

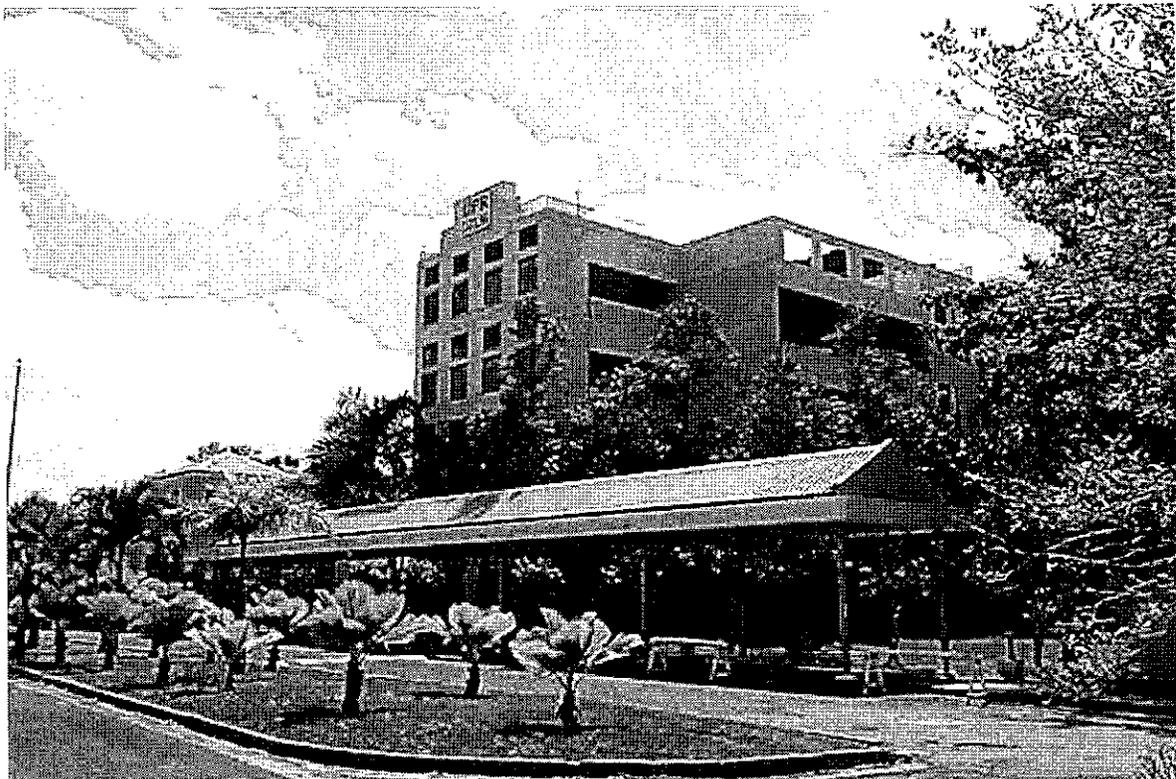


Universidad de Puerto Rico en Carolina  
Oficina de Avalúo, Educación General y Acreditación Profesional



---

Revisión y Propuesta al Programa de Educación General de la Universidad de  
Puerto Rico en Carolina



---

Preparado por:  
Prof. Cristina Martínez-Lebrón  
Prof. José E. Rodríguez

Universidad de Puerto Rico en Carolina  
P.O. Box 4800/Carolina, PR 0084-4800, 787-257-0000/ext.4799

## Resumen Ejecutivo

Como resultado de las recomendaciones emitidas por el Comité Evaluador de la *Middle States Commission on Higher Education* en la visita realizada a la Universidad de Puerto Rico en Carolina (UPRCA) durante el año 2011, se ha identificado la necesidad de revisar el Programa de Educación General de la UPRCA. Como estrategia para la revisión, la Oficina de Avalúo, Educación General y Acreditación llevó a cabo un estudio para comparar el componente de Educación General de universidades de Estados Unidos, el sistema privado en Puerto Rico y los distintos recintos del Sistema UPR. Como resultado del análisis de la información recopilada, se está proponiendo esta revisión. El diseño presentado cambia el enfoque instruccional de este Programa al conocido como resultados esperados del aprendizaje (REA), a la vez que se lograría una reducción en los créditos del Programa. Mediante dicha revisión se permitirá a los Programas Académicos asignar créditos adicionales a los cursos de concentración, de manera que se pueda atender con mayor énfasis los objetivos de aprendizaje y lograr así el fortalecimiento del Programa.

La cantidad de créditos propuesta en esta revisión fluctúa entre 33 y 39 créditos de educación general para cada programa académico. El escenario presentado y sugerido es de 36 créditos, lo que no representaría un impacto en las disciplinas fundamentales (Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y Humanidades) y en los cursos de Español e Inglés. Además, en la revisión del Programa se demuestra el alineamiento entre las metas revisadas del Programa y la misión institucional. De igual forma se reducen los objetivos de aprendizaje de 128 específicos a 15 con enfoque interdisciplinario, lo que hace realizable el avalúo del Programa de Educación General. Finalmente, esta revisión provee mayor flexibilidad para que los Programas incluyan en su currículo aquellos cursos que entiendan necesarios para su fortalecimiento.

## Tabla de Contenido

Resumen Ejecutivo .....	i
Revisión y propuesta al Programa de Educación General .....	1
Parte I. Trasfondo histórico.....	1
Relación entre la Misión de la UPRCA y del Programa de Educación General.....	1
Desarrollo de la Educación General en la UPRCA.....	2
Justificación para la revisión del Programa de Educación General .....	5
Parte II. Revisión de Literatura.....	6
Destrezas y Conocimientos que las Instituciones de Educación Superior deben fomentar en los Estudiantes: Tres décadas de investigación .....	6
Perspectivas de las agencias acreditadoras y otras organizaciones profesionales en torno a las mejores prácticas en Educación General.....	9
Middle States Commission on Higher Education.....	9
Agencias de acreditación profesional y la UPRCA.....	9
Principios para el diseño de una Educación General global.....	10
Parte III. Tendencias actuales en la Educación General .....	12
Desde los inicios de la educación superior, la Educación General ha formado parte indispensable del currículo. Los componentes del currículo relacionados a la Educación General han evolucionado a través de los años, a pesar de esto aún se observan tendencias claras en los mismos. Instituciones de educación superior en los Estados Unidos.....	12
Instituciones en Puerto Rico.....	13
Universidad de Puerto Rico en Carolina .....	14
Sistema de la Universidad de Puerto Rico.....	18
Instituciones privadas de Educación Superior en Puerto Rico .....	20

Parte IV: Cambios propuestos como parte de la revisión del Programa de Educación General de la Universidad de Puerto Rico en Carolina.....	23
Modelo de Currículo Innovador: Énfasis en los Resultados del Aprendizaje.....	23
Plan de implantación.....	24
1. Revisar el alineamiento entre la misión y metas del Programa y alinearla con la misión institucional .....	24
2. Fusionar las metas del Programa de Educación General y re-frasear los objetivos como resultados esperados del aprendizaje.....	24
3. Establecer requisitos mínimos (créditos) con los cuales se atenderían los resultados esperados del aprendizaje. ....	25
4. Identificar los cursos a través de los cuales se atenderán resultados esperados del aprendizaje.....	27
Parte V. Avalúo del Programa de Educación General .....	27
Recursos necesarios.....	28
Referencias.....	29
APÉNDICES .....	32
Apéndice A: Alineación entre los componentes de la misión institucional, las metas del Programa, y los resultados esperados del aprendizaje.....	33
Apéndice B: Ejemplo de la Revisión del Programa de Educación General Aplicado al Programa de Artes Gráficas con Énfasis en Diseño Gráfico.....	42

## Lista de Tablas

Tabla 1. Requisitos de Agencias Acreditadoras relacionadas con el Componente de Educación General.....	10
Tabla 2. Promedio de los cursos requeridos por tipo de institución de Educación Superior en los Estados Unidos.....	13
Tabla 3. Cantidad de créditos requeridos por cada programa, según la propuesta aprobada en el 2007.....	16
Tabla 4. Cantidad de créditos requeridos por cada programa que podrían ser considerados parte del componente de Educación General.....	17
Tabla 5. Resumen del promedio de créditos requeridos por área en el Sistema UPR.....	19
Tabla 6. Resumen de la cantidad de créditos requeridos por área en las universidades privadas de Puerto Rico.....	21
Tabla 7. Comparación de la cantidad de créditos requeridos por tipo de institución de Educación Superior en Puerto Rico.....	22
Tabla 8. Recursos Necesarios para el Programa de Educación General.....	28

## **Revisión y propuesta al Programa de Educación General**

La Educación General “es el componente del programa de Bachillerato común a todos los estudiantes que consiste de un conjunto de actividades docentes, investigativas y curriculares, en las cuales los estudiantes participan más allá de su especialidad. La Educación General promueve el desarrollo de competencias y destrezas, actitudes y conceptos que todo egresado debe poseer para su desarrollo pleno y para desempeñarse de forma efectiva y responsable en una sociedad democrática y en proceso de cambio continuo” (Vicepresidencia para Asuntos Académicos, Universidad de Puerto Rico, 2006, Apéndices p. 6).

Al respecto, la *Association of American Colleges and Universities (AAC&U)* describe la Educación General como la parte de un currículo de artes liberales que es compartido por todos los estudiantes, que provee un aprendizaje amplio en las artes liberales y las ciencias y que forma la base para el desarrollo de la capacidad intelectual, cívica y práctica (AAC&U, 2012b). Específicamente, capacidades tales como el aprendizaje para toda la vida y la aplicación de diversas perspectivas para la comprensión de los individuos y las diferentes culturas están relacionadas con las experiencias educativas provistas a través del componente de Educación General (Allen, 2006).

### **Parte I. Trasfondo histórico**

Desde el año 2003, la UPRCA ha trabajado en el desarrollo de un componente de Educación General como base para el desarrollo más efectivo de los programas de bachillerato. Actualmente, el Programa de Educación General cuenta con su propia misión y metas y, con una estructura curricular equivalente a 44 créditos (Certificación Núm. 20, 2006-07). La UPRCA como centro de educación superior aspira a fomentar profesionales que contribuyan al análisis y formulación de soluciones a problemas locales e internacionales dentro de una perspectiva transdisciplinaria e integral comprometida con el desarrollo de una cultura de paz, que claramente establece la misión institucional. A continuación, se presenta mayor información sobre el desarrollo del Programa de Educación General, su relación con la misión de la UPRCA y las razones por las cuales es necesaria una revisión del mismo.

