

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN EDUCACIÓN (INIE)
PROGRAMA CAMBIO, GESTIÓN Y DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

INFORME FINAL
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

HACIA LA REDEFINICIÓN DEL CRÉDITO:
UNIDAD VALORATIVA DE LA CARGA CADÉMICA
DEL ESTUDIANTE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Investigadoras:
Ana Isabel Mora Vargas

Isabel Gallardo Álvarez

Mayo 2010

ÍNDICE DE GENERAL

	N° página
Índice de anexos	2
Índice de gráficos	3
I.- Información general	6
II.- Antecedentes	8
III.- Referente teórico	16
IV.- Procedimiento metodológico	26
V.- Análisis y discusión de los resultados	33
VI.- Conclusiones y recomendaciones	44
VII.- Propuesta para calcular el crédito	48
Guía para valorar la asignación de créditos	53
VIII.- Bibliografía	65
IX.- Anexos	68

ÍNDICE DE ANEXOS

Se distinguen dos tipos: los que refieren al análisis de la información y los que evidencian el proceso investigativo.

Refieren al análisis de la información

1. Cuestionario para docentes
2. Cuestionarios para estudiantes
3. Muestra de cursos para la aplicación de los instrumentos
4. Estadísticas descriptivas
5. Estadísticas del Área de Arquitectura e Ingeniería
6. Estadísticas del Área de Artes y Letras
7. Estadísticas del Área Agroalimentaria
8. Estadísticas del Área de Ciencias Básica
9. Estadísticas del Área de Ciencias de la Salud
10. Estadísticas del Área de Ciencias Sociales

ÍNDICE DE GRÁFICOS

- Estadísticas descriptivas (Anexo 4)
 - Gráfico 1. Porcentaje de profesores según el área
 - Gráfico 2. Porcentaje de estudiantes por área
 - Gráfico 3. Porcentaje de escuelas por área
 - Gráfico 4. Porcentaje de cursos por área
 - Gráfico 5. Porcentaje de programas por área
 - Gráfico 6. Porcentaje de profesores por área según tipo de curso impartido
 - Gráfico 7. Porcentaje de estudiantes por área según tipo de curso recibido

- Estadísticas del Área de Arquitectura e Ingeniería (Anexo 5)
 - Gráfico 8. Horas de preparación de clase, por tipo de cursos, según docentes
 - Gráfico 9. Horas de estudio extraclase, por tipo de cursos, según docentes
 - Gráfico 10. Horas de estudio extraclase, por tipo de cursos, según estudiantes
 - Gráfico 11. Técnicas de enseñanza, para curso teórico, según docentes
 - Gráfico 12. Técnicas de enseñanza, para curso teórico, según estudiantes
 - Gráfico 13. Técnicas de enseñanza, para curso teórico-práctico, según docentes
 - Gráfico 14. Técnicas de enseñanza, para curso teórico-práctico, según estudiantes
 - Gráfico 15. Técnicas de enseñanza, para curso práctico, según docentes
 - Gráfico 16. Técnicas de enseñanza, para curso práctico, según estudiantes
 - Gráfico 17. Técnicas de estudio, para curso teórico, según docentes
 - Gráfico 18. Técnicas de estudio, para curso teórico, según estudiantes
 - Gráfico 19. Técnicas de estudio, para curso teórico-práctico, según docentes
 - Gráfico 20. Técnicas de estudio, para curso teórico-práctico, según estudiantes
 - Gráfico 21. Técnicas de estudio, para curso práctico, según docentes
 - Gráfico 22. Técnicas de estudio, para curso práctico, según estudiantes
 - Gráfico 23. Procesamiento de la información por tipo de curso según docentes
 - Gráfico 24. Tipo de investigación utilizada, según docentes
 - Gráfico 25. Tipo de investigación utilizada, según estudiantes

- Estadísticas del Área de Artes y Letras (Anexo 6)
 - Gráfico 26. Horas de preparación de clase, por tipo de cursos, según docentes
 - Gráfico 27. Horas de estudio extraclase, por tipo de cursos, según docentes
 - Gráfico 28. Horas de estudio extraclase, por tipo de cursos, según estudiantes
 - Gráfico 29. Técnicas de enseñanza, para curso teórico, según docentes
 - Gráfico 30. Técnicas de enseñanza, para curso teórico, según estudiantes
 - Gráfico 31. Técnicas de enseñanza, para curso teórico-práctico, según docentes
 - Gráfico 32. Técnicas de enseñanza, para curso teórico-práctico, según estudiantes
 - Gráfico 33. Técnicas de enseñanza, para curso práctico, según docentes
 - Gráfico 34. Técnicas de enseñanza, para curso práctico, según estudiantes
 - Gráfico 35. Técnicas de estudio, para curso teórico, según docentes
 - Gráfico 36. Técnicas de estudio, para curso teórico, según estudiantes
 - Gráfico 37. Técnicas de estudio, para curso teórico-práctico, según docentes
 - Gráfico 38. Técnicas de estudio, para curso teórico-práctico, según estudiantes
 - Gráfico 39. Técnicas de estudio, para curso práctico, según docentes
 - Gráfico 40. Técnicas de estudio, para curso práctico, según estudiantes

Gráfico 41. Procesamiento de la información por tipo de curso según docentes
Gráfico 42. Tipo de investigación utilizada, según docentes
Gráfico 43. Tipo de investigación utilizada, según estudiantes

- Estadísticas del Área Agroalimentaria (Anexo 7)

Gráfico 44. Horas de preparación de clase, por tipo de cursos, según docentes
Gráfico 45. Horas de estudio extraclase, por tipo de cursos, según docentes
Gráfico 46. Horas de estudio extraclase, por tipo de cursos, según estudiantes
Gráfico 47. Técnicas de enseñanza, para curso teórico, según docentes
Gráfico 48. Técnicas de enseñanza, para curso teórico, según estudiantes
Gráfico 49. Técnicas de enseñanza, para curso teórico-práctico, según docentes
Gráfico 50. Técnicas de enseñanza, para curso teórico-práctico, según estudiantes
Gráfico 51. Técnicas de estudio, para curso teórico, según docentes
Gráfico 52. Técnicas de estudio, para curso teórico, según estudiantes
Gráfico 53. Técnicas de estudio, para curso teórico-práctico, según docentes
Gráfico 54. Técnicas de estudio, para curso teórico-práctico, según estudiantes
Gráfico 55. Procesamiento de la información por tipo de curso según docentes
Gráfico 56. Tipo de investigación utilizada, según docentes
Gráfico 57. Tipo de investigación utilizada, según estudiantes

- Estadísticas del Área de Ciencias Básicas (Anexo 8)

Gráfico 58. Horas de preparación de clase, por tipo de cursos, según docentes
Gráfico 59. Horas de estudio extraclase, por tipo de cursos, según docentes
Gráfico 60. Horas de estudio extraclase, por tipo de cursos, según estudiantes
Gráfico 61. Técnicas de enseñanza, para curso teórico, según docentes
Gráfico 62. Técnicas de enseñanza, para curso teórico, según estudiantes
Gráfico 63. Técnicas de enseñanza, para curso teórico-práctico, según docentes
Gráfico 64. Técnicas de enseñanza, para curso teórico-práctico, según estudiantes
Gráfico 65. Técnicas de estudio, para curso teórico, según docentes
Gráfico 66. Técnicas de estudio, para curso teórico, según estudiantes
Gráfico 67. Técnicas de estudio, para curso teórico-práctico, según docentes
Gráfico 68. Técnicas de estudio, para curso teórico-práctico, según estudiantes
Gráfico 69. Procesamiento de la información por tipo de curso según docentes
Gráfico 70. Tipo de investigación utilizada, según docentes
Gráfico 71. Tipo de investigación utilizada, según estudiantes

- Estadísticas del Área de Ciencias de la Salud (Anexo 9)

Gráfico 72. Horas de preparación de clase, por tipo de cursos, según docentes
Gráfico 73. Horas de estudio extraclase, por tipo de cursos, según docentes
Gráfico 74. Horas de estudio extraclase, por tipo de cursos, según estudiantes
Gráfico 75. Técnicas de enseñanza, para curso teórico, según docentes
Gráfico 76. Técnicas de enseñanza, para curso teórico, según estudiantes
Gráfico 77. Técnicas de enseñanza, para curso teórico-práctico, según docentes
Gráfico 78. Técnicas de enseñanza, para curso teórico-práctico, según estudiantes

- Gráfico 79. Técnicas de estudio, para curso teórico, según docentes
Gráfico 80. Técnicas de estudio, para curso teórico, según estudiantes
Gráfico 81. Técnicas de estudio, para curso teórico-práctico, según docentes
Gráfico 82. Técnicas de estudio, para curso teórico-práctico, según estudiantes
Gráfico 83. Procesamiento de la información por tipo de curso según docentes
Gráfico 84. Tipo de investigación utilizada, según docentes
Gráfico 85. Tipo de investigación utilizada, según estudiantes
- Estadísticas del Área de Ciencias Sociales (Anexo 10)
 - Gráfico 86. Horas de preparación de clase, por tipo de cursos, según docentes
 - Gráfico 87. Horas de estudio extraclase, por tipo de cursos, según docentes
 - Gráfico 88. Horas de estudio extraclase, por tipo de cursos, según estudiantes
 - Gráfico 89. Técnicas de enseñanza, para curso teórico, según docentes
 - Gráfico 90. Técnicas de enseñanza, para curso teórico, según estudiantes
 - Gráfico 91. Técnicas de enseñanza, para curso teórico-práctico, según docentes
 - Gráfico 92. Técnicas de enseñanza, para curso teórico-práctico, según estudiantes
 - Gráfico 93. Técnicas de estudio, para curso teórico, según docentes
 - Gráfico 94. Técnicas de estudio, para curso teórico, según estudiantes
 - Gráfico 95. Técnicas de estudio, para curso teórico-práctico, según docentes
 - Gráfico 96. Técnicas de estudio, para curso teórico-práctico, según estudiantes
 - Gráfico 97. Procesamiento de la información por tipo de curso según docentes
 - Gráfico 98. Tipo de investigación utilizada, según docentes
 - Gráfico 99. Tipo de investigación utilizada, según estudiantes



Instituto de Investigación
para el Mejoramiento de la
Educación Costarricense (IIMEC)
Facultad de Educación

INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

HACIA LA REDEFINICIÓN DEL CRÉDITO: UNIDAD VALORATIVA DE LA CARGA ACADÉMICA DEL ESTUDIANTE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

I.- INFORMACIÓN GENERAL

El proyecto de investigación tiene como unidad base el INIE, se desarrolla con los recursos del INIE y propios de las investigadoras.

Número del proyecto: Código: 724 A5 138

Nombre del proyecto: Hacia la redefinición del crédito: unidad valorativa de la carga académica del estudiante en la educación superior

Unidad base: Instituto de Investigaciones en Educación (INIE)

Unidad de adscripción: INIE

Programa al que pertenece: Programa cambio, gestión y desarrollo de la educación superior

Vigencia del proyecto: 1 de marzo 2005 a 31 julio de 2009.

Se solicita ampliación a febrero 2010 para enviar informe, el cual se logra enviar en mayo de 2010.

Investigadoras: Ana Isabel Mora Vargas, investigadora principal
Isabel Gallardo, investigadora asociada.

Las investigadoras contaron con un $\frac{1}{4}$ de tiempo, presupuesto del INIE, hasta el año 2008.

Resumen

El objeto de estudio de esta investigación es el crédito académico, como la unidad valorativa de la carga académica del estudiante, se pretende revisar su definición y con base en los resultados del diagnóstico, buscar una reelaboración de su definición y la manera de calcularlo.

Para ello se hizo una serie de entrevistas a directores de distintas unidades académicas y a partir de sus comentarios surgió la necesidad de hacer un instrumento que indagara más profundamente en su concepción y uso, por parte de estudiantes y docentes. En este instrumento se tomaron como variables de estudio las implicaciones del esfuerzo estudiantil, los tipos de curso

(teórico, teórico práctico y práctico) así como la percepción de los docentes acerca de las implicaciones del crédito en las estrategias de enseñanza.

Con los resultados obtenidos se vio que este era usado en la Universidad de Costa Rica para muchas otras labores y más que valorar o medir la carga académica del estudiantado, se utiliza también para calcular el costo de los cursos y para asignar becas a los estudiantes, entre otros aspectos que no son de interés en este estudio.

Descriptores: créditos, crédito académico, unidad valorativa, carga estudiantil.

II.- ANTECEDENTES

El proyecto surge por iniciativa de las investigadoras, dado que ese número que se le asigna a los cursos tiene implicaciones diversas en el quehacer académico de la función docente. La definición del crédito se elabora con un fin específico y en el transcurso de tres décadas su uso se ha expandido a diversas actividades del curriculum y su administración, razón por la cual se ha planteado el presente proyecto. Previo a la presentación del proyecto se realiza una investigación acerca del planteamiento del crédito y su evolución, dicha información se ofrece en siguiente apartado de antecedentes.

2.- Antecedentes del proceso investigativo

La necesidad de contar con una unidad que permita valorar y medir el trabajo del estudiante se ha hecho presente en la educación superior costarricense desde 1927. Pero, no es sino hasta la sesión N° 50 del Consejo Universitario de 1952, donde se retoma el tema y se lleva al tapete de discusión el hecho de que la Escuela de Agronomía empleaba un concepto de crédito para evaluar las diferentes materias. Esta Escuela utiliza, en un principio, el criterio de la importancia de los cursos y posteriormente emplea el criterio de horas cursadas; al respecto se toma como base el criterio de otorgar un crédito por una hora de clase teórica, en las lecciones prácticas media hora semestral. En esta escuela el estudiantado debía cumplir con un cierto número de créditos para graduarse. El sistema de créditos utilizado por la Escuela de Agronomía no contaba con la aprobación del Consejo Universitario (Acta N° 50 del Consejo Universitario, 1952).

En el año 1952, la Escuela de Pedagogía, hoy Facultad de Educación, presenta al Consejo Universitario un plan de creditaje para las carreras de dicha escuela, el cual fue enviado a la Comisión de Planes y Programas de Estudios donde se determinó que "no puede establecerse un sistema de créditos en una escuela, sin antes haber fijado una norma general para toda la universidad" (Sesión 50 C.U., 1952).

Al respecto, el Consejo Universitario integra una comisión con el propósito de que estudien y presenten una reglamentación acerca del sistema de otorgamiento de créditos que permita la validación de ellos en instituciones del extranjero y mientras tanto se suspende el sistema de aplicación de créditos existente en la Escuela de Agronomía.

El crédito se establece, en forma oficial, el 4 de julio de 1953, para todas las escuelas de la Universidad de Costa Rica. En los Estatutos Orgánicos de 1956, de 1962 y de 1968 (artículo 103), se incluyen los criterios de la aplicación del crédito, los cuales prevalecen vigentes hasta el momento.

El crédito como medida académica fue utilizado únicamente por la Universidad de Costa Rica hasta 1975. El concepto utilizado hacía equivaler un crédito por cada hora de lección teórica en el horario formal y medio crédito por cada hora de práctica o laboratorio (CONARE, 1976).

Hasta esta fecha la Universidad de Costa Rica, como única universidad existente en el país, utiliza un sistema de crédito, el cual no ofrece ningún problema (CONARE, 1976). A partir de este año, con la creación de otras instituciones de educación superior estatal: el Instituto Tecnológico de Costa Rica (1970), la Universidad Nacional (1973) y la Universidad Estatal a Distancia (1975), se siente la necesidad de unificar la definición de crédito en la educación superior. Varias razones fundamentaron este convenio entre ellas: la necesidad de coordinar el sistema de otorgamiento de grados y títulos en la educación superior, la necesidad de facilitar el reconocimiento de estudios, grados y títulos y la transferencia de estudiantes entre las instituciones. También la necesidad de contar con una unidad de medida de la actividad académica del estudiante común entre las universidades estatales.

En consecuencia, en 1976 se aprueba, para las cuatro instituciones de educación superior existentes en ese momento, una definición oficial del crédito (CONARE, 1976). Desde entonces el concepto de crédito no ha variado y es oficial para todas las universidades estatales. Se define como la "... unidad valorativa del trabajo del estudiante, que equivale a tres horas reloj de trabajo semanal durante 15 semanas, aplicadas a una actividad que ha sido supervisada, evaluada y aprobada por el profesor". Esta definición de crédito se refiere a la carga académica estudiantil de tiempo completo, definiéndose este, como el que matricula una carga académica de 18 créditos por semestre y dedica, a las actividades académicas, un promedio de 54 horas a la semana (CONARE 1977).

El crédito se considera como una unidad de medida que debe reflejar el esfuerzo académico estudiantil y el grado en que la institución contribuye para que este complete su formación. El Consejo Nacional de Rectores (CONARE), en 1976, ofrece una guía a los encargados de la planificación educativa y curricular, para orientar la tarea de asignar adecuadamente los créditos de las correspondientes asignaturas o actividades de un plan de estudios. Se destaca la importancia del tiempo que el estudiante utiliza para la promoción de una asignatura, el área de estudio y el tipo de metodología (CONARE, 1976).

En 1988, el CONARE organiza un seminario sobre créditos con la participación de las cuatro universidades públicas, en el cual se señalan los

problemas más relevantes para el cálculo de créditos (Seminario sobre el crédito, CONARE, 1988). En 1990 fue un tema polémico en el Quinto Congreso Universitario y, en 1992 en los acuerdos del Quinto Congreso Universitario, la resolución N° 15 se refiere a la necesidad de revisar la operacionalización del crédito como unidad valorativa del trabajo estudiantil.

En los últimos tiempos, el tema del crédito ha sido muy discutido en seminarios y comisiones curriculares de las distintas unidades académicas, según información obtenida en entrevistas preliminares con docentes y directores de carreras; donde se señalan los problemas que presenta la asignación de créditos a los cursos y las distintas interpretaciones del concepto en las diversas unidades académicas e incluso en las otras universidades estatales.

En el proceso de planificación y desarrollo institucional, el crédito tiene implicaciones diversas; por una parte contribuye al análisis de los costos de operación en relación con las distintas carreras que ofrece la Universidad y, por otra parte, permite determinar el logro mínimo y el rendimiento académico de los estudiantes; parámetros que son tomados en cuenta en el otorgamiento de becas y en el ingreso a carreras de cupo restringido o en el traslado de carrera.

En las indagaciones acerca de las implicaciones del crédito en la Universidad de Costa Rica, se puede identificar que el crédito tiene tres funciones: académico, financiero y administrativo.

