Alternativas múltiples; AD=Alternativas dicótomas y Prefiero no contestar; RE=Respuesta elaborada; EC=Escala de categorías

Cuestionario de la situación y experiencia de profesoras y profesores con las modalidades de enseñanza a distancia con métodos asistidos por tecnologías

(María del R. Medina, Mayo-Junio, 2020)

Dimensiones	Cantidad de preguntas	Identificación en cuestionario y tipo de pregunta*
Cursos	7	
Cantidad de cursos distintos		1 RB
Cantidad de sesiones		2 RB
Días a la semana que ofrecen		3 RB
Carga académica		4 RB
Forma de comunicación		5 AM, 6 AD
Tiempo dedicado		7 AM
Equipo tecnológico	6	
Aparato electrónico		8 AM
Acceso a Internet		9 AD, 9a AD
Accesorios electrónicos		10 AM
Herramientas tecnológicas		11 AM
Aplicación de videoconferencia		12 AM
Plataforma virtual		13 AM
Dificultades	4	
Compra accesorios		14 AM
Tecnológicas/ Eléctricas		15 AM
Materiales/Libros/Otras		
Personal		16 RE
Laboratorio/práctica		17 AD,17a AM
Interacción/Comunicación	3	
Herramienta tecnológica		18 AM
Medio de comunicación		19 AM
Frecuencia de comunicación		20 AM
Evaluación del aprendizaje	4	
Técnicas de evaluación		21 AM
Medio de entrega trabajos		22 AM
Retroalimentación		23 AD, 23a AM
Uso plataformas para pruebas		24 AD, 24a,b RE
Aspectos institucionales	6	
Satisfacción		25 AM (9 EC)
Beneficio		26 RE
Preferencia por modalidad		27 AM
Oficinas o dependencias		28 RE
Ayuda/apoyo necesario		29 AM, 29a RE
Aspectos personales	6 (7)	
Género		30 AM
Anos de trabajo		31 RB
Facultad		32 AM
Nivel académico		33 AM
Adiestramiento		34 AD, 34a RB, 35 AM
Recomendaciones	1	36 RE
Recomendaciones para mejorar el ofrecimiento…		
Preocupaciones/Comentarios	1	37 RE
Total	37	

*Tipo de preguntas: RB=Respuesta breve; AM=Alternativas múltiples; AD=Alternativas dicótomas y Prefiero no contestar; RE=Respuesta elaborada; EC=Escala de categorías

Apéndice F

Servicios Tecnológicos Disponibles
para Estudiantes, Profesoras y Profesores en el Recinto de Río Piedras,
Previo a la Pandemia del COVID-19
(Marzo – Mayo 2020)

)

Facultad de Administración de Empresas

1. ***Centro Académico de Cómputos***
   Descripción:

   - La misión del Centro es proveer apoyo técnico, acceso y servicios de computadoras, programación, Internet, e impresión limitada *al estudiantado del Recinto de Río Piedras*.
   - Los cursos y estudiantes graduados y subgraduados de la Facultad de Administración de Empresas son atendidos *con prioridad*.
   - Además del uso académico libre de la computadora para las tareas académicas de los estudiantes, el Centro apoya diversos cursos de la Facultad manteniendo un salón disponible, mediante reserva previa, para el ofrecimiento de sesiones de clases que requieran el uso programado de la computadora, Internet o programación.
     - Este salón cuenta con 25 computadoras.
     - El servicio de impresión de documentos se limita hasta el momento a un máximo de 15 páginas por día por estudiante.

   Horario:

   - Lunes a Jueves 8:15 am a 6:15 pm
   - Viernes 8:15 am a 4:15 pm

   Ubicación: AMO 102, Primer piso edificio Ana María O'Neill.

   Personal:

   - Luis A. Ortiz Ayala
     - email: luis.ortiz32@upr.edu, Ext. 87040
     - Coordinador de Servicios Técnicos al Usuario
     - BBA concentración en Sistemas de Información, U.P.R., RRP

   - Roberto Feliú Miranda
     - email: roberto.feliu@upr.edu, Ext. 87041
     - Coordinador de Servicios Técnicos al Usuario
     - BBA concentración en Sistemas de Información, U.P.R., RRP

   Equipo:

   El Centro cuenta con 66 computadoras adquiridas e instaladas en julio de 2013, gracias a los fondos disponibles mediante la cuota estudiantil de Tecnología.