### **Relación entre la Misión de la UPRCA y del Programa de Educación General**

La educación de excelencia y la formación de una persona educada con altos valores de

integridad y ética es el núcleo de la misión de la Universidad de Puerto Rico en Carolina. En el postulado de la misión de nuestra Institución se destaca la importancia de la Educación General para el logro de la misma. Fundamentándose en la misión institucional, el Programa de Educación General estableció los siguientes propósitos:

- Proveer a los estudiantes un programa de Educación General que promueva el desarrollo integral de la persona: proveyéndole una experiencia educativa integrada donde los estudiantes hagan conexiones a través del currículo, las concentraciones académicas, y los cursos electivos y, donde el estudiante piense críticamente, analice, evalúe y escoja actuar con conciencia y sentido de responsabilidad social.
- Promover el desarrollo de un ciudadano educado: que posea conocimientos de las disciplinas fundamentales, que se comunique efectivamente y que aprecie y cultive los valores éticos y estéticos.
- Promover en los aprendices una visión global fundamentada en la realidad histórica del estudiante- suscitando la conciencia de sí mismo, la diversidad cultural y de interdependencia, local e internacional.
- Desarrollar en los estudiantes la capacidad de anticipar cambios sociales y en su campo de estudio, así como la flexibilidad para adaptarse a dichos cambios.
- Desarrollar en los estudiantes las destrezas de trabajo independiente y colaborativo en los procesos de indagación y solución de problemas utilizando una variedad de métodos, herramientas y estilos de investigación.
- Desarrollar las destrezas de los estudiantes para mantener un estilo de vida saludable y de bienestar físico.

### **Desarrollo de la Educación General en la UPRCA**

Los primeros esfuerzos por formalizar el componente de Educación General en la UPRCA tienen lugar como resultado del informe de la *Middle State Commission on Higher Education* (MSCHE) posterior a su visita de evaluación de la Institución en mayo del 2001. En el mismo, se recomienda que los programas académicos de cuatro años integren un componente de Educación General que represente, aproximadamente, la mitad de los requisitos de grado del

estudiante. En respuesta a estas recomendaciones de la MSCHE, en septiembre del 2003, el Rector designó un Comité de Educación General Institucional para llevar a cabo una revisión de los cursos actuales, establecer un núcleo de áreas para la Educación General e implantar formalmente el Programa.

Como resultado de este proceso, se desarrollaron cuatro categorías amplias de resultados esperados del aprendizaje para los estudiantes en los programas de bachillerato, las cuales son: (a) desarrollo de una mente instruida, (b) adquisición de conocimiento necesario para ser una persona educada, (c) desarrollo de atributos personales para una vida adulta, y (d) desarrollo de las bases para un aprendizaje continuo.

Basado en estos resultados esperados, se establecieron 12 metas para el Programa de Educación General de la UPRCA. A través del programa de Educación General los estudiantes:

1. Utilizarán la tecnología competente y responsablemente y demostrará la habilidad de búsqueda, organización, evaluación, síntesis y documentación de información proveniente de diversas fuentes.
2. Adquirirán un conocimiento efectivo de los hechos y la información que integran a las disciplinas principales: Humanidades, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y Ciencias Físicas.
3. Serán capaces de demostrar un entendimiento básico de los métodos sistemáticos de inquirir, la aplicación apropiada de principios y procedimientos en la investigación de problemas de naturaleza física, biológica, filosófica y social.
4. Demostrarán dominio en las siguientes destrezas de razonamiento cuantitativo: aritmética, álgebra, geometría y análisis de datos exploratorios en la aplicación de métodos cuantitativos y cualitativos para cuestionar en la Ciencias Naturales, Sociales o Humanidades.
5. Demostrarán la habilidad para pensar analíticamente examinando lógica y responsablemente distintas situaciones; formulando hipótesis y argumentos a preguntas importantes y proveyendo respuestas efectivas en la búsqueda de conocimiento relevante y confiable.
6. Demostrarán la habilidad del uso del lenguaje de manera efectiva; aprenderán a escuchar, hablar, leer y escribir en su lengua vernácula y en inglés como segundo

idioma y de ser posible, en un tercer idioma; y utilizarán diversos recursos y tecnologías para apoyar y comunicar sus ideas, incluyendo representaciones gráficas, medios electrónicos, computadoras y datos cuantificados.

7. Comprenderán las normas y aspectos relacionados con el comportamiento personal y social, la conducta académica y la responsabilidad por la comunidad y aplicarlas a su vida personal, social y profesional.
8. Desarrollarán una apreciación de las actividades estéticas y creativas como una expresión de la imaginación y la experiencia.
9. Comprenderán la interdependencia internacional y la apreciación de la diversidad cultural; estarán conscientes de las implicaciones de la globalización y considerarán los valores, estilos de vida, las tradiciones y las afiliaciones étnicas y de género diferentes a las suyas.
10. Adquirirán destrezas de vida necesarias para el éxito profesional y personal que le faciliten la reflexión sobre sus propios procesos de pensamiento, la adquisición de estrategias para mejorar la autoconfianza, la programación metas y prioridades y la capacidad para anticipar y adaptarse al cambio.
11. Serán capaces de participar efectiva y responsablemente en grupos comprometidos con la identificación, exploración y solución de problemas.
12. Serán capaces de demostrar el conocimiento necesario para planificar y ejecutar un programa de mejoramiento personal.

No obstante, tras la implantación del Programa en el 2008, la Vicepresidencia para Asuntos Académicos notificó a la UPRCA que el Programa de Educación General no puede afectar la cantidad de créditos totales de los bachilleratos; esto implica que el total de créditos de cada programa no debía exceder los requisitos vigentes en ese momento o los 130 créditos, lo que sea menor (Aponte, 2008). Además, en dicha comunicación se sugiere revisar el Programa ya que la MSCHE estipula que, a nivel de bachillerato, este componente puede incluir hasta un mínimo de 30 créditos.

De igual modo, en la reunión sostenida con el equipo evaluador de la MSCHE en septiembre de 2011, éste señaló que el componente de Educación General era demasiado amplio y recomendó la revisión de sus metas y objetivos, de manera que el logro de estos sea viable

(Comunicación personal, Equipo Evaluador de la MSCHE, septiembre 2011). Además, el equipo evaluador hizo las siguientes recomendaciones con relación al Programa de Educación General: (a) implantar un plan de avalúo que incluya un número adecuado de objetivos, (b) la creación de un manual de Educación General en el que se describa el componente y sus cursos, y (c) la divulgación de éste en la red y en el catálogo institucional.

### **Justificación para la revisión del Programa de Educación General**

La Educación General tiene como propósito desarrollar en el estudiantado una gran gama de destrezas que le capaciten para ser exitoso tanto a corto como a largo plazo. A corto plazo, los cursos de Educación General deben ayudar al estudiante a conocerse mejor y a desarrollar destrezas de aprendizaje que le ayuden a ser exitosos en los cursos más avanzados. Específicamente, este tipo de educación complementa la educación especializada al proveer balancear la profundidad y la amplitud en la formación de los universitarios (Bourke, Bray, & Horton, 2009).

La Educación General debe proveer a todos los estudiantes experiencias de aprendizaje en diversas disciplinas y fomentar el pensamiento crítico e integrador. Algunas de las destrezas que se atienden a través de la Educación General, y que constituyen la base de conocimientos más avanzados son: (a) la solución de problemas, (b) relaciones interpersonales, (c) destrezas de comunicación oral y escrita, y (d) conocimiento lingüístico y cultural (Jones, Hoffman, Ratcliff, & Click, 1994). El componente de Educación General no puede ser estático, es decir, debe ser revisado continuamente para asegurar que el mismo es cónsono con las necesidades de los estudiantes, las expectativas sociales y las tecnologías disponibles para el aprendizaje, entre otras tendencias educativas. Según explican Bourke, Bray y Horton, la Educación General demuestra un “estado de flujo continuo” (2009, p. 1); esto significa que los programas de Educación General poseen una naturaleza dinámica y son sometidos a procesos de revisión de manera continua. Además, la Educación General no está limitada a la sala de clases; más bien, la literatura al respecto apoya la inclusión de experiencias de aprendizaje en actividades co-curriculares y sociales que impacten a los estudiantes en distintas formas (Kuh, Kinzie, & Schuh, Whitt, & Associates, 2005).

## **Parte II. Revisión de Literatura**

La Educación General tiene un rol importante en los procesos de creación, análisis e integración de conocimientos, así como en el refinamiento de las destrezas necesarias para un desarrollo integral del estudiante. Asimismo, la Educación General que recibe el educando es de suma importancia para la industria laboral. Sin embargo, en ocasiones las empresas no están satisfechas con la ejecución de los practicantes y a menudo reportan deficiencias en la preparación académica básica al igual que en las destrezas de conocimiento de aplicación y análisis (Jones, 2005). La literatura demuestra que se han realizado múltiples estudios sobre la importancia de la Educación General en la preparación universitaria. A continuación, se discute literatura relevante a la revisión del Programa de Educación General.

### **Destrezas y Conocimientos que las Instituciones de Educación Superior deben fomentar en los Estudiantes: Tres décadas de investigación**

La Comisión de la Secretaría para el Logro de las Destrezas Necesarias, SCANS (1991), llevó a cabo un estudio para identificar las destrezas necesarias para el ingreso al mercado laboral. Para el estudio se utilizaron escenarios laborales representando cinco sectores de la economía: (a) manufactura, (b) servicios de salud, (c) hospedería y alimentos, (d) servicios de oficina y (e) comercio al detal.

Del estudio se derivaron tres conclusiones importantes, una de ellas resulta de particular importancia para la Educación General. Esta conclusión establece que los futuros patronos esperan que los empleados posean cinco competencias medulares, estas son: (a) identificación, planificación y utilización de recursos; (b) interacción interpersonal, (c) adquisición y manejo de la información, (d) entendimiento de interrelaciones complejas (sistemas), y (e) manejo de variedad de tecnologías. El informe también reveló que el desempeño de estas competencias dependerá de los siguientes: (a) destrezas básicas, incluyendo la lectura, escritura, cálculos matemáticos y comunicación oral; (b) destrezas de pensamiento (pensamiento creativo, toma de decisiones, solución de problemas, visualizar y saber cómo razonar y aprender), (c) cualidades personales (responsabilidad, autoestima, sociabilidad, integridad, honestidad y autogestión).

