

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PUERTO RICO



**INFORME DE HALLAZGOS SOBRE LA
IMPLANTACIÓN DEL AVALÚO EN LAS
UNIDADES ACADÉMICAS EN EL COLEGIO DE
CIENCIAS
AÑO ACADÉMICO 2007-08**

Preparado por Dr. Juan A. Quintana
Co-Presidente del Comité de Avalúo Institucional
31 de julio de 2008

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
PLANES DE AVALÚO DE LAS UNIDADES ACADÉMICAS.....	4
IMPLANTACIÓN DEL AVALÚO EN LAS UNIDADES ACADÉMICAS.....	4
COMPETENCIAS GENERALES DEL EGRESADO	7
METODOLOGÍA DE LA IMPLANTACIÓN:	7
HALLAZGOS PARA EL AVALÚO DE COMPETENCIAS EN LOS PRONTUARIOS DE LOS CURSOS AVALUADOS	16
HALLAZGOS SOBRE LA NECESIDADES DE LA FACULTAD RELACIONADAS CON LA INTEGRACIÓN DE TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS PARA AVALUAR EL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL EN LOS CURSOS	25
HALLAZGOS SOBRE LA RETENCIÓN EN LOS CURSOS AVALUADOS	29
RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES SOBRE LOS HALLAZGOS DEL AÑO ACADÉMICO 2007-08.....	32

INTRODUCCIÓN

La Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico (PUCPR) y la Oficina de Avalúo Institucional (OAI) están encaminadas al desarrollo de una Cultura de Avalúo. En la PUCPR, desde 2003, se ha estado en el proceso del desarrollo e implantación de un proyecto de avalúo institucional para cumplir con el Estándar 7- Avalúo de la efectividad institucional y el Estándar 14- Avalúo del aprendizaje de los estudiantes del documento de la Middle States Comisión of Higher Education (MSCHE): Características de Excelencia en la Educación Superior. En noviembre de 2003, la MSCHE recomendó a la institución:

“The Institutional Assessment Plan needs to be implemented with ongoing evaluation strategies to insure student learning consistent with the mission, strategic plan, and goals of academia programs. The assessment Plan must provide evidence that student goals of academics programs. The Assessment Plan must provide evidence that student learning assessment information is used to improve teaching and learning and institutional effectiveness.”

En respuesta a esta recomendación, la PUCPR estableció el siguiente compromiso:

“The institutional Assessment Plan contemplate the creation of departmental student outcomes assessment plan to demonstrate that the students of the institution have the knowledge, skill and competencies in accordance with the institutional goals, and its graduates achieve the goal of higher education.”

Durante estos años, el Comité de Avalúo Institucional (CAI) presidido por el Director de la Oficina de Avalúo Institucional (OAI) y el Vicepresidente Asociado para Asuntos Académicos (VPAAA), ha trabajado arduamente para cumplir con este compromiso.

Los procesos del avalúo proveen múltiples medidas de los logros y resultados para justificar con evidencia los cambios y mejoras necesarios. Reconociendo esto, las unidades académicas del Colegio de Ciencias del Recinto de Ponce de la Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico han desarrollado planes para establecer procesos de avalúo continuos, sistemáticos, dinámicos y organizados. Este informe contiene el análisis estadístico de la información recolectada por los comités de avalúo del Colegio de Ciencias durante el año académico 2007-2008. Los siguientes comités de avalúo del Colegio de Ciencias sometieron la información requerida para el análisis:

- Departamento de Biología
- Departamento de Enfermería
- Departamento de Física Matemáticas
- Departamento Psicología
- Departamento de Química

- Departamento de Tecnología Médica
- Programa de Tecnología Cardiovascular
- Programa de Enfermería Graduada

PLANES DE AVALÚO DE LAS UNIDADES ACADÉMICAS

El proceso de avalúo de la PUCPR tiene los siguientes objetivos:

- Mejorar la enseñanza y aprendizaje.
- Contribuir al desarrollo personal de los estudiantes y facultad.
- Mejorar el progreso institucional.
- Facilitar el “accountability”.

El desarrollar una cultura de avalúo en la PUCPR implica que cada estamento del mismo debe involucrarse en el proceso. Para lograr esa cultura, cada unidad académica desarrolló su plan de avalúo alineando los mismos al Plan de Avalúo Institucional (PAI). Los planes de avalúo de las unidades o departamentos académicos consideraron el avalúo del aprendizaje de los estudiantes y el avalúo de sus programas. El avalúo del aprendizaje de los estudiantes incluye el evaluar la efectividad de las destrezas y habilidades relacionadas con los requerimientos de las competencias generales del egresado que más adelante se describen. Además, incluye el evaluar los procesos de aprendizaje de los estudiantes por programa de estudio, el avalúo de las destrezas básicas de desarrollo de los estudiantes y el desarrollo personal de los estudiantes (actitudes, logros de las metas, patrones de empleo, entre otros).

Los *Comités de Avalúo de las Unidades Académicas (CAU)* integraron, durante los meses de agosto y septiembre de 2007, todas las recomendaciones sugeridas por CEPAU. Los planes corregidos se entregaron a la Oficina de Avalúo Institucional. Para el año académico de 2007 se inició la implantación del avalúo en las unidades académicas de la PUCPR que tendrá una duración de tres (3) años (2007-2010). En el mismo se avalúan las competencias institucionales del egresado en los prontuarios de los cursos.

IMPLANTACIÓN DEL AVALÚO EN LAS UNIDADES ACADÉMICAS

El avalúo del aprendizaje de los estudiantes demuestra que los estudiantes de la Institución tienen los conocimientos, las destrezas y las competencias acorde con las metas institucionales y sus egresados logran las metas de educación superior apropiadas. El avalúo sistemático del aprendizaje de los estudiantes es esencial para monitorear la calidad y proveer la información que conduzca al mejoramiento de los procesos de aprendizaje. Como la justificación del avalúo del aprendizaje de los estudiantes es ayudarlos a mejorar y mantener la calidad académica, las mediciones del avalúo seleccionadas deben proveer a los estudiantes, la facultad y los administradores:

información pertinente; respuestas a las interrogantes importantes de la facultad y la institución; y herramientas útiles para evaluar y mejorar la calidad académica. El avalúo del proceso de aprendizaje de los estudiantes se subdivide en tres grupos:

- Avaluar la efectividad del programa de educación general institucional
- Avaluar la efectividad de los programas de estudio
- Avaluar el programa del desarrollo de las destrezas básicas

Durante el año académico de 2007 se inició la implantación del avalúo en los cursos de los programas. Cada una de las unidades establecieron un calendario de trabajo para avaluar los cursos de los programas de forma escalonada hasta finalizar el primer ciclo de tres años. El avalúo determinará si en los cursos se está fomentando el desarrollo de las competencias del egresado que la PUCPR aspira graduar. Durante este proceso, también se estará avaluado el ambiente del aprendizaje de los estudiantes.

Para realizar el avalúo se estarán utilizando diferentes instrumentos tales como los formularios CAI 01C: Formulario para el Avalúo de las Competencias en los Cursos, CAI 02C: Inventario de Técnicas o Instrumentos de Avalúo Utilizados en los Cursos y CAI 03C: Formulario para Determinar el Porcentaje de Retención en los Cursos. En la Figura 1 se describen las actividades que se estarán realizando durante este primer ciclo de avalúo, el instrumento que se está utilizando y el propósito del mismo.