   - De estas, 41 son de uso libre, aunque el área puede ser reservada para uso de alguna clase o taller.
   - Las otras 25 permanecen en un salón de clases dentro del mismo centro, que también puede ser reservado.
   - 64 computadores Dell Optiplex 9010 Small Form FactorProcesador Intel i5 (6MB Cache, 3.4GHz, tarjeta gráfica integrada HD2500) 8 GB RAM, Non ECC, 160MHz DDR3, 2 DIM 500 GB HD, 3.5", 6Gb/s SATA, 16MB Data Burst Cache DVD +/-RW, 8x, 4 USB ports, USB Optical Mouse, USB Keyboard, Windows 7 Professional, 64 bit, Monitor HD 22"

   Reglas de uso de las instalaciones del Centro

- El usuario debe mostrar su programa de clases del semestre en curso junto a una identificación con foto.

- El uso de las computadoras se limita a labores académicas o de matrícula.

- El Centro no cuenta con espacio ni privacidad suficiente que permita el trabajo en grupo, por esta razón, solo puede haber un usuario por computador.

- Los alimentos deben consumirse fuera del Centro.

- Para facilitar y respetar el trabajo de los demás es necesario evitar ruidos, conversaciones en voz alta y uso del teléfono celular, entre otros.

- El usuario debe traer su propia fuente para guardar los archivos producto de su trabajo; el computador no retiene archivos ni el usuario puede instalar programación.

- El uso de la tecnología en el Centro significa la aceptación de la política y las normas sobre tecnología de la Universidad de Puerto Rico.

Areas de Servicio:

- Tutorias Esta, MECU y SICI
- Laboratorio MECU
- SICI Social Media Research
- ScoCiSS
- Cómputos de Estadística
- Acreditación
- Avalúo
- Facultad de Administración de Empresas

Redes Sociales:

- Twitter
- Facebook
- Email

Rev. 29/oct/2015

Facultad de Ciencias Sociales

1. ***Centro Académico de Cómputos de Ciencias Sociales (CACCS*)**
   Descripción:

   - El Centro Académico de Cómputos de la Facultad de Ciencias Sociales ofrece servicios a todos los miembros de la Facultad: profesorado, personal investigativo, estudiantado y personal no docente.
   - Como parte de sus servicios, el Centro sirve como laboratorio para los cursos que utilizan programas de cómputos y como salón de clases para aquellos que hacen uso intensivo de los mismos.
   - En el Centro se ofrecen talleres de adiestramiento y asistencia en algunos de los programas más utilizados.
     - Estos cubren, entre otros, los ámbitos del análisis estadístico de datos (SPSS-PS), procesamiento de palabras (Word y Word Perfect), preparación de gráficas (Harvard Graphics), mapas (Epi-map, E-view y Map Viewer), hojas de cálculo (Lotus y Excel) y programas de presentación (Corel Presentation).
   - Se publica un opúsculo al comienzo de cada semestre donde se indican los talleres a ofrecerse. Están abiertos a toda la Facultad. Es requisito matricularse para los mismos y se ofrece un certificado de participación.

   Equipos:

   - Salón 118 - 16 Computadoras Dell Optiplex 755

   - Salón 119 - 20 Computadoras Dell Optiplex 990
     2 Computadoras Dell Optiplex 90
     Proyector Sharp
     SmartWhiteboard

   - Salón 120 - 18 Computadoras Dell Optiplex 9020
     Proyector Sharp
     Smart Whiteboard

   - Área Inv. A - 3 Computadoras Dell Optiplex 780
     4 Computadoras Dell Optiplex 755
     ScannerHP5590

   - Área Inv. B - 4 Computadoras Dell Optiplex 780
     2 Computadoras Dell Optiplex 755
     Impresora HP LaserJet P4515n
     ScannerHP5590