Por otro lado, la AAC&U (2012b) , plantea que una educación que prepare al estudiante para los retos del siglo 21 debe promover los conocimientos sobre la cultura humana y el mundo

físico y natural, las destrezas prácticas e intelectuales y la responsabilidad social y personal; pero sobre todo, la experiencia educativa debe promover el aprendizaje integrador. Este tipo de aprendizaje servirá como base para que el estudiante pueda desempeñarse adecuadamente en un mundo altamente globalizado, en el que la competitividad económica el nivel de desarrollo de un país depende la educación de sus ciudadanos. De acuerdo con la AAC&U (s.f.), la educación del siglo 21 se caracteriza por:

- a) el conocimiento profundo y comparativo acerca de las personas en el mundo y sus problemas,
- b) la exploración del legado histórico que ha creado las dinámicas y tensiones del mundo,
- c) desarrollar competencias interculturales que faciliten ver el mundo desde diferentes perspectivas,
- d) el conocimiento científico para comprender en el contexto global asuntos civiles críticos tales como sustentabilidad, cambios climáticos o energía,
- e) la habilidad de sostener conversaciones difíciles para en asuntos altamente emocionales o en situaciones de pensamiento divergente,
- f) la comprensión y el potencial para redefinir los principios democráticos dentro de un contexto global,
- g) la participación en experiencias prácticas de asuntos fundamentales que afectan las comunidades cuyas necesidades no son bien atendidas por la sociedad,
- h) la convicción de que las acciones e ideas impactan al mundo en que vivimos.

De acuerdo a la AAC&U, las destrezas y conocimientos que deben estar presente en la educación para el siglo 21 son: (a) Ciencias, (b) Matemáticas y Tecnología, (c) Cultura y Humanidades, (d) conocimiento global, (e) compromiso y conocimiento cívico, (f) inquirir y aprendizaje basado en proyectos. Al respecto, la AAC&U explica que 40 estados en los Estados Unidos tienen guías para la distribución de requisitos de Educación General. En estos estados el componente de Educación General puede fluctuar de entre 27 y 36 créditos. La distribución de estos créditos es como sigue: 1 a 2 cursos de escritura, de 3 a 4 cursos de Artes y Humanidades, de 2 a 3 cursos en Ciencias Sociales, 2 cursos en Ciencias y 1 curso de Matemáticas.

El proceso de aprendizaje para el siglo 21 estará dirigido por siete principios de

excelencia los cuales guiarán la calidad de la educación y el rol que las escuelas y universidades desempeñarán en la preparación de los graduandos acorde con las nuevas realidades globales. Entre estos se encuentran los siguientes:

- a. introducir a los estudiantes en los procesos de análisis, descubrimiento, solución de problemas y comunicación
- b. enseñar, a través de un plan de estudio de largo alcance, los problemas contemporáneos relacionados a la ciencia, la sociedad, la cultura, los valores, la interdependencia global, los cambios económicos, la libertad y la dignidad.

Por otro lado, Davies, Fidler y Gorbis (2011) publicaron un estudio en el cual se analizan las seis situaciones claves de cambio que modificarán el campo laboral y a su vez las destrezas que se estiman serán necesarias durante los próximos diez años. Entre las implicaciones que tales cambios tendrán para las instituciones educativas se encuentran las siguientes: (a) mayor énfasis en el desarrollo de destrezas de pensamiento crítico y análisis, (b) uso de los nuevos medios (e.g., tecnologías de computadoras, redes sociales, etc.), (c) inclusión del aprendizaje experimental para fomentar el desarrollo del sentido de colaboración, (d) énfasis en el trabajo en equipo, y (e) mayor interdisciplinariedad en el proceso educativo.

Los estudios discutidos previamente demuestran que existe acuerdo entre las destrezas que todo estudiante, independientemente del área de especialidad debe poseer previo a su incursión en el mundo laboral. Las destrezas requeridas para la incursión en el campo laboral incluyen los procesos de análisis y síntesis, solución de problemas, destrezas cuantitativas y destrezas sociales. Los estudios presentados demuestran sin duda alguna que existen unas destrezas básicas que deberán ser alcanzadas por los estudiantes para poder ser exitosos en el mundo laboral.

Basado en lo antes expuesto y con el interés de buscar alternativas exitosas y cónsonas con los nuevos cambios es que se propone esta revisión al Programa de Educación General de la UPRCA. Es importante destacar que a pesar de que el componente de educación actual de la UPRCA incluye la mayoría de estas destrezas, la estructura actual del Programa y los resultados esperados del aprendizaje deben ser revisados de manera que sea posible la implantación total del Programa y el avalúo adecuado del mismo. En la parte IV de este informe se proveen

detalles del componente actual y la sugerencia para la revisión del mismo.

### **Perspectivas de las agencias acreditadoras y otras organizaciones profesionales en torno a las mejores prácticas en Educación General**

Los procesos de acreditación, tanto a nivel institucional como a nivel de programa, resultan comunes en la educación superior en Puerto Rico y Estados Unidos. A nivel institucional, la UPRCA está acreditada por la MSCHE. A nivel de programas académicos, tres de los programas de bachillerato de la UPRCA se encuentran acreditados por agencias acreditadoras: Administración de Empresas y Sistemas de Oficina, acreditados por el *Accreditation Council for Business Schools and Programs* (ACBSP) y el programa de bachillerato en Administración de Hoteles y Restaurantes, acreditado por la *Accreditation Commission for Programs in Hospitality Administration* (ACPHA). En adición, los Departamento de Diseño y - Ciencias Sociales están trabajando en la acreditación de sus programas de bachilleratos, siguiendo los estándares de las agencias *National Association of Schools of Arts and Design* (NASAD) y la *Academy of Criminal Justice Sciences* (ACJS), respectivamente. A continuación se discuten los requisitos de Educación General establecidos por cada una de las organizaciones antes mencionadas.

#### ***Middle States Commission on Higher Education***

La MSCHE establece que el componente de Educación General debe estar constituido por 30 horas créditos o más para los grados de bachillerato y 15 horas crédito para los grados asociados (MSCHE, 2006). En cuanto a competencias a desarrollar, la MSCHE establece que los estudiantes deben tomar cursos y demostrar un dominio adecuado para el nivel universitario de las siguientes destrezas: (a) comunicación oral y escrita, (b) pensamiento científico y razonamiento cuantitativo, (c) análisis y razonamiento crítico, y (d) competencias tecnológicas (MSCHE, 2006, p. 47).

#### ***Agencias de acreditación profesional y la UPRCA***

En su mayoría las agencias acreditadoras no imponen un componente de Educación General en particular. No obstante, las agencias reconocen que la Educación General constituye una parte importante del currículo universitario y que debe estar enlazada con la educación profesional. Por lo general, se parte de la premisa de que la Educación General debe responder

directamente a la misión y a los objetivos de aprendizaje a nivel institucional; por lo tanto, las destrezas y el énfasis dado a éstas, puede variar de acuerdo a la Institución. Sin embargo, entre los requisitos de acreditación de algunas agencias es posible identificar ciertas destrezas comunes; éstas son: (a) comunicación oral y escrita, (b) pensamiento científico y razonamiento cuantitativo y (c) pensamiento crítico (ver Tabla 1).

Tabla 1. Requisitos de Agencias Acreditadoras relacionadas con el Componente de Educación General

Criterio	MSCHE	ACBSP	ACPHA	ACJS	NASAD
Créditos	Requisito mínimo: 15 GA  30 Bachillerato	Aprox. 40% del Currículo	No establece	No establece	25-35% del Currículo
Comunicación oral y escrita	X	-	-	X	X
Pensamiento científico	X	-	-	-	X
Razonamiento cuantitativo	X	-	-	-	X
Análisis y razonamiento crítico	X	-	-	X	X
Competencias tecnológicas	X	-	-	-	
Respeto y apreciación por la diversidad	-	-	-	-	X
Aspectos morales y éticos	-	-	-	-	X
Apreciación por diversas formas de arte	-	-	-	-	X

### ***Principios para el diseño de una Educación General global***

El currículo de Educación General, además de ser cónsono con las expectativas de las agencias acreditadoras a nivel nacional, debe caracterizarse por poseer un diseño sólido. Al respecto, la AAC&U (2012) describe el currículo para una Educación General global en términos de su contenido y diseño (estructura).

En términos del contenido, tres principios deben fundamentar su diseño y selección. Estos son: (a) *Diversidad, Democracia y Énfasis Global*, (b) *Alfabetización Científica*, y (c) *Inquirir Avanzado e Integrador*. El principio *Diversidad, Democracia y Énfasis Global* toma en consideración el pluralismo Americano y la interdependencia global. Mediante éste, se procura

fomentar en el estudiante preguntas sobre el concepto de identidad y comunidad, así como de responsabilidad personal y social.

El principio *Alfabetización Científica* en el componente de Educación General está dirigido a todos los estudiantes y no sólo a aquellos en programas académicos de Ciencias, Matemáticas y Tecnologías. Este principio enfatiza la importancia de experiencias de aprendizaje que integren la investigación a través del currículo. En este componente se resalta la importancia de utilizar enfoques científicos en el análisis de problemas globales del mundo real.

El tercer principio, *Inquirir Avanzado e Integrador*, alude al uso de preguntas amplias y globales a través de las disciplinas. Es a través de este elemento del currículo que los estudiantes, en conjunto con la facultad, exploran problemas a nivel global que requieren la consideración de múltiples perspectivas e información basada en investigación para proponer soluciones que contribuyan al bien común.

En términos del diseño, el currículo se visualiza como uno de progreso secuencial, que integra: (a) experiencias educativas de alto impacto, (b) demanda la aplicación de comportamiento ético y destrezas intelectuales y prácticas a través de todo el currículo y (c) que incluye experiencias de fin de carrera (e.g prácticas supervisadas) en los que se integra la Educación General con la especializada para demostrar que el aprendizaje desarrollado puede ser aplicado exitosamente en la solución de problemas (AAC&U, 2012). A continuación se detalla cada uno de los componentes del diseño curricular:

- Progreso secuencial. Se refiere a un currículo en el que se incluyen elementos de Educación General desde el primer año de estudio hasta el último. Esto permite la integración de destrezas desarrolladas a través de la carrera universitaria en lugar de destrezas particulares para cada curso. Los conocimientos y destrezas desarrolladas se aplican en trabajos integradores en puntos críticos a través del currículo (*milestones*). Las ejecutorias demostradas en las diferentes etapas sirven como puntos flexibles de admisión para estudiantes de transferencia.
- Prácticas educativas de gran impacto. El currículo de Educación General debe incluir experiencias educativas cuyo impacto en el desarrollo de los estudiantes haya sido demostrado. Algunos ejemplos de estas experiencias son los seminarios de

primer año, desarrollo de comunidades de aprendizaje, cursos intensivos de redacción, proyectos colaborativos, investigación sub-graduada, internados, y programas de intercambio, entre otras.