Desde el punto de vista académico, el crédito se concibe como la unidad valorativa del esfuerzo estudiantil dentro y fuera del aula, durante un ciclo lectivo. La valoración involucra tanto el aspecto cuantitativo como el cualitativo. El aspecto cuantitativo se refleja en la medición del trabajo del estudiante dentro del aula, mediante una calificación que puede oscilar entre 5 y 10, siendo el 7 la nota mínima del logro del aprendizaje en el curso. A nivel macro éste aspecto se determina por medio de dos variables: "logro mínimo" y "rendimiento académico". (OPLAU, 1991). El logro mínimo es la multiplicación de los créditos matriculados por 7, que es la nota mínima con que se aprueba un crédito (OPLAU, 1992). Para determinar el rendimiento académico se utiliza el promedio ponderado, el cual se obtiene sumando los productos de la calificación final de cada curso por sus créditos y dividiendo esa suma entre el número total de créditos de las asignaturas cursadas (OPLAU, 1992).

En el aspecto cualitativo se refiere al esfuerzo intelectual que realiza el estudiante fuera del aula, para el logro de los aprendizajes y de esa manera aprobar el curso. Se parte de la premisa de que este aspecto no se toma en cuenta en la asignación de créditos a los cursos. Razón por la cual, la valoración del trabajo del estudiante que se realiza actualmente no se puede considerar pertinente; es decir, que la relación de los créditos aprobados y las notas de los cursos no determinan un rendimiento académico real, dado que no existe una concordancia entre el número de créditos asignados y el esfuerzo, fuera del aula, del trabajo estudiantil.

En relación con la valoración del esfuerzo, extra clase se realiza un sondeo general, para lo cual se utiliza las técnicas de la entrevista abierta, con 15 profesores y 16 estudiantes de las distintas áreas del saber. En el Área de la Salud, se indaga en las Facultades de Medicina y Microbiología; en el Área



de Ciencias Sociales en la Escuela de Formación Docente, Antropología, Administración Pública y Psicología; en el Área de Ciencias Básicas en la Escuela de Física y Matemática; en el Área de Artes y Letras en las carreras de Filología, Artes Gráficas y Artes Musicales. En el Área de Ingeniería y Arquitectura en las carreras de Ingeniería Agrícola, Arquitectura y Agronomía.

De dichas entrevistas exploratorias, se obtienen algunos indicadores que permiten determinar que el esfuerzo del trabajo intelectual estudiantil se valora desde dos perspectivas: la función docente y la función estudiantil.

Dentro de la función docente se pueden destacar algunos indicadores tales como:

- ✓ El tipo de curso, distinguiéndose diferentes nomenclaturas como curso teórico, práctico, de laboratorio y otro tipo. El Centro de Evaluación Docente (CEA), clasifica los cursos como: teórico, práctico, laboratorio, taller, seminario, módulo, giras, práctica profesional y práctica clínica (Vargas y Calderón, 2004).
- ✓ El nivel del curso en el plan de estudios.
- ✓ La condición de curso; es decir, si es un curso específico de la disciplina, si es complementario, de servicio o de otro tipo.
- ✓ Las técnicas de enseñanza docente, dado que algunos señalan que la metodología participativa, requiere mayor preparación de las actividades y mayor profundidad en el desarrollo de los temas.

Dentro de la función estudiantil se destacan indicadores tales como:

- ✓ El tipo de material de estudio, si este es suficiente, pertinente y actualizado y con qué facilidad se puede adquirir.
- ✓ La cantidad de material por estudiar en un determinado tiempo.
- ✓ Las exigencias docentes en los exámenes y en las asignaciones, las cuales según la mayoría de las opiniones estudiantiles, no son acordes con lo que se explica o exige dentro del aula.
- ✓ El trabajo que el estudiante realiza durante las horas de clase presenciales o virtuales.
- ✓ El esfuerzo intelectual que realiza para aprobar un curso.

Desde la perspectiva financiera el crédito se puede concebir como una unidad base que determina el monto que la Universidad de Costa Rica debe cobrar por concepto de matrícula. En los archivos de la Universidad, se pueden consultar las estadísticas en cuanto a los gastos directos y totales por crédito matriculado y por crédito aprobado; dichos datos no se aportan dado que no son de interés para este proyecto.

Desde la función administrativa el crédito se puede concebir como la unidad base que determina el grado académico que otorga la Universidad de Costa Rica. Actualmente se distinguen tres niveles: el pregrado que contempla el diplomado y el profesorado, el grado que incluye el bachillerato y la licenciatura y el posgrado con la maestría y el doctorado (CONARE, 1991)

Algunas de las razones que justifican la necesidad de plantear este tipo de investigación son:

- ✓ Las unidades académicas de la Universidad de Costa Rica, constantemente están realizando reformas parciales o totales en los planes de estudio, así como creando nuevas carreras en las distintos pregrados, grados y posgrados. La planificación curricular incluye muchos aspectos tales como: elaboración de perfiles profesionales, definición de objetivos de la carrera, estructura de los cursos en el plan de estudios, asignación de créditos a los cursos, relación de los cursos requisito y cursos correquisitos, entre otros aspectos. Aunque a simple vista no se ve la relevancia del crédito en la planificación curricular de una carrera, éste tiene grandes implicaciones en el proceso de desarrollo de la carrera, dado que determina la carga académica que puede matricular un estudiante de tiempo completo, permite llevar un control de los cursos que tiene cada carrera, permite el proceso de equipara los grados y títulos entre las universidades públicas. Así como también le permite al estudiante organizar su carga académica de acuerdo con su disponibilidad de tiempo para el estudio.
- ✓ Por otra parte, la concepción de crédito que se adopte es un factor que influye en la planificación curricular de las carreras en al educación superior. Dentro de las indagaciones realizadas hasta el momento se tiene que la interpretación de la definición de crédito varía según la institución: en la Universidad Estatal a Distancia (UNED) por ejemplo, la asignación de créditos a un curso es el resultado de la opinión de especialistas en la materia y de la opinión de estudiantes. En la Universidad de Costa Rica (UCR), no se toma en cuenta la opinión de los estudiantes, generalmente lo decide el coordinador de la carrera y algunas veces se pide opinión a los docentes. En el Instituto Tecnológico (ITEC) y en la Universidad Nacional (UNA), el procedimiento es muy similar al de la UCR (Seminario sobre créditos CONARE, 1988). En la actualidad la creación de carreras o modificaciones en los planes de estudios de una carrera vigente, son realizados por una comisión nombrada para este fin; por lo tanto, el número de créditos es propuesto por las personas que integran la comisión y es aprobado por la Asamblea de Escuela o de Facultad, cuando ésta no está dividida en Escuelas.
- ✓ Actualmente el concepto de crédito se utiliza para diversos fines en la Universidad de Costa Rica lo que podría responder en una forma particular de interpretar la concepción y aplicación. Algunos de los usos más frecuentes son:
 - Cobro de matrícula
 - Asignación de becas de acuerdo con el mínimo y el máximo de créditos.
 - Determinación del número de horas lectivas, las que generalmente coinciden con el número de horas lectivas presenciales.
 - Determinación de la carga académica del estudiante, sugiriendo 18 créditos por ciclo lectivo.
 - Determinación del número de créditos en los planes de estudio según el nivel académico. En el periodo en que desarrolla esta

investigación el número de créditos se tiene establecido de la siguiente manera: Diplomado (60-90 créditos), profesorado (98-100 créditos), Bachillerato (120-144), Licenciatura (150-180 créditos). Es decir, de 30-36 créditos adicionales al bachillerato), Maestría (60-72 créditos) y Doctorado (50-70 créditos adicionales a la maestría). El cálculo de los créditos o la distribución de los mismos en los ciclos lectivos ocasiona, muchas veces, rigidez e inflexibilidad en los planes de estudio. Para efectos de esta investigación se toma únicamente información del bachillerato y la licenciatura.

- ✓ El tema del crédito académico ha despertado preocupación en el seno de las universidades estatales. Esto se refleja en el Seminario sobre créditos realizado por el CONARE en 1988, así como los acuerdos del Quinto Congreso Universitario, donde se plantea (resolución 15), la necesidad de que la Universidad de Costa Rica se aboque a un análisis profundo en relación con la operacionalización del concepto de crédito y sus implicaciones. Este análisis debe considerar tres aspectos básicos: primero que se le dé participación a las diferentes instancias de la institución; segundo que los resultados se sometan a criterio del CONARE y tercero que se encuentren los mecanismo que logren equiparar la conceptualización de créditos en las otras universidades estatales (Propuesta de resoluciones del V Congreso Universitario, 1990). Hasta la fecha, no se conocen investigaciones que aborden esta temática y cada día se hace más patente la necesidad de reconceptualizar el crédito como unidad valorativa del trabajo estudiantil. Esto porque las condiciones del estudiante de tiempo completo han variado así como las estrategias que utiliza para realizar su trabajo dentro y fuera de la clase.
- ✓ Otra razón que justifica la razón de este estudio, radica en que el grupo de docentes entrevistados de distintas áreas académicas, consideran que la asignación de créditos a los cursos es un procedimiento arbitrario; se cuestionan la relación entre el número de créditos, las horas de clases presenciales y virtuales y el trabajo estudiantil, lo que puede influir en su rendimiento académico.

En este apartado se han consignado una serie de antecedentes en la concepción del crédito académico y se han señalado aspectos que justifican el estudio de esta temática; corresponde a continuación plantear el problema de investigación

2.- Planteamiento del problema

De acuerdo con la normativa de CONARE, la definición de crédito que se utiliza en la Universidad de Costa Rica y en el resto de las Universidades Estatales, desde el año de 1976, es la siguiente que se refiere a este como la

“... unidad valorativa del trabajo del estudiante, que equivale a tres horas reloj de trabajo semanal durante 15 semanas, aplicadas a una actividad que ha sido supervisada, evaluada y aprobada por el profesor”.
(CONARE 1977)

Esta definición de crédito se refiere a la carga académica estudiantil de tiempo completo. Se define un estudiante de tiempo completo como aquel que matricula en un semestre, una carga académica de 18 créditos y dedica, a las actividades académicas derivadas de estos cursos, un promedio de 54 horas a la semana

Con ello se busca un rendimiento académico de calidad, Este se relaciona con la carga académica del estudiante promedio que se define como *“aquel que cursa 18 créditos que equivalen 54 horas de trabajo semanal”* (CONARE 1977. P III-6)

Lo anterior supone que estas 54 horas se dividirán de la siguiente manera, de acuerdo con la definición que aporta CONARE: *“una dedicación diaria de nueve horas por cinco días a la semana, más cinco horas el sábado y cuatro el domingo”* (CONARE 1977. P III-6)

El crédito como medida académica fue usado únicamente por la Universidad de Costa Rica hasta 1975, pues al momento era la única universidad existente en el país. (CONARE, 1976).

Desde hace más de tres décadas dicha concepción del crédito se ha aplicado en las universidades estatales, la cual no ha variado en su definición conceptual. Surgen una serie de preguntas al respecto: ¿la definición de créditos ha variado en concepción o en su aplicación en el curriculum, cómo lo perciben los docentes y los estudiantes de la Universidad de Costa Rica, como se le asigna el número de créditos a los cursos, quienes tienen esa tarea, es real la valoración de la carga académica del estudiante para asignar el crédito a los curso, es realmente el crédito la unidad valorativa del trabajo estudiantil?, por citar algunos cuestionamientos iniciales. Finalmente se plantea para este proyecto la pregunta generadora:

¿Cómo reconceptualizar el crédito académico y sus implicaciones en el esfuerzo estudiantil para que responda a los cambios curriculares en la educación superior?

A partir de la pregunta anterior se plantean objetivos que permitan determinar las implicaciones del mismo, en la labor académica de los estudiantes y encontrar pautas para redefinirlo, tomando en cuenta el contexto actual de la educación superior.

4.- Objetivos generales y específicos

Se plantean objetivos ambiciosos esperando que al concluir el primer objetivo general se tenga información relevante que permita ofrecer una manera de calcular los créditos tomando en cuenta los diferentes tipos de cursos

(objetivo N°2). Si el objetivo 2 se diera, el paso siguiente es lograr los mecanismos para oficializar una nueva concepción de crédito. De acuerdo con esto, los objetivos se plantean en secuencia, siendo el N°1 el diagnóstico de la situación, a partir de cuyos resultados se puede valorar el curso que siguen los dos objetivos consecutivos.

OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS
1.- Diagnosticar el concepto de crédito y sus implicaciones en la planificación curricular y en el esfuerzo del trabajo estudiantil en las diferentes instancias de la UCR	<p>1.1 Determinar las implicaciones de la función docente en la redefinición del crédito académico.</p> <p>1.2 Determinar las implicaciones del esfuerzo estudiantil en la redefinición del crédito académico.</p> <p>1.3 Establecer la relación del crédito académico con el tipo de curso y el nivel de conocimientos estipulado en los objetivos del curso (procesamiento de la información)</p>	Publicar los resultados del diagnóstico en la revista electrónica del INIE.
2.- Elaborar una propuesta para redefinir el concepto de crédito académico a partir de los resultados del diagnóstico	<p>2.1.- Establecer una forma de calcular los créditos académicos para los diferentes tipos de cursos (teórico, práctico, laboratorio, taller, seminario, módulo, giras, práctica profesional y práctica clínica).</p> <p>2.2. Aplicar, mediante un plan piloto, la nueva forma de calcular los créditos académicos</p>	<p>Proponer al CONARE la redefinición del concepto de crédito.</p> <p>Divulgar el nuevo concepto de crédito en unidades académicas que estén en proceso de reestructuración del plan de estudios, con el propósito de incluirlas en el plan piloto.</p>
3.- Establecer mecanismos que logren equiparar el concepto de crédito académico en las otras universidades estatales (UNED, UNA, ITEC).	<p>3-1.- Determinar los mecanismos que permitan oficializar la reconceptualización del crédito académico.</p> <p>3.2.- Proponer al CONARE y a las otras universidades estatales, los mecanismos que permitan equiparar el concepto de crédito académico.</p>	Publicar los resultados de la investigación relacionados con la reconceptualización del crédito académico.

III.- REFERENTE TEÓRICO

El crédito académico tiene implicaciones en la programación curricular de los cursos de una carrera universitaria, en la cual tiene un papel relevante el

tipo de curso y lo que se pretende lograr en la operacionalización del currículum, donde participan tanto los docentes como los estudiantes en un ambiente sociocultural de aula.

Para ir conformando el marco conceptual del proyecto, el cual se elabora paralelo a los procesos investigativos, se asume, como teoría educativa, el aporte científico de Benjamín Bloom, acerca de la "taxonomía de los objetivos educacionales", dado que las propuestas programáticas de los planes de estudios en la Universidad de Costa Rica se plantean en objetivos educacionales. Esta taxonomía se concibe como un sistema teórico y operativo de clasificación de los objetivos del proceso de enseñanza y aprendizaje, agrupándolos en áreas o niveles funcionales que van de lo simple a lo complejo, de lo inmediato a lo mediato.

Según Benjamín Bloom (1977), son tres los grandes dominios o las dimensiones que comprende la totalidad del desarrollo humano: el dominio cognoscitivo (o cognitivo), el afectivo y el psicomotor. En la presente investigación se centra el interés exclusivamente en la dimensión cognoscitiva, dado que las investigadoras consideran que en esta dimensión fluye el mayor peso de los aprendizajes en la formación académica. Este dominio corresponde a la dimensión intelectual que se refleja en la definición de crédito cuando señala, que es la unidad valorativa del trabajo estudiantil.

Al respecto se considera que esta teoría es compatible con los postulados pedagógicos constructivistas, dado que contempla seis niveles de la dimensión cognoscitiva en el estudiante. Los tres primeros niveles (conocimiento, comprensión, aplicación) implican la maduración de destrezas intelectuales superiores; los tres últimos niveles (análisis, síntesis y evaluación) permiten el manejo de procesos complejos que implican una transformación significativa en la forma de enseñanza y aprender. Estos últimos niveles son procesos mentales complejos como la creatividad, el pensamiento crítico-reflexivo, la valoración rigurosa, el pensamiento divergente, entre otros, que son logrados mediante el desarrollo de niveles de aprendizaje superiores. Desde esta perspectiva se considera que la investigación podría ofrecer un aporte teórico, en cuanto a la importancia de plantear los objetivos de aprendizaje tomando como referencia estos niveles del dominio cognoscitivo.

La presente investigación se delimita al análisis de los aspectos valorativos de la condición académica estudiantil; es decir, a la valoración de su esfuerzo, mediante un estudio que permita reformular la conceptualización y operacionalización del crédito, para obtener los criterios que puedan orientar la toma de decisiones en cuanto a la asignación de créditos a los cursos.

Es importante señalar que el referente conceptual se va construyendo conforme avanza el proyecto. Una muestra de ello es el artículo "Hacia la redefinición del crédito académico en la Universidad de Costa Rica", que se publicaron en la Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", Volumen 5 N° 2 del 15 de diciembre de 2005. También es relevante la divulgación que se hizo al proyecto desde el inicio como el artículo publicado en octubre de 2005 en el Semanario Universidad, denominado ¿Refleja el "crédito" la carga académica estudiantil?

Supuestos teóricos

Esta investigación se propone diagnosticar el concepto de crédito y sus implicaciones en el quehacer del docente, la planificación curricular y en el esfuerzo del trabajo estudiantil. Parte de tres supuestos teóricos medulares: el concepto de crédito usado actualmente en la Universidad de Costa Rica, el cual responde a una orientación del proceso de enseñanza y aprendizaje, posiblemente orientada en la corriente conductista, a la que apuntan las conversaciones realizadas con diferentes directores y directoras de unidades académicas. Desde esta perspectiva, las propuestas programáticas de los cursos se fundamentan en el logro de objetivos educacionales. Por lo tanto, se tomará en cuenta la Taxonomía de Bloom, quien organiza los objetivos en tres tipos de dominios. Estos dominios se utilizarán a lo largo de la investigación para revisar los distintos programas de cursos que se recogieron durante la encuesta que se pasó a en la Universidad de Costa Rica durante el año 2006.

Se eligió la teoría de aprendizaje conductista, pues de acuerdo con otras investigaciones hechas en la Universidad, ésta es la que se ha mantenido en vigencia en la Universidad de Costa Rica en los últimos años. (Francis.2007)

2. Taxonomía de Bloom

Gadner (s.f.) citando a Tyler (1987), presenta un método para analizar cada objetivo del currículo, este método toma en cuenta el contenido y dimensiones del aprendizaje que se persigue. Esta noción de Tyler sirve de base para el trabajo de Benjamín Bloom (1956) sobre una clasificación de los objetivos.