   - Area de Registro y Servicios
     De Impresión - 2 Computadoras Dell Optiplex 780
     1 Computadora Dell Optiplex 755
     Impresora HP LaserJet P4515n
     Impresora HP 600M

Contacto: Teléfono: (787) 764-0000 Ext. 87750

2. ***Comunicación Mediada por Computadora en el Estudio de la Psicología (CMCEP)***

Descripción:

- CMCEP fomenta el uso creativo de las tecnologías de comunicación e información y su integración a la investigación y aprendizaje de la psicología.
- Nuestro proyecto incorpora estas tecnologías de dos formas:
    - como instrumento
    - medio y como objeto de estudio.
- En cada uno de los cursos incorporados se llevan a cabo actividades que integran estas tecnologías. Pero también cada curso trabaja una temática particular asociada a comunicación mediada por computadora (CMC) o las tecnologías de información y comunicación (TIC) como parte de su contenido.

Equipos: No disponible el dato exacto

3. ***Laboratorio de Cartografía Digital y Análisis Espacial (LCDAE)***

Descripción:

- Esta instalación se utiliza para ofrecer cursos y realizar trabajos asignados en los cursos de Geografía.

Equipo:

- Incluye dieciséis (16) computadoras con programación especializada para el manejo de los sistemas de información geográfica, percepción remota y sistemas de posición global. El laboratorio está localizado en el salón 329 del edificio Ramón Emeterio Betances (REB).

Contacto:

- Francisco Jiménez
  Departamento de Geografía

4. Laboratorio de Neurociencia

Descripción:

- El Laboratorio de Neurociencia tiene el objetivo de facilitar el proceso de enseñanza y la comprensión de conceptos básicos del sistema nervioso mediante actividades experimentales educativas.
- Este laboratorio, en vías de desarrollo, se concibe como un salón de clases interactivo para estudiar y entender la conducta humana, ofrecer oportunidades de educación a través de la investigación y mejorar la oferta académica de la UPR.

Equipo: No disponible el dato exacto

- El laboratorio estará equipado con computadoras (No se especifica)
- SMART Board
- Herramientas de medición de actividad física y otros recursos didácticos.

Servicios:

- El estudiantado tendrá la oportunidad de acceder a:
    - Simulaciones virtuales
    - Conferencias digitalizadas (podcast)
    - Artículos científicos
    - Utilizar programas computadorizados para medir memoria y discriminación visual
    - Consultar textos electrónicos sobre neurociencia, entre otros.

Localización:

- El laboratorio estará localizado en el salón 215 del edificio Carmen Rivera de Alvarado (CRA)

Contacto: Dr. Nelson D. Cruz Bermúdez

5. Laboratorio de Psicología (LabPsic)
Descripción:

- El laboratorio está dividido en diferentes tipos de salones:
    - Dos oficinas del personal técnico de laboratorio
    - Una sala de computadoras para el estudiantado graduado
    - Tres salones de clases equipados:
        - Proyectores digitales
        - Pantallas de proyección
- Dos salas de observación
        - Espejos unidireccionales
        - Micrófonos
        - Bocinas
- Un cubículo de estudio individual
- Una sala de entrevista
- Cinco cubículos donde se realizan proyectos académicos e investigativos
- Cuatro oficinas del profesorado

Equipo: No disponible el dato exacto

Localización:

- El Laboratorio de Psicología está ubicado en el primer piso del edificio Carmen Rivera de Alvarado (CRA).

6. Salón / Laboratorio de Arqueología

Descripción:

- El Departamento de Sociología y Antropología cuenta con
    - Un laboratorio de arqueología donde:
        - Se ofrecen algunos cursos de especialidad y se almacenan piezas arqueológicas.
        - Se incluyen colecciones de excavaciones arqueológicas en varios sitios de Puerto Rico
            - Se muestran artefactos de culturas indígenas precolombinas, así como materiales históricos de los siglos XVI al XIX.
        - El equipo e instrumentos de campo apoyan la clasificación y catalogación de materiales arqueológicos.
        - Las colecciones bibliográficas de referencia incluyen diarios, libretas, bitácoras de campo, informes técnicos y libros de consulta.