- Destrezas intelectuales y prácticas y comportamiento ético a través del currículo. El currículo de Educación General debe proveer a los estudiantes la oportunidad de identificar claramente la relación entre los conocimientos desarrolladas mediante el componente de Educación General y la educación especializada. Por ejemplo, los estudiantes pueden ver la aplicación directa de las destrezas desarrolladas en cursos de razonamiento cuantitativo en los cursos de su concentración.
- Cursos “capstones”. Los *capstones* son diseñados para integrar los requisitos de Educación General con la educación especializada, de manera que los estudiantes puedan demostrar conocimiento integrador y aplicado a la solución de problemas complejos.

### **Parte III. Tendencias actuales en la Educación General**

*Desde los inicios de la educación superior, la Educación General ha formado parte indispensable del currículo. Los componentes del currículo relacionados a la Educación General han evolucionado a través de los años, a pesar de esto aún se observan tendencias claras en los mismos. Instituciones de educación superior en los Estados Unidos*

Múltiples estudios han tenido como propósito identificar y comparar las tendencias curriculares en la Educación General en los Estados Unidos de América (Bourke, Bray, & Horton, 2009; Brint, Proctor, Murphy, Bicakci & Hanneman, 2009; Warner & Koepfel, 2009). Los resultados de estos estudios destacan la existencia de patrones similares en la estructura y contenido de los programas de Educación General. El currículo utilizado por la mayoría de las instituciones de educación superior de los Estados Unidos refleja el uso del modelo distributivo en el currículo (Bourke, Bray, & Horton, 2010; Hart Research Associates, 2009). Según Warner y Koepfel, (2009), las instituciones ofrecen entre 14 y 17 cursos de Educación General. Según reflejado en el estudio realizado por Bourke, Bray, y Horton (2009), el promedio de horas crédito totales en cursos de Educación General varía entre 33 y 36. A continuación, la Tabla 2 muestra

las áreas de estudio más comunes en la Educación General de las universidades de EU, según Warner y Koepel (2010, p. 248).

Tabla 2. Promedio de los cursos requeridos por tipo de institución de Educación Superior en los Estados Unidos.

Área de Conocimiento / Destrezas	Promedio de los cursos requeridos por tipo de institución		
	<i>Instituciones de Artes Liberales</i>	<i>Universidades Comprehensivas (Maestrías)</i>	<i>Énfasis en Investigación (Nacionales)</i>
Artes	0.75	0.88	0.48
<b>Ciencias Naturales / Laboratorios</b>	<b>1.58 / 0.54</b>	<b>1.46 / 0.75</b>	<b>1.96 / 1.26</b>
<b>Ciencias Sociales</b>	<b>1.29</b>	<b>2.04</b>	<b>2.04</b>
Comunicación	0.17	0.54	0.26
Estudios Globales	0.25	0.63	0.52
Filosofía	0.33	0.71	0.26
Historia	0.92	1.04	1.35
<b>Humanidades</b>	<b>2.67</b>	<b>2.10</b>	<b>1.57</b>
<b>Lenguas Extranjeras</b>	<b>1.29</b>	<b>0.83</b>	<b>0.65</b>
Literatura	0.38	0.58	0.65
<b>Matemáticas</b>	<b>1.54</b>	<b>1.13</b>	<b>0.91</b>
<b>Redacción / Composición</b>	<b>1.46</b>	<b>1.63</b>	<b>1.91</b>
Religión	0.29	0.71	0.17
Salud y Educación Física	1.00	0.79	0.30
Tecnología / Computadoras	0.08	0.46	0.13

Tomando en consideración que la UPRCA se asemeja más a un *Liberal Arts College* que con los otros dos tipos de instituciones, cabe destacar que las áreas con mayor énfasis en el componente de Educación General en éste tipo de Institución universitaria son, en orden descendente: (a) Humanidades, (b) Ciencias Naturales, (c) Matemáticas, (d) redacción y composición, (d) Ciencias Sociales, y (e) Lenguas Extranjeras. Esta información resulta particularmente importante en la revisión del componente de Educación General, ya que nos provee un marco de referencia para la comparación de los requisitos del Programa de la UPRCA con los promeditos a nivel nacional en los Estados Unidos.

### **Instituciones en Puerto Rico**

La investigación sobre la Educación General en las instituciones de educación superior de Puerto Rico es escasa. Es por esto que previo a la redacción de este informe, la Oficina de Avalúo y Educación General llevó a cabo un estudio en el que analizó la estructura curricular de los componentes de Educación General en las instituciones de educación superior en Puerto

Rico. El propósito del estudio fue determinar la estructura curricular de los programas de Educación General y comparar los mismos con el currículo actual de la UPRCA. El análisis se realizó utilizando información de la unidades del Sistema UPR<sup>1</sup> ( $n = 10$ ) y de universidades privadas en Puerto Rico ( $n = 14$ ). Los criterios para la selección de las instituciones fueron los siguientes: (a) estar acreditadas por MSCHE, (b) ofrecer grados de bachillerato, (c) tener el catálogo institucional disponible en línea, y (d) requerir la examinación por el *College Board* como parte de los criterios de admisión.

### *Universidad de Puerto Rico en Carolina*

La propuesta para la implantación del Programa de Educación General (PEG) aprobada en el 2007 por el Senado Académico de la UPRCA (Certificación Núm. 20, 2006-07), contempla un componente de 44 créditos dirigidos a atender las metas del Programa. Además de los cursos requeridos, el PEG incorpora un seminario de primer año que consta de dos partes. No obstante, la Certificación Núm. 20 (2006-07) claramente establece la necesidad de dar seguimiento a la implantación del PEG para determinar cómo éste ha impactado los programas académicos de la Institución.

Durante los pasados cinco años, el PEG ha sufrido modificaciones por los departamentos académicos con el fin de adjudicar los créditos necesarios en cursos de concentración sin sobrepasar la normativa que establece que los programas de bachillerato no deben exceder los 130 créditos (Aponte, 2008). Esto fue evidenciado mediante el análisis de los currículos de los programas de bachillerato en la UPRCA. El análisis realizado evidencia que algunos de los requisitos de Educación General han sido modificados en las secuencias curriculares; específicamente, áreas como bienestar físico, literatura, y el seminario de primer año han sido eliminados de algunos programas académicos.

La Tabla 3, muestra la cantidad de créditos en cada una de las áreas de contenido, según estipulado en la propuesta del PEG aprobada en el año 2007. En esta tabla, los espacios con un guion (-) indican que los créditos requeridos en esa área han sido eliminados de los programas académicos. Por ejemplo, en los programas de Bachillerato en Justicia Criminal con Concentración en Ley y Sociedad y en Psicología Forense, los 3 créditos en Literatura fueron sustituidos por tres créditos en Gramática y Composición.

---

<sup>1</sup> con excepción de Ciencias Médicas debido a la oferta limitada de bachilleratos que posee

En general, cabe resaltar que las siguientes modificaciones realizadas en los programas:

- Sólo 3 de los 9 programas de bachillerato (33%) requieren tres créditos en Artes.
- Entre la opción de tres créditos en Historia o en Artes, la mayoría (67%) de los programas incluyen en su secuencia curricular los créditos en historia.
- Los tres créditos en el área de Bienestar Físico y en Literatura fueron eliminados por el 44% de los programas ( $n = 4$ ).
- El 44% de los programas ( $n = 4$ ) eliminaron los dos créditos del seminario de primer año.

Por otro lado, la Tabla 4 muestra el desglose de los créditos requeridos por cada programa de la UPRCA en las áreas que, tradicionalmente, son consideradas parte del componente de Educación General (incluyendo Lenguas Extranjeras). En esta tabla se observa que en adición a los cursos y créditos mínimos requeridos en el componente de Educación General, la mayoría de los programas académicos (89%,  $n = 8$ ) coinciden en incluir al menos tres créditos más en el área de Español. Por otro lado, el 22% de los programas ( $n = 2$ ) requiere al estudiantado nueve créditos en Inglés.

Tabla 3. Cantidad de créditos requeridos por cada programa, según la propuesta aprobada en el 2007.

Área de Conocimiento/ Destrezas	Cantidad de créditos estipulados en el PEG 2007	Concentración										Estadísticas Descriptivas				% Programas que Requieren									
		ADHO	Artes Gráficas	Cultura Turística	Finanzas	Gerencia	Ley y Sociedad	Psicología Forense	Sistemas de Oficina	Publicidad Comercial	Mínimo	Maximo	Moda	Promedio	menos de 3 créditos	entre 3 y 5 créditos	entre 6 y 8 créditos	9 créditos o mas	No requerido						
Artes*	(3)		3				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0	0%	33%	0%	0%	67%
Ciencias Naturales	(6)	6	3	6	6	6	8	8	6	3	3	6	6	3	8	6	6	6	6	5.8	0%	22%	78%	0%	0%
Ciencias Sociales	(6)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6.0	0%	0%	100%	0%	0%
Bienestar Físico	(3)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0	0%	56%	0%	0%	44%
Español	(6)	6	6	6	6	6	9	9	6	6	6	6	6	6	9	6	6	6	6	6.7	0%	0%	78%	22%	0%
Historia*	(3)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0	0%	67%	0%	0%	33%
Humanidades	(6)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6.0	0%	0%	100%	0%	0%
Inglés	(6)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6.0	0%	0%	100%	0%	0%
Literatura	(3)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.0	0%	56%	0%	0%	44%
Matemáticas	(3)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.7	0%	78%	22%	0%	0%
Seminario de 1er Año	(2)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.0	56%	0%	0%	0%	44%
<b>Total</b>		<b>44</b>	<b>33</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>47</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>41.6</b>	<b>41.6</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>

\* Según estipulado en la revisión del PEG 2008, es requisito tres créditos en artes o tres créditos en historia.

Tabla 4. Cantidad de créditos requeridos por cada programa que podrían ser considerados parte del componente de Educación General.