La idea de establecer un sistema de clasificación de los objetivos, comprendidos dentro de un marco teórico, surgió en una reunión informal al finalizar la Convención de la Asociación Norteamericana de Psicología, reunida en Boston, Estados Unidos, en 1948. A partir de esta reunión fue que Benjamín Bloom formuló una Taxonomía de Dominios del Aprendizaje, desde entonces conocida como Taxonomía de Bloom. Esta se ha entendido como los Objetivos del Proceso de Aprendizaje. Quiere decir, que después de realizar un proceso de aprendizaje, el estudiante debe haber adquirido nuevas habilidades y conocimientos. Esta Taxonomía

“reforzó la creencia de que los objetivos son fundamentalmente expresiones de conductas que los educadores desean que sea aprendidas, en oposición al contenido que se desea enseñar o a las experiencias que se desea que los estudiantes tengan” (Posner. 1998.63)

La idea de clasificar los objetivos dentro de un marco teórico, tenía como meta la facilidad para comunicar los resultados de materiales de evaluación usados por los psicólogos, con el fin de promover el intercambio de materiales e ideas. Además, se pensó que estimularía la investigación respecto a diferentes tipos de exámenes o pruebas, y la relación entre éstos con el campo de la

educación. Bloom clasifica y ordena las conductas del aprendizaje, con lo que se facilitó la labor planificadora a los educadores.

A partir de estas ideas, muchos docentes han determinado que para planificar la enseñanza es necesario tener en cuenta tres aspectos; el área de aprendizaje, el correcto planteamiento de los objetivos y las herramientas de evaluación adecuadas. Además es necesario, determinar las actividades que se realizarán en el aula, de manera que estén adecuadas a los tres principios anteriores.

Para elaborar esta planificación los docentes han utilizado, desde entonces la Taxonomía que desarrolló Bloom en 1956 y se sigue utilizando en el sistema de educación costarricense, tanto en el nivel de escuela y colegio como el universitario. Esto se hace evidente en los programas de curso que han aportado los docentes entrevistas para el proyecto en cuestión, aunque en muchos casos, el docente no está consciente del supuesto teórico que subyace el planteamiento de los objetivos, los formula, utilizando verbos que indican una secuencia evolutiva.

De acuerdo con ese planteamiento sobre la forma de aprender, Bloom divide su clasificación en tres dominios, con los que pretende abarcar las distintas maneras cómo las personas aprenden: el cognitivo, el afectivo-volitivo y el psicomotor

El primero de ellos, es el **cognitivo** que hace énfasis en los desempeños intelectuales de las personas. Comprende el área intelectual que abarca las subáreas del conocimiento, la comprensión, la aplicación, el análisis, la síntesis y la evaluación

Este dominio a su vez está dividido en categorías o niveles. Estos niveles están organizados jerárquicamente, se inicia con la actividad más simple, para terminar con la más compleja

El primer nivel se denomina **conocimiento o información**, es el más simple de los niveles, su función consiste en recoger información e implica recordar el material aprendido con anterioridad, como hechos, términos conceptos básicos y respuestas.

Algunas de las conductas que busca este primer nivel son: observar y recordar información; conocimiento de fechas, eventos, lugares; conocimiento de las ideas principales; dominio de la materia.

El estudiante en este nivel recuerda y reconoce la información e ideas además de principios, de la misma forma en que los aprendió Son, de modo general, elementos que deben memorizarse. Sobre este nivel comenta Susana Avolio (1976)

“La información en sí misma fue uno de los objetivos más buscados en la llamada escuela tradicional, actualmente ha variado su importancia. Si bien no puede descartarse (...) debe ubicársela en el lugar que corresponde, no como un fin en sí misma, sino como un medio para lograr conductas más complejas en el dominio cognoscitivo”
(Avolio.1976.47)

Como dice Avolio, este primer nivel es básico y el docente no puede quedarse en él pues solo es la base para el inicio del cambio de conducta, desde la perspectiva conductista.

El segundo nivel es el de **comprensión**, el conocimiento de la comprensión concierne el aspecto más simple del entendimiento que consiste en captar el sentido directo de una comunicación o de un fenómeno. Implica demostrar el entendimiento de los hechos e ideas aprendidas anteriormente, ya sea organizando, comparando, haciendo descripciones o exponiendo ideas principales. Su función es conseguir la confirmación y aplicación de las conductas.

La comprensión es una habilidad mental que implica tres tipos de conductas: traducir el material de una forma a otra, interpretar la comunicación oral o escrita y extrapolar o realizar predicciones sobre la base del material aprendido.

La función de este nivel es entender la información; captar el significado; trasladar el conocimiento a nuevos contextos; interpretar hechos; comparar, contrastar; ordenar, agrupar; inferir las causas predecir las consecuencias. Busca que el estudiante esclarezca, comprenda o interprete la información con base en sus conocimientos previos

El tercer nivel se denomina **aplicación** y se refiere a la habilidad de utilizar el material aprendido en situaciones nuevas y concretas (Avolio.1976.48) La función de este concierne a la interrelación de principios y generalizaciones con casos particulares o prácticos. En este nivel se resuelven o solucionan problemas, aplicando a estos problemas los conocimientos ya adquiridos de manera diferente.

Pretende este nivel de aplicación hacer uso de la información; utilizar métodos, conceptos, teorías, en situaciones nuevas; solucionar problemas usando habilidades o conocimientos y el estudiante selecciona, transfiere, y utiliza datos y principios para completar una tarea o solucionar un problema

El cuarto nivel es el de **análisis**, pertenece a un orden superior que supone desglosar, así como en examinar y fragmentar la información en diferentes partes mediante la identificación de causas y motivos; realizar inferencias y encontrar evidencias que apoyen generalizaciones.

Este nivel busca encontrar patrones; organizar las partes; reconocer significados ocultos; identificar componentes y el estudiante se ocupará de diferenciar, clasificar, y relacionar las conjeturas, hipótesis, evidencias o estructuras de una pregunta o aseveración,

Implica la división de un todo en sus partes y la percepción del significado de las mismas en relación con el conjunto

El quinto nivel se denomina **síntesis**, pertenece como el nivel anterior, a un orden cognitivo superior que busca integrar y para Avolio consiste en

“la habilidad para reunir las partes formando un nuevo conjunto. Si bien en el nivel de comprensión el alumno realiza síntesis, por ejemplo hacer un resumen, la característica de este nivel radica en que se acentúan las conductas creativas, ya que lo importante es formular nuevas pautas para estructurar el material. (Avolio.1976.47)



De manera que, se compila información y se relaciona de diferente manera combinando elementos con un nuevo patrón o proponiendo distintas alternativas de solución. Puede consistir en la producción de una comunicación, un plan de operaciones o la derivación de una serie de relaciones abstractas.

En la síntesis se usan ideas viejas para crear otras nuevas; generalizar a partir de datos suministrados; relacionar conocimiento de áreas dispersas así como predecir conclusiones derivadas. Por su parte el estudiante genera, integra y combina ideas en un producto, plan o propuesta nuevos.

El sexto nivel del dominio cognitivo se denomina **evaluación**, ocupando el nivel superior dentro del dominio cognitivo. Busca juzgar el resultado. Aquí es donde se supone que se exponen y sustentan opiniones, para ello se realizan juicios sobre información, así como validar las ideas sobre el trabajo de calidad con base en criterios establecidos.

Este tipo de conocimiento comprende una actitud crítica ante los hechos. La evaluación puede estar en relación con juicios relativos a la evidencia interna y con juicios relativos a la evidencia externa.

En la evaluación se busca comparar y discriminar entre ideas; dar valor a la presentación de teorías; escoger basándose en argumentos razonados; verificar el valor de la evidencia; reconocer la subjetividad. El estudiante valora, evalúa o critica con base en estándares y criterios específicos ya sea dados por el docente o partiendo de sus propias ideas.

En la **Revista Eduteka**, , que aparece en la red y preparado por Bárbara Fowler (2003), se encuentra el siguiente cuadro que resume los niveles de los objetivos que comprende el dominio cognitivo, así como las conductas, manifestadas mediante verbos, que se buscan en cada uno de los niveles:

NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	NIVEL IV	NIVEL V
CONOCER	COMPRENDER	APLICAR	SINTETIZAR	EVALUAR
Definir Describir Identificar Clasificar Enumerar Nombrar Reseñar Reproducir Seleccionar Fijar	Distinguir Sintetizar Inferir Explicar Resumir Extraer conclusiones Relacionar Interpretar Generalizar Predecir Fundamentar	Ejemplificar Cambiar Demostrar Manipular Operar Resolver Computar Descubrir Modificar Usar	Categorizar Compilar Crear Diseñar Organizar Reconstruir Combinar Componer Proyectar Planificar Esquematizar Reorganizar	Juzgar Justificar Apreciar Comparar Criticar Fundamentar Contrastar Discriminar

El primer dominio, el cognitivo, fue el más trabajado por Bloom y su círculo de colaboradores (Fowler, 2003), posteriormente desarrollaron los otros dos dominios, el afectivo-volitivo y el psicomotor, pero no fueron tan elaborados como el primero.

Sobre el dominio **afectivo-volitivo** el criterio que sirve de base para la discriminación de las categorías de los objetivos en el campo afectivo es el grado de interiorización que una actitud, valor o apreciación revela en la

conducta de un mismo individuo. Los objetivos del campo afectivo se manifiestan a través de la recepción, la respuesta, la valorización, la organización y la caracterización con un valor o un complejo de valores.

El aprendizaje de los objetivos de este dominio es una tarea de difícil enseñanza

“Requiere no solo de la adquisición de conocimientos sino también la realización de actividades que permiten practicar las conductas deseadas. (..). No se puede lograr desde el comienzo una actitud. Por ello es muy útil la jerarquización establecida que permite ir fijando gradualmente los objetivos facilitando su logro,” (Avolio. 1976. 53)

Fowles (2003), presenta el siguiente cuadro, donde resume las ideas principales que presenta este dominio afectivo-volitivo, y muestra que a su vez está dividido en cinco niveles distintos. Estos niveles están descritos mediante los verbos con los que se pueden formular los objetivos pertenecientes al dominio afectivo-volitivo.

NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	NIVEL IV	NIVEL V
TOMA DE CONCIENCIA	RESPONDER	VALORAR	ORGANIZACIÓN	CARACTERIZACION POR MEDIO DE UN COMPLEJO DE VALORES
Preguntar Describir Dar Seleccionar Usar Elegir Seguir Retener Replicar Señalar	Contestar Cumplir Discutir Actuar Informar Ayudar Conformar Leer Investigar	Explicar Invitar Justificar Adherir Iniciar Proponer Compartir Defender	Adherir Defender Elaborar Jerarquizar Integrar Combinar Ordenar Relacionar	Actuar Asumir Comprometerse Identificarse Cuestionar Proponer

Los niveles en que se divide este nivel son; toma de conciencia, responder o respuesta, valorar o valoraciones, organización y caracterización por medio de un complejo de valores. Susana Avolio (1976) es quien se encarga de explicar cada uno de ellos.

Al referirse al nivel de **toma de conciencia** dice que consiste en *“la voluntad del alumno para atender a un fenómeno y objeto particular”* (Avolio. 1976.52). En otras palabras, el estudiante en este nivel solo es capaz de atender al fenómeno pero no actúa ante él. Puede ir desde la simple actitud de solo darse cuenta que existe este fenómeno, hasta lograr una atención selectiva del objeto particular.

El nivel de **responder** o **respuesta** se refiere a la participación activa del estudiante ante el fenómeno o el objeto particular, es capaz de reaccionar ante

esto de alguna manera. Es posible encontrar dos momentos en esta conducta, la primera es la conformidad con la respuesta, el alumno responde porque el docente o alguien cercana a él se lo exigen. El segundo, se refiere a la satisfacción de la respuesta, en este momento el estudiante responde con placer ante el objeto o el fenómeno. A este nivel se le llama comúnmente como intereses.

El tercer nivel se conoce como **valorar** o **valoraciones**, Avolio lo define como una *"conducta no solo percibida como valiosa y realizada, sino que es valorada y defendida"* (Avolio.1976.53). Este es un nivel que se relaciona con actitudes. Son conductas permanentes que implican una forma de actuar consistente frente a las personas o cosas que la rodean.

El cuarto nivel responde al nombre de **organización**, donde el alumno relaciona y jerarquiza los valores. Con ellos elabora una escala coherente.

Finalmente, el último nivel se le llama **caracterización por medio de un complejo de valores** e implica asumir el compromiso para realizar los valores aceptados, incluyéndolos en su estilo de vida.

Finalmente se encuentra el dominio psicomotriz, que de acuerdo con Fowles (2003), se puede explicar como un dominio que se refiere a las destrezas, las conductas que se buscan se realizan con precisión, exactitud, facilidad, economía de tiempo y esfuerzo.

Las conductas del dominio psicomotriz pueden variar en frecuencia, energía y duración. La frecuencia indica el promedio o cantidad de veces que una persona ejecuta una conducta. La energía se refiere a la fuerza o potencia que una persona necesita para ejecutar la destreza y la duración, en el lapso durante el cual se realiza la conducta.

En el aprendizaje de destrezas como en el de otras habilidades, el docente puede proponer como objetivo, no sólo que el alumno realice la conducta con precisión y exactitud, sino también que la use siempre que su empleo sea pertinente.

Otra variable importante del estudio son los tipos de cursos que se ofrecen en la Universidad, se distinguen tres tipos: teórico, práctico y teórico-práctico.

.- Tipos de cursos

A continuación se describen los tipos de cursos que se ofrecen en la Universidad teórico, teórico-práctico y práctico. En los tipos práctico y teórico-práctico se incluyen las modalidades que los caracterizan. La definición de los tipos de curso se toma del documento proporcionado por el Centro de Evaluación Académica (CEA), instancia de la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad de Costa Rica, documento que aún no ha sido publicado y que se titula "Tipos de cursos". Dicho documento del CEA ha sido adaptado de otro documento denominado "El diseño curricular en los planes de estudio: aspectos teóricos y guía metodológica" de las autoras Quesada, Cedeno y Zamora de la Universidad Nacional.

Según el CEA en la Universidad de Costa Rica existen tres tipos de curso: teórico, teórico-práctico y práctico. A continuación se transcribe la definición de estos tipos de cursos.

a. Teórico

En este tipo de curso, el papel del profesor puede ser más centrado en la exposición, explicación, demostración y guía para la comprensión; las actividades que se exigen al estudiante privilegian las horas de aula dirigidas por un docente. Este tipo de tipo de cursos se denominan con frecuencia "cursos teóricos". (CEA. Documento sin publicar. Tipos de cursos. Adaptado de: El diseño curricular en los planes de estudio: aspectos teóricos y guía metodológica. Quesada, M.E., Cedeño, M. A. y Zamora, J. M. EUNA, 2001.)

b. Práctico

"El segundo tipo de cursos demanda del estudiante la participación activa en la ejecución de los procedimientos y del profesor la planificación de actividades, la demostración y sobre todo la observación, corrección y guía de la actividad del estudiante. Estos cursos demandan tiempo de ejercitación y aplicación de procedimientos, en situaciones cercanas a la realidad profesional. Suelen denominarse "cursos prácticos". (CEA. Documento sin publicar. Tipos de cursos. (CEA. Documento sin publicar. Tipos de cursos. Adaptado de: El diseño curricular en los planes de estudio: aspectos teóricos y guía metodológica. Quesada, M.E., Cedeño, M. A. y Zamora, J. M. EUNA, 2001).)

"Curso práctico: Aplicación de conocimientos y habilidades para desarrollar competencias específicas en el dominio de procesos, solución de problemas o madurez académica del estudiante en ámbito disciplinar. Demandan horas de aplicación en una situación de práctica." (CEA. Documento sin publicar. Tipos de cursos. (CEA. Documento sin publicar. Tipos de cursos. Adaptado de: El diseño curricular en los planes de estudio: aspectos teóricos y guía metodológica. Quesada, M.E., Cedeño, M. A. y Zamora, J. M. EUNA, 2001).)

"Práctica profesional. Como su nombre lo indica, este es un curso de carácter práctico, de larga duración. Consiste en la participación del estudiantado en una experiencia de aplicación de su especialidad disciplinar. El alumno se inserta en el ámbito profesional e interactúa con la realidad social. Esta actividad le ofrece la oportunidad de investigar el contexto y desarrollar competencias multidisciplinarias al integrar la teoría y la práctica. Se espera que demuestre un alto nivel de compromiso con el proceso, capacidad de priorizar y jerarquizar para la toma de decisiones acertadas, y habilidad comunicativa para vincularse con las instancias externas públicas y privadas

Para este tipo de curso se requiere que el docente y la docente a cargo sea un mediador con el actor social, establecer los vínculos y facilitar las condiciones para que se den las prácticas, tener habilidades para comunicarse eficazmente, ser respetuoso con las instancias e instituciones que prestan sus instalaciones, tener experiencia en el campo profesional y disposición para realizar cambios e innovaciones, asesorar y evaluar el desempeño del estudiantado, definir con claridad cuales son las intenciones de la experiencia, en qué condiciones se realiza la práctica y que responsabilidad tiene cada uno. (CEA. Documento sin publicar. Tipos de cursos. Adaptado de: El diseño curricular en los planes de estudio: aspectos teóricos y guía metodológica. Quesada, M.E., Cedeño, M. A. y Zamora, J. M. EUNA, 2001)

Práctica profesional

Es una experiencia que realiza el estudiante en un ámbito específico de aplicación de su especialidad disciplinaria o profesional. Ofrece al estudiante la oportunidad tanto de iniciarse en su ámbito profesional, a través de la integración de la teoría y de la práctica, como de interactuar con la realidad social. Esta experiencia es asesorada y evaluada por un docente.