Figura 1: Primer Ciclo: Avalúo de las Competencias institucionales para el egresado de la PUCPR

ACTIVIDAD	INSTRUMENTO	PROPÓSITO
Identificar las competencias institucionales del egresado en los prontuarios de los cursos.	Formulario CAI-01C (Formulario para el avalúo de competencias en los cursos)	Determinar si en los cursos se fomenta el desarrollo de las competencias institucionales del egresado.
Realizar un inventario de las técnicas de avalúo del aprendizaje estudiantil utilizadas en los cursos.	Formulario CAI-02C (Inventario de técnicas o instrumentos de avalúo utilizados en los cursos)	Identificar las necesidades de la facultad relacionadas con la integración de técnicas y estrategias para avaluar el aprendizaje estudiantil en los cursos.
Calcular el porcentaje de retención en los cursos evaluados.	Formulario CAI-03C (Formulario para determinar el porcentaje de retención en los cursos)	Determinar el nivel de retención en los cursos, programas y departamentos.
<i>Identificar las competencias institucionales del egresado en los programas académicos.</i>	<i>Formulario CAI-03P (Avalúo de competencias en los programas)</i>	<i>Determinar si en los programas se fomenta el desarrollo de las competencias institucionales del egresado.</i>
<i>Administrar cuestionarios de satisfacción a los estudiantes en los cursos de educación general, colegio y concentración.</i>	<i>Forma CAI-01A o CAI-02A (Avalúo de Curso al Finalizar el Término Académico)</i>	<i>Determinar el nivel de satisfacción de los estudiantes con respecto al desarrollo del curso y la efectividad de la enseñanza.</i>
<i>Administrar cuestionarios de percepción a los estudiantes en cursos de concentración y colegio.</i>	<i>Forma CAI-03A (Avalúo de destrezas y conocimientos en los cursos)</i>	<i>Medir el nivel de percepción de los estudiantes con respecto al desarrollo de destrezas y competencias en los cursos de concentración.</i>
<i>Administrar cuestionario de autoevaluación estudiantil en los cursos.</i>	<i>Forma CAI-04A (Autoevaluación de los estudiantes)</i>	<i>Examinar el ambiente del aprendizaje y las necesidades estudiantiles en un curso en particular para hacer los ajustes necesarios en la sala de clases.</i>
<i>Administrar cuestionarios de percepción a los candidatos a graduación.</i>	<i>Forma CAI-05A (Evaluación de programa por candidatos a graduación)</i>	<i>Medir el nivel de percepción de los candidatos a graduación con respecto al desarrollo de destrezas y competencias en su programa de estudios.</i>

COMPETENCIAS GENERALES DEL EGRESADO

En este primer ciclo de avalúo que comenzó en el 2007 y que culmina en mayo de 2010, se están avaluando principalmente las competencias institucionales para el egresado de la PUCPR. Las competencias son:

- C1- Comprensión de la dimensión religiosa del ser humano y las respuestas que la Iglesia Católica y la fe cristiana ofrecen
- C2- Pensamiento crítico y creativo
- C3- Comunicación efectiva y relaciones de colaboración
- C4- Amplitud de mente y flexibilidad de criterio
- C5- Responsabilidad social y sensibilidad multicultural
- C6- Alfabetización de la Información y la Tecnología
- C7- Alfabetización cuantitativa

METODOLOGÍA DE LA IMPLANTACIÓN

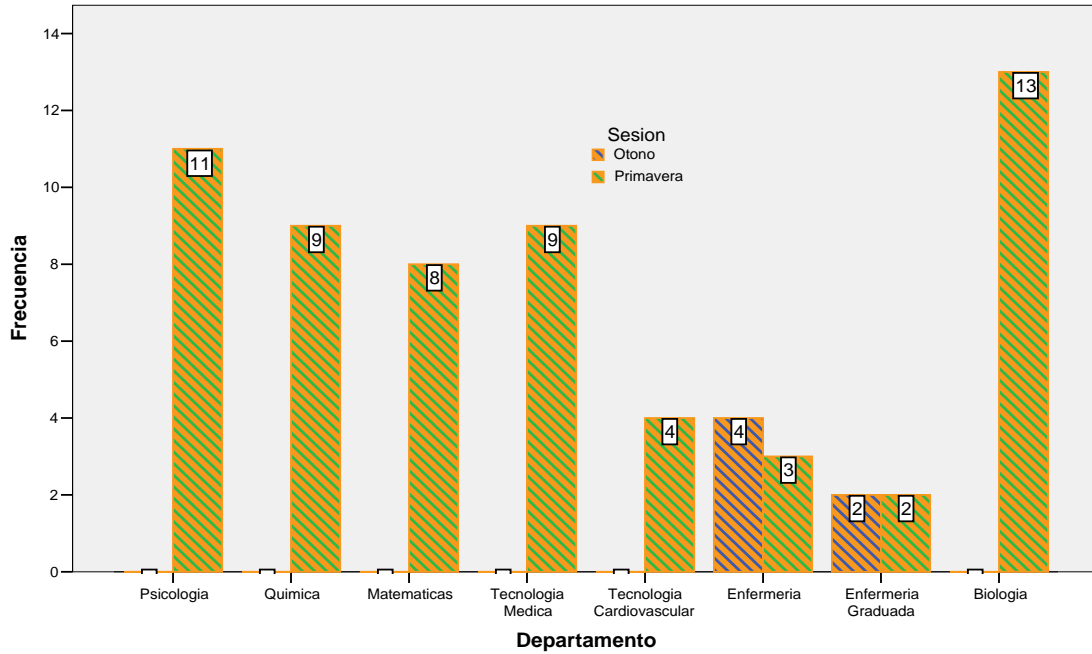
Se identificaron los cursos del Colegio de Ciencias del Recinto de Ponce a participar este año académico según lo establecido en cada unidad y la facultad. Se distribuyeron los formularios y se ofrecieron orientaciones a la facultad participante. Una de las estrategias utilizadas para asegurarnos de recopilar los documentos con prontitud fue establecer un calendario de fechas para la entrega de los formularios cumplimentados. Sólo se consideró para el informe aquellos cursos para los cuales se completaron todos los cuestionarios. En total se consideraron para este análisis 65 de los cursos evaluados en el Colegio de Ciencias del Recinto de Ponce. Observe la Tabla 1 y la Gráfica 1 abajo para la distribución porcentual por sesión y departamento o programa. Observe que 59 de las 65 secciones evaluadas pertenecen al semestre de enero 2008.

Distribución del número de secciones por departamento o programa y sesión

	Sesion			
	Otoño		Primavera	
	Numero de secciones	%	Numero de secciones	%
Psicologia			11	18.6%
Quimica			9	15.3%
Matematicas			8	13.6%
Tecnologia Medica			9	15.3%
Tecnologia Cardiovascular			4	6.8%
Enfermeria	4	66.7%	3	5.1%
Enfermeria Graduada	2	33.3%	2	3.4%
Biologia			13	22.0%
Total	6	100.0%	59	100.0%

Tabla 1

Distribucion de los Cursos por Departamento y Sesion



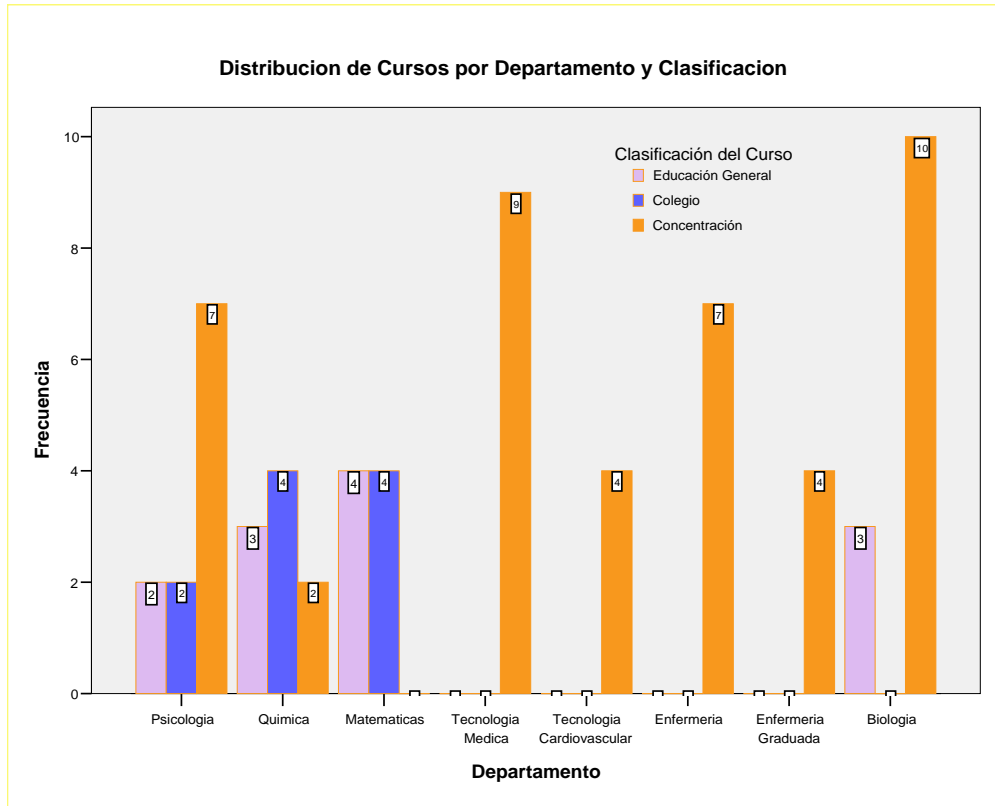
Grafica 1

La Tabla 2 y la Gráfica 2 resumen la distribución los cursos evaluados por departamento o programa y clasificación del curso (Colegio y Concentración).