Área de Conocimiento/ Destrezas	Concentración										Estadísticas Descriptivas					% Programas que Requieren				
	ADHO	Artes Gráficas	Cultura	Turística	Finanzas	Gerencia	Ley y Sociedad	Psicología	Forense	Sistemas de Oficina	Publicidad Comercial	Mínimo	Máximo	Moda	Promedio	menos de 3 créditos	entre 3 y 2 créditos	entre 6 y 8 créditos	entre 9 y 10 créditos	No requerido
Artes	-	-	3	-	-	-	3	3	-	-	3	3	3	3	3.0	0%	33%	0%	0%	67%
Ciencias Naturales	6	3	6	6	6	8	8	8	6	3	3	8	6	6	5.8	0%	22%	78%	0%	0%
Ciencias Sociales	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6.0	0%	0%	100%	0%	0%
Bienestar Físico	3	-	3	3	3	-	-	-	3	-	3	3	3	3	3.0	0%	56%	0%	0%	44%
Español	6	9	9	12	12	12	9	9	12	9	6	12	9	9	9.7	0%	0%	11%	89%	0%
Historia	3	3	-	3	3	3	-	-	3	3	3	3	3	3	3.0	0%	67%	0%	0%	33%
Humanidades	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6.0	0%	0%	100%	0%	0%
Idiomas*	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	3.0	0%	11%	0%	0%	89%
Inglés	12	9	15	15	15	6	6	6	14	9	6	15	15	15	11.2	0%	0%	22%	78%	0%
Literatura	3	-	3	3	3	-	-	-	3	-	3	3	3	3	3.0	0%	56%	0%	0%	44%
Matemáticas	3	3	3	6	6	6	3	3	3	3	3	6	3	3	3.7	0%	78%	22%	0%	0%
Seminario de 1er Año	2	-	2	2	2	-	-	-	2	-	2	2	2	2	2.0	56%	0%	0%	0%	44%
Otras**	82	89	70	70	70	88	88	88	72	89	70	89	70	79.8	0%	0%	0%	100%	0%	0%
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>128</b>	<b>129</b>	<b>132</b>	<b>132</b>	<b>129</b>	<b>129</b>	<b>129</b>	<b>130</b>	<b>128</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>128</b>							

\* Esta categoría no constituye parte de los requisitos de Educación General de la UPRCA.

\*\* Requisitos de Departamento y Concentración

### *Sistema de la Universidad de Puerto Rico*

En comparación con otras universidades en Puerto Rico, las distintas unidades del Sistema UPR reflejan mayor diversidad de cursos disponibles a los estudiantes para satisfacer los requisitos del programa de Educación General, en de cada una de las áreas estipuladas. Las áreas de conocimiento y destrezas que componen el programa de Educación General varía entre las unidades; asimismo, se encontró que no todas las unidades del Sistema tienen publicado y claramente delineado el Programa de Educación General. De las 10 unidades examinadas, (i.e., Aguadilla, Arecibo, Bayamón, Carolina, Cayey, Humacao, Mayagüez, Ponce, Rio Piedras, y Utuado) sólo Arecibo, Cayey, Mayagüez y Rio Piedras han publicado su componente de Educación General.

A continuación, la Tabla 5 presenta los resultados del análisis de una muestra<sup>2</sup> de programas de bachillerato de cada una de las nueve unidades mencionadas anteriormente. En promedio, la mayoría de las unidades no requiere o requiere tres créditos o menos en las siguientes áreas: (a) Artes (89%), (b) Bienestar Físico (100%), (c) Literatura (56%), y (d) Seminario de 1er año (89%). Por otro lado, las áreas de conocimiento más comunes en las distintas unidades son: (a) Ciencias Sociales y Naturales, (b) Historia, (c) Humanidades, (d) idiomas (Español e Inglés) y (e) Matemáticas. Específicamente, más del 75% de las unidades requieren seis créditos o más en las áreas de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Español, Inglés y Humanidades, mientras que al menos 3 son requeridos en el área de Historia (55% de las unidades) y Matemáticas (100% de las unidades).

---

<sup>2</sup> Muestra de propósito. Los programas fueron seleccionados de acuerdo a su recurrencia en el Sistema UPR (programas más comunes entre las unidades). En algunos casos, programas que no eran muy comunes fueron seleccionados por su similitud con algún programa de UPRCA.

Tabla 5. Resumen del promedio de créditos requeridos por área en el Sistema UPR.

Área de Conocimiento/ Destrezas	Promedio UPR <sup>3</sup>	Moeda UPR <sup>3</sup>	% Instituciones que requieren en promedio			
			menos de 3 créditos	entre 3 y 5 créditos	entre 6 y 8 créditos o más	No requerido
Artes	3	-	0%	11%	0%	89%
Ciencias Naturales	8	9	0%	0%	56%	0%
Ciencias Sociales	7	6	0%	0%	89%	0%
Bienestar Físico	2	-	11%	0%	0%	89%
Español	8	8	11%	0%	44%	0%
Historia	5	3	0%	44%	11%	44%
Humanidades	6	6	0%	11%	78%	0%
Inglés	8	2	22%	0%	33%	0%
Literatura	5	3	0%	22%	22%	56%
Matemáticas	5	6	0%	56%	44%	0%
Seminario de 1er Año	3	-	0%	11%	0%	89%

<sup>3</sup> Calculado a partir de las instituciones que tienen algún requisito en esta área.

### *Instituciones privadas de Educación Superior en Puerto Rico*

En comparación con el Sistema UPR, las universidades privadas en Puerto Rico reflejan un currículo más amplio, en términos de áreas de conocimiento incluidas dentro del componente de Educación General. Las áreas de conocimiento y destrezas que componen el programa de Educación General varían entre las instituciones. Sin embargo, es posible identificar aspectos comunes entre el currículo de estas universidades.

De las 14 instituciones examinadas, más del 90% requiere seis o más créditos en Inglés y en Español, mientras que más del 66% requiere seis créditos o más en Ciencias Sociales y Humanidades. La mayoría de las instituciones requiere también al menos tres créditos en cada una de las siguientes áreas: (a) Ciencias Naturales (100%), (b) Computadoras/Tecnología (79%), (c) Historia (85%), y (d) Matemáticas (93%). Las áreas con menos requerimientos entre las universidades privadas se muestran en la Tabla 6.

La Tabla 7 presenta la comparación en la distribución de créditos asignados a cada una de las áreas de Educación General, entre la Universidad de Puerto Rico en Carolina, el Sistema de la Universidad de Puerto Rico y las universidades privadas del País.

Tabla 6. Resumen de la cantidad de créditos requeridos por área en las universidades privadas de Puerto Rico.

Área de Conocimiento/ Destrezas	Promedio	Modal	% Instituciones que requieren en promedio			
			ménos de 3 créditos	entre 3 y 5 créditos	entre 6 y 8 créditos	9 créditos o más
Artes	3	3	0%	21%	0%	79%
Ciencias Naturales	4	3	0%	64%	36%	0%
Ciencias Sociales	6	6	0%	29%	50%	21%
Computadoras/ Tecnología	3	3	0%	79%	0%	21%
Bienestar Físico	3	3	14%	21%	0%	64%
Español	7	6	0%	7%	57%	36%
Estudios Globales	4	-	0%	14%	0%	86%
Filosofía	5	6	7%	7%	14%	64%
Historia	5	3	0%	64%	14%	14%
Humanidades	6	6	0%	21%	50%	14%
Inglés	8	9	0%	0%	50%	50%
Literatura	5	-	0%	7%	0%	93%
Matemáticas	5	3	0%	57%	36%	7%
Religión	8	-	0%	7%	7%	71%
Seminario de 1er Año	3	3	14%	29%	0%	57%

Tabla 7. Comparación de la cantidad de créditos requeridos por tipo de institución de Educación Superior en Puerto Rico.

Área de Conocimiento/ Destrezas	menos de 3 créditos			entre 3 y 5 créditos			entre 6 y 8 créditos			9 créditos o más			No requerido		
	UPRCA	UPR	PRIV	UPRCA	UPR	PRIV	UPRCA	UPR	PRIV	UPRCA	UPR	PRIV	UPRCA	UPR	PRIV
Artes	-	-	-	33%	11%	21%	-	-	-	-	-	-	67%	89%	79%
Ciencias Naturales	-	-	-	22%	-	64%	78%	56%	36%	-	44%	-	-	-	-
Ciencias Sociales	-	-	-	-	-	29%	100%	89%	50%	11%	21%	-	-	-	-
Computadoras / Tecnología	-	-	-	-	-	79%	-	-	-	-	-	-	100%	100%	21%
Bienestar Físico	-	11%	14%	56%	-	21%	-	-	-	-	-	-	44%	89%	64%
Español	-	11%	-	11%	-	7%	67%	44%	57%	44%	36%	-	-	-	-
Estudios Globales	-	-	-	-	-	14%	-	-	-	-	-	-	100%	100%	86%
Filosofía	-	-	7%	-	-	7%	-	-	14%	-	-	-	100%	100%	64%
Historia	-	-	-	67%	44%	64%	-	-	14%	11%	7%	7%	33%	44%	14%
Humanidades	-	-	-	11%	11%	21%	89%	78%	50%	11%	14%	-	-	-	14%
Inglés	-	22%	-	-	-	-	100%	33%	50%	44%	50%	-	-	-	-
Literatura	-	-	-	56%	22%	7%	-	22%	-	-	-	-	44%	56%	93%
Matemáticas	-	-	-	78%	56%	57%	22%	44%	36%	-	-	-	-	-	7%
Religión	-	-	-	-	-	7%	-	-	7%	-	-	-	100%	100%	71%
Seminario de 1er Año	56%	-	14%	-	11%	29%	-	-	-	-	-	-	44%	89%	57%

\* Los porcentajes de las filas no suman 100, dado que este representa el porcentaje en cada tipo de Institución.

#### **Parte IV: Cambios propuestos como parte de la revisión del Programa de Educación General de la Universidad de Puerto Rico en Carolina**

Los resultados descritos en la Parte III de este documento muestran claramente los requisitos de cursos generales que son uniforme a través de los programas académicos en la UPRCA. Además, los currículos analizados de los demás recintos del Sistema de la UPR así como el análisis de currículos de instituciones privadas han permitido identificar las tendencias más sobresalientes en el componente de Educación General en cada tipo de institución. Basado en estos datos, a continuación se discute una alternativa para la revisión del Programa de Educación General en la Universidad de Puerto Rico en Carolina; además de las tendencias antes descritas, esta propuesta toma en consideración las tendencias más sobresalientes en los Estados Unidos.

#### **Modelo de Currículo Innovador: Énfasis en los Resultados del Aprendizaje**

A pesar de que la mayoría de los programas de Educación General poseen un currículo similar y tradicional, existen instituciones que han adoptado un enfoque innovador en el currículo de la Educación General. Un ejemplo de esto es la Universidad de Nebraska-Lincoln (<http://ace.unl.edu/>). Esta Institución revisó su Programa de Educación General en el 2008. El producto de la revisión fue un programa cuyas dos características más importante lo son *logros* y *avalúo* (Fuess & Mitchell, 2011). El programa cambió de un currículo tradicional enfocado en las disciplinas principales a un currículo enfocado en los resultados del aprendizaje. Específicamente, el currículo del programa responde a diez resultados del aprendizaje que se espera que los estudiantes puedan evidenciar. Debido a que el énfasis del nuevo programa está en el logro de tales resultados, la Institución ha denominado este tipo de educación “Achievement-Centered Education” (Fuess & Mitchell, 2011, p. 6).