Práctica clínica

Cursos de carácter práctico que persiguen el desarrollo de habilidades y destrezas para el ejercicio de determinadas prácticas profesionales. El estudiante se integra en un equipo coordinado por un profesional, y acompaña a este en el ejercicio normal de la profesión, asumiendo responsabilidades progresivas en la solución o tratamiento de situaciones reales." (CEA. Documento sin publicar. Tipos de cursos. Adaptado de: El diseño curricular en los planes de estudio: aspectos teóricos y guía metodológica. Quesada, M.E., Cedeño, M. A. y Zamora, J. M. EUNA, 2001)

c. Teórico-práctico

"El tercer tipo de cursos exigen del estudiante un proceso largo de creación, en el cual debe poner juntos aprendizajes y competencias diversas, encontrando soluciones a problemas complejos o diseñando creativamente producciones originales. El profesor actúa como orientador, facilitador y guía. Estos cursos favorecen la interacción entre estudiantes, la flexibilidad en las horas de contacto entre profesor y alumnos, según las necesidades durante el proceso. No tienen una denominación común; a este tipo pertenecen los módulos de formación, los cursos por proyectos, los denominados talleres en las áreas de artes o arquitectura, los proyectos colaborativos y tal vez las denominadas prácticas profesionales, cuando demandan una inserción del estudiante

en la comunidad de práctica real. "(CEA. Documento sin publicar. Tipos de cursos. (CEA. Documento sin publicar. Tipos de cursos. Adaptado de: El diseño curricular en los planes de estudio: aspectos teóricos y guía metodológica. Quesada, M.E., Cedeño, M. A. y Zamora, J. M. EUNA, 2001)

"Curso teórico-práctico. Una combinación de los dos anteriores, muy frecuente en casi todas las carreras. Las prácticas son muy específicas y restringidas al dominio de las competencias puntuales relacionadas con los contenidos específicos del curso. Los cursos en que se realizan **giras** de campo son un ejemplo de este tipo de cursos." (CEA. Documento sin publicar. Tipos de cursos. (CEA. Documento sin publicar. Tipos de cursos. Adaptado de: El diseño curricular en los planes de estudio: aspectos teóricos y guía metodológica. Quesada, M.E., Cedeño, M. A. y Zamora, J. M. EUNA, 2001)

"Trabajo de campo, práctica profesional. Tiene como propósito integrar las competencias del estudiante para aplicar o crear conocimiento en el área de su especialidad. Supone la inserción en una comunidad de práctica real, no meramente académica. Demanda coordinación entre varios cursos y varios docentes y es propio de las fases terminales de una carrera "(CEA. Documento sin publicar. Tipos de cursos. Adaptado de: El diseño curricular en los planes de estudio: aspectos teóricos y guía metodológica. Quesada, M.E., Cedeño, M. A. y Zamora, J. M. EUNA, 2001).)

IV.- PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

En este estudio se pretende describir los criterios que se utilizan y se podrían utilizar para asignar créditos a los cursos. Así mismo para recopilar la información se proponen técnicas cuantitativas y cualitativas con el fin de comprender las particularidades de las distintas áreas del saber y ofrecer, de ser posible, una nueva forma de definir el crédito académico, acorde con la realidad educativa. Por lo tanto, se enmarca en un tipo de investigación aplicada, la cual parte de un diagnóstico (objetivo 1), se pretende proponer una reconceptualización del crédito (objetivo 2) y se propone buscar los mecanismos para su aplicación (objetivo 3).

Las variables del estudio se presentan en el cuadro siguiente:

VARIABLES	CONCEPTUALIZACIÓN	OPERACIONALIZACIÓN
Crédito académico	"... unidad valorativa del trabajo del estudiante, que equivale a tres horas reloj de trabajo semanal durante 15 semanas, aplicadas a una actividad que ha sido supervisada, evaluada y aprobada por el profesor" (CONARE 1977).	El concepto utilizado hacía equivaler un crédito por cada hora de lección teórica en el horario formal y medio crédito por cada hora de práctica o laboratorio (CONARE, 1976).
Implicaciones en la función docente	La forma en que el docente desarrolla la sesión presencial y las exigencias académicas dentro y fuera del aula.	Horas de preparación de clase y las estrategias de enseñanza
Implicaciones del esfuerzo estudiantil	La forma en que el estudiante cumple las exigencias académicas dentro y fuera del aula	Horas de trabajo extractase y estrategias de estudio
Tipo de curso (teórico, teórico-práctico y práctico)	<p>El curso teórico es el que pone énfasis en el desarrollo de conceptos y principios teóricos dentro del aula.</p> <p>El curso teórico-práctico es aquel que le da énfasis tanto al desarrollo de conceptos y principios teóricos dentro del aula, como a actividades donde el estudiante demuestra, con acciones concretas la aprehensión de esos conceptos y principios teóricos.</p> <p>El curso práctico se caracteriza por el énfasis que pone en las actividades donde el estudiante demuestra, con acciones concretas,</p>	<p>El curso teórico se valora una única modalidad que se desarrolla en forma presencial.</p> <p>El curso teórico-práctico se distinguen distintas modalidades donde el proceso de enseñanza y aprendizaje se desarrolla en:</p> <ul style="list-style-type: none"> -un solo curso con un docente -dos cursos con el mismo docente -dos cursos con docentes diferentes <p>El curso práctico distingue cuatro modalidades que relacionan la teoría con una situación:</p> <ul style="list-style-type: none"> -dentro del aula,

	la aprehensión de los conceptos y principios teóricos. Este se puede desarrollar dentro del aula, en trabajos de campo o en centros especializados fuera de la Universidad	-dentro y fuera del aula, -de investigación -práctica profesional.
Procesamiento de la información	Sistema teórico y operativo de clasificación de los objetivos del proceso de enseñanza y aprendizaje (Bloom, 1997)	Áreas o niveles funcionales que van de lo simple a lo complejo, de lo inmediato a lo mediato Dominio cognitivo: hace énfasis en los desempeños intelectuales de las personas. Comprende el área intelectual que abarca las subáreas del conocimiento, la comprensión, la aplicación, el análisis, la síntesis y la evaluación Dominio Afectivo: grado de interiorización que una actitud, valor o apreciación revela en la conducta de un mismo individuo. Los objetivos del campo afectivo se manifiestan a través de la recepción, la respuesta, la valorización, la organización y la caracterización con un valor o un complejo de valores. Dominio psicomotor se refiere a las destrezas, las conductas que se buscan se realizan con precisión, exactitud, facilidad, economía de tiempo y esfuerzo.

Se utilizan tanto las técnicas cualitativas (entrevista y análisis documental) como cuantitativas (cuestionarios). En un primer momento se realizan entrevistas abiertas y en profundidad con directores y directoras de escuela de las distintas áreas. Esta información permite construir dos cuestionarios que aplican en el diagnóstico: uno dirigido a docente y el otro a estudiantes. Dicho instrumento es validado con docentes que laboran en diferentes escuelas de la Universidad. También se realiza análisis documental de los programas de curso seleccionados. La investigación va dirigida a toda la población académica de la Universidad de Costa Rica, especialmente a aquellos que participan de una u otra forma en la determinación de los créditos de un plan de estudios. El estudio se realiza en las seis áreas de la Universidad, la información se obtiene de 1230 estudiantes, 71 docentes y se seleccionan 18 programas de curso.

Áreas	Estudiantes	Profesores	Programas de Curso seleccionados
Artes y Letras	189	12	3
Ciencias Básicas	92	7	2
Ciencias Sociales	479	24	6
Agroalimentarias	34	3	1
Salud	198	10	2
Ingeniería	238	15	4
Total	1230	71	18

En cuanto a la selección de la muestra, el estudio abarca las diferentes instancias de la Universidad de Costa Rica, representadas en las áreas del saber: Artes y Letras, Ciencias Sociales, Ciencias Básicas, Ciencias de la Salud, Ingeniería y Arquitectura y Ciencias Agroalimentarias (Consejo Universitario, 2000). De cada una de estas áreas se toma una muestra de los cursos ubicados en los ciclos octavo, noveno o décimo que corresponden al grado académico de bachillerato o licenciatura.

La población establecida para el estudio, son los profesores y estudiantes de bachillerato y licenciatura de las Escuelas, de la Sede Central Rodrigo Facio. Se eligen los ciclo octavo, noveno y décimo porque es donde se ubica la mayor cantidad de estudiantes y de docentes y ofrece la posibilidad de tener representatividad en los diferentes tipos de cursos, aspecto relevante para esta investigación.

La Universidad de Costa Rica cuenta aproximadamente con 100 carreras que otorgan el título de Bachillerato o Licenciatura; de cada área se escogen un 20% de las carreras que ofrecen las condiciones necesarias para desarrollar el estudio.

Se escogen 48 escuelas, para cada una se utilizan un promedio de 3 a 5 grupos. Al concluir la aplicación del cuestionario se tiene que 79 cursos están representados, a cargo de 71 profesores, lo cual corresponde aproximadamente un 20% de los cursos que se ofrecieron en el primer y segundo ciclo del 2006, ciclos elegidos para el estudio. Con respecto al programa de los cursos, se recopilan 58 programas algunos los aporta el mismo docente y otros se buscan en la secretaria de la unidad académica correspondiente. En dicha búsqueda solo se ubican 50 programas de cursos, se escogen 18 que corresponden a un 25%.

Las escuelas encuestadas se presentan en el siguiente listado.

ADMINISTRACION DE NEG.	ESTADISTICA	LENGUAS MODERNAS
ADMINISTRACION PUBLICA	FARMACIA	MATEMATICAS
ARQUITECTURA	FILOLOGIA, LING. Y LITERAT	MEDICINA
ARTES DRAMATICAS	FILOSOFIA	MICROBIOLOGIA
ARTES MUSICALES	FISICA	ODONTOLOGIA.
ARTES PLASTICAS	FORMACION DOCENTE	ORIENTACION
BIBLIOTECOLOGIA	GEOGRAFIA	PSICOLOGIA
BIOLOGIA	GEOLOGIA	TECNOLOGIA
CIENCIAS COLECTIVAS	HISTORIA	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS
CIENCIAS DE INFORMATICA	INGENIERIA AGRICOLA	TRABAJO SOCIAL
DERECHO	INGENIERIA CIVIL	ZOOTECNIA
ECONOMIA	INGENIERIA ELECTRICA	
ECONOMIA AGRICOLA	INGENIERIA INDUSTRIAL	
EDUCACION FISICA	INGENIERIA MECANICA	
ENFERMERIA	INGENIERIA QUIMICA	

También estuvieron incluidas en la muestra las siguientes escuelas: Química, Administración Educativa, Ciencias Políticas, Antropología y Sociología, Topografía, Nutrición y Agronomía, de las cuales no fue posible recopilar información por distintas razones: los cursos elegidos habían sido cerrados, se trasladaron de aula y no fue posible localizarlos, se encontraban en prácticas profesionales fuera de la universidad o los profesores no autorizaron a los estudiantes llenar el cuestionario y por ende, ellos tampoco colaboraron

En cuanto a la selección de la muestra para la aplicación del instrumento diagnóstico, se determina la utilización de un diseño aleatorio estratificado, donde cada estrato son las escuelas, con conglomerados desiguales ya que se eligen grupos que reporta la guía de horarios del I y II ciclos del año 2006. Para esta selección fue necesario la elaboración de un marco muestral, el cual fue elaborado tomando en cuenta los planes de estudios para cada carrera según la escuela a la que pertenece, y estableciendo con ayuda de la guía de

horarios los cursos que se imparten en los dos ciclos lectivos. Posteriormente, se realiza una selección aleatoria de los cursos a los cuales se les aplica el cuestionario. La razón por la que se utiliza el modelo de conglomerados es, principalmente, por la complejidad que puede significar entrevistar a los estudiantes individualmente o seguir la metodología de un irrestricto aleatorio (MIA); dado que esto provocaría problemas de cobertura ya que no contaría con una forma eficiente de localizar a los individuos en estudio. Los estratos son de vital importancia ya que permiten establecer una representatividad de las diferentes escuelas, esto se debe a que existen grandes diferencias en los cursos que se imparten por cada carrera. En el anexo 3, se puede observar la forma en que queda constituida la muestra; los cursos marcados con color gris indica que fueron los diagnosticados en el primer ciclo del 2006 y los cursos no marcados corresponden al segundo ciclo del 2006.

Descripción de los procedimientos para recolectar la información

Los procedimientos para recopilar la información se presentan por fases como se indica a continuación:

Primera fase: Información preliminar

- Búsqueda de información bibliográfica acerca de tema en estudio en Costa Rica y en otras latitudes como el proyecto Tuning en relación con la calidad académica de la educación superior en Europa y entre las temáticas de estudio se considera el crédito. Revisión de actas del Consejo Universitario y documentos del III y V Congresos Universitario, documentos de OPLAU, entre otros.
- Entrevistas con diferentes directores de unidades académicas, seleccionadas con base en la referencia de informantes claves de la Vicerrectoría de Docencia, del CONARE y, con base en la respuesta a la invitación que se hiciera a los directores de unidades académicas vía correo electrónico. Se realizaron entrevista abiertas y en profundidad con duración promedio de una hora a los directores o directoras de las siguientes unidades académicas: Artes Musicales, Bellas Artes, Orientación y Educación Especial, Educación Física, Química, Física, Ingeniería Mecánica, Informática, Psicología, Nutrición y Estadística.
- Con base en la información recopilada en las entrevistas se elabora un primer borrador del instrumento de diagnóstico.

Segunda fase: Instrumentos, validación y aplicación

- Se realiza una primera validación del instrumento con profesionales destacados escogidos para este fin, tales como: dos funcionarios del CONARE, la directora del Doctorado en Educación, la Directora del

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN (INIE)**

PARA: PERSONAL DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
DE: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN EDUCACIÓN (INIE)
ASUNTO: CUESTIONARIO DIAGNÓSTICO SOBRE EL CRÉDITO ACADÉMICO

En el Instituto de Investigaciones en Educación (INIE) se ha inscrito un proyecto de investigación, denominado "Hacia la redefinición del crédito: unidad valorativa de la carga académica del estudiante en la educación superior", bajo la responsabilidad de las investigadoras: MSc. Ana Isabel Mora (coordinadora) y Licda. Isabel Gallardo. Dicho proyecto se encuentra en la etapa diagnóstica y se pretende obtener información acerca de la asignación de créditos a los cursos desde las particularidades de las unidades académicas. La información que brinde es confidencial y se utilizará únicamente para fines de esta investigación.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

El cuestionario se divide en los siguientes apartados:

El siguiente instrumento pretende analizar el curso que usted imparte, por lo que para contestarlo requiere tener a mano el programa de curso. Le solicitamos adjuntarlo a este instrumento.

- 1.- Características del curso
- 2.- Tipo de curso y su relación con el estilo del curso, las estrategias de enseñanza y las estrategias de estudio
- 3.- Eje de investigación
- 4.- Procesamiento de la información de acuerdo con los objetivos
- 5.- Aportes acerca del concepto de crédito

1.- CARACTERÍSTICAS DEI CURSO QUE IMPARTE

<i>UNIDAD ACADÉMICA</i>	<i>CARRERA</i>

Sigla	Nombre del curso	Número Créditos	Número Horas por semana

* Modalidad				** Ciclos en los que se ubica el Plan de Estudios										
P	BM	VT	?	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	

* Horas por semana según modalidad:
P (presencial)
BM (Bimodal)
VT (Virtual)
? Indique otras modalidades:

** Ciclos en los que se ubica el plan de estudios:

Bachillerato: I - VIII ciclos
Licenciatura: IX - X ciclos

2.- TIPO DE CURSO Y SU RELACIÓN CON EL ESTILO DEL CURSO, LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y LAS ESTRATEGIAS DE ESTUDIO

En la Universidad de Costa Rica se distinguen tres tipos de curso: teórico, teórico y práctico, práctico.

- **Escoja uno de los tres tipos de cursos. Estos son excluyentes, debe ofrecer información únicamente en uno de tres.**
- **Complete las casillas:**
 - *Estilo del curso*
 - *Estrategias de enseñanza*
 - *Estrategias de estudio*

Tipo de curso: TEÓRICO	
<p><i>Tiene énfasis en el desarrollo de conceptos y principios teóricos dentro del aula. Se pueden utilizar diversas estrategias tales como: prácticas básicas de la teoría, discusiones, presentaciones del docente y estudiantes, trabajos en grupos, entre otros.</i></p>	<p style="text-align: center;">Indique el estilo del curso</p> <p>Magistral, Taller, Seminario, Modulo, Gira, Laboratorio</p> <p>Otra modalidad, cuál</p>

Estrategias de Enseñanza	¿Cuántas horas por semana dedica a la preparación de curso										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	+	
											Indique las técnicas de enseñanza le han dado mejor resultado

Estrategias de Estudio	¿Cuántas horas por semana de trabajo extraclase tendría que dedicar el estudiante para aprobar el curso?										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	+	
											Indique las técnicas de estudio que considera que utiliza el estudiante promedio

Tipo de curso: TEÓRICO y PRÁCTICO	
<p><i>Tiene énfasis tanto en el desarrollo de conceptos y principios teóricos dentro del aula como en las actividades donde el estudiante demuestra con acciones concretas la aprehensión de esos conceptos y principios teóricos. En este tipo de curso se distinguen diferentes modalidades:</i></p>	
<p>a.- El proceso de enseñanza y aprendizaje se desarrollan en un solo curso con un docente.</p>	<p style="text-align: center;">Indique el estilo del curso</p> <p>Magistral, Taller, Seminario, Modulo, Gira, Laboratorio</p> <p>Otra modalidad, cuál</p>
<p>b.- El proceso de enseñanza y aprendizaje se desarrollan en dos cursos con el mismo docente.</p>	<p style="text-align: center;">Indique el estilo del curso</p> <p>Magistral, Taller, Seminario, Modulo, Gira, Laboratorio</p> <p>Otra modalidad, cuál</p>
<p>c.- El proceso de enseñanza y aprendizaje se desarrollan en dos cursos con docentes diferentes.</p>	
<p>c1.- Se gana, los cursos, juntos con una sola calificación.</p>	<p style="text-align: center;">Indique el estilo del curso</p> <p>Magistral, Taller, Seminario, Modulo, Gira, Laboratorio</p> <p>Otra modalidad, cuál</p>
<p>c2.- Se ganan, los cursos, por separado con dos calificaciones.</p>	<p style="text-align: center;">Indique el estilo del curso</p> <p>Magistral, Taller, Seminario, Modulo, Gira, Laboratorio</p> <p>Otra modalidad, cuál</p>

Estrategias de Enseñanza	¿Cuántas horas por semana dedica a la preparación de clase										<i>Indique las técnicas de enseñanza que le han dado mejor resultado</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	+	

Estrategias de Estudio	¿Cuántas horas por semana de trabajo extraclase tendría que dedicar el estudiante para aprobar el curso?										<i>Indique las técnicas de estudio que considera que utiliza el estudiante promedio</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	+	

Tipo de curso: PRÁCTICO	
<i>Tiene énfasis en las actividades donde el estudiante demuestra con acciones concretas la aprehensión de conceptos y principios teóricos. En este tipo de curso se distinguen diferentes modalidades:</i>	
<i>a.- Relaciona la teoría con una situación concreta dentro del aula, bajo la conducción docente. Se puede desarrollar en los primeros niveles de la carrera.</i>	<p style="text-align: center;">Indique el estilo del curso</p> <p>Magistral, Taller, Seminario, Modulo, Gira, Laboratorio</p> <p>Otra modalidad, cuál</p>
<i>b.- Se establecen pautas que permiten relacionar la teoría con situaciones reales dentro o fuera del aula, para ello se ofrece una guía y supervisión individual o grupal. Se puede desarrollar en los ciclos intermedios de la carrera.</i>	<p style="text-align: center;">Indique el estilo del curso</p> <p>Magistral, Taller, Seminario, Modulo, Gira, Laboratorio</p> <p>Otra modalidad, cuál</p>
<i>c.- Aplicación teórica con base en el desarrollo de procesos investigativos que implica trabajos de campo. Se puede desarrollar en los ciclos intermedios y finales de la carrera con una tutoría docente, que implica cierta autonomía estudiantil.</i>	<p style="text-align: center;">Indique el estilo del curso</p> <p>Magistral, Taller, Seminario, Modulo, Gira, Laboratorio</p> <p>Otra modalidad, cuál</p>
<i>d.- Desempeño profesional, fuera del aula en la propia situación real, con supervisión del docente del curso u otro profesional de la disciplina. Se puede desarrollar en los últimos ciclos de la carrera.</i>	<p style="text-align: center;">Indique el estilo del curso</p> <p>Magistral, Taller, Seminario, Modulo, Gira, Laboratorio</p> <p>Otra modalidad, cuál</p>

Estrategias de Enseñanza	¿Cuántas horas por semana dedica a la preparación de clase										<i>Indique las técnicas de enseñanza le han dado mejor resultado</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	+	

Estrategias de Estudio	¿Cuántas horas por semana de trabajo extraclase tendría que dedicar el estudiante para aprobar el curso?										<i>Indique las técnicas de estudio que considera que utiliza el estudiante promedio</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	+	

3.- EJE DE INVESTIGACIÓN

Los enfoques educativos y curriculares de la época actual incluyen la investigación como eje central del plan de estudios. Generalmente estos planes incluyen diferentes tipos de investigación durante la carrera. Por lo tanto, se le solicita indicar que tipo de investigación y en cuáles ciclos del plan de estudios se práctica.