Equipo: No disponible el dato exacto

Localización:

- El laboratorio está ubicado en el salón 327 del edificio Ramón Emeterio Betances.

Contacto: Prof. Diana López Sotomayor

Departamento de Sociología y Antropología

(787) 764-0000 Ext. 7405

Escuela de Arquitectura

1. ***Laboratorio de Impresión Digital***

Descripción:

- El Laboratorio de Impresión Digital es un recurso académico tanto para los profesores como para los estudiantes.
- Este sirve como salón de clases, área para talleres, presentación digital de los trabajos y área de estudios.
- Está dividido en tres áreas, dos salones de clases y un área de uso libre.

Equipo: No disponible el dato exacto

- El Laboratorio cuenta con computadoras que poseen el Sistema Operativo MAC OS o Windows.
- Las computadoras están conectadas a la red de la Universidad y al internet, lo cual permite realizar trámites como selección de cursos, pago de matrícula y búsqueda de información en la red.
- El Laboratorio cuenta con:
    - Programas de procesadores de palabras
    - Programas para diseño por computadoras como AutoCad y Revit
    - Programas para ingeniería por computadoras como Pro/Engineer
    - Programas de representación en tres dimensiones (3D) como SketchUP, Rhino y 3-D Max.
    - Además, el Laboratorio cuenta con un sistema de digitalización de documentos, fotos, negativos o filminas
    - Equipo de impresoras en blanco/negro y a color para la impresión de los trabajos de los estudiantes de nuestros cursos.

Facultad de Estudios Generales

1. ***CREt - Servicios de Circulación***

Descripción:

- Administra una modesta colección de materiales audiovisuales

Equipo: No disponible el dato exacto

- Mantiene un inventario básico de equipos, entre los que se incluyen:
  - Proyectores de 16mm
  - Proyectores verticales
  - Proyectores de diapositivas
  - Vídeo-proyectores
  - Laptops
  - Grabadoras
  - Sistemas de amplificación de sonido
  - Máquinas reproductoras de video
  - Monitores/televisores.

Servicios:

- Ofrece servicios de préstamo de equipos y materiales a profesores y estudiantes que los solicitan para actividades académicas
- Aesoramiento y servicios de referencia a los usuarios tanto sobre los materiales y equipos disponibles, como sobre su utilización correcta.

Localización: DMN 226, segundo piso de la Facultad.

Contacto: Sr. Gilberto Mojica

2. ***Laboratorios de computadoras***
   Descripción:

- Disponible para la integración de la tecnología de la computadora en cualquiera de los cursos de la Facultad.
- Actualmente, se desarrollan en ésta varios proyectos de integración de las computadoras a la enseñanza de la redacción en inglés
- Desarrollo de destrezas de lectura en inglés
- La búsqueda bibliográfica en línea y la integración de manejadores de cursos en línea a distintos cursos de la Facultad.
- El personal docente adscrito al CRET también utiliza esta facilidad para ofrecer talleres sobre la aplicación y la integración de la tecnología de computadoras al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Equipo: Cuenta con 20 computadoras

Localización: Anfiteatros 6 y 7 de DMN.

Escuela de Derecho

1. ***Salón de Adiestramientos***

Descripción - Servicios:

- Este salón cuenta con microcomputadoras para la práctica de ejercicios de adiestramiento jurídico computadorizado.
- Estos ejercicios son suministrados por el "Center for Computer Assisted Legal Instruction".
- Los ejercicios, así como una lista y la descripción de los mismos, se encuentran disponibles en el mostrador de Circulación.

Equipo: No disponible el dato exacto

2. ***Salón de Procesamiento de Palabras***

Descripción y Servicios:

- Aquí se encuentran ubicadas las microcomputadoras para procesamiento de palabras
    - Equipadas con programas de "Word Perfect for Windows".
    - El uso de estas máquinas está limitado a los estudiantes matriculados en la Escuela de Derecho.
    - Al terminar de utilizar las microcomputadoras, los usuarios deben guardar sus archivos personales de procesamiento de palabras en sus propios discos flexibles y no en los discos duros de las máquinas.