La Educación General en la Universidad de Nebraska-Lincoln provee a los estudiantes flexibilidad curricular para que éstos seleccionen entre una variedad de cursos certificados, aquellos que les resulten más atractivos. En resumen, el proceso adoptado por la Institución para la identificación de cursos de Educación General exige una clara alineación entre los resultados del aprendizaje y los cursos. Para que un curso sea certificado como curso de Educación General éste debe atender al menos uno de los resultados esperados del aprendizaje y, a su vez, reforzar

al menos un resultado más.

Los resultados esperados del aprendizaje han sido clasificados en cuatro áreas: (a) destrezas prácticas, (b) desarrollo y uso de conocimiento procedente de diferentes disciplinas, (c) responsabilidad individual y social, y (d) desarrollo de un producto académico basado en las destrezas prácticas, conocimientos y responsabilidad individual y social.

### **Plan de implantación**

Basado en los resultados del presente estudio y en la filosofía y propósito del programa de Educación General, se han identificado ciertas áreas que deben ser revisadas con el fin de lograr la implantación efectiva de este componente a través de los distintos programas académicos ofrecidos en la UPRCA.

#### ***1. Revisar el alineamiento entre la misión y metas del Programa y alinearla con la misión institucional***

La misión de la Universidad de Puerto Rico en Carolina fue revisada en el año 2011, previo a la visita de la MSCHE. Dado que la misión del Programa de Educación General debe guardar relación directa con la misión institucional, se recomienda se reactive el Comité de Educación General para revisar dicho alineamiento y hacer las modificaciones pertinentes.

#### ***2. Fusionar las metas del Programa de Educación General y re-frasear los objetivos como resultados esperados del aprendizaje.***

Esta propuesta incluye la revisión de las metas del programa y sus respectivos objetivos, redactados como resultados esperados del aprendizaje. Como resultado de la revisión, se seleccionaron las 8 metas del Programa de Educación General que responden más directamente a la misión institucional y que actualmente son atendidas a través de los cursos de Educación General en cada programa académico. Como consecuencia de la revisión, se incluye además una revisión de los objetivos del Programa. Los mismos fueron redactados como resultados esperados del aprendizaje con énfasis en la integración de conocimientos de distintas áreas. Tal revisión se llevó a cabo utilizando como referencia los objetivos que existían en el Programa y aquellos sugeridos en el Perfil de Cualificación por Grado de *Lumina Foundation* (2011). Esto requerirá que los estudiantes demuestren la aplicación e integración de los conocimientos desarrollados a través del Programa de Educación General.

Como resultado de la revisión realizada, los objetivos el número de objetivos disminuyó de 119 a 15, lo que hace que sea posible la implantación de un plan de avalúo del Programa. El Apéndice A muestra la alineación entre los componentes de la misión institucional, las metas del Programa, y los resultados esperados del aprendizaje. El Apéndice B presenta la alineación de las metas y los resultados esperados del aprendizaje con los componentes curriculares del Programa.

**3. Establecer requisitos mínimos (créditos) con los cuales se atenderían los resultados esperados del aprendizaje.**

Se recomienda implantar una política institucional para que todos los programas cumplan con el creditaje mínimo; no obstante, algunos programas podrán tener créditos adicionales conforme a sus necesidades y requisitos de agencias acreditadoras. El componente de Educación General en la UPR-Cayey sirve como ejemplo para esto, ya que además de los créditos mínimos establecidos en el componente, algunos programas requieren a los estudiantes el completar créditos adicionales en cursos considerados parte de la Educación General.

El intervalo mínimo de créditos sugerido para el Programa de Educación General (33 a 39 créditos) se fundamenta en la recomendaciones realizadas por la MSCHE (2011b) sobre la revisión del total de créditos del Programa y su proporción con los créditos de las especialidades (tomando en consideración que parte de la información puede ser atendida a través de los cursos de especialidad). Ante la necesidad de conservar como requisitos mínimos aquellos créditos requeridos por al menos 2/3 partes (66%) de todos los programas de bachillerato, se sugiere un componente curricular equivalente a 36 créditos; estos son:

Área de Conocimiento	Créditos mínimos
Cs. Naturales	6
Cs. Sociales	6
Español	6
Historia	3
Humanidades	6
Inglés	6
Matemáticas	3

Específicamente, se recomienda que la Certificación establezca un creditaje mínimo, preferiblemente recomendando un intervalo entre 33 y 39 créditos. De esta manera los programas académicos tendrían la libertad de añadir aquellos cursos que consideren relevantes para atender el perfil del estudiante de la Universidad de Puerto Rico en Carolina y, que a su vez, apoyen el desarrollo de conocimientos especializados en su área de estudio.

Un elemento importante dentro del Programa de Educación General es el seminario para los estudiantes de primer año. El mismo es utilizado como fundamento para el desarrollo de las destrezas de nuestros egresados y vehículo de inserción en la vida universitaria. Al analizar los programas de la UPRCA, observamos que, no todos los programas requieren el seminario. En una encuesta realizada a los miembros de la Asociación Americana de Colegios y Universidades se encontró que el 73% de los miembros ofrecen el seminario de primer año a sus estudiantes. Un ejemplo es *Bryant University*, cuyo seminario para los estudiantes de primer año, “Fundamentos para el Aprendizaje”, está diseñado para ayudar a los estudiantes a tomar responsabilidad sobre sus estudios universitarios. Los resultados esperados de este seminario son los siguientes:

- Entender la importancia de estar activamente envuelto en el proceso educativo.
- Desarrollar habilidades cognitivas y meta cognitivas.
- Desarrollar el entendimiento sobre la gran variedad de estrategias de estudio y aprendizaje.
- Aprender como la planificación y el establecimiento de prioridades impactan el éxito académico.
- Desarrollar una conciencia de bienestar y salud.
- Desarrollar destrezas de comunicación, en especial las relacionadas con la colaboración y liderato.
- Desarrollar el compromiso por las actividades colegiales como, grupos de discusión, investigación, etc.
- Entender la importancia del respeto a la diversidad como miembro de la comunidad universitaria y ciudadano del mundo.

Se recomienda que la UPRCA continúe con el proyecto “Experiencia de Primer Año”

sugerido en la propuesta del Programa de Educación General (Malinow, 2006, p. 23) en el cual se propone la integración de seminarios de primer año y actividades co-curriculares en coordinación con el Decanato de Asuntos Estudiantiles. Además, se recomienda en esta revisión al Programa de Educación General la inclusión del Departamento de Consejería y Servicios Psicológicos de la UPRCA en el desarrollo de talleres y otras actividades de impacto “outreach” dirigidas a los estudiantes de primer año.

#### ***4. Identificar los cursos a través de los cuales se atenderán resultados esperados del aprendizaje.***

Una vez establecido mediante certificación del Senado Académico de la UPRCA, el Comité de Educación General en coordinación con la Facultad de los departamentos de servicio y de cada programa académico identificará aquellos cursos cuya descripción (disponible en el archivo maestro de cursos del Sistema de la Universidad de Puerto Rico) y objetivos atiendan dos o más de los resultados esperados del aprendizaje del Programa de Educación General. Estos cursos podrán certificarse como “cursos de Educación General”, constituyendo así un banco de alternativas de estudio para el desarrollo de los currículos. De esta manera, los programas académicos podrían adoptar, de acuerdo a las particularidades y necesidades de cada programa, la configuración de cursos que resulte más efectivo a la vez que se cumple con los requisitos mínimos de créditos establecidos por el Programa de Educación General.

#### **Parte V. Avalúo del Programa de Educación General**

El avalúo de los resultado esperados del aprendizaje tiene tres etapas: (1) definir los objetivos de aprendizaje que se espera que el estudiante logre como resultado de participar en una experiencia académica, (2) recopilar información para determinar en qué medida se están logrando los objetivos, y (3) usar los resultados para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además de facilitar la planificación a nivel de programas y cursos, mediante la identificación de fortalezas y áreas de desarrollo, el avalúo del aprendizaje tiene un gran impacto en el estudiante. Mediante el proceso de avalúo el proceso de aprendizaje del estudiante, ellos se beneficiarán de múltiples maneras, entre ellas: conocerán claramente las expectativas que se tienen sobre su ejecutoria y servirá para proveer retro-comunicación a los estudiantes para que éstos puedan dedicar esfuerzos específicos al desarrollo de áreas que son importantes y que

requieren mayor atención de su parte.

Debido a que en este documento se plantea la necesidad de fusionar algunas metas del Programa y reducir la cantidad de objetivos del mismo, resulta necesario el desarrollo de un plan de avalúo que permita medir el logro de los resultados esperados -. Por tal motivo, hasta no aprobarse por el Senado Académico la actual propuesta, no es adecuado crear un plan de avalúo para el Programa. Entre las estrategias directas de avalúo del aprendizaje que serían consideradas para el Programa, se encuentran las siguientes: (a) un examen de Educación General producido localmente, (b) proyectos, y (c) rúbricas para la evaluación de ensayos e informes, entre otros.

### **Recursos necesarios**

Cónsono con la recomendación en la Certificación Núm.20 (2006-2007), de adoptarse la actual propuesta de revisión al Programa de Educación General, será necesario la asignación de un presupuesto - para poder llevar a cabo las operaciones del mismo e implantar efectivamente el avalúo del Programa. Se presenta a continuación los recursos necesarios para la implantación del mismo.

Tabla 8. Recursos Necesarios para el Programa de Educación General.