Distribución del número de secciones por programa o programa y clasificación

	Clasificación del Curso					
	Educación General		Colegio		Concentración	
	Numero de secciones	%	Numero de secciones	%	Numero de secciones	%
Psicologia	2	16.7%	2	20.0%	7	16.3%
Quimica	3	25.0%	4	40.0%	2	4.7%
Matematicas	4	33.3%	4	40.0%		
Tecnologia Medica					9	20.9%
Tecnologia Cardiovascular					4	9.3%
Enfermeria					7	16.3%
Enfermeria Graduada					4	9.3%
Biologia	3	25.0%			10	23.3%
Total	12	100.0%	10	100.0%	43	100.0%

Tabla 2



Gráfica 2

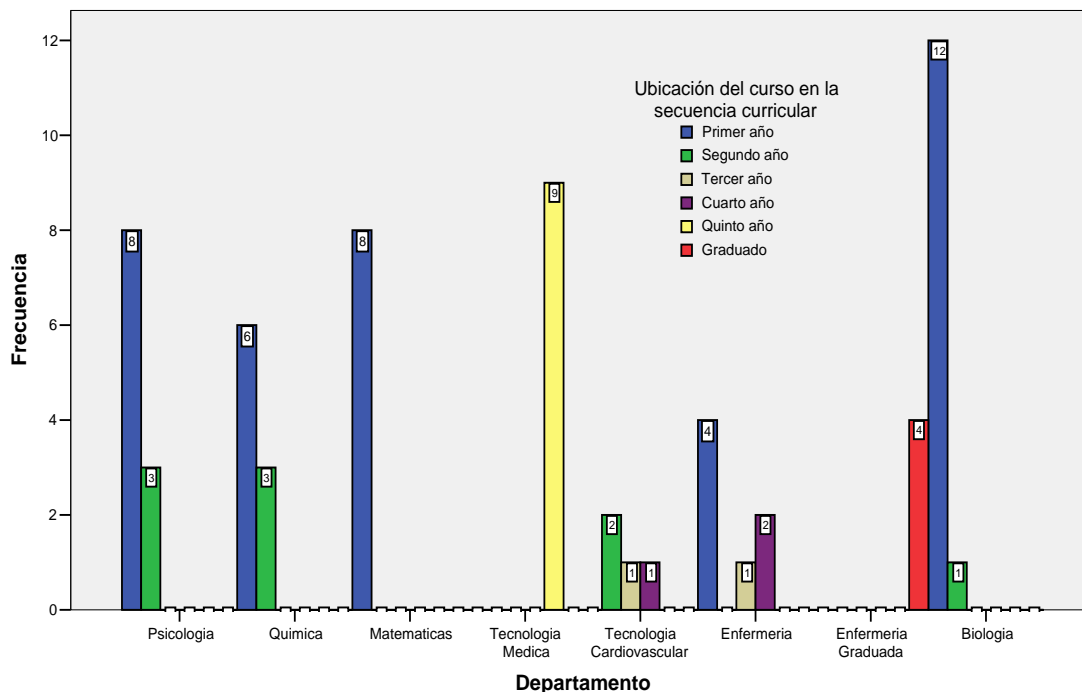
En la Tabla 3 y la Gráfica 3 se muestran la distribución de los cursos evaluados por departamento o programa en el Colegio de Ciencias de acuerdo a la ubicación en la secuencia curricular.

Distribución del número de secciones por departamento o programa y ubicación

	Ubicación del curso en la secuencia curricular											
	Primer año		Segundo año		Tercer año		Cuarto año		Quinto año		Graduado	
	Numero de secciones	%	Numero de secciones	%	Numero de secciones	%	Numero de secciones	%	Numero de secciones	%	Numero de secciones	%
Psicología	8	21.1%	3	33.3%								
Química	6	15.8%	3	33.3%								
Matemáticas	8	21.1%										
Tecnología Médica									9	100.0%		
Tecnología Cardiovascular			2	22.2%	1	50.0%	1	33.3%				
Enfermería	4	10.5%			1	50.0%	2	66.7%				
Enfermería Graduada											4	100.0%
Biología	12	31.6%	1	11.1%								
Total	38	100.0%	9	100.0%	2	100.0%	3	100.0%	9	100.0%	4	100.0%

Tabla 3

Distribucion de los Cursos por Departamento y Ubicacion en la Secuencia Curricular



Gráfica 3

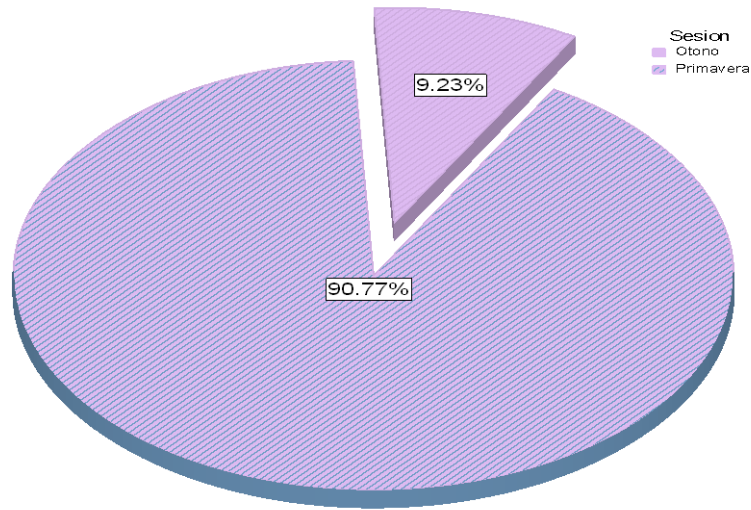
En la Tabla 4 se muestra la distribución del número de secciones en el Colegio de Ciencias por sesión, clasificación y ubicación en la secuencia curricular. Observe que el 91% (59/65) de los cursos se ofrecieron en el semestre de primavera, el 66% (43/65) de los cursos son de concentración y el 58% (38/65) son de primer año.

	Sesion		Clasificación del Curso			Ubicación del curso en la secuencia curricular					
	Otono	Primavera	Educación General	Colegio	Concentración	Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año	Graduado
Colegio de Ciencias	6	59	12	10	43	38	9	2	3	9	4

Tabla 4

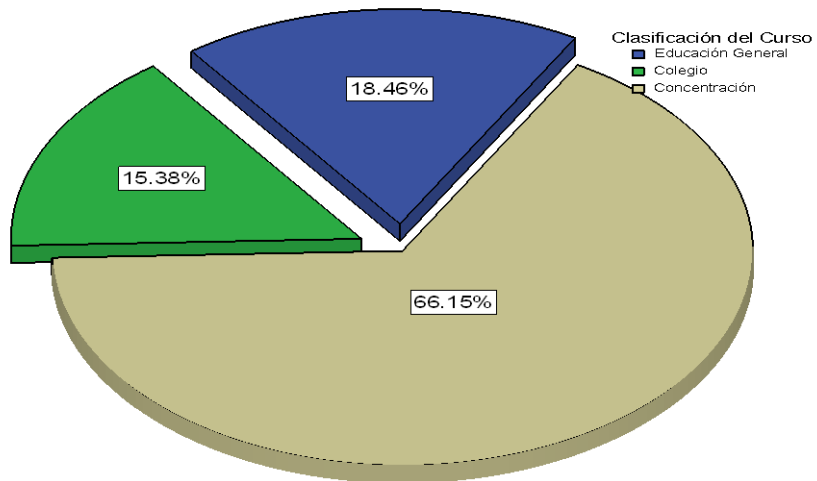
A continuación la representación gráfica de la información contenida en la tabla 4.