TIPOS DE INVESTIGACIÓN	Ciclos del Plan de Estudios en que desarrolla la investigación									
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Bibliográfica										
Empírica										
Descriptiva										
Exploratoria										
Cuasi experimental										
Experimental										
Otros...										

4.- PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON EL PLANTEAMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL CURSO

Los contenidos curriculares de los cursos responden a distintos niveles de procesamiento de la información, estos se pueden valorar en el planteamiento de los objetivos. Los objetivos, según Bloom se han clasificado en tres dominios: cognoscitivo, psicomotor y afectivo. En los dominios cognoscitivo y afectivo se distinguen diferentes niveles. En el psicomotor solo se indica un nivel; no obstante, se solicita información respecto al tipo de motricidad.

Se le solicita ubicar su curso dentro de esta taxonomía. Tome en cuenta que el curso puede plantear objetivos en 2 ó 3 dominios.

A.- DOMINIO COGNOSCITIVO DE LOS OBJETIVOS

En el nivel cognoscitivo se distinguen seis niveles de procesamiento de la información; éstos se pueden valorar según la acción que indica el verbo que enuncia el objetivo. Al respecto se solicita completar el siguiente cuadro:

Niveles del dominio cognoscitivo	Escriba los verbos que utiliza para enunciar los objetivos, en los niveles que aborda su curso
<p>1. Conocimiento: Implica conocimiento de hechos específicos y de formas y medios de tratar con los mismos, conocimientos de lo universal y de las abstracciones específicas de un determinado campo del saber. Son de modo general, elementos que deben memorizarse.</p>	
<p>2. Comprensión: Concierna al aspecto más simple del entendimiento, consiste en captar el sentido directo de una comunicación o de un fenómeno, o la percepción de lo que ocurrió en cualquier hecho particular.</p>	
<p>3. Aplicación: Concierna a la interrelación de principios y generalizaciones con casos particulares o prácticos.</p>	
<p>4. Análisis: Implica la división de un todo en sus partes y la percepción del significado de las mismas en relación con el conjunto. Comprende el análisis de elementos, de relaciones, etc.</p>	
<p>5. Síntesis: Concierna la comprobación de la unión de los elementos que forman un todo. Puede consistir en la producción de una comunicación, un plan de operaciones o la derivación de una serie de relaciones abstractas</p>	
<p>6. Evaluación: Comprende una actitud crítica ante los hechos. La evaluación puede estar en relación con juicios relativos a la evidencia interna y con juicios relativos a la evidencia externa.</p>	

B.- DOMINIO PSICOMOTOR

Si el énfasis de su curso no solo es cognoscitivo, revise la siguiente información del dominio psicomotor y ofrezca la información solicitada.

Nivel del dominio psicomotor	Escriba los verbos que utiliza para enunciar los objetivos, en los niveles que aborda su curso
<p>Dentro de este dominio se clasifican fundamentalmente las destrezas. Estas son conductas que se realizan con precisión, exactitud, facilidad, economía de tiempo y esfuerzo. Las conductas del dominio psicomotriz pueden variar en frecuencia, energía y duración. La frecuencia indica el promedio o cantidad de veces que una persona ejecuta una conducta. La energía se refiere a la fuerza o potencia que una persona necesita para ejecutar la destreza, y la duración en el lapso durante el cual se realiza la conducta.</p>	

<p>Tipo de motricidad Requerida en el curso</p>	<p>() Motricidad fina</p>	<p>() Motricidad gruesa</p>	<p>Otra....</p>
--	--------------------------------	----------------------------------	-----------------

C.- DOMINIO AFECTIVO

Si su curso incluye objetivos relacionados con el dominio afectivo, responda la siguiente información:

Niveles del dominio afectivo	Escriba los verbos que utiliza para enunciar los objetivos, en los niveles que aborda su curso
1.- Toma de conciencia <i>Se refiere a la voluntad para atender a un fenómeno y objeto particular. Puede ir desde el simple darse cuenta de que una cosa existe hasta la atención selectiva</i>	
2.- Responder <i>Se refiere a la participación activa, quien no solo atiende a un fenómeno particular, sino que también reacciona ante él de alguna manera</i>	
3.- Valorar <i>La conducta no solo es percibida como valiosa y realizada, sino que es valorada y defendida. Este nivel corresponde a las actitudes, es decir, a aquellas conductas permanentes que implican un modo de actuar coherente frente a las cosas o a las personas que nos rodean.</i>	
4.- Organizar <i>Se compara, relaciona y jerarquiza los valores adquiridos elaborando una escala coherente.</i>	
5- Caracterización por medio de un complejo de valores <i>Este nivel implica asumir el compromiso de realizar los valores aceptados, concretándolos en un estilo de vida</i>	

5.- CONCEPTO DE CRÉDITO

Actualmente "el crédito académico" se considera como una unidad de medida que debe reflejar el esfuerzo académico estudiantil y el grado en que la institución contribuye para que este complete su formación. Se define como: "la unidad valorativa del trabajo del estudiante, que equivale a tres horas reloj de trabajo semanal durante 15 semanas, aplicadas a una actividad que ha sido supervisada, evaluada y aprobada por el profesor" (CONARE 1977).

Ofrezca un aporte en el siguiente cuadro

<i>¿Cuántos créditos debería tener su curso y porqué?</i>	
<i>Créditos</i>	<i>Fundamente</i>

Finalmente, se le solicita aportar ideas para reconceptualizar el crédito académico.



**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN (INIE)**

PARA: ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
DE: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN EDUCACIÓN (INIE)
ASUNTO: CUESTIONARIO DIAGNÓSTICO SOBRE EL CRÉDITO ACADÉMICO

En el Instituto de Investigaciones en Educación (INIE) se ha inscrito un proyecto de investigación, denominado "Hacia la redefinición del crédito: unidad valorativa de la carga académica del estudiante en la educación superior", bajo la responsabilidad de las investigadoras: MSc. Ana Isabel Mora (coordinadora) y Licda. Isabel Gallardo. Dicho proyecto se encuentra en la etapa diagnóstica y se pretende obtener información acerca de la asignación de créditos a los cursos desde las particularidades de las unidades académicas. La información que brinde es confidencial y se utilizará únicamente para fines de esta investigación.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

**El cuestionario se divide
en los siguientes apartados:**

- 1.- Características del curso
- 2.- Tipo de curso y su relación con el estilo del curso, las estrategias de enseñanza y las estrategias de estudio
- 3.- Eje de investigación
- 4.- Aportes acerca del concepto de crédito

1.- CARACTERÍSTICAS DEI CURSO QUE RECIBE

<i>UNIDAD ACADÉMICA</i>	<i>CARRERA</i>

Sigla	Nombre del curso	Número Créditos	Número Horas por semana

* Modalidad				** Ciclos en los que se ubica el Plan de Estudios									
P	BM	VT	?	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

* Horas por semana según modalidad:
P (presencial)
BM (Bimodal)
VT (Virtual)
? Indique otras modalidades:

** Ciclos en los que se ubica el plan de estudios:

Bachillerato: I - VIII ciclos
Licenciatura: IX - X ciclos

2.- TIPO DE CURSO Y SU RELACIÓN CON EL ESTILO DEL CURSO, LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y LAS ESTRATEGIAS DE ESTUDIO

En la Universidad de Costa Rica se distinguen tres tipos de curso: teórico, teórico y práctico, práctico.

- *Escoja uno de los tres tipos de cursos. Estos son excluyentes, debe ofrecer información únicamente en uno de los tres.*
- *Complete las casillas:*
 - *Estilo del curso*
 - *Estrategias de enseñanza*
 - *Estrategias de estudio*

Tipo de curso: TEÓRICO	
<p><i>Tiene énfasis en el desarrollo de conceptos y principios teóricos dentro del aula. Se pueden utilizar diversas estrategias tales como: prácticas básicas de la teoría, discusiones, presentaciones del docente y estudiantes, trabajos en grupos, entre otros.</i></p>	<p style="text-align: center;">Indique el estilo del curso</p> <p>Magistral, Taller, Seminario, Módulo, Gira, Laboratorio</p> <p>Otra modalidad, cuál</p>

Estrategias de Enseñanza	Indique las técnicas de enseñanza que se han empleado en el desarrollo del curso
---------------------------------	--

Estrategias de Estudio	<p>¿Cuántas horas por semana de trabajo extraclase dedica usted para aprobar el curso?</p> <table style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 15%;">1</td> <td style="border: 1px solid black; width: 15%;">2</td> <td style="border: 1px solid black; width: 15%;">3</td> <td style="border: 1px solid black; width: 15%;">4</td> <td style="border: 1px solid black; width: 15%;">5</td> <td style="border: 1px solid black; width: 15%;">6</td> <td style="border: 1px solid black; width: 15%;">7</td> <td style="border: 1px solid black; width: 15%;">8</td> <td style="border: 1px solid black; width: 15%;">9</td> <td style="border: 1px solid black; width: 15%;">+</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	+											Indique las técnicas de estudio que utiliza para aprobar el curso
1	2	3	4	5	6	7	8	9	+													

Tipo de curso: TEÓRICO y PRÁCTICO	
<p><i>Tiene énfasis tanto en el desarrollo de conceptos y principios teóricos dentro del aula como en las actividades donde el estudiante demuestra con acciones concretas la aprehensión de esos conceptos y principios teóricos. En este tipo de curso se distinguen diferentes modalidades:</i></p>	
<p>a.- El proceso de enseñanza y aprendizaje se desarrollan en un solo curso con un docente.</p>	<p style="text-align: center;">Indique el estilo del curso</p> <p>Magistral, Taller, Seminario, Módulo, Gira, Laboratorio</p> <p>Otra modalidad, cuál</p>
<p>b.- El proceso de enseñanza y aprendizaje se desarrollan en dos cursos con el mismo docente.</p>	<p style="text-align: center;">Indique el estilo del curso</p> <p>Magistral,, Taller, Seminario, Módulo, Gira, Laboratorio</p> <p>Otra modalidad, cuál</p>
<p>c.- El proceso de enseñanza y aprendizaje se desarrollan en dos cursos con docentes diferentes.</p>	
<p>c1.- Se gana, los cursos, juntos con una sola calificación.</p>	<p style="text-align: center;">Indique el estilo del curso</p> <p>Magistral, Taller, Seminario, Módulo, Gira, Laboratorio</p> <p>Otra modalidad, cuál</p>
<p>c2.- Se ganan, los cursos, por separado con dos calificaciones.</p>	<p style="text-align: center;">Indique el estilo del curso</p> <p>Magistral, Taller, Seminario, Módulo, Gira, Laboratorio</p> <p>Otra modalidad, cuál</p>

Departamento de Docencia Universitaria, la Directora del Instituto de Investigaciones en Educación, la Coordinadora del Programa de Cambio, gestión y desarrollo de la educación superior, un funcionario del a Vicerrectoría de Docencia, una profesora con formación en evaluación.

- Una vez realizadas las mejoras en el instrumento se valida nuevamente con un grupo de 20 docentes de la Universidad de Costa Rica que asisten al curso de Didáctica Universitaria en el segundo ciclo de 2005. En este grupo se cuenta con profesores de diferentes unidades académicas de la Sede Central y de la Sede del Atlántico. El cuestionario de estudiantes es validado con docentes calificados y estudiantes de la Escuela de Formación Docente que se encuentran cursando la licenciatura.
- En el mes de febrero de 2005, se concluye la validación del instrumento diagnóstico para estudiantes y docentes; se realizan los ajustes y se inicia la aplicación del mismo en el primer ciclo lectivo de 2006. En el caso de los docentes, la información recopilada en el segundo ciclo del 2005, se analiza y se incorporan algunos ajustes en el instrumento. En el caso de los estudiantes se les aplica a un grupo aproximado de 30 estudiantes que voluntariamente colaboran. Con la aplicación del instrumentos se pretende obtener información acerca de la comprensión de las preguntas, el tiempo de duración en la aplicación del cuestionario, las dudas respecto al contenido del mismo y otras inquietudes que manifiesten los estudiantes y docentes. Se realizan los ajustes en el cuestionario y se plantea la necesidad de capacitar a los asistentes en la aplicación del instrumento. El estudiante requiere de una explicación para llenar el instrumento, dado que muchos no siguen instrucciones, no recuerdan las siglas del curso, los créditos, los procesos de investigación que se han dado en la carrera.
- Una vez completados los procesos de validación, los cuestionarios se imprimen, se agrupan por unidad académica y por nombre del curso, también por horario del curso. Se establece un cronograma para la ardua tarea de recolectar la información mediante cuestionarios. Se aplica en los cursos seleccionados con horarios diversos: por la mañana desde las 7 am. a las 12 medio día, por la tarde horarios de 1 a 5 p.m. y en horarios nocturnos cursos de 5 p.m. en adelante. La aplicación del cuestionario requirió además de las dos investigadoras, la colaboración de asistentes, los cuales fueron proporcionados por el INIE. Para la aplicación del cuestionario se necesita de un tiempo promedio de 2 o 3 horas, dado que se debe esperar que el docente dé el consentimiento, se ofrecen las indicaciones al grupo y se espera para recoger el cuestionario, también es necesario buscar el programa del curso en la secretaria de la Escuela. En algunos casos es necesario volver, dado que el grupo no puede destinar tiempo para la aplicación del cuestionario, o han cambiado de horario y de aula. Una vez que el cuestionario se ha aplicado, se regresa al INIE, a llenar la bitácora y colocar los instrumentos llenos en la caja destinada para ello, los instrumentos vacíos se colocan en otra caja.

- *Paralelamente a la elaboración de la base de datos se inicia la elaboración de artículo para la Revista Electrónica del INIE.*

Tercera fase: *Las bases de datos y el análisis de la información*

- Una vez concluida la aplicación de los instrumentos, se procede a digitar la información para conformar una base de datos, utilizando el programa SPSS. En gran parte de la digitación de los datos se cuenta con la colaboración de la asistente, quien tiene formación en estadística.
- Una vez concluida la base de datos, se procede a realiza los cuadros y gráficos de la información. Durante el proceso "en borrador" del análisis e interpretación de los datos se descubren inconsistencias debido a la forma en que se agruparon los datos en la base SPSS. Este sistema se monto con asesoría estadística de la asistente y de la Unidad de Estadística. Los datos se agruparon en rangos que dejaban, en muchas ocasiones, la duda de si la información procesada es correcta o incorrecta; por ejemplo en algunas áreas no se incluía información sobre el tipo de curso "práctico", o "teórico-práctico", las técnicas de enseñanza y de estudio no se diferenciaban según el tipo de curso, por citar algunas dudas que surgen en dicho análisis. En el mes de octubre de 2006 se percibe la inconsistencia y se inicia nuevamente la digitación de los datos.

- ***Reelaboración de la base de datos***

La asistente con formación en estadística, que apoya el proyecto durante el año 2006 renuncia, debido a que se dedicará a la práctica profesional y a concluir con su plan de estudios. No obstante, la base de datos debe reelaborarse dado que se perciben serias inconsistencias entre los datos. Se revisan todos los datos y se monta una nueva base de datos en el programa Excel. Al finalizar el año 2006 solo se logra digitar la información de los estudiantes del Área Agroalimentaria. A partir del mes de abril de 2007 se cuenta con el apoyo de una nueva asistente, Yoseling Rojas, quien ha colaborado en la digitación de la nueva base de datos.

- Se continúa con la digitación de la información en la nueva base de datos, correspondiente a cinco áreas (Artes y Letras, Ciencias Básicas, Ciencias sociales, Ingeniería y Arquitectura, Salud). En un primer momento se digita la información provenientes de los estudiantes. Esta labor se inicia en febrero, después del período de vacaciones de las investigadoras. Los datos de los docentes en su totalidad se empiezan a digitar en el mes de mayo de 2007. Los programas de curso se analizan durante los meses de junio y julio. Paralelo a este proceso se inicia el análisis e interpretando cada área por separado. Posteriormente se procede a la interpretación de información relacionando la información

relevante en las seis áreas. Nuevamente se pierde gran parte de los datos en la computadora de la asistente, quien muere en forma violenta en el 2008. Las investigadoras asumen la digitación de la base de datos de los docentes y completan la información de estudiantes.

- La base de datos en Excel permite la elaboración de cuadros que posteriormente se presentan en gráficos; estos se pueden consultar en los anexos del 2 al 8.