<u>Equipo/Materiales</u>	<u>Costo</u>	
HP Q3961A Compatible Cyan Laser Toner Cartridge	\$40.00	
HP Q3962A Compatible Yellow Laser Toner Cartridge	\$40.00	
HP Q3963A Compatible Magenta Laser Cartridge	\$40.00	
HP Q3964A Compatible Drum Unit	\$70.00	
<b>Subtotal</b>	\$190.00	(Anual)
Remark Office OMR 8 (SKU	\$1,195.00	
IRIScan Pro 3	\$303.20	
<b>Total</b>	<b>\$1,688.20</b>	

## Referencias

- Accreditation Council for Business Schools and Programs. (2012). *ACBSP standards and criteria for demonstrating excellence in baccalaureate/ graduate degree schools and programs*. Recuperado de: [www.acbsp.org/download.php?sid=29](http://www.acbsp.org/download.php?sid=29)
- Association of American Colleges and Universities. (2012a). *Shared futures: Global learning and social responsibility*. Recuperado de: [www.aacu.org/SharedFutures/global\\_century/cfp.cfm](http://www.aacu.org/SharedFutures/global_century/cfp.cfm)
- Association of American Colleges and Universities. (2012b). *What is 21<sup>st</sup> century liberal education*. Recuperado de: [www.aacu.org/leap/What\\_is\\_liberal\\_education.cfm](http://www.aacu.org/leap/What_is_liberal_education.cfm)
- Association of American Colleges and Universities. (s. f. a). *General education for a global century*. Recuperado de: <http://www.aacu.org/resources/generaleducation/index.cfm>
- Association of American Colleges and Universities. (s. f. b). *Shared futures: Global learning & social responsibility*. Recuperado de: [www.aacu.org/SharedFutures/documents/SharFutFinal2.pdf](http://www.aacu.org/SharedFutures/documents/SharFutFinal2.pdf)
- Allen, M. J. (2006). *Assessing general education programs*. San Francisco, CA: Anker Publishing.
- Aponte, I. (2008, Junio 4). *Propuestas de cambio menor para la implantación de la política de Educación General de la Universidad de Puerto Rico en Carolina: Carta de la Vicepresidenta para Asuntos Académicos*.
- Bourke, B., Bray, N. J., & Horton, C. C. (2009). Approaches to the core curriculum: An exploratory analysis of top liberal arts and doctoral-granting institutions. *The Journal of General Education*, 58(4), 219-240.
- Brint, S., Proctor, K., Murphy, S. P., Turk-Bicakci, L., & Hanneman, R. A. (2009). General education models: Continuity and change in the U.S. undergraduate curriculum, 1975-

2000. *Journal of Higher Education*, 80, 605-642.
- Cartwright, R., Weiner, K., & Streamer-Veneruso, S. (2009). *Student learning outcomes assessment handbook*. Montgomery County, MD: Montgomery College.
- Davies, A., Fidler, D., & Gorbis, M. (2011). *Future work skills 2020*. Palo Alto, CA: Institute for the Future.
- Fuess, S., & Mitchell, N. D. (2011). General Education reform: Opportunities for institutional alignment. *Journal of General Education*, 60(1), 1-15.
- Hart Research Associates (2009). *Trends and emerging practices in General Education*. Recuperado de: [www.aacu.org/membership/documents/2009MemberSurvey\\_Part2.pdf](http://www.aacu.org/membership/documents/2009MemberSurvey_Part2.pdf)
- Jones, E. A., Hoffman, L. M., Ratcliff, G., Tibbets, S., & Click, B. A. (1994). *Essential skills in writing, speech and listening, and critical thinking for college graduates: Perspectives of faculty, employers, and policymakers*. University Park, PA: National Center for Postsecondary Teaching, Learning, and Assessment.
- Jones, R. T. (2005). Liberal education for the twenty-first century: business expectations. *Liberal Education & America's Promise*.
- Kuh, G. D., Kinzie, J., Schuh, J. H., & Whitt, E. J. (2005). *Assessing conditions for student success: An inventory to enhance educational effectiveness*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Lumina Foundation. (2011). The degree qualification profile. Recuperado de: [degreeprofile.org/](http://degreeprofile.org/)
- MacDonald, W. B. (s. f.). *Trends in General Education and Core Curricula: A Survey*. Academic Skills Centre, UTM.
- Malinow, A. (2006). *A re-conceptualization of General Education*. Carolina, PR: Universidad de Puerto Rico en Carolina.
- Middle States Commission on Higher Education. (2006). *Characteristics of excellence in*

*higher education: Requirements of affiliation and standards for accreditation.*  
Philadelphia, PA: MSCHE.

Middle States Commission on Higher Education. (2011). *Report to the faculty, administration, trustees and students of the University of Puerto Rico Carolina.* Philadelphia, PA: MSCHE.

National Association of Schools of Art and Design. (2011). *Handbook of the National Association of Schools of Art and Design 2011-2012.* Reston, VA: NASAD.

Oxford. (2010). *AGLS award for the improvement of general education: Exemplary program Award.* Retrieved from: [web.oxford.emory.edu/exemplaryprogram\\_000.htm](http://web.oxford.emory.edu/exemplaryprogram_000.htm).

Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills. (1991). *What work requires of schools: A SCANS Report for America 2000.* Recuperado de: [wdr.doleta.gov/SCANS/whatwork/whatwork.pdf](http://wdr.doleta.gov/SCANS/whatwork/whatwork.pdf)

Senado de la Universidad de Puerto Rico en Carolina (2007). *Certificación Número 20 (2006-07).* Carolina, Puerto Rico: Universidad de Puerto Rico en Carolina

Universidad de Puerto Rico en Carolina. (2011a). *Misión de la Universidad de Puerto Rico en Carolina.* Recuperado de: [www.uprc.edu/Conocenos/vision\\_mision.html](http://www.uprc.edu/Conocenos/vision_mision.html).

Universidad de Puerto Rico en Carolina. (2011b). *Self-study report.* Carolina, PR: Universidad de Puerto Rico en Carolina.

Vicepresidencia de Asuntos Académicos. (2006). *Guía para redacción de propuestas académicas.* San Juan, PR: Presidencia de la Universidad de Puerto Rico.

Warner, D. B., & Koeppel, K. (2009). General education requirements: A comparative analysis. *Journal of General Education*, 58(4), 241-258.

## APÉNDICES

**Apéndice A: Alineación entre los componentes de la misión institucional, las metas del Programa, y los resultados esperados del aprendizaje**

## **Metas del Programa**

A continuación se presentan las ocho metas del Programa de Educación General. Las metas del Programa se operacionalizan a través de 15 resultados esperados del aprendizaje (REA) que resultan comunes para todos los estudiantes de la UPRCA.

### **Meta 1: Alfabetización tecnológica y de manejo de información**

*Los estudiantes utilizarán la tecnología proficiente y responsablemente y demostrarán la habilidad para buscar, organizar, evaluar y sintetizar información utilizando fuentes variadas.*

**REA 1:** Identifica y evalúa el nivel de adecuación de las fuentes de información utilizadas en proyectos académicos.

**REA 2:** Utiliza y cita adecuadamente recursos de información provenientes de fuentes primarias y secundarias, tanto en inglés como en español, para el desarrollo de proyectos e informes.

### **Meta 2: Disciplinas fundamentales y estética**

*Los estudiantes desarrollarán conocimientos sobre los hechos, procesos y métodos utilizados en las disciplinas fundamentales: Humanidades, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. Además, mostrarán apreciación por los valores estéticos como expresiones humanas de la imaginación y la experiencia.*

**REA 3:** Utiliza conocimientos o perspectivas de dos o más disciplinas para describir problemáticas contemporáneas y explicar su impacto social.

**REA 4:** Discute las diferentes manifestaciones del arte y la literatura como expresiones de los valores del ser humano, dentro del contexto histórico, social y político.

### **Meta 3: Pensamiento investigativo**

*Los estudiantes demostrarán conocimiento sobre los métodos utilizados para realizar*

*investigación y aplicarán los principios y procedimientos adecuados en la investigación de problemas en el contexto social o natural.*

**REA 5:** Provee soluciones a problemas provenientes de distintas áreas del conocimiento o disciplinas, mediante la recopilación y análisis de evidencia relevante.

**REA 6:** Produce un trabajo investigativo, creativo o práctico utilizando los conocimientos teóricos, herramientas, y métodos de por lo menos dos de las disciplinas fundamentales.

#### **Meta 4: Análisis cuantitativo, cualitativo y estadístico**

*Los estudiantes aplicarán las destrezas de razonamiento cuantitativo para la solución de problemas en múltiples disciplinas.*

**REA 7:** Realiza operaciones matemáticas precisas y justifica su uso en el análisis de problemáticas asociadas a las ciencias naturales o sociales, incluyendo la discusión de tendencias económicas.

**REA 8:** Interpreta matemáticamente problemas verbales y utiliza representaciones gráficas para la solución de problemas cuantitativos, incluyendo la construcción de estimados y el análisis de información.

#### **Meta 5: Pensamiento crítico**

*Los estudiantes demostrarán la habilidad para pensar analíticamente, examinando lógica y responsablemente problemas de índole variada y formulando hipótesis y argumentos para contestar preguntas a través de las diferentes disciplinas.*

**REA 9:** Analiza problemáticas científicas, sociales, tecnológicas, económicas o estéticas mediante la integración de perspectivas y literatura de por lo menos dos áreas académicas.

**REA 10:** Articula una visión alternativa para uno o más componentes del contexto social o natural a través de proyectos o ensayos, justificando los patrones distintivos de la misma y explicando cómo estos difieren de la realidad actual.

**REA 11:** Explica su trasfondo cívico y cultural, tomando en consideración su origen y elementos que han impactado su desarrollo; discute los supuestos, predisposiciones y otros elementos sociales que podrían intervenir en su desarrollo como individuo y elemento social.

#### **Meta 6: Comunicación**

*Los estudiantes utilizarán el lenguaje efectivamente, comunicándose de forma oral y escrita en el vernáculo y en inglés.*

**REA 12:** Desarrolla documentos argumentativos o narrativos y presentaciones orales en más de un idioma y libres de errores dirigidos a audiencias generales y especializadas.

#### **Meta 7: Ética, participación responsable y colaboración**

*Los estudiantes desarrollarán comprensión de los estándares y asuntos relevantes a nivel personal, social, académico y profesional; a la vez que reconocen claramente los elementos para la participación responsable en el contexto social.*

**REA 13:** Desarrolla y justifica su posición sobre una situación pública tomando en consideración perspectivas históricas y contemporáneas, y los valores y prácticas democráticas relacionados a la problemática; justifica su posición en problemas que involucran tales prácticas o valores.

#### **Meta 8: Interdependencia Social y Diversidad**

*Los estudiantes mostrarán apreciación por la diversidad, a la vez que reflexionan sobre las implicaciones de la globalización en el desarrollo social.*

**REA 14:** Discute el impacto de las perspectivas culturales en la interpretación de prácticas sociales tales como las artes, la política y las relaciones globales.

**REA 15:** Discute el rol del ambiente, la geografía, la economía y la política en el desarrollo social del País y plantea cómo estos elementos podrían incidir en su

posicionamiento global.