Distribucion del Numero de Secciones en el Colegio por Sesion



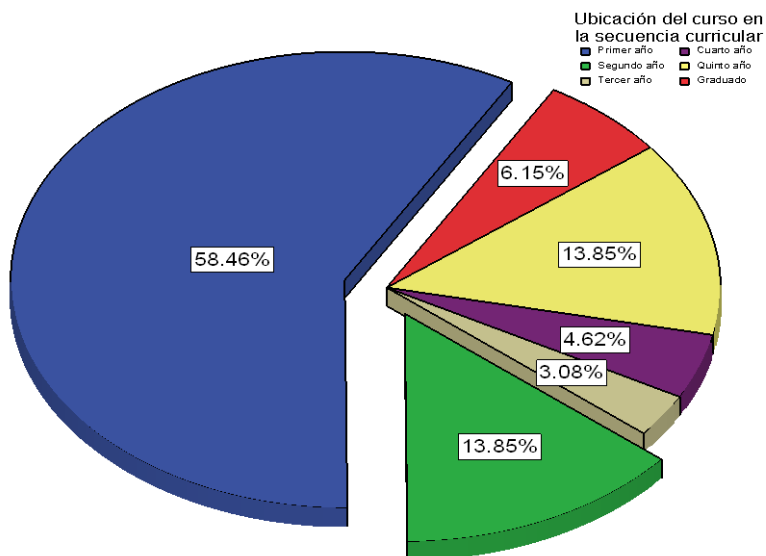
Gráfica 4

Distribucion del Numero de Secciones en el Colegio por Clasificacion



Gráfica 5

Distribución del Numero de Secciones en el Colegio por Ubicación la Secuencia Curricula



Gráfica 6

La Tabla 5 contiene la distribución de los cursos evaluados del Colegio de Ciencias del Recinto de Ponce por departamento o programa. Se evaluaron 13 (un 20.00% del total de cursos evaluados) cursos de Biología, 7 (10.77%) cursos de Enfermería, 4 (6.15%) cursos de Enfermería Graduado, 8 (12.31%) cursos de de Matemáticas, 11 (16.32%) cursos de Psicología, 9 (13.85%) de Química, 4 (6.15%) de Tecnología Cardiovascular y 9 (13.85%) de Tecnología Médica.

Distribución de los cursos evaluados del Colegio de Ciencias del Recinto de Ponce por departamento o programa

Programa	Código y Nombre del Curso	Número de Secciones
Biología	BIOL 107 General Biology I	4
	BIOL 108 General Biology II	5
	BIOL 118 General Science: Biological Science	2
	BIOL 120 General Science: Life Science	1
	BIOL 221 Animal Biology	1
Total de Secciones por Departamento		13
Enfermería	NURS 211 Fundamental Princ Nursing Care	1
	NURS 214 Common Health Problems	3
	NURS 393 Emergency Nursing	1

	NURS 425 Maternity Nursing	1
	NURS 481 Community Health Nursing	1
	Total de Secciones por Departamento	7
Enfermería Graduada	NURS 605 Principles Teaching in Nursing	1
	NURS 609 Nursing Research II	1
	NURS 622 Nurs Diagn Interv Ad Comm	1
	NURS 627 Pract Mental Health Psyc Clin	1
	Total de Secciones por Departamento	4
Matemáticas	MATH 118 Fund College Mathematics II	2
	MATH 121 Introduction to Algebra	2
	MATH 142 Coll Algebra & Trigonometry II	2
	MATH 152 Business Mathematics II	2
	Total de Secciones por Departamento	8
Psicología	PSYC 103 General Psychology	2
	PSYC 103 General Psychology I	2
	PSYC 104 General Psychology II	4
	PSYC 231 Human Development	3
	Total de Secciones por Departamento	11
Química	CHEM 105 General Chemistry I	2
	CHEM 106 General Chemistry II	1
	CHEM 117 General Science: Physical Science	3
	CHEM 123 Biological Chemistry	1
	CHEM 231 Organic Chemistry I	1
	CHEM 232 Organic Chemistry II	1
	Total de Secciones por Departamento	9
Tecnologías Cardiovasculares	CCHS 209 Pathophysiology	1
	CCHS 220 Diseases Associated to Lifestyles	1
	CCHS 302 Pharmacology for Health Prof	1
	CCHS 431 Biomedical Ethics	1
	Total de Secciones por Departamento	4
Tecnología Médica	MEDT 440 Int Clinical Lab Science	1
	MEDT 443 Immunology & Clinical Serology	1
	MEDT 444 Immunohematology	1
	MEDT 447 Hematology and Homeostasis	1
	MEDT 453 Clinical Chemistry	1
	MEDT 455 Study & Analyst Urine Body Fluid	1
	MEDT 463 Ed. Ethics & Adm Clinical Lab	1
	MEDT 465 Clinical Bacteriology	1

	MEDT 467 Clinical Parasitology Virology	1
	Total de Secciones por Departamento	9

Tabla 5

Distribución de la Facultad Participante

La Tabla 6 describe el número de profesores participante en el proceso de avalúo de los cursos de los departamentos o unidades del Colegio de Ciencias del Recinto de Ponce. Participaron 6 profesores del Departamento de Biología, 4 profesores del Departamento de Enfermería, 4 profesores del programa de Enfermería Graduado, 7 profesores del Departamento de Matemáticas, 8 profesores del Departamento de Psicología, 6 profesores del Departamento de Química, 3 profesores del programa de Tecnología Cardiovascular y 4 profesores del Departamento de Tecnología Medica. En total participaron 41 profesores del Colegio de Ciencias y 65 cursos del Colegio fueron considerados en el proceso de avalúo.

Número de profesores participante

Programa	Nombre del Profesor	Numero de Cursos Avaluados
Biología	Carlos Lugo	1
	Carmen Asensio	3
	Conrado Calzada	3
	Edwin Carrasquillo	3
	Ligia Lebrón	2
	Virginia Báez	1
Enfermería	Iris Quirindongo	1
	Leila González	1
	Migdalia Torres	4
	Roxana Lanause	1
Enfermería Graduada	Denis Ruiz	1
	Elizabeth Torres	1
	Mildred Lespier	1
	Ruth Maldonado	1
Matemáticas	Ada Junco	1
	Evelyn Rodríguez	1
	Juan Soto	1

	Noemí Alvarado	1
	Rubén Pereira	1
	Wadi Adames	2
	Yliris Torres	1
Psicología	Ana Plaza	1
	Elsa Vaula	1
	Laura Pietri	1
	Lymari Calderón	1
	Marisol Camacho	1
	Ramón Soto	3
	Raquel Rusak	1
	Rosa Rivera	2
Química	Analgesia Batista	1
	Camille Lugo	1
	Eduardo González	1
	Ivette Torres	2
	José Escabi	3
	José Lopez	1
Tecnología Cardiovascular	Mastrangelo Tuscano	1
	Mildred Lespier	1
	William Matías	2
Tecnología Medica	Maribel Figueroa	1
	Sheila López	2
	Vivian Lind	3
	Waleska Alvarado	3

Tabla 6

HALLAZGOS PARA EL AVALÚO DE COMPETENCIAS EN LOS PRONTUARIOS DE LOS CURSOS AVALUADOS (FORMULARIO CAI-01C)

En el proceso de avalúo del Colegio de Ciencias del Recinto de Ponce se evaluaron 65 cursos sugraduados y graduados con sus respectivos prontuarios con el propósito de evidenciar que se fomenta el desarrollo de las competencias institucionales del egresado en los mismos. Los cursos participantes en el proceso se muestran en la Tablas 5. Se utilizó el Formulario CAI-01C para el avalúo de las Competencias en los Cursos. Refiérase a los formularios que se encuentran en la Guía para los Comités de Avalúo de las Unidades Académicas en la página de Internet de la Oficina de Avalúo Institucional <http://www.pucpr.edu>

Se utilizó la escala ordinal (ver cuadro abajo) de los niveles de cumplimiento para evaluar las siguientes competencias institucionales por curso:

C1- Comprensión de la dimensión religiosa del ser humano y las respuestas que la Iglesia Católica y la fe cristiana ofrecen

C2- Pensamiento crítico y creativo

C3- Comunicación efectiva y relaciones de colaboración

C4- Amplitud de mente y flexibilidad de criterio

C5- Responsabilidad social y sensibilidad multicultural

C6- Alfabetización de la Información y la Tecnología

C7- Alfabetización cuantitativa

Niveles de Cumplimiento para las competencias en los prontuarios

Alto – Se fomenta la competencia en los objetivos y en otras partes del prontuario.

Adecuado- Se fomenta la competencia en los objetivos solamente.

Moderado- No se fomenta la competencia en los objetivos, pero se refleja en otras partes del prontuario.

No Cumple- No se fomenta la competencia ni en los objetivos ni en otra parte del prontuario.

Departamento de Química

La Tabla 7 resume la evaluación realizada por la facultad participante a los prontuarios de los cursos para establecer el nivel de cumplimiento para las competencias generales del egresado. Un hallazgo significativo para el departamento es que las siete (7) competencias exhiben un nivel adecuado o alto en al menos ocho (8) (88.9%) de los nueve (9) cursos considerados. Esto indica que desde el punto de vista del profesorado se está fomentando el desarrollo de las competencias generales del egresado en los cursos evaluados.