V.- ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

El desarrollo del proyecto se inicia con un diagnóstico previo de la situación del crédito como unidad valorativa del trabajo estudiantil. Esto permite considerar las variables del estudio y la elaboración de los instrumentos que se aplicaron a docentes y estudiantes. Se ofrecen los datos relevantes de la fase previa del diagnóstico, con el fin de ubicar al lector en el proceso investigativo.

Datos relevantes de la fase previa de diagnóstico

Se parte de la definición de crédito vigente “... *unidad valorativa del trabajo del estudiante, que equivale a tres horas reloj de trabajo semanal durante 15 semanas, aplicadas a una actividad que ha sido supervisada, evaluada y aprobada por el profesor*”. (CONARE 1977)

Desde esa perspectiva el crédito hace referencia al esfuerzo intelectual que realiza el estudiante fuera del aula, para el logro de los aprendizajes y de esa manera aprobar el curso. Se parte de la premisa de que este aspecto no se toma en cuenta en la asignación de créditos a los cursos. Razón por la cual, la valoración del trabajo del estudiante que se realiza actualmente no se puede considerar pertinente; es decir, que la relación de los créditos aprobados y las notas de los cursos no determinan un rendimiento académico real, dado que no existe una concordancia entre el número de créditos asignados y el esfuerzo, fuera del aula, del trabajo estudiantil.

En relación con la valoración del esfuerzo, extra clase se realiza un sondeo general, para lo cual se utiliza las técnicas de la entrevista abierta, con 15 profesores y 16 estudiantes de las distintas áreas del saber. En el Área de la Salud, se indaga en las Facultades de Medicina y Microbiología; en el Área de Ciencias Sociales en la Escuela de Formación Docente, Antropología, Administración Pública y Psicología; en el Área de Ciencias Básicas en la Escuela de Física y Matemática; en el Área de Artes y Letras en las carreras de Filología, Artes Gráficas y Artes Musicales. En el Área de Ingeniería y Arquitectura en las carreras de Ingeniería Agrícola, Arquitectura y Agronomía.

De dichas entrevistas exploratorias, se obtienen algunos indicadores que permiten determinar que el esfuerzo del trabajo intelectual estudiantil se valora desde dos perspectivas: la función docente y la función estudiantil.

Dentro de la función docente se pueden destacar los siguientes indicadores como relevantes:

- El tipo de curso, distinguiéndose diferentes nomenclaturas como curso teórico, práctico y teórico-práctico.
- Las técnicas de enseñanza docente, dado que algunos señalan que la metodología participativa, requiere mayor preparación de las actividades y mayor profundidad en el desarrollo de los temas.

Dentro de la función estudiantil se señalan indicadores tales como:

- El tipo de material de estudio, si este es suficiente, pertinente y actualizado y con qué facilidad se puede adquirir.
- La cantidad de material por estudiar en un determinado tiempo.
- Las exigencias docentes en los exámenes y en las asignaciones, las cuales según la mayoría de las opiniones estudiantiles, no son acordes con lo que se explica o exige dentro del aula.
- El trabajo que el estudiante realiza durante las horas de clase presenciales o virtuales.
- El esfuerzo intelectual que realiza para aprobar un curso.

El prediagnóstico marca las pautas para estudiar el créditos y sus implicaciones en quehacer docente y estudiantil.

1.- DIAGNÓSTICO

Este constituye el proceso investigativo, mediante el cual se especifican las características del crédito académico y las implicaciones en la función docente y en el trabajo estudiantil. El diagnóstico es de tipo exploratorio dado que se inicia con una fase previa, cuyos datos permiten justificar el planteamiento del proyecto. Con base en esos datos se formulan los objetivos del proyecto, estipulados en el apartado segundo.

Información general sobre lo que se hizo y como se analizan los datos se ofrecen en el apartado anterior; por lo tanto, corresponde aquí referirse a los resultados del diagnóstico que fundamentan la propuesta que se ofrece.

Resultados obtenidos

Los resultados de la investigación provienen de la organización de los datos, obtenidos mediante técnicas cualitativas (entrevistas a docentes y análisis documental de programas de curso) y cuantitativas (cuestionarios a docentes y estudiantes). El estudio se realiza en las seis áreas de la Universidad, la información se obtiene de 1230 estudiantes, 71 docentes y se seleccionan 18 programas de curso.

Áreas	Estudiantes	Profesores	Programas de Curso seleccionados
Artes y Letras	189	12	3
Ciencias Básicas	92	7	2
Ciencias Sociales	479	24	6
Agroalimentarias	34	3	1
Salud	198	10	2
Ingeniería	238	15	4
Total	1230	71	18

La población establecida para el estudio, son los profesores y estudiantes de bachillerato y licenciatura de las Escuelas, de la Sede Central Rodrigo Facio. Se eligen los ciclos octavo, noveno y décimo, dado que son los que ofrecían la posibilidad de tener representatividad en los diferentes tipos de cursos, que distingue la Universidad (teórico, teórico-práctica y práctico).

La Universidad de Costa Rica cuenta aproximadamente con 100 carreras que otorgan el título de Bachillerato o Licenciatura; de cada área se escogen un 20% de las carreras que ofrecen las condiciones necesarias para desarrollar el estudio. Esto corresponde a 48 escuelas (anexo N° 3), para cada una se utilizan un promedio de 3 a 5 grupos. Al concluir la aplicación del cuestionario se tiene que 79 cursos están representados, a cargo de 71 profesores, lo cual corresponde aproximadamente un 20% de los cursos que se ofrecieron en el primer y segundo ciclo del 2006. Con respecto al programa de los cursos, se recopilan 58 programas algunos los aporta el mismo docente y otros se buscan en la secretaria de la unidad académica correspondiente. En dicha búsqueda solo se ubican 50 programas de cursos, se escogen 18 que corresponden a un 25%.

Las escuelas encuestadas se presentan en el siguiente listado.

ADMINISTRACION DE NEG.	ESTADISTICA	LENGUAS MODERNAS
ADMINISTRACION PUBLICA	FARMACIA	MATEMATICAS
ARQUITECTURA	FILOLOGIA, LING. Y LITERAT	MEDICINA
ARTES DRAMATICAS	FILOSOFIA	MICROBIOLOGIA
ARTES MUSICALES	FISICA	ODONTOLOGIA.
ARTES PLASTICAS	FORMACION DOCENTE	ORIENTACION
BIBLIOTECOLOGIA	GEOGRAFIA	PSICOLOGIA
BIOLOGIA	GEOLOGIA	TECNOLOGIA
CIENCIAS COLECTIVAS	HISTORIA	TECNOLOGIA DE ALIMENTOS
CIENCIAS DE INFORMATICA	INGENIERIA AGRICOLA	TRABAJO SOCIAL
DERECHO	INGENIERIA CIVIL	ZOOTECNIA
ECONOMIA	INGENIERIA ELECTRICA	
ECONOMIA AGRICOLA	INGENIERIA INDUSTRIAL	
EDUCACION FISICA	INGENIERIA MECANICA	
ENFERMERIA	INGENIERIA QUIMICA	

También estuvieron incluidas en la muestra las siguientes escuelas: Química, Administración Educativa, Ciencias Políticas, Antropología y Sociología, Topografía, Nutrición y Agronomía, de las cuales no fue posible recopilar información por distintas razones: los cursos elegidos habían sido cerrados, se trasladaron de aula y no fue posible localizarlos, se encontraban en prácticas profesionales fuera de la universidad o los profesores no autorizaron a los estudiantes llenar el cuestionario y por ende, ellos tampoco colaboraron

Del análisis estadístico se elaboran 99 gráficos, los cuales se incluyen en anexos del 4 al 9, correspondientes a las seis áreas de estudio. Se toma la decisión de incluirlos en anexos por consejo de profesionales en estadística, consultados por las investigadoras en asesoría particular. Esto porque la base de datos en las dos ocasiones que se elaboró (ver limitaciones), arrojaba gran cantidad de gráficos algunos con muy poca información. De tal manera, que el análisis de la información se organiza por área de estudio destacando aspectos que se relación con: la clase curso (teórico, teórico-práctico y práctico), la modalidad (presencial, virtual, bimodal), el estilo en que se ofrece el curso, por ejemplo un docente, dos o más. También se analizan información acerca de las horas lectivas por semana y del trabajo extraclase, así como las estrategias de enseñanza y aprendizaje. Otro aspecto que se consideró de importancia indagar es el tipo de investigación que se promueven en los cursos. Dicha información permite interpretar las diferencias y semejanzas entre las áreas.

Ciencias Agroalimentarias

El área de Ciencias Agroalimentaria fue la de menor participación en el estudio, contestaron la encuesta 3 profesores y 36 estudiantes. Este dato hay que tomarlo en cuenta para comprender los resultados.

Análisis de las principales variables

En el estudio de las encuestas se destacan los siguientes datos. El primero de ellos es el promedio de horas para preparar las clases, según docentes, es de cinco horas. (Gráfico 44. Anexo 7)

El segundo dato obtenido fue la dedicación al curso fuera de las horas de clase por parte de los estudiantes. Esta información es relevante puesto que para calcular el número de créditos de un curso, se toma en cuenta este parámetro. La indagación de este dato produjo diferencias entre las respuestas dadas por estudiantes y docentes, ello genera duda sobre si la asignación de créditos al curso es adecuado. De acuerdo con los docentes, los estudiantes deben dedicar al curso, fuera de clase en promedio 4.7 horas, mientras que los estudiantes, consideran que el número de horas para trabajar el curso fuera de clase es en promedio de seis horas. (Gráficos 45, 46. Anexo 7)

La tercera variable que se obtuvo fue sobre el concepto de técnica de enseñanza y estudio. Se encontró que no hay un concepto definido y unificado acerca de técnica de enseñanza y de estudio. Por un lado, para docentes y estudiantes que opinan sobre los cursos teóricos, aseguran que la exposición magistral, exposición por parte de los estudiantes, ejercicios prácticos y estudio de casos, son las principales técnicas de enseñanza. Por otro lado, los estudiantes mencionaron también las tareas, exámenes y discusiones como técnicas de enseñanza. (Gráficos 47, 48. Anexo 7)

En cuanto a las técnicas de estudio, los profesores aseguran que son la discusión grupal y solución de casos, mientras que los estudiantes mencionan las prácticas de casos, repaso de materia y tareas como principales técnicas de estudio. (Gráficos 49, 50. Anexo 7)

Sobre el curso teórico-práctico, los estudiantes y docentes mencionan como la principal técnica de enseñanza, las clases magistrales. Los estudiantes se refieren además, el estudio de casos como la segunda técnica de enseñanza, mientras que los docentes mencionan otras técnicas como: talleres, lecturas, laboratorio de cómputo. (Gráficos 51, 52. Anexo 7)

Con respecto a las técnicas de estudio, los docentes afirman que las técnicas más usadas en este tipo de curso son los exámenes cortos, prácticas y trabajo en grupo. Por su parte, los estudiantes afirman que las técnicas de estudio más usadas en este tipo de cursos son: las investigaciones y las lecturas extra clase. Hay que anotar que el estudio de casos es una técnica que los dos grupos consideran que es una técnica de estudio. (Gráficos 53, 54. Anexo 7)

Según los docentes que imparten tanto los cursos teóricos como prácticos, aseguran que el estudiantado, procesa la información de forma afectiva y cognitiva, principalmente.

De acuerdo con los resultados arrojados al analizar las encuestas, se observó que tanto el profesorado como el estudiantado, sobre la variable



denominada tipo de investigación, desconocen su definición así como las características propias de cada uno de los tipos.

Sobre el tipo de investigación aplicado en los cursos, los docentes afirman, los utilizados con mayor frecuencia son: exploratorio, descriptivo, empírico y bibliográfico. Acerca de esta misma variable, los estudiantes afirman que la investigación realizada es de tipo experimental y bibliográfica especialmente.

De acuerdo con la caracterización de las investigaciones de tipo experimental y exploratoria, se conoce que existe una brecha entre ambas, por lo que es posible que estos dos términos sean concebidos de distinta manera entre los profesores y los estudiantes. (Gráficos 55, 56. Anexo 7)

Ciencias Básicas

Análisis de las principales variables

Al igual que en el área de Ciencias Agroalimentarias, los profesores aseguran que en promedio duran 5 horas planeando una clase. (Gráfico 58. Anexo 8)

En cuanto a las horas de estudio extra-clase, no se encontraron diferencias entre estudiantes y educadores. Tanto unos como otros, afirman que en promedio el estudiantado necesita trabajar en el curso fuera de clase 6 horas. (Gráficos 59, 60. Anexo 8)

Con respecto a la información recogida sobre el uso de las técnicas de enseñanza, en los cursos teóricos, los educadores coincidieron, al afirmar que la principal técnica utilizada es la magistral-audiovisual. (Gráficos 61, 62. Anexo 8)

Por su parte, los profesores que imparten los cursos teórico-prácticos aseguran que las principales técnicas de enseñanza utilizadas son las lecturas y las prácticas. (Gráficos 63, 64. Anexo 8)

Sobre este mismo tema de las técnicas de enseñanza, el 95% de los estudiantes que asisten a los cursos teóricos, afirma que la principal técnica de enseñanza utilizada por sus docentes es la clase magistral, un 5% mencionan también las tareas y las discusiones grupales como técnicas de enseñanza usadas. Los estudiantes que llevaban, en el momento de la aplicación del instrumento, cursos teórico-prácticos coinciden con los anteriores y un 80% se refiere a la clase magistral como principal técnica de enseñanza, seguida de otras técnicas como lecturas, trabajo en laboratorios.

Es claro, que existe una disparidad entre la percepción que tienen los estudiantes y los docentes acerca de técnica de enseñanza, independientemente del tipo de curso, mientras los docentes del curso teórico se refieren a las clases magistrales-audiovisuales, sus estudiantes apuntan que se usa la magistral, acompañada de las tareas y las discusiones grupales. Caso similar ocurre en los cursos teóricos-prácticos, mientras los docentes afirman que sus técnicas de enseñanza son el uso de las lecturas y prácticas, los jóvenes afirman que se utiliza la clase magistral, las lecturas y el trabajo en

laboratorios. Se debe señalar que aún en los cursos teórico-prácticos, la mayoría de los estudiantes entrevistados afirman que la principal técnica de enseñanza es la clase magistral.

Se podría decir, que tanto los estudiantes como los profesores de cursos de tipo teórico coinciden en las técnicas de estudio, aún cuando las definieron con nombres distintos, la actividad es la misma. Los estudiantes afirman que estudian mediante el repaso de la materia y los ejercicios prácticos, y los docentes aseguran que las técnicas de estudio necesarias para sus cursos son principalmente la lectura y la práctica. (Gráficos 65, 66. Anexo 8)

Sobre el tema de las técnicas de estudio en los cursos teórico-prácticos no se logró un consenso similar al encontrado en los cursos teóricos, los estudiantes mencionan el repaso de teoría, de muestras, los esquemas y resúmenes como las técnicas de estudio usadas; mientras que los docentes no tienen claro la forma de estudiar de sus estudiantes, puesto que se refieren a técnicas tales como la memorización, resolución de problemas y prácticas, consideran que estas son las técnicas usadas para el estudio. En esta parte, uno de los docentes no supo sobre las técnicas usadas por sus estudiantes. (Gráficos 67, 68. Anexo 8)

En este punto, a diferencia del anterior, no se encuentra concordancia entre lo dicho por los docentes y los alumnos. Se evidencia un desconocimiento, por parte de los educadores sobre las formas de estudio de sus alumnos, cuando en la práctica, la técnica de enseñanza debería ir de la mano con la técnica de estudio de los estudiantes, para obtener un proceso de enseñanza-aprendizaje óptimo.

Acerca de la variable referida al procesamiento de la información, la mayoría de los profesores coinciden en que es de tipo cognitivo. Los docentes de cursos teórico-prácticos también mencionaron el tipo psicomotor como una parte del procesamiento de información por parte de sus estudiantes. (Gráficos 69. Anexo 8)

En cuanto al tipo de investigación utilizado en los cursos de esta área, los educadores coinciden con los alumnos en la principal técnica, la exploratoria. Sin embargo los profesores agregan que utiliza con mayor frecuencia la investigación de tipo descriptiva y empírica. Los estudiantes agregan que además se elaboran investigaciones de tipo cuasiexperimental y empírica. (Gráficos 70, 71. Anexo 8)

La investigación cuasiexperimental parece ser entendida o definida de diferente forma por estudiantes y por docentes, ya que los profesores mencionaron esta como una de las técnicas que menos se utiliza y los estudiantes más bien la ordenaron en segundo lugar de utilización.

Ciencias de la Salud

En esta área se entrevistaron 10 profesores y 198 estudiantes.

Análisis de las principales variables

Al igual que las dos áreas anteriores, Ciencias Agroalimentaria y Ciencias Básicas, al preguntarle al docente sobre el tiempo que dedica a la preparación de clase, afirma que en promedio se tardan 5 horas en preparar la clase. (Gráfico 72. Anexo 9)

En el caso del área de Ciencias de la Salud, a diferencia de las anteriores, los docentes de cursos teóricos aseguran que los estudiantes requieren de 7, en promedio, para el trabajo extraclase. Por su parte, el estudiantado tiene una opinión distinta a la de los docentes, pues afirman que requieren para el trabajo extra clase, solamente de 3 horas. La diferencia de opiniones sobre este tema es significativa, el profesorado considera que sus alumnos requieren más del doble de tiempo para el trabajo extra clase, del que en realidad reportan los estudiantes.

En cuanto al trabajo extraclase que se requiere para los cursos teórico-prácticos, se encontró que al igual que en los cursos teóricos, hay una diferencia en cuanto a la percepción del tiempo que se le dedica, pero en este caso, son los docentes quienes opinan que se le debe dedicar menos tiempo que el que reportan los estudiantes. La diferencia es de 2 horas. (Gráficos 73, 74. Anexo 9)

En cuanto a las técnicas de enseñanza, tanto profesores como estudiantes de cursos teóricos, coinciden en que las principales técnicas usadas en el aula son las explicaciones o clases magistrales y los seminarios. (Gráficos 75, 76. Anexo 9)

Sobre este mismo tema, en los cursos teórico-prácticos, ambos coinciden en que son las clases magistrales la técnica más utilizada. Sin embargo, se mencionan otras técnicas que varían, para los estudiantes los laboratorios y las clases magistrales con laboratorios son técnicas de enseñanza, mientras que los educadores también se refieren al uso de la discusión de casos como la segunda técnica de enseñanza más usada. (Gráficos 77, 78. Anexo 9)

En cuanto a las técnicas de estudio de los estudiantes, no hubo consenso entre los profesores de cursos teóricos, estos dicen que las más usadas son la memoria, el estudio grupal, el estudio individual, la comprensión y el análisis de apuntes, mientras que sus alumnos dicen que la técnica más usadas son las lecturas primordialmente, seguido de las fichas y los esquemas y la memorización. (Gráficos 79, 80. Anexo 9)

Por su parte, los estudiantes de cursos teórico-prácticos mencionan las lecturas extraclase y los laboratorios como sus principales técnicas de estudio, mientras que sus profesores aseguran que son la revisión y análisis de apuntes. (Gráficos 81, 82. Anexo 9)

Estas diferencias evidencian la poca comunicación entre estudiantes y docentes y así como el poco interés, por parte de los primeros, en saber las formas que utilizan sus alumnos para aprender.