**Alineación entre los componentes de la misión institucional, las metas del Programa, los resultados esperados del aprendizaje y los componentes curriculares del Programa**

Componentes de la Misión Institucional	Meta del Programa de Educación General	Resultado Esperado del Aprendizaje	Metas Asociadas	Componente Curricular	Ejemplos de Cursos
Destrezas de pensamiento analítico, crítico e investigativo	Alfabetización tecnológica y manejo de la información	1. Identifica y evalúa el nivel de adecuación de las fuentes de información utilizadas en proyectos académicos. 2. Utiliza y cita adecuadamente recursos de información provenientes de fuentes primarias y secundarias, tanto en inglés como en español, para el desarrollo de proyectos e informes.	Pensamiento crítico	Talleres sin crédito ofrecidos a través del Programa de Destrezas de Información y Tecnología e Integrado a lo largo del currículo	Varios
Comunicación efectiva Destrezas de pensamiento analítico, crítico e investigativo	Alfabetización tecnológica y manejo de la información	3. Utiliza conocimientos o perspectivas de dos o más disciplinas para describir problemáticas contemporáneas y explicar su impacto social.	Comunicación		CISO 3121-3122 HUMA 3101-3102 /3111-3112 CIBI 3001-3002 CIFI 3001-3002 HIST 3245/ 3241/3505/3115
Capacidad para formular soluciones ante los problemas que enfrenta el País y el mundo	Disciplinas fundamentales	4. Discute las diferentes manifestaciones del arte y la literatura como expresiones de los valores del ser humano, dentro del contexto histórico, social y político.	Pensamiento crítico		HUMA 3101-3102 /3111-3112 HIST 3245/ 3241/3505/3115
Aprecio por la herencia cultural Destrezas de pensamiento analítico, crítico e investigativo Apreciación de la estética <sup>4</sup>	Disciplinas fundamentales	5. Provee soluciones a problemas provenientes de distintas áreas del conocimiento o disciplinas,		9 Créditos de Humanidades e Historia	
Capacidad para formular soluciones ante los problemas que	Pensamiento investigativo		Alfabetización tecnológica y manejo de la	Integrado en cursos de especialidad y las disciplinas	CISO 3121-3122 HUMA 3101-3102 /3111-3112

<sup>4</sup> Atendido a través de las humanidades la cual forma parte de las disciplinas fundamentales

enfrenta el País y el mundo Destrezas de pensamiento analítico, crítico e investigativo		mediante la recopilación y análisis de evidencia relevante.	información Disciplinas fundamentales Pensamiento crítico	fundamentales	CIBI 3001-3002/CIFI 3001-3002 HIST 3245/ 3241/3505/3115
Destrezas de pensamiento analítico, crítico e investigativo Comunicación efectiva Creatividad	Pensamiento investigativo	6. Produce un trabajo investigativo, creativo o práctico utilizando los conocimientos teóricos, herramientas, y métodos de por lo menos dos de las disciplinas fundamentales.	Comunicación Disciplinas fundamentales Pensamiento crítico	6 Créditos de Ciencias Sociales 6 Créditos de Ciencias Naturales 9 Créditos de Humanidades e Historia	CISO 3121-3122 HUMA 3101-3102 / 3111-3112 CIBI 3001-3002/CIFI 3001-3002 HIST 3245/ 3241/3505/3115
Destrezas de pensamiento analítico, crítico e investigativo	Análisis cuantitativo, cualitativo y estadístico	7. Realiza operaciones matemáticas precisas y justifica su uso en el análisis de problemáticas asociadas a las ciencias naturales o sociales, incluyendo la discusión de tendencias económicas.	Pensamiento crítico	3 Créditos en Matemáticas	MATE 3001/3011/3041
Destrezas de pensamiento analítico, crítico e investigativo	Análisis cuantitativo, cualitativo y estadístico	8. Interpreta matemáticamente problemas verbales y utiliza representaciones gráficas para la solución de problemas cuantitativos, incluyendo la construcción de estimados y el análisis de información.	Pensamiento investigativo		MATE 3001/3011/3041
Destrezas de pensamiento analítico, crítico e investigativo	Pensamiento crítico	9. Analiza problemáticas científicas, sociales, tecnológicas, económicas o estéticas mediante la integración de perspectivas y literatura de por lo menos dos áreas académicas.	Disciplinas fundamentales Estética	6 Créditos de Ciencias Sociales 6 Créditos de Ciencias Naturales 9 Créditos de Humanidades e Historia	CISO 3121-3122 HUMA 3101-3102 / 3111-3112 CIBI 3001-3002/CIFI 3001-3002 HIST 3245/ 3241/3505/3115
Comunicación efectiva Destrezas de pensamiento analítico,	Pensamiento crítico	10. Articula una visión alternativa para uno o más componentes del contexto social o natural a través de	Comunicación	Integrado en cursos de especialidad y las disciplinas	CISO 3121-3122 HUMA 3101-3102 / 3111-3112

crítico e investigativo Capacidad Reflexiva Capacidad para formular soluciones ante los problemas que enfrenta el País y el mundo		proyectos o ensayos, justificando los patrones distintivos de la misma y explicando cómo estos difieren de la realidad actual.		fundamentales	CIBI 3001-3002/CIFI 3001-3002 HIST 3245/ 3241/3505/3115
Capacidad Reflexiva Aprecio por la herencia cultural Alto sentido de responsabilidad y compromiso social Destrezas de pensamiento analítico, crítico e investigativo	Pensamiento crítico	11. Explica su trasfondo cívico y cultural, tomando en consideración su origen y elementos que han impactado su desarrollo; discute los supuestos, predisposiciones y otros elementos sociales que podrían intervenir en su desarrollo como individuo y elemento social.	Colaboración y participación responsable Disciplinas fundamentales Interdependencia social y diversidad	3 Créditos en Historia 6 Créditos en Ciencias Sociales	CISO 3121-3122 HIST 3245/ 3241/3505/3115
Comunicación efectiva Destrezas de pensamiento analítico, crítico e investigativo	Comunicación	12. Desarrolla documentos argumentativos o narrativos libre de errores dirigidos a audiencias generales y especializadas.	Pensamiento crítico	6 Créditos en Español 6 Créditos en Inglés Integrado en cursos de especialidad y las disciplinas fundamentales <sup>5</sup>	ESPA 3101-3102 INGL 3101-3102/3103-3104/3011-3012
Capacidad Reflexiva Alto sentido de responsabilidad y compromiso social Destrezas de pensamiento analítico, crítico e investigativo Altos valores de integridad y ética	Ética	13. Desarrolla y justifica su posición sobre una situación pública tomando en consideración perspectivas históricas y contemporáneas, y los valores y prácticas democráticas relacionados a la problemática; justifica su posición en problemas que involucran tales prácticas o valores.	Colaboración y participación responsable Disciplinas fundamentales Pensamiento crítico	6 Créditos de Ciencias Sociales 9 Créditos de Humanidades e Historia	CISO 3121-3122 HUMA 3101-3102 / 3111-3112 HIST 3245/ 3241/3505/3115
Aprecio por la herencia cultural Capacidad para formular soluciones que enfrenta el País y el mundo	Interdependencia social y diversidad	14. Discute el impacto de las perspectivas culturales en la interpretación de prácticas sociales tales como las artes, la política y las relaciones globales.	Pensamiento crítico	6 Créditos de Ciencias Sociales 9 Créditos de Humanidades e Historia	CISO 3121-3122 HUMA 3101-3102 / 3111-3112 HIST 3245/ 3241/3505/3115

<sup>5</sup> Entiéndase, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Humanidades (incluyendo Historia)

Destrezas de pensamiento analítico, crítico e investigativo	Capacidad Reflexiva Alto sentido de responsabilidad y compromiso social Destrezas de pensamiento analítico, crítico e investigativo	Interdependencia social y diversidad	15. Discute el rol del ambiente, la geografía, la economía y la política en el desarrollo social del País y plantea cómo estos elementos podrían incidir en su posicionamiento global.	Disciplinas fundamentales Pensamiento crítico	6 Créditos de Ciencias Sociales 3 Créditos de Historia	CISO 3121-3122 HIIST 3245/ 3241/3505/3115
---	---	--------------------------------------	--	--	---	---

**Apéndice B: Ejemplo de la Revisión del Programa de Educación General Aplicado al  
Programa de Artes Gráficas con Énfasis en Diseño Gráfico**

**Bachillerato en Artes con concentración en Artes Gráficas  
con énfasis en Diseño Gráfico (Currículo 2012)**

<b>Código</b>	<b>Nombre del curso</b>	<b>Crs.</b>
<b>Educación General (33 créditos)</b>		
ESPA 3101	Español Básico I	3
ESPA 3102	Español Básico II	3
INGL 3101	Inglés Básico I	3
INGL 3102	Inglés Básico II	3
HUMA 3111	Compendio Cultura Occidental I-II	3
HUMA 3112	Compendio Cultura Occidental III-IV	3
HIST 3245	Compendio Historia de Puerto Rico	3
CISO 3121	Ciencias Sociales I	3
CISO 3122	Ciencias Sociales II	3
MATE 3001	Matemática Introdutoria	3
CIBI 3001	Fundamentos de Biología I	3
<b>Medulares (32 créditos)</b>		
AGRA 3005	Introducción a la Comunicación	3
COPU 4365	Legisl. Med./Deont. Informac.	3
ARTE 3115	Apreciación del Arte	2
ARTE 3116	Historia General del Arte	3
ARTE 3165	Trayectoria de las Artes Plásticas PR, el Caribe y América Latina	3
ARTE 4335	Arte Contemporáneo	3
ESCO 3005	Comunicación Oral / Escrita I	3
INGL 3116	Comp. Com. Comercial	3
MERC 3115	Principios de Mercadeo	3
PUCO 4005	Introd. Estudio Indust. Culturales	3
PUCO 4007	Administración Pequeñas Empresas	3
<b>Concentración (33 créditos)</b>		
AGRA 3015	Introducción a las Artes Gráficas	3
AGRA 3018	Fundamentos del Diseño Gráfico	3
AGRA 4069	Elementos de Gerencia Producción	3
AGRA 4079	Manejo de Papel / Tinta	3
AGRA 4111	Métodos de Investigación I	3
AGRA 4112	Métodos de Investigación II	3
AGRA 4305	Práctica Supervisada I	3
AGRA 4306	Práctica Supervisada II	3
MERC 2005	El Arte de Vender	3
AGRA 3039	Fundamentos de Tipografía	3
AGRA 4059	Cómputos y Estimados	3
<b>Área de Énfasis (18 créditos)</b>		
AGRA 4066	Diseño Estratégico Creativo	3
AGRA 4070	Diseño del Empaque Comercial	3
AGRA 4115	Diseño de Páginas Web	3
AGRA 3049	Rastreo/Manejo Imágenes Digitales	3
PUCO 3035	Fundamentos del Dibujo	3
PUCO 4055	Diseño de Publicaciones	3
<b>Electivas Libres (12 créditos)</b>		
	Electivas Libres	12