Equipo: No disponible el dato exacto: 23 aproximadamente

3. ***Salón de Investigación Computarizada***

Descripción y Servicios:

- En este salón al lado del atrio se encuentran los sistemas de investigación computadorizados.
- El uso de Lexis, Westlaw, MicroJuris y Puerto Rico Online está estrictamente limitado a los estudiantes y a los miembros de la Facultad de Derecho de la Universidad de Puerto Rico quienes lo utilizarán sólo para investigaciones académicas.

Equipo: No disponible el dato exacto

Escuela de Planificación

1. ***Laboratorio De Computación Académica Pier Luigi Caldari (LCAPLC)***

Descripción:

- La Escuela Graduada de Planificación cuenta con el Laboratorio de Computación Académica "Pier Luigi Caldari", que da soporte a la academia y la investigación,

Equipo: No disponible el dato exacto

- Cuenta con micro-computadoras, de las cuales la mayoría están conectadas a la Red de Comunicaciones del Recinto de Río Piedras (rrpac).
    - Estas tienen acceso al Correo Electrónico y al Internet y otras redes de comunicación
    - Programas estadísticos de SPSSX y SAS.
- El Laboratorio cuenta:
    - Programas correspondientes a los ambientes operativos de los sistemas de mayor uso en el campo de la informática
    - Programas de Sistemas de Información Geográfica con sus componentes de programado más versátiles en el mercado.
    - Periferales que incluyen:
        - Impresoras
        - "Scanner"
        - "Plotter" para mapas, e impresoras Láser.

Facultad de Educación

1. ***Centro para la Investigación Graduada***
2.

Descripción:

- Facilita a estudiantes graduados y profesores el acceso, mediante la Internet, de información relacionada con sus cursos, investigaciones y proyectos de creación.
- Ofrece clases y talleres acerca del uso de los programados computadorizados existentes en la investigación y evaluación educativa.
- Facilita a estudiantes graduados y profesores el uso de programados computadorizados que les permitan desarrollar sus investigaciones y proyectos de creación.

Servicios:

- Talleres sobre :
    - Uso de las computadoras
    - Búsqueda de información por internet en bases de datos
    - Uso de programados para análisis estadístico (SPSS)
- Laboratorio de
    - Práctica cursos de Estadísticas
    - Análisis de datos para tesis, proyectos, disertaciones y otras investigaciones
- Consultoría y apoyo sobre:
    - Sobre investigación, estadísticas y evaluación relacionada a cursos
    - Procesamiento de palabras para tesis, proyectos y disertaciones
    - Servicios UMI disertaciones doctorales

Equipo:

- 15 computadoras DELL
- 1 unidad impresora (límite hasta 20 páginas pp)
- 1 computadora Apple (Mac OS)
- 1 vídeoproyector y pantalla de proyección
- Mesa y sillas para reuniones pequeñas (requiere reservación)

Contactos:

- Coordinadora: Dra. María del R. Medina (maria.medina2@upr.edu)
- Asistente: Sarah Rosario Vásquez (sarah.rosario@upr.edu)

Localización y Horario:

- Salón EMH523-C
- Abierto de lunes a jueves de 1:00pm a 5:30pm

3. ***Unidad de Producción Digital y Apoyo Tecnológico para la Enseñanza***

Descripción:

- La unidad está ubicada en el segundo piso del edificio de la Facultad y cuenta con tres dependencias:
    - *Servicios Audiovisuales*
        - Préstamo e instalación de equipo (computadoras, vídeoproyectores y audio) para cursos, talleres, conferencias en la Facultad.
        - Contacto: Sr. Rubén Ocasio, ext. 89041, 89040
        - Horario:
            - Lunes a Jueves 8:00 a.m. – 12:00 m y 1:00 – 4:30 p.m.
            - Viernes (servicios limitados por previo acuerdo)
            - Sábado 7:00 – 3:30 p.m.
    - *Centro de Servicios de Computación Académica*
        - Equipo: 35 computadoras (Salón 205) / 14 (salón 206)
        - Ofrece servicios de impresión, escáneres y ayuda tecnológica a los estudiantes de la Facultad.
        - Contacto: Sra. María Febres-Rivera, ext. 89030
        - Horario: Lunes a Viernes 8:00 a.m. – 4:30 p.m.
    - *Área de Producción de Vídeos*
        - Servicios de producción de grabaciones,edición de vídeos y programación de vídeo conferencias.
        - Contacto: Sr. Amílcar Rivera, ext. 89035
        - Horario: Lunes a Viernes - 8:00 a.m. – 4:30 p.m.