		Número de cursos evaluados	% de cursos por nivel de cumplimiento
C1: Comprensión de la dimensión religiosa del ser humano y las respuestas que la Iglesia y la fe cristiana ofrecen.	No Cumple		
	Moderado	1	11.1%
	Adecuado	6	66.7%
	Alto	2	22.2%
Total		9	100.0%
C2: Pensamiento crítico y creativo.	No Cumple		
	Moderado	1	11.1%
	Adecuado		
	Alto	8	88.9%
Total		9	100.0%
C3: Comunicación efectiva y relaciones de colaboración.	Moderado		
	Adecuado	1	11.1%
	Alto	8	88.9%
Total		9	100.0%
C4: Aptitud de mente y flexibilidad de criterio.	No Cumple		
	Moderado		
	Adecuado	2	22.2%
	Alto	7	77.8%
Total		9	100.0%
C5: Responsabilidad social y sensibilidad multicultural.	No Cumple		
	Moderado		
	Adecuado	2	22.2%
	Alto	7	77.8%
Total		9	100.0%
C6: Alfabetización de la información y la Tecnología.	No Cumple		
	Moderado	1	11.1%
	Adecuado		
	Alto	8	88.9%
Total		9	100.0%
C7: Alfabetización cuantitativa.	No Cumple		
	Moderado		
	Adecuado	1	11.1%
	Alto	8	88.9%
Total		9	100.0%

Tabla 7

Departamento Matemáticas

La Tabla 8 resume la evaluación realizada por la facultad participante a los prontuarios de los cursos para establecer el nivel de cumplimiento para las competencias generales del egresado. Un hallazgo significativo para el departamento es que las siete (7) competencias exhiben un nivel adecuado o alto en todos los cursos considerados. Esto indica que desde el punto de vista del profesorado se está fomentando el desarrollo de las competencias generales del egresado en los cursos evaluados.

		Número de cursos evaluados	% de cursos por nivel de cumplimiento
C1: Comprensión de la dimensión religiosa del ser humano y las respuestas que la Iglesia y la fe cristiana ofrecen.	No Cumple		
	Moderado		
	Adecuado	8	100.0%
	Alto		
Total		8	100.0%
C2: Pensamiento crítico y creativo.	No Cumple		
	Moderado		
	Adecuado	2	25.0%
	Alto	6	75.0%
Total		8	100.0%
C3: Comunicación efectiva y relaciones de colaboración.	Moderado		
	Adecuado	8	100.0%
	Alto		
Total		8	100.0%
C4: Aptitud de mente y flexibilidad de criterio.	No Cumple		
	Moderado		
	Adecuado	8	100.0%
	Alto		
Total		8	100.0%
C5: Responsabilidad social y sensibilidad multicultural.	No Cumple		
	Moderado		
	Adecuado	8	100.0%
	Alto		
Total		8	100.0%
C6: Alfabetización de la información y la Tecnología.	No Cumple		
	Moderado		
	Adecuado	4	50.0%
	Alto	4	50.0%
Total		8	100.0%
C7: Alfabetización cuantitativa.	No Cumple		
	Moderado		
	Adecuado		
	Alto	8	100.0%
Total		8	100.0%

Tabla 8

Departamento Tecnología Médica

La Tabla 9 resume la evaluación realizada por la facultad participante a los prontuarios de los cursos para establecer el nivel de cumplimiento para las competencias generales del egresado. Un hallazgo significativo para el departamento es que las competencias 2, 3, 5 y 6 exhiben un nivel adecuado o alto en al menos seis (6) de los nueve (9) cursos considerados. Esto indica que desde el punto de vista del profesorado las competencias 2, 3, 5 y 6 se están fomentando en los cursos evaluados. Sin embargo, las competencias 1, 4, y 7 exhiben un nivel moderado o no cumple en al menos cinco (5) de los nueve (9) cursos considerados. Esto indica que desde el punto de vista del profesorado no se están fomentando, estas áreas deben ser revisadas y mejoradas.

		Número de cursos evaluados	% de cursos por nivel de cumplimiento
C1: Comprensión de la dimensión religiosa del ser humano y las respuestas que la Iglesia y la fe cristiana ofrecen.	No Cumple	8	88.9%
	Moderado		
	Adecuado		
	Alto	1	11.1%
Total		9	100.0%
C2: Pensamiento crítico y creativo.	No Cumple	1	11.1%
	Moderado		
	Adecuado	7	77.8%
	Alto	1	11.1%
Total		9	100.0%
C3: Comunicación efectiva y relaciones de colaboración.	Moderado	3	33.3%
	Adecuado	4	44.4%
	Alto	2	22.2%
Total		9	100.0%
C4: Aptitud de mente y flexibilidad de criterio.	No Cumple	5	55.6%
	Moderado	1	11.1%
	Adecuado	3	33.3%
	Alto		
Total		9	100.0%
C5: Responsabilidad social y sensibilidad multicultural.	No Cumple		
	Moderado	1	11.1%
	Adecuado	4	44.4%
	Alto	4	44.4%
Total		9	100.0%
C6: Alfabetización de la información y la Tecnología.	No Cumple	1	11.1%
	Moderado		
	Adecuado	5	55.6%
	Alto	3	33.3%
Total		9	100.0%
C7: Alfabetización cuantitativa.	No Cumple	1	11.1%
	Moderado	4	44.4%
	Adecuado	2	22.2%
	Alto	2	22.2%
Total		9	100.0%

Tabla 9

Programa de Tecnología Cardiovascular

La Tabla 10 resume la evaluación realizada por la facultad participante a los prontuarios de los cursos para establecer el nivel de cumplimiento para las competencias generales del egresado. Un hallazgo significativo para el departamento es que las competencias 2, 3, 4 y 6 exhiben un nivel adecuado o alto en al menos tres (3) de los cuatro (4) cursos considerados. Esto indica que desde el punto de vista del profesorado las competencias 2, 3, 4 y 6 se están fomentando en los cursos evaluados. Sin embargo, las competencias 1, 5, y 7 exhiben un nivel moderado o no cumple en al menos dos (2) de los cuatro (4) cursos considerados. Esto indica que desde el punto de vista del profesorado no se están fomentando, estas áreas deben ser revisadas y mejoradas.

		Número de cursos evaluados	% de cursos por nivel de cumplimiento
C1: Comprensión de la dimensión religiosa del ser humano y las respuestas que la Iglesia y la fe cristiana ofrecen.	No Cumple	1	25.0%
	Moderado	1	25.0%
	Adecuado	1	25.0%
	Alto	1	25.0%
Total		4	100.0%
C2: Pensamiento crítico y creativo.	No Cumple		
	Moderado		
	Adecuado		
	Alto	4	100.0%
Total		4	100.0%
C3: Comunicación efectiva y relaciones de colaboración.	Moderado		
	Adecuado	1	25.0%
	Alto	3	75.0%
Total		4	100.0%
C4: Aptitud de mente y flexibilidad de criterio.	No Cumple		
	Moderado	1	25.0%
	Adecuado		
	Alto	3	75.0%
Total		4	100.0%
C5: Responsabilidad social y sensibilidad multicultural.	No Cumple	1	25.0%
	Moderado	1	25.0%
	Adecuado		
	Alto	2	50.0%
Total		4	100.0%
C6: Alfabetización de la información y la Tecnología.	No Cumple		
	Moderado		
	Adecuado	1	25.0%
	Alto	3	75.0%
Total		4	100.0%
C7: Alfabetización cuantitativa.	No Cumple	2	50.0%
	Moderado		
	Adecuado		
	Alto	2	50.0%
Total		4	100.0%

Tabla 10

Departamento Enfermería

La Tabla 11 resume la evaluación realizada por la facultad participante a los prontuarios de los cursos para establecer el nivel de cumplimiento para las competencias generales del egresado. Un hallazgo significativo para el departamento es que las competencias 1, 2 y 3 exhiben un nivel adecuado en todos los siete (7) cursos considerados. La competencia 6 exhiben un nivel adecuado en cuatro (4) de los siete (7) cursos considerados. Esto indica que desde el punto de vista del profesorado las competencias 1, 2, 3 y 6 se están fomentando en los cursos evaluados. Sin embargo, las competencias 4, 5 y 7 exhiben un nivel moderado o no cumple en al menos cuatro (4) de los siete (7) cursos considerados. Esto indica que desde el punto de vista del profesorado no se están fomentando, estas áreas deben ser revisadas y mejoradas.