Sobre el procesamiento de la información, los profesores coinciden en que los estudiantes lo hacen usando la parte cognitiva y la afectiva. Como comentario adicional se resalta que la parte afectiva está siendo tomada cada vez más en cuenta en el proceso de aprendizaje, principalmente en esta área de salud, que

está muy relacionada con personas y por ende con la parte emocional de ellas. (Gráfico 83. Anexo 9)

Sobre el tema de la investigación, tanto docentes como estudiantes coinciden en que es la investigación bibliográfica la que más se utiliza en este tipo de carreras, los estudiantes también mencionan el uso de investigación experimental. La investigación exploratoria, es señalada en un segundo lugar tanto por profesores como por estudiantes. (Gráficos 84, 85. Anexo 9)

Ciencias Sociales

Esta es el área con mayor participación en el estudio, se cuenta con la opinión de 479 estudiantes y 24 profesores de diferentes cursos, pertenecientes a distintas carreras.

Análisis de las principales variables

En las carreras de esta área, los profesores aseguran que el tiempo que dedican a preparar sus clases es en promedio 5 horas. (Gráfico 86. Anexo 10)

En cuanto a las horas de estudio extra-clase, tanto en cursos teóricos como teórico-prácticos, los estudiantes aseguran estudiar menos de lo que los profesores asumen que deberían estudiar; por ejemplo en cursos teóricos la diferencia es de 2 horas, mientras que en cursos teórico-prácticos la discrepancia entre estudiantes y profesores es de 1 hora. Pareciera que los estudiantes de cursos teóricos no necesitan tanto tiempo de dedicación fuera de la clase como sus profesores aseguran, para estos últimos el estudiante debería trabajar por 4 horas y no 2 como aseguran los estudiantes. (Gráficos 87, 88. Anexo 10)

En cuanto a las técnicas de enseñanza, no parece haber divergencia entre ambas poblaciones, tanto los estudiantes como los profesores de los cursos teóricos, coinciden en que las principales técnicas usadas son las clases magistrales y la exposición de estudiantes. Además, estos últimos agregan que las lecturas extra-clase son una técnica de enseñanza, mientras que los docentes incluyen la discusión grupal. (Gráficos 89, 90. Anexo 10)

Esta situación de coincidencia, no aparece en los cursos teórico-prácticos, ya que los estudiantes mencionan dentro de las técnicas de enseñanza, las clases magistrales y la práctica, mientras que los profesores, aseguran que las técnicas de enseñanza usadas en sus cursos son el estudio y desarrollo de casos y las lecturas. (Gráficos 91, 92. Anexo 10)

Acerca de las técnicas de estudio, en ambos tipos de cursos existe concordancia entre estudiantes y profesores, en los cursos teóricos se usan las lecturas, los resúmenes y apuntes, como las técnicas más usadas. Por otro lado, de acuerdo con la información recogida en cursos teórico-prácticos, las técnicas más usadas, dicen los estudiantes que son las lecturas y las prácticas. (Gráficos 93, 94, 95, 96. Anexo 10)

A pesar de que esta es el área que contó con más cantidad de personas entrevistadas, no hubo divergencia de opiniones entre estudiantes y docentes,

sobre las variables, hubo coincidencia entre las opiniones. Por lo que se puede inferir que hay claridad entre profesores y estudiantes sobre los cursos.

Acerca del procesamiento de la información, los docentes de los cursos teóricos opinan que la forma en que se procesa la información es primordialmente cognitiva y afectiva. Los que imparten los cursos teórico-prácticos aseguran que la forma en que se procesa la información es mediante el desarrollo cognitivo y psicomotor. (Gráfico 97. Anexo 10)

Finalmente sobre el tipo de investigación usada, tanto estudiantes como docentes coinciden en que los tipos más usados son la bibliográfica, descriptiva, exploratoria y empírica. (Gráfico 98, 99. Anexo 10)

Arquitectura e Ingeniería

En esta área se contó con la opinión de 238 estudiantes y 15 profesores.

Análisis de las principales variables

En el caso de las carreras que conforman esta área, los profesores consultados aseguran que en promedio tardan 6 horas preparando sus clases. (Gráfico 8. Anexo 5)

Sobre la variable que trata el tiempo de trabajo extraclase de los estudiantes no se encontraron diferencias significativas entre la opinión de estudiantes y docentes en ninguno de los tres tipos de curso. En los cursos teóricos se informa que se necesitan aproximadamente 4 horas de trabajo extraclase, en los cursos teórico-práctico entre 5 y 6 horas y en los cursos prácticos de 1 a 2 horas. (Gráficos 9,10. Anexo 5)

Acerca de la técnica de enseñanza utilizada en los cursos se encontró que tanto en los cursos teóricos como teórico-prácticos, los estudiantes y los profesores opinan que la clase magistral es la técnica más utilizada; sin embargo, los estudiantes también mencionaron, que las clases magistrales se mezclaban con elementos audiovisuales. (Gráficos 11, 12, 13, 14. Anexo 5)

En el caso del curso práctico, tanto el profesor como los estudiantes que participaron de la encuesta, se refieren al laboratorio como técnica principal para enseñar, aunque el docente también mencionó se refirió al uso de la clase magistral, y los estudiantes agregaron los ejercicios prácticos como otra de las técnicas. (Gráficos 15, 16. Anexo 5)

Las respuestas que se refieren a las técnicas de estudio muestra que los estudiantes que están matriculados en los cursos teóricos afirman que las principales técnicas de estudio usadas para su proceso de enseñanza-aprendizaje son los ejercicios prácticos y la lectura extraclase, sus profesores coinciden en relación con las lecturas, sin embargo, no es así con respecto a las prácticas, ya que ellos consideran que aparte de las lecturas, la técnica de estudio debería ser la revisión. (Gráficos 17, 18. Anexo 5)

Sobre este mismo tema, los estudiantes y docentes de los cursos teórico-prácticos opinan que las prácticas son el común denominador, pero los estudiantes agregan a esto las lecturas extraclase. (Gráficos 19, 20. Anexo 5)

Como es de esperar, en el curso práctico se observó que las prácticas son la base fundamental de la enseñanza, aunque los estudiantes el estudio individual. (Gráficos 21, 22. Anexo 5)

Independientemente del tipo de curso que imparten en esta área, la mayoría de los profesores coincidió, sobre la forma de procesar la información; de acuerdo con sus apreciaciones se desarrolla en los estudiantes el conocimiento cognitivo y afectivo. Es necesario recalcar que ni en el curso teórico-práctico ni en el práctico los profesores consideran necesario desarrollar el aspecto psicomotor como uno de los principales medios para procesar la información. (Gráficos 23. Anexo 5)

Sobre los tipos de investigación que se desarrollan en esta área, tanto Estudiantes como docentes opinan que los más usados son bibliográficas y experimentales. (Gráficos 24, 25. Anexo 5)

Artes y Letras

En esta área se contó con la opinión de 189 estudiantes y 12 profesores.

Análisis de las principales variables

Los educadores de esta área afirman que necesitan en promedio 5 horas y media preparando una clase. (Gráfico 26, Anexo 6)

Sobre la variable que se refiere a las horas de trabajo fuera de clase que deben dedicar los estudiantes, se observó que hubo bastante coincidencia entre docentes y estudiantes, en promedio en los cursos teóricos, los alumnos estudian 5 horas fuera de clases, en los teórico-prácticos un promedio entre 5 y 6 horas, y en los prácticos se trabaja fuera de clase, un promedio de 5 horas y media. Gráfico 27 y 28, Anexo 6)

Con respecto a las técnicas de enseñanza usadas en los cursos propios de las carreras de esta área, las principales técnicas encontradas en los cursos teóricos, según los profesores son: los ejercicios prácticos, la discusión alumno-profesor, análisis de lecturas, exposición de estudiantes, entre otras, mientras que los estudiantes indican que las técnicas más usadas son la exposición magistral, exposición de estudiantes y las lecturas extraclase. (Gráficos 29, 30. Anexo 6)

En los cursos teórico-prácticos, los profesores mencionan dentro de las técnicas usadas, la discusión de resultados, el estímulo a la imaginación, la investigación, entre otras, por su lado, los estudiantes argumentan que son las clases magistrales, la práctica con el instrumento, entre otras, las técnicas mayormente utilizadas. (Gráficos 31, 32. Anexo 6)

Como los cursos de tipo práctico son de expresión corporal, los dos profesores señalan que las técnicas que utilizan para sus clases son: la exploración motivada, ejercicios prácticos, uso de imágenes y formas así como las clases magistrales. Los estudiantes de estos cursos, dicen las técnicas de enseñanza son los ejercicios prácticos con el cuerpo, técnicas lúdicas, rutina de calentamiento y otras. (Gráficos 33, 34. Anexo 6)

Las técnicas de aprendizaje que se usan en los cursos teóricos, son las lecturas extraclase, el desarrollo de investigaciones y la exposición por parte de los estudiantes. (Gráficos 35, 36. Anexo 6) Sobre esta misma variable se

encuentra que en los cursos teórico- prácticos, los docentes afirman que las técnicas usadas son el repaso de la materia en primer lugar, la elaboración de ensayos, la integración de conceptos, sin embargo los estudiantes afirman que sus técnicas de estudio son las lecturas extraclase, los ejercicios prácticos, la memorización, entre otros. (Gráficos 37, 38. Anexo 6)

Para los dos profesores de los cursos prácticos, los estudiantes aprenden con el análisis de las obras, con la práctica y la exploración, mientras que sus educandos aseguran que son los ensayos prácticos, el desarrollo físico y el trabajo grupos las principales técnicas de estudio. (Gráficos 39, 40. Anexo 6)

Existe una diferencia en cuanto a la forma que se procesa la información en los distintos tipos de cursos. Los docentes de cursos teóricos consideran que la forma de aprendizaje es cognitivo los profesores de cursos teórico-prácticos creen que la mejor forma de procesar la información de su curso es cognitivo y psicomotor y los docentes de cursos prácticos aseguran que la parte cognitiva y psicomotora las es la manera como se procesa la información en su curso. (Gráfico 41. Anexo 6)

Tanto profesores como alumnos están de acuerdo en que la investigación bibliográfica es la más utilizada en esta área, sin embargo afirman que también son empleadas la investigación descriptiva, empírica y exploratoria. (Gráficos 42 y 43, Anexo 6)

VI.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el tipo de investigación aplicada, las conclusiones se refieren al diagnóstico, las cuales alimentan la propuesta del apartado VII. En consecuencia se puntualizan las conclusiones, recomendaciones y limitaciones del estudio:

Conclusiones

Luego de procesar los datos que cada una de las áreas emitió, se llega a las siguientes conclusiones sobre la manera como los estudiantes y docentes conciben los cursos que imparten y reciben.

En primer lugar, como ya se ha dicho con anterioridad, la mayoría de los cursos que se ofrecen en las distintas áreas son de tipo teórico y sobre todo, teórico- práctico. Solamente las áreas de Arquitectura y de Artes y Letras presentaron cursos de tipo práctico.

Sobre las horas que el docente dedica para preparar las clases, no hay diferencias significativas entre las distintas áreas, en general, el grupo docente dedica entre 5 y 6 horas a esta labor.

En cuanto a la dedicación del grupo de estudiantes a trabajar en el curso una vez que han recibido las clases, se encuentra pocas diferencias, en la mayoría de las áreas, estos dedican entre cuatro y cinco horas en hacer trabajos, lecturas o preparar exámenes.

Se observa en el área de Ciencias de la Salud una situación distinta a la de las otras áreas. Por un lado, hay una diferencia entre las horas que el estudiantado reporta como dedicadas a estudiar fuera de las lecciones y las que los docentes suponen que estos deberían dedicar a estudiar. Mientras que los jóvenes apuntan que se dedican tres horas al estudio extraclase, los docentes aseguran que deberían dedicar siete horas. Parece que los docentes consideran que la exigencia de sus cursos requiere más dedicación de la que en realidad dan los estudiantes.

Un caso similar ocurre en Ciencias Sociales, donde los docentes asumen que el estudiantado debe estudiar más horas de las que este reporta. En esta área, a diferencia de la de Ciencias de la Salud, la diferencia entre las horas reportadas por los estudiantes y las asumidas por los docentes es menor que la que se observa en Ciencias Sociales.

En la parte de Técnicas de Enseñanza se encuentran algunas semejanzas y similitudes dentro de las mismas áreas como entre las distintas áreas. Una de las semejanzas es que en todas las áreas y en todos los tipos de cursos (teórico, teórico-práctico y práctico) se encuentra que la clase magistral es esencial. Esta clase magistral en algunas áreas está apoyada con material audiovisual, pero lo que hay que apuntar es que la clase magistral, presencial es el denominador común dentro de todas las áreas de esta Universidad.

Las lecturas extraclase, son también una técnica de enseñanza común, aunque no está apuntada en todas las áreas. Además, es necesario recalcar que los cursos teóricos-prácticos son los que usan con mayor frecuencia estas lecturas.

Dos técnicas de enseñanza que también son comunes en todas las áreas, excepto en la de Arquitectura e Ingeniería, es la práctica, ya sea en los laboratorios, con un instrumento musical, con el cuerpo o con ejercicios. La otra técnica que es común es la discusión de casos, que se observa en cuatro de las seis áreas, en la de Agroalimentaria, Ciencias Básicas, Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales. Lo que llama la atención de esta técnica de enseñanza, es que no siempre es propuesta por docentes y estudiantes, en algunas de las áreas son los docentes quienes afirman que usan el estudio de casos como técnica de enseñanza y en otros son solo los estudiantes. Esto presenta cierta incoherencia entre lo que dicen los docentes y afirman sus estudiantes, pues si una técnica se usa en el aula, se espera que tanto alumnos como docentes la conozca y sobre todo, la practiquen.

Hay algunas técnicas de enseñanza que solo son consideradas por los estudiantes, como el trabajo en el laboratorio, en el caso de las Ciencias Básicas y de la Salud, o los ejercicios prácticos por parte de los estudiantes de Arquitectura e Ingeniería.

Pero en general, en este apartado del estudio, se observa bastante coherencia entre lo que hacen los docentes y lo que los estudiantes perciben como técnicas de enseñanza por parte de sus docentes.

Cuando se analizan las técnicas de estudio, se encuentran más incoherencias que en la variable anterior. Mientras los docentes apuntan algunas que suponen que sus estudiantes usan para acercarse al conocimiento que se imparte en la



clase, el estudiantado apunta otras distintas que asegura usa para aprender lo que se le enseña.

Los estudiantes de dos de las áreas, aseveran que para aprender necesitan de la memoria (Ciencias de la Salud y Artes y Letras), pero solo los docentes del área de Ciencias Básicas, aseguran que sus estudiantes precisan de la memoria para aprender.

Sobre la técnica de repaso de materia ya sea en forma de apuntes o resúmenes, son los estudiantes de Agroalimentarias, Ciencias Básicas, Ciencias Sociales, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Artes y Letras quienes la utilizan como herramienta de estudio, no importa si el curso es teórico o teórico-práctico. Mientras que en esas mismas áreas, sus docentes afirman que lo que usan es la práctica de casos o resolución de problemas, los exámenes cortos, el trabajo en grupo o individual y la elaboración de ensayos y no el repaso de apuntes como dicen sus estudiantes.

Solo en el área de Ciencias Sociales tanto en los cursos teóricos, como los teóricos-prácticos, tanto docentes como estudiantes coinciden en las técnicas de estudio usadas. Parece que esta área hay mayor relación entre profesores y estudiantes y los primeros conocen la forma que tiene el grupo estudiantil de aprender la materia que se imparte en clase. En las otras áreas, se evidencia un desconocimiento de parte del docente, de la forma que tiene sus estudiantes de aprender y de las técnicas usadas para comprender la materia.

La forma de procesar la información es otra de las variables que se estudiaron. Sobre esta variable solo se les preguntó a los docentes y se llegó a la conclusión que el proceso de aprendizaje que busca un cambio en el conocimiento es el que priva en toda la Universidad. El procesamiento cognitivo es el que aparece señalado en todas las áreas. En segundo lugar aparece el proceso afectivo que está presente en el área de Agroalimentaria, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Arquitectura e Ingeniería. El procesamiento de la información de tipo psicomotor es el que menos aparece y sobre todo, se nombra para los cursos teórico-prácticos de Ciencias Sociales y Artes y Letras y para los cursos prácticos de Arquitectura e Ingeniería y de Artes y Letras.

La parte que presentó más discrepancias, tanto entre las distintas áreas, como entre docentes y estudiantes fue la variable de investigación. Según lo recogido, la investigación que se hace en todas las áreas, excepto en la de Ciencias Básicas, es la bibliográfica. Luego, tanto docentes como estudiantes nombran la mayoría de los otros tipos de investigaciones, que pareciera ponen en práctica en sus cursos, así en Agroalimentarias, según el docente trabaja con la exploratoria, la descriptiva y los alumnos apuntan que usan la experimental, además de la bibliográfica que es la única en que ambos grupos coinciden, situación que ocurre de manera similar en todas las áreas, excepto en la de Arquitectura e Ingeniería, donde tanto docentes como estudiantes especifican que se usan de dos tipos, la bibliográfica y la experimental.

Como se observa a lo largo de este análisis, hay aspectos en que se encuentra coincidencia dentro de las mismas áreas o entre las áreas entre sí, como el tiempo de preparación de lecciones o el tiempo de estudio que les dedican los estudiantes a preparar las clases. Otro aspecto que presenta coincidencias es

el de las técnicas de enseñanza, aunque hay algunas diferencias entre estudiantes y docentes, parece que hay más coincidencias, lo mismo entre las áreas, siendo la clase magistral la técnica por excelencia que se utiliza en la Universidad.