Facultad de Ciencias Naturales

1. Centro de Información y Tecnología y Biblioteca

A. Salón CITec

Descripción y Servicios:

El CITec alberga la Biblioteca Néstor Rodríguez Rivera de la Facultad de Ciencias Naturales. Por tal razón, muchas de los servicios ofrecidos están relacionados a los servicios regulares de una biblioteca.

Equipos – 52 microcomputadoras

- Sección Referencia: 12
- Para Visitantes: 3
- Sala de Puerto Rico (Graduados): 1
- Sala de Usos Múltiples: 24
- Frente a Sala PR: 12
- Centro de Cómputos (2do Piso): 42

Localización Y Horario

Salón A-316, Ciencias Naturales Fase II
Lunes a Viernes 8:00am - 4:00 pm

B. Servicios de Tutoría de la FCN

Descripción y Servicios:

La Facultad de Ciencias Naturales ofrece servicios de tutoría en varios de sus cursos de bachillerato. Los servicios son administrados por el Centro de Información y Tecnología (CITec) de la FCN. Los servicios son ofrecidos en el Centro de Tutorías libre de costo y por tutores competentes.

Equipo:

10 computadoras
4 salas de estudio
Mesas
Pizarras

Localización y Horarios

Salón A-316, Ciencias Naturales Fase II
Lunes a Viernes 8:00am - 4:00 pm

Facultad de Humanidades
(Seminario Multidisciplinario de Información y Documentación José Emilio González)

A. Sala de Computación Académica

Descripción y Servicios:

La Facultad de Humanidades cuenta en el Seminario con un centro de microcomputadoras para el uso de la comunidad académica.

Equipo:

20 computadoras

1 unidad impresora

Localización y Horarios

Edificio Luis Palés Matos 220
Lunes a Jueves de 9:00 am – 4:00 pm

B. *Biblioteca del Seminario Multidisciplinario*

Descripción y Servicios:

El Seminario Multidisciplinario es una unidad de información que da servicio a toda la comunidad académica de la Facultad de Humanidades, pero, de igual forma al resto del Recinto porque la Facultad en su currículo da servicio al resto de las facultades.

Equipo:

9 computadoras que sirven como catálogo en línea. También como recurso de información cuando la Sala de Computación Académica cierre a las 4 pm.

Localización y Horarios

Edif. Luis Palés Matos 220 (al lado la Sala de Computación Académica Centro)
Lunes a Jueves de 9:00 am – 8:00 pm
Viernes 8:30 am – 4:00 pm

Contacto:

José Robledo (José.robledo2@upr.edu)

Sistema de Bibliotecas UPRRP

Biblioteca José M. Lázaro

1. ***Sección de Referencia y Revistas 1er Piso - (Computadoras)***

Descripción

La Colección dispone una amplia sección de computadoras con Microsoft Office y acceso a Internet para uso de la comunidad universitaria y usuarios particulares. Este Centro está localizado cerca del área de circulación.

Servicios

Acceso a las computadoras para realizar trabajos y acceder al Internet

Equipos Disponibles

La cantidad de equipos disponibles no está del todo claro. Parece que se divide en dos áreas. Las computadoras de Circulación y la Sala exclusiva de computación. Los equipos informados son:

44 computadoras y un centro de impresión a color y en blanco y negro.