		Número de cursos evaluados	% de cursos por nivel de cumplimiento
C1: Comprensión de la dimensión religiosa del ser humano y las respuestas que la Iglesia y la fe cristiana ofrecen.	No Cumple		
	Moderado		
	Adecuado	7	100.0%
	Alto		
Total		7	100.0%
C2: Pensamiento crítico y creativo.	No Cumple		
	Moderado		
	Adecuado	7	100.0%
	Alto		
Total		7	100.0%
C3: Comunicación efectiva y relaciones de colaboración.	Moderado		
	Adecuado	7	100.0%
	Alto		
Total		7	100.0%
C4: Aptitud de mente y flexibilidad de criterio.	No Cumple		
	Moderado	5	71.4%
	Adecuado	2	28.6%
	Alto		
Total		7	100.0%
C5: Responsabilidad social y sensibilidad multicultural.	No Cumple	3	42.9%
	Moderado	1	14.3%
	Adecuado	3	42.9%
	Alto		
Total		7	100.0%
C6: Alfabetización de la información y la Tecnología.	No Cumple		
	Moderado	3	42.9%
	Adecuado	4	57.1%
	Alto		
Total		7	100.0%
C7: Alfabetización cuantitativa.	No Cumple	6	85.7%
	Moderado		
	Adecuado	1	14.3%
	Alto		
Total		7	100.0%

Tabla 11

Programa de Enfermería Graduada

La Tabla 12 resume la evaluación realizada por la facultad participante a los prontuarios de los cursos para establecer el nivel de cumplimiento para las competencias generales del egresado. Un hallazgo significativo para el departamento es que las competencias 1, 2 y 3 exhiben un nivel adecuado en al menos tres (3) de los cuatro (4) cursos considerados. Esto indica que desde el punto de vista del profesorado las competencias 1, 2 y 3 se están fomentando en los cursos evaluados. Sin embargo, las competencias 4, 5, 6 y 7 exhiben un nivel moderado o no cumple en al menos dos (2) de los cuatro (4) cursos considerados. Esto indica que desde el punto de vista del profesorado no se están fomentando, estas áreas deben ser revisadas y mejoradas.

		Número de cursos evaluados	% de cursos por nivel de cumplimiento
C1: Comprensión de la dimensión religiosa del ser humano y las respuestas que la Iglesia y la fe cristiana ofrecen.	No Cumple	1	25.0%
	Moderado		
	Adecuado	3	75.0%
	Alto		
Total		4	100.0%
C2: Pensamiento crítico y creativo.	No Cumple		
	Moderado	1	25.0%
	Adecuado	3	75.0%
	Alto		
Total		4	100.0%
C3: Comunicación efectiva y relaciones de colaboración.	Moderado		
	Adecuado	4	100.0%
	Alto		
Total		4	100.0%
C4: Aptitud de mente y flexibilidad de criterio.	No Cumple	2	50.0%
	Moderado	1	25.0%
	Adecuado	1	25.0%
	Alto		
Total		4	100.0%
C5: Responsabilidad social y sensibilidad multicultural.	No Cumple	2	50.0%
	Moderado		
	Adecuado	2	50.0%
	Alto		
Total		4	100.0%
C6: Alfabetización de la información y la Tecnologías.	No Cumple	1	25.0%
	Moderado	2	50.0%
	Adecuado	1	25.0%
	Alto		
Total		4	100.0%
C7: Alfabetización cuantitativa.	No Cumple	3	75.0%
	Moderado		
	Adecuado	1	25.0%
	Alto		
Total		4	100.0%

Tabla 12

Departamento Biología

La Tabla 13 resume la evaluación realizada por la facultad participante a los prontuarios de los cursos para establecer el nivel de cumplimiento para las competencias generales del egresado. Un hallazgo significativo para el departamento es todas las competencias exhiben un nivel alto en todos los siete (7) cursos considerados. Esto indica que desde el punto de vista del profesorado las competencias se están fomentando en los cursos evaluados.

		Número de cursos evaluados	% de cursos por nivel de cumplimiento
C1: Comprensión de la dimensión religiosa del ser humano y las respuestas que la Iglesia y la fe cristiana ofrecen.	No Cumple		
	Moderado		
	Adecuado		
	Alto	13	100.0%
Total		13	100.0%
C2: Pensamiento crítico y creativo.	No Cumple		
	Moderado		
	Adecuado		
	Alto	13	100.0%
Total		13	100.0%
C3: Comunicación efectiva y relaciones de colaboración.	Moderado		
	Adecuado		
	Alto	13	100.0%
Total		13	100.0%
C4: Aptitud de mente y flexibilidad de criterio.	No Cumple		
	Moderado		
	Adecuado		
	Alto	13	100.0%
Total		13	100.0%
C5: Responsabilidad social y sensibilidad multicultural.	No Cumple		
	Moderado		
	Adecuado		
	Alto	13	100.0%
Total		13	100.0%
C6: Alfabetización de la información y la Tecnología.	No Cumple		
	Moderado		
	Adecuado		
	Alto	13	100.0%
Total		13	100.0%
C7: Alfabetización cuantitativa.	No Cumple		
	Moderado		
	Adecuado		
	Alto	13	100.0%
Total		13	100.0%

Tabla 13

Colegio de Ciencias

La Tabla 14 resume la evaluación realizada por la facultad participante del Colegio de Ciencias a los prontuarios de los cursos para establecer el nivel de cumplimiento para las competencias generales del egresado. Un hallazgo significativo para el Colegio es que las competencias 1, 4 y 7 exhiben un nivel moderado o no cumplen en al menos 20% de los cursos considerado. Esto es consecuencia de que en algunos departamento éstas competencias presentaban un nivel moderado o no cumplían en un por ciento alto de los cursos. Se deben tomar medidas para reforzar estas áreas.

		Número de cursos evaluados	% de cursos por nivel de cumplimiento
C1: Comprensión de la dimensión religiosa del ser humano y las respuestas que la Iglesia y la fe cristiana ofrecen.	No Cumple	10	15.4%
	Moderado	3	4.6%
	Adecuado	28	43.1%
	Alto	24	36.9%
Total		65	100.0%
C2: Pensamiento crítico y creativo.	No Cumple	1	1.5%
	Moderado	2	3.1%
	Adecuado	24	36.9%
	Alto	38	58.5%
Total		65	100.0%
C3: Comunicación efectiva y relaciones de colaboración.	Moderado	3	4.6%
	Adecuado	33	50.8%
	Alto	29	44.6%
Total		65	100.0%
C4: Aptitud de mente y flexibilidad de criterio.	No Cumple	7	10.8%
	Moderado	9	13.8%
	Adecuado	20	30.8%
	Alto	29	44.6%
Total		65	100.0%
C5: Responsabilidad social y sensibilidad multicultural.	No Cumple	6	9.2%
	Moderado	3	4.6%
	Adecuado	26	40.0%
	Alto	30	46.2%
Total		65	100.0%
C6: Alfabetización de la información y la Tecnología.	No Cumple	2	3.1%
	Moderado	7	10.8%
	Adecuado	22	33.8%
	Alto	34	52.3%
Total		65	100.0%
C7: Alfabetización cuantitativa.	No Cumple	14	22.2%
	Moderado	5	7.9%
	Adecuado	9	14.3%
	Alto	35	55.6%
Total		63	100.0%

Tabla 14

HALLAZGOS SOBRE LA NECESIDADES DE LA FACULTAD RELACIONADAS CON LA INTEGRACIÓN DE TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS PARA AVALUAR EL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL EN LOS CURSOS (FORMULARIO CAI-02C)

El avalúo en la sala de clases puede verse como el proceso de recopilar, organizar, interpretar y evaluar información generada por las actividades de enseñanza y aprendizaje¹ con relación a los objetivos, criterios o estándares de un curso o programa. Su meta primordial es proveer información útil y a tiempo al profesor y al estudiante para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. El uso de diversas técnicas o instrumentos de avalúo asiste o ayuda al profesor en la evaluación del estudiante.

Otra de las actividades que se realizaron durante el año académico fue realizar un inventario de las técnicas de avalúo del aprendizaje estudiantil utilizadas en los cursos que se evaluaron con el propósito de identificar las necesidades de la facultad relacionadas con la integración de técnicas y estrategias para evaluar el aprendizaje estudiantil en los cursos. Para llevar a cabo la misma, se utilizó el Formulario CAI-02C (Inventario de técnicas o instrumentos de avalúo utilizados en los cursos). La tabla 15 recopila las técnicas o estrategias que se utilizan en los departamentos o programas para evaluar el aprendizaje estudiantil en los cursos. A continuación, para cada departamento o programa se enumeran las técnicas y estrategias para evaluar el aprendizaje estudiantil utilizadas en más del 50% de los cursos.