1 máquina de expedir tarjetas para imprimir esta en el segundo piso,

10 computadoras en la *Sala de Computación* disponibles por reservación

Localización y Horario:

Primer piso de la Biblioteca José M. Lázaro

Horario del la Biblioteca

Decanato de Estudios Graduaos e Investigación

Red Graduada

Descripción

Sala de estudios principalmente para facultad y estudiantes graduados del Recinto.

Servicio

En la Red se ofrece el servicio de préstamo de equipos de computación, periferales y equipo audiovisual.

- **Tipos de préstamo:**
  - *Regular*- son los préstamos de equipo para el uso dentro de las instalaciones. El tiempo máximo es tres (3) horas con derecho a renovación sujeto a disponibilidad. Los usuarios no pueden sacar el equipo fuera de la Red.

  - *Especial*- son los préstamos de equipo para uso fuera de las facilidades de RIE para actividades académicas de los estudiantes graduados (presentaciones, conferencias o congresos), proyectos de investigación o tareas. Estas solicitudes deben ser aprobados por el coordinador y están sujetas a disponibilidad de los equipos.

Equipo: No disponible el dato exacto

Localización y Horario

Lunes a jueves: 8:00 a.m. – 7:45 p.m
Viernes y sábado: 8:00 a.m. – 4:45 p.m.
Sala de Facultad (antigua Casa del Canciller)

Contacto: email: proyecto.redgraduada@upr.edu

Escuela Graduada de Ciencias y Tecnologías de la Información

No se pudo obtener la información necesaria.

Sin embargo, durante la pandemia un profesor y un empleado(a) no-docente recibieron préstamo de equipo para el trabajo remoto.

La EGCTI cuenta con una plataforma robusta de equipos de computación, Multimedios y Videoconferencias en sus salones de clases. Pero no pudimos determinar los equipos disponibles en sala abierta para estudiantes o facultad.

Escuela de Comunicación

No se pudo obtener la información necesaria para el Informe. Aunque es conocido que la Escuela cuenta con los equipos de apoyo a las clases. Pero no se pudo determinar áreas de servicios a estudiantes o facultativos.

División de Tecnologías Académicas y Administrativas

La DTAA fue creada con la intención de apoyar de igual manera los esfuerzos de computación de índole académica y administrativa. Sin embargo, este objetivo solo se realizó durante los primeros años.

Con los recortes de presupuesto y personal, la DTAA se transformó en una oficina para atender la infraestructura tecnológica. Incluso, cerró el Salón de Microcomputadoras que estaba disponible para todos los miembros de la comunidad estudiantil.

Se le asignaron 30 computadoras portátiles aproximadamente de acuerdo a lo reflejado en su pagina. Pero el objetivo de uso no está claro.

Tabla I

Cantidad de computadoras para uso estudiantil,

previo a la pandemia del COVID-19

Unidad	*Informado*	*Cantidad*
Decanato de Estudios Graduados e Investigación		
- Red Graduada	NE	
Escuela de Arquitectura		
- Lab. de Impresión Digital	NE	
Escuela Cs. Tecnología de la Información	NE	
Escuela de Comunicación	NE	
Escuela de Derecho		23
- Salón de Adiestramiento	NE	
- Salón de Procesamiento de Palabras	23	
- Salón de Investigación Comp.	NE	
Escuela de Planificación		
- LCAPLC	NE	
Facultad de Administración de Empresas		66
- Centro Académico de Cómputos	66	
Facultad de Ciencias Naturales		67
- Salón CITec	52	
- Salón Tutorías	15	
Facultad de Ciencias Sociales		87
- CACCS	71	
- CMCE	NE	
- LCDAE	16	
- Neurociencias	NE	
- LabPsic	NE	
- Lab. Arqueología	NE	
Facultad de Educación		64
- Centro Investigación Graduada	15	
- Serv. Comp. Académica	49	
Facultad de Estudios Generales		20
- CREt	NE	
- Lab Computadoras	20	
Facultad de Humanidades		29
- Sala de Comp. Académica	20	
- Biblioteca del Seminario Interd.	9	
Sistema de Bibliotecas		44
- Sección de Referencia	44	
Total		***400***

Nota: Fuente - Información sometida o accesible en la Página Web del Recinto / NE – No especificado