- La técnicas más frecuentemente utilizada en el Departamento de Psicología son asignaciones (100%), trabajos escritos (87.50%), exámenes (75%), diario reflexivo (50%) y rubrica (50%).
- La técnicas más frecuentemente utilizada en el Departamento de Química son exámenes (100%), trabajos escritos (77.80%), preguntas abiertas o dirigidas (66.70%), clases demostrativas (66.70%), asignaciones (55.60%) y trabajos grupales (55.60%).
- Las técnicas más utilizadas en el Departamento de Matemáticas son exámenes (100%), preguntas abiertas o dirigidas (100%), asignaciones (100%), pruebas de ejecución (75%), estudio de casos (62.50%), rubricas (50%), mapas de conceptos (50%), auto evaluación (50%), lista de cotejo (50%), bosquejos (50%) y pruebas de dificultad (50%).
- La técnicas más frecuentemente utilizada en el Departamento de Tecnología Medica son asignaciones (100%), exámenes (88.90%), estudio de casos (77.80%), rubrica (55.60%), lista de cotejo (55.60) e informe oral (55.60).
- Las técnicas más utilizadas en el Departamento de Tecnología Cardiovascular son exámenes (100%), trabajos escritos (100%), asignaciones (100%), rubricas

¹ Rodriguez Irlanda, D. (2007) *Medición, "Assessment" y Evaluación del aprovechamiento Académico*. Publicaciones Puertorriqueñas Editores: Hato Rey, PR

(75%), informe oral (75%), trabajos grupales (75%), presentación oral (75%), y bosquejos (50%).

- Las técnicas más utilizadas en el Departamento de Enfermería son exámenes (100%), experiencia clínica (100%), asignaciones (85.70%), trabajo escrito (85.70%), rubrica (85.70), informe oral (85.70), presentación oral (85.70%), estudio de caso (85.70%), pregunta abierta o dirigida (85.70), pruebas de ejecución (85.70), bosquejo (71.40%), diario reflexivo (57.10%), reseña (57.10%) y auto evaluación (57.10%).
- Las técnicas más frecuentemente utilizadas en el Departamento de Enfermería Graduada son asignaciones (100%), trabajo escrito (100%), estudios independientes (100%), exámenes (75%), informe oral (75%), presentación oral (75%), pregunta abierta o dirigida (75%), reseña (75%), trabajo grupal (75%), estudio de casos (50%), experiencia clínica (50%), entrevista (50%), trabajos de investigación (50%), portafolio (50%) y seminario (50%).
- Las técnicas más utilizadas en el Departamento de Biología son asignaciones (100%), exámenes (92.30%), estudio de casos (92.30%), informe oral (84.60%), trabajo grupal (76.90%), trabajo escrito (69.20%), portafolio (69.20%), clase demostrativa (69.20%), auto evaluación (69.20%), estudio independiente (61.50%), presentación oral (61.50%), mapa de conceptos (61.20%), reacción escrita (61.50%), pregunta abierta (53.80%), trabajo de investigación(53.80%), rubrica (53.80%) y diario reflexivo (53.80%).

Por ciento de técnicas y estrategias para evaluar el aprendizaje estudiantil utilizadas en los cursos por los departamentos o programas del Colegio de Ciencias

Técnica	Psicología	Química	Matemáticas	Tecnología Medica	Tecnología Cardiovascular	Enfermería	Enfermería Graduada	Biología
Asignaciones	100.00%	55.60%	100.00%	100.00%	100.00%	85.70%	100.00%	100.00 %
Auto evaluación	25.00%	0.00%	50.00%	0.00%	0.00%	57.10%	0.00%	69.20%
Bitácora	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Bosquejos (vacíos, semivacíos)	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	50.00%	71.40%	0.00%	30.80%
Clase demostrativa	12.50%	66.70%	12.50%	22.20%	0.00%	42.90%	25.00%	69.20%
Diario reflexivo	50.00%	11.10%	0.00%	22.20%	25.00%	57.10%	0.00%	53.80%
Entrevista	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	42.90%	50.00%	0.00%
Estudio de casos	0.00%	11.10%	62.50%	77.80%	25.00%	85.70%	50.00%	92.30%
Estudios independientes	25.00%	22.20%	37.50%	0.00%	0.00%	14.30%	100.00%	61.50%
Encuestas de percepción	0.00%	0.00%	12.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Exámenes	75.00%	100.00 %	100.00%	88.90%	100.00%	100.00%	75.00%	92.30%
Experiencias clínicas	12.50%	0.00%	0.00%	22.20%	0.00%	100.00%	50.00%	0.00%
Grabaciones en video	12.50%	11.10%	0.00%	0.00%	0.00%	42.90%	0.00%	7.70%

Informe oral	25.00%	22.20%	0.00%	55.60%	75.00%	85.70%	75.00%	84.60%
Lista de cotejo	12.50%	0.00%	50.00%	55.60%	0.00%	28.60%	0.00%	23.10%
Lista focalizada	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Mapas de conceptos	0.00%	33.30%	50.00%	0.00%	25.00%	14.30%	25.00%	61.50%
Mesa redonda	37.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	23.10%
Monografía	0.00%	33.30%	25.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	7.70%
Nota dialéctica	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Portafolios	0.00%	0.00%	0.00%	11.10%	0.00%	14.30%	50.00%	69.20%
Ponencias o discursos	0.00%	22.20%	25.00%	0.00%	25.00%	0.00%	0.00%	7.70%
Preguntas abiertas o dirigidas	37.50%	66.70%	100.00%	22.20%	25.00%	85.70%	75.00%	53.80%
Pre-pruebas y post-pruebas	0.00%	0.00%	12.50%	0.00%	0.00%	28.60%	0.00%	7.70%
Presentaciones orales	25.00%	33.30%	0.00%	44.40%	75.00%	85.70%	75.00%	61.50%
Prueba de Criterio	37.50%	0.00%	12.50%	0.00%	25.00%	14.30%	0.00%	7.70%
Prueba de Ejecución	0.00%	22.20%	75.00%	22.20%	0.00%	85.70%	0.00%	30.80%
Prueba de Dificultad	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Reacción Escrita	25.00%	11.10%	12.50%	0.00%	0.00%	14.30%	0.00%	61.50%
Registro	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	23.10%
Reseña	50.00%	0.00%	25.00%	0.00%	25.00%	57.10%	75.00%	0.00%
Rubrica	50.00%	33.30%	50.00%	55.60%	75.00%	85.70%	25.00%	53.80%
Seminarios	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%
Tesis	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Tirillas	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	14.30%	0.00%	0.00%
Trabajos	87.50%	77.80%	37.50%	11.10%	100.00%	85.70%	100.00%	69.20%
Trabajos Grupales	37.50%	55.60%	37.50%	44.40%	75.00%	42.90%	75.00%	76.90%
Trabajos de Investigación	0.00%	11.10%	37.50%	33.30%	0.00%	14.30%	50.00%	53.80%

Tabla 15

A nivel del Colegio de Ciencias las técnicas y estrategias comunes en los ocho (8) departamentos son asignaciones (91.94%), exámenes (91.94%), trabajos escritos (66.13%), las preguntas abiertas o dirigidas (58.06%), estudio de casos (54.84%), trabajo grupal (54.84%), presentaciones orales (53.23%), rubricas (53.23) e informe oral (51.61%).

Del análisis de los Formularios CAI-02C y los hallazgos para el colegio y sus departamentos podemos concluir que:

1. En los cursos se utilizan mayormente los instrumentos de avalúo tradicionales que ayudan a valorar el aprendizaje.
 - Asignaciones
 - Exámenes
 - Trabajos escritos

- Informes y presentaciones orales
 - Preguntas abiertas o dirigidas
2. Se utilizan poco algunas técnicas de avalúo tales como:
 - a. los diarios reflexivos y los portafolios que propician o facilitan al estudiante valorar su aprendizaje a través de la reflexión en torno a su proceso formativo o a partir de sus fortalezas y debilidades.
 - b. las pruebas de ejecución que ayudan a inferir el nivel de desarrollo del estudiante sobre lo que puede hacer con lo aprendido.
 - c. la reseña y análisis crítico, foros o paneles y los trabajos de investigación que fomentan en los estudiantes el desarrollo de destrezas de pensamiento en niveles de más complejos y destrezas de comunicación oral y escrita.
 3. Se evidencia el poco uso de instrumentos de avalúo del aprendizaje que ayudan a inferir el nivel de dominio de conceptos, destrezas o actitudes y que proporcionan información sobre las fortalezas y limitaciones del aprendizaje tales como las rúbricas.

HALLAZGOS SOBRE LA RETENCIÓN EN LOS CURSOS AVALUADOS (FORMULARIO CAI-03C)

Conocer la retención en los cursos es una herramienta importante para la planificación departamental y de colegio. La misma provee información útil para planificar la matrícula, la contratación de facultad, los servicios que ofrece el departamento y la planificación en la metodología de enseñanza en los cursos. El Formulario CAI-03C (Formulario para determinar el porcentaje de retención en los cursos) tiene como propósito determinar el porcentaje de retención en los cursos, programas y departamentos evaluados.

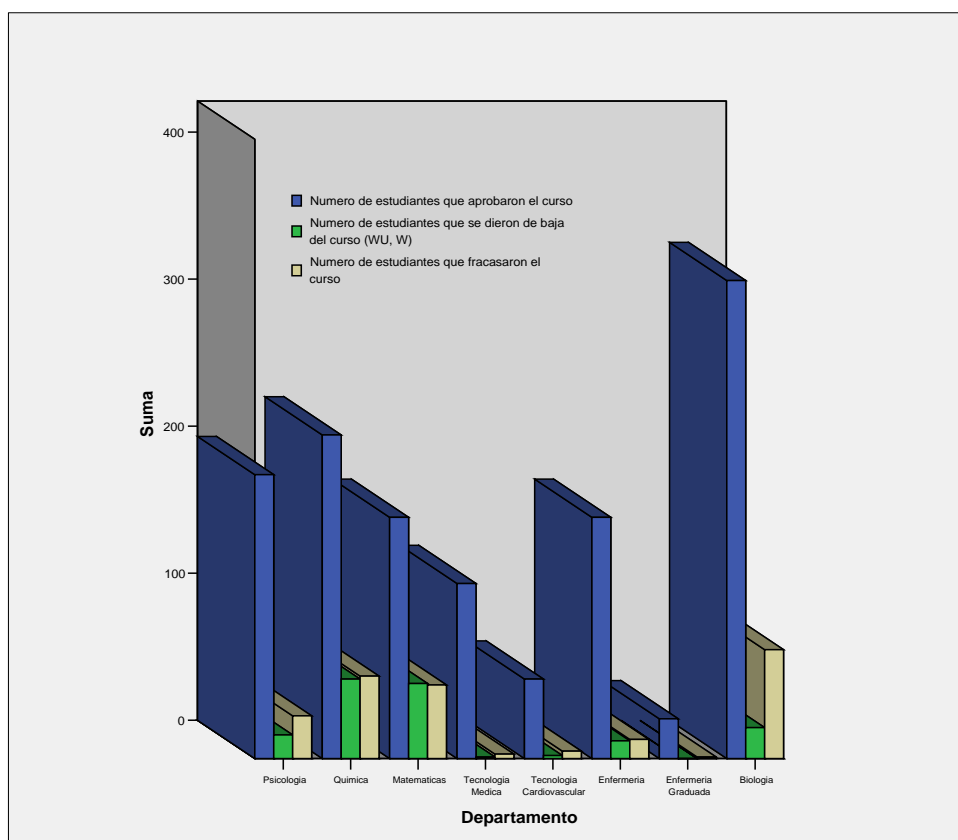
Se analizaron los Formularios CAI-03C para cada curso de departamento o programa que participó del avalúo de prontuarios. Los resultados del avalúo de la retención en los departamentos del Colegio de Ciencias se encuentran en la Gráfica 7 y la Tabla 16 abajo.

- Los once (11) cursos evaluados en el Departamento de Psicología reflejan un 78.4% de retención, un 6.72% de bajas y un 12.18% de fracasos.
- Los nueve (9) cursos evaluados en el Departamento de Química reflejan un 66.67% de retención, un 16.36% de bajas y un 16.97% de fracasos.
- Los ocho (8) cursos evaluados en el Departamento de Física-Matemáticas reflejan un 61.89% de retención, un 19.25% de bajas y un 18.87% de fracasos.
- Los nueve (9) cursos evaluados en el Departamento de Tecnología Médica reflejan un 96.75% de retención, un 0.81% de bajas y un 2.44% de fracasos.
- Los cuatro (4) cursos evaluados en el Departamento de Tecnología Cardiovascular reflejan un 88.52% de retención, un 3.28% de bajas y un 8.20% de fracasos.
- Los siete (7) cursos evaluados en el Departamento de Enfermería reflejan un 86.77% de retención, un 6.35% de bajas y un 6.88% de fracasos.
- Los cuatro (4) cursos evaluados en el Departamento de Enfermería Graduada reflejan un 96.43% de retención, un 0.00% de bajas y un 3.57% de fracasos.
- Los trece (13) cursos evaluados en el Departamento de Biología reflejan un 77.38% de retención, un 5.00% de bajas y un 17.62% de fracasos.

El por ciento de retención para el Colegio es de 76.54, con un 9.49% de bajas y un 13.97% de fracasos. Los cursos con menor retención en el Colegio (menos de 75%) son los del Departamento de Física-Matemáticas con un 61.89% y el Departamento de Química con 66.67%. El departamento que más bajas y fracasos tiene es el de

Matemáticas seguido del departamento de Química. La retención en la mayoría de los departamentos de los cursos evaluados se mantiene sobre el 75% excepto en aquellos departamentos que tradicionalmente hay poca retención como lo es Matemáticas y Química. En el programas de Enfermería Gradado o Tecnología Medica son muy pocos los fracasos.

Retención en los Cursos Evaluados en los departamentos del Colegio de Ciencias



Resultados del avalúo de la retención en los departamentos o programa del Colegio de Ciencias

	Psicología			Química			Matemáticas			Tecnología Medica		
	Número de secciones	Suma	%	Número de secciones	Suma	%	Número de secciones	Suma	%	Número de secciones	Suma	%
Número de estudiantes que aprobaron el curso	11	193	81.09	9	220	66.67	8	164	61.89	9	119	96.75%
Número de estudiantes que se dieron de baja del curso (WU, W)	11	16	6.72	9	54	16.36	8	51	19.25	9	1	0.81%
Número de estudiantes que fracasaron el curso	11	29	12.18	9	56	16.97	8	50	18.87	9	3	2.44%

	Tecnología Cardiovascular			Enfermería			Enfermería Graduada			Biología		
	Número de secciones	Suma	%	Número de secciones	Suma	%	Número de secciones	Suma		Número de secciones	Suma	%
Número de estudiantes que aprobaron el curso	4	54	88.52	7	164	86.77	4	27	96.43	13	325	77.38
Número de estudiantes que se dieron de baja del curso (WU, W)	4	2	3.28	7	12	6.35	4	0	0.00	13	21	5.00
Número de estudiantes que fracasaron el curso	4	5	8.20	7	13	6.88	4	1	3.57	13	74	17.62

Tabla 16

RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES SOBRE LOS HALLAZGOS DEL AÑO ACADÉMICO 2007-08

El avalúo es esencial para identificar debilidades en las diferentes áreas y desarrollar planes de acción para el fortalecimiento de las mismas. Es importante integrar la facultad al proceso de avalúo en los cursos, programas y en la sala de clases para establecer una verdadera cultura de avalúo. Se recomienda concienciar a la facultad sobre la importancia de integrarse al proceso de avalúo y de completar y entregar todos los documentos requeridos. Para lograr esto se deben ofrecer orientaciones sobre cómo cumplimentar los documentos a la facultad que se integre al proceso en agosto 2008, en especial la facultad a tiempo parcial.

También se deben integrar otros instrumentos de avalúo para el próximo año tales como encuestas de opinión o percepción de los estudiantes en áreas tales como:

- avalúo de competencias y destrezas en el curso al finalizar el término académico
- avalúo de destrezas en los programas para los candidatos a graduación y egresados
- encuestas a patronos (empleadores de egresados)

CONCLUSIONES

Los Comités de Avalúo de las Unidades Académicas (CAU) del Colegio de Ciencias se están integrando al proceso, apoyan la gestión de la Oficina de Avalúo Institucional en la implantación del proyecto de avalúo. Estos están aunando esfuerzos para promover el avalúo del aprovechamiento académico en los estudiantes. Solo están comenzando a desarrollar una cultura de avalúo necesaria para:

- identificar las necesidades de aprendizaje del estudiante,
- conocer el nivel de satisfacción del estudiante,
- identificar factores que pueden afectar la retención en los cursos
- identificar las necesidades de la facultad y ofrecer la ayuda necesaria y
- reflexionar sobre lo que estamos haciendo y cómo podemos mejorar.

El avalúo general de los cursos y programas debe fomentar la revisión del contenido de los cursos. El proceso de avalúo nos está permitiendo evaluar y mejorar el proceso en sí y los instrumentos de avalúo (Avalúo del avalúo).