En la parte de técnicas de estudio y de investigación bibliográfica fue en las que se encontraron la mayor cantidad de incongruencias, sobre todo entre la opinión de los estudiantes y los docentes. Ello lleva a pensar o que hay poca comunicación entre estos dos grupos o hay dificultad para reconocer lo que es una técnica de enseñanza o los diversos tipos de investigación que se hacen en el aula.

Metas obtenidas

- Publicación de un comentario en el Semanario Universidad denominado ¿Refleja el "crédito" la carga académica estudiantil?, publicado en el mes de setiembre de 2005.
- Publicación de un artículo en la Revista electrónica del INIE titulado Hacia la redefinición del crédito académico en la Universidad de Costa Rica.
- Una propuesta de definición de crédito
- Una guía para valorar la asignación de créditos a los cursos

Recomendaciones

Tomar en cuenta la propuesta de reconceptualizar el crédito como unidad valorativa del curso.

Validar la guía para valorar la asignación de créditos y divulgarla posteriormente.

Limitaciones

El desarrollo del proyecto se ve empañado por situaciones que se presentan durante el proceso investigativo, las cuales se pueden considerar limitaciones del estudio. A continuación se mencionan las más relevantes relacionadas con el apoyo de asistentes, las bases de datos y la recolección de la información.

Una limitante con la recolección de los datos, se refiere a los cursos seleccionados mediante muestreo, al visitarlos para aplicar el instrumento, se encuentra que algunos cambiaron de horario, aula o no se abrieron; esto representó sustituirlos y, por ende, realizar nuevamente el proceso de muestreo. Por otra parte, algunos docentes no permitieron pasar la encuesta

en su curso por lo que se tomó la decisión de sustituirlos en algunos casos y en otros no fue posible obtener la información.

De acuerdo con los objetivos y las metas, el proyecto se estaba desarrollando en forma normal hasta que en el mes de setiembre de 2007, se percibe un sesgo en la organización de los datos que no permiten llegar a un análisis e interpretación de la información con coherencia y lógica. Esto ha ocasionado un desfase en el cumplimiento del cronograma de actividades que se viene arrastrando desde el 2006. Por tal razón, se consulta con un estadista, quien indica que el problema radica en la forma en que se agrupa la información por rangos, dado que en algunas áreas los informantes son pocos y la información se sesga. La organización de los datos por rangos no fue adecuada dado que algunos curso tienen muchos alumnos y otros muy pocos, esto provocó que los cursos con pocos alumnos no se vieran reflejados en los datos. Esto no correspondía a la selección cuidadosa de la muestra donde se incluyen cursos de los tres tipos mencionados. Esto trajo como consecuencia abocarse nuevamente a la digitación de la información para confeccionar, por segunda base de datos.

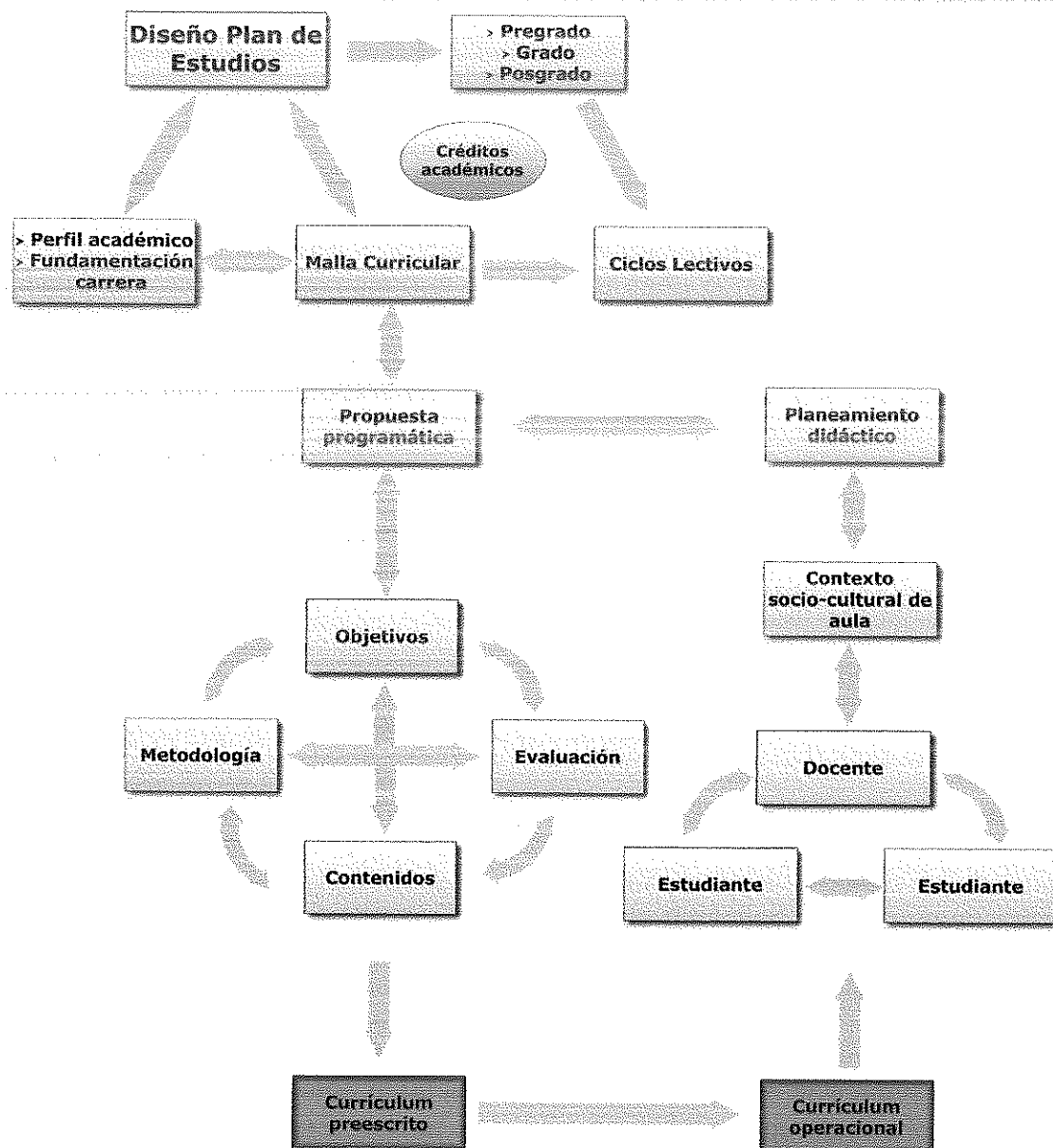
Otra limitante se relaciona con el apoyo logístico, durante el desarrollo del proyecto se nombra una asistente quien renuncia sin completar la base de datos, para asumir un puesto profesional. La segunda asistente le corresponde el levantamiento de la información para la segunda base de datos, en medio de esta labor la asistente muere en forma violenta y no se puede recuperar la información que estaba en su poder. Otra aspecto que limitó el avance fluido del proyecto fue al aplicar los cuestionarios, se capacita a dos asistente del INIE, las cuales no cumplen con los horarios asignados, en consecuencia la recolección de la información tarda mucho más tiempo del programado.

VII.- PROPUESTA PARA CALCULAR EL CRÉDITO

A partir de los resultados del diagnóstico se llega a la conclusión de que el crédito como unidad valorativa tiene implícito el trabajo estudiantil desde el curriculum operacional; no obstante, el crédito se determina desde el curriculum preescrito y según opinión de los docentes entrevistados, no se toma en cuenta el criterio de los estudiantes para determinar el crédito, ni se valoran las horas de trabajo extraclase para determinar el crédito. En muchos casos según acotan los docentes, para asignar los créditos se toma como criterio que el ciclo lectivo debe tener 18 créditos, por lo tanto dividen el dicho número por el número de cursos. Posiblemente eso explica el hecho de que la mayoría de cursos tienen 3 ó 4 créditos.

En el esquema siguiente, las investigadoras proponen considerar el crédito como unidad valorativa del curso o asignatura.

El crédito como unidad valorativa de curso o asignatura



Un curso o asignatura constituye una parte importante de un diseño curricular de una carrera. El diseño curricular hace referencia, en el esquema propuesto por las investigadoras, al planeamiento de la organización y estructura que tendrá un plan de estudios, el cual se dirige a la formación profesional, atendiendo a los requerimientos en el campo disciplinar, explícitos en el perfil académico-profesional de la oferta académica.

En el planteamiento de una carrera se consideran múltiples aspectos, entre ellos las normativas acerca del número de créditos que debe tener un plan de estudios de pregrado, grado o posgrado.

La malla o mapa curricular es semejante al tejido de una malla de red donde se presentan enlazados los cursos que conforman un plan de estudios. Lo ideal es distinguir en la malla curricular los ejes y líneas curriculares que agrupan los cursos que permiten una formación integral. Esto no fue objeto de estudio en este proyecto solo se analiza la presencia de los elementos curriculares y se sistematizan estrategias de enseñanza y los criterios de evaluación que, posteriormente alimentan la propuesta. En la Universidad de Costa Rica la malla curricular presenta los cursos ubicados en ciclos (8 para bachillerato y 10 para licenciatura), generalmente ubican 5 o más cursos. También refieren a la sigla que distingue a cada curso, el número de horas de clase, el número de grupo, el número de créditos por curso y por ciclo, el cual en su mayoría es de 18 créditos.

Un plan de estudios se compone de muchos cursos, el bachillerato por ejemplo, que se propone para ocho ciclos lectivos, tiene alrededor de cincuenta cursos, para cada uno se presenta la propuesta programática. De los programas analizados se tiene que todos presentan los elementos curriculares (objetivos, contenidos, metodología y evaluación, además de la bibliografía). La elaboración de la propuesta programática está a cargo de un grupo de docentes, de una comisión especial o de un docente. En todos los casos se parte de la descripción del curso, los contenidos básicos que la sustentan en relación con el perfil académico-profesional, ya para este momento el número de créditos está asignado. Todo lo anterior constituye el proceso que se sigue hasta tener el curriculum preescrito, documento oficial que guía tanto al docente como al estudiante.

El curriculum operacional ocurre cuando se pone en práctica el curriculum preescrito en un contexto sociocultural de aula (presencial y/o virtual), donde interactúan docentes y estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje que se genera. El planeamiento didáctico es responsabilidad del docente, ciertamente dirigido hacia el estudiante o grupo de estudiantes; no obstante, los docentes acotan en las entrevistas, que lo relevante son las estrategias de enseñanza y los criterios de evaluación.

En la U.C.R. se distinguen tres clases de cursos: teórico, teórico-práctico y práctico. De los datos obtenidos en los cuestionarios aplicados a docentes y estudiantes, citada en el primer apartado, se concluye que todos los cursos son teórico-prácticos por excelencia, distinguiéndose dos énfasis: teórico-conceptual y práctica profesional.

Desde esa perspectiva se percibe que en los créditos asignados a los cursos no intervienen los estudiantes y valorar el trabajo del estudiante no es fácil de predecir, especialmente con la riqueza de estrategias metodológicas que se ponen en práctica en los diversos cursos, los distintos estilos de enseñanza y de aprendizaje que prevalecen en una institución educativa como la U.C.R., las formas diversas que tienen los estudiantes para acceder a la información y las particularidades para procesar la información, mediadas por el avance científico y tecnológico del momento.

De acuerdo con lo anterior y en respuesta al objetivo N° 2 del proyecto las investigadoras interpretan que el crédito no responde a la valoración del trabajo del estudiante sino más bien a la valoración del curso. Se cita la definición vigente y la definición propuesta en aras de resaltar el cambio propuesto.

Definición de crédito vigente

“Unidad valorativa del trabajo del estudiante, que equivale a tres horas reloj de trabajo semanal durante 15 semanas, aplicadas a una actividad que ha sido supervisada, evaluada y aprobada por el profesor”. (CONARE 1977)

Como se indica en los antecedentes del informe esta definición de créditos hace referencia a un estudiante de tiempo completo, que matricula 18 créditos por ciclo lectivo y que dedica 54 horas por semana a trabajo estudiantil. Se parte de la premisa de que el estudiante tres décadas después presenta otras condiciones, accede y procesa la información de manera diferente.

Definición de crédito propuesta

Después de insistir en el manejo de los datos del diagnóstico, consultando con estadistas mediante asesoría profesional particular, se llega a la conclusión que no es posible determinar una constante o variables que se puedan relacionar para obtener el número de créditos que valore el trabajo del estudiantil, en las distintas carreras de las seis áreas del saber de la Universidad. No es posible con los datos obtenidos determinar una fórmula real, que permita valorar el trabajo del estudiante; por lo tanto, de la descripción, interpretación y discusión de los datos del diagnóstico, se infiere que el crédito académico se puede concebir como:

“La unidad valorativa de curso o asignatura, que se desarrolla en forma regular en el I y II ciclo e intensiva en el III ciclo o cuatrimestre; que equivale a una valoración de la gestión académico curricular planeada, monitoreada y evaluada de acuerdo con el énfasis del curso teórico-práctico (C.T.P) que se ofrece: 1.- C.T-P con énfasis en lo teórico-conceptual y 2.- C.T-P con énfasis en la práctica profesional”

En la concepción anterior se parte de la premisa de que en la determinación del número de créditos de un curso se deben considerar cuatro aspectos:

- El énfasis del curso
- El planeamiento de las acciones educativas del curso, entendiendo que éste es parte de la malla curricular de un plan de estudios.
- El monitoreo de dichas acciones educativas, que consiste en guiar y supervisar el avance en el logro de los objetivos propuestos
- La evaluación de los logros en el proceso de enseñanza y aprendizaje

Por otra parte, como se señala en los antecedentes del estudio, el crédito a través de los años ha adquirido diferentes aplicaciones en la gestión curricular y en la gestión administrativa. Actualmente, es imprescindible para calcular el valor del monto de matrícula, la asignación de becas estudiantiles y el cálculo del promedio ponderado de calificaciones por ciclo lectivo. Aunque estos aspectos no son objeto de estudio en esta investigación, tiene implicaciones en el estudiante y no precisamente en la valoración del trabajo estudiantil sino en la carga académica, determinada previamente en el curriculum preescrito. Al respecto se cita el caso de las carreras del Área de Artes donde se tienen cursos con bajo creditaje y que según los informantes, docentes y estudiantes, requieren de muchas horas de trabajo extraclase en el desarrollo de habilidades y destrezas propias de la disciplina de estudio. Esta situación obliga a los estudiantes a matricular más cursos, a veces de otras áreas, con tal de completar los 12 créditos necesarios para solicitar beca. Señalan que no es congruente el número de créditos con dificultad del curso y la dedicación en tiempo que requiere.

Estrategia para calcular los créditos

Con base en los resultados del diagnóstico y en correspondencia con el tipo de investigación aplicada que enmarca este proyecto, se ofrece una herramienta didáctica denominada "guía para valorar la asignación de créditos a los cursos", con el propósito de ofrecer un apoyo en la difícil tarea de asignar créditos a los cursos. El crédito como unidad valorativa del curso permite considerar las particularidades de las distintas carreras.

GUÍA PARA VALORAR

LA ASIGNACIÓN DE CRÉDITOS A LOS CURSOS

Ana Isabel Mora Vargas
Isabel Gallardo Álvarez

La presente guía es producto del proyecto de investigación denominado "Hacia la redefinición del crédito: unidad valorativa de la carga académica del estudiante en la educación superior". El proyecto plantea un diagnóstico en las diferentes áreas del conocimiento de la Sede Central Rodrigo Facio, donde se obtiene información de docentes y estudiantes acerca del crédito y sus implicaciones en la labor docente y estudiantil.

El proyecto de investigación parte de la premisa que el crédito como unidad valorativa del trabajo del estudiante se debe reconceptualizar, dado que la definición del crédito académico se formuló hace más de tres décadas. Se sabe que la forma en que los estudiante de la era tecnológica procesa la información es diversa, posee herramientas tecnológicas y estrategias de estudio y aprendizaje autónomas que no se consideraban en los años 70. Del estudio se desprenden dos importantes conclusiones: todos los cursos que se imparten en la educación superior son teórico-prácticos por excelencia, distinguiéndose dos énfasis: 1.- teórico-conceptual y 2.- práctica-profesional.

La otra conclusión relevante es que el crédito debe concebirse como la unidad valorativa de un curso o asignatura, tomando en cuenta el énfasis del mismo. El curso tiene asignado el número de créditos mucho antes de que ejecute en el aula, donde interactúan el docente y el estudiante, razón por cual no es real concebirlo como la valoración del trabajo del estudiante únicamente.

Por otra parte, con el pasar de los años, el crédito ha servido para otros usos en la Universidad, tales como, asignar el costo de la matrícula, la asignación de becas y el cálculo del promedio ponderado, que representa el rendimiento académico de los estudiantes. Al respecto cabe señalar, que una de las principales inconformidades de los docentes y estudiantes consultados es respecto a la desigualdad en la asignación de los créditos a los cursos, en las diferentes áreas y carreras, si los créditos son muy bajos, no se alcanza el mínimo para solicitar beca, si son muy altos se pasan del máximo estipulado y en muchas ocasiones, no les autorizan los cursos, aun teniendo el tiempo y la posibilidad para llevarlos. Estos y muchos datos más demostraron que en la actualidad el crédito no valora el trabajo estudiantil sino más bien, valora el curso o asignatura en lo que respecta componentes curriculares que facilitan el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Las investigadoras pretendían encontrar una fórmula que permitiera calcular los créditos; esto fue posible con los resultados del estudio, dado las particularidades de las carreras. En su lugar se ofrece un instrumento didáctico con el propósito de guiar la asignación de créditos a quien corresponda y a los docentes, en la identificación del énfasis del curso que ofrecen, esperando que sean de utilidad en el planeamiento y ejecución del mismo.

En la guía el docente debe completar algunos datos con el fin de conocer los antecedentes del curso (puntos I), También se ofrecen aspectos que permiten identificar el énfasis del curso (punto II). Con los rasgos del perfil se pretende que el donde complete información, en la columna de la derecha, que evidencie el rasgo de perfil en el curso. Esto es

muy útil para valorar la contribución del curso en la formación integral del profesional (punto III). Finalmente, se ofrece sugerencias para la asignación de créditos, fundamentadas en los resultados de la investigación (punto IV).

I.- EN RELACION CON EL DISEÑO DEL PLAN DE ESTUDIOS

HISTORIAL DEL CURSO	
AREA	
FACULTAD	
ESCUELA	
CARRERA	
1) Año de apertura del curso (Resol. VD)	1)
2) Plan de estudios vigente (año, resol. VD)	2)
3) Modificaciones del curso (Resol. VD)	3)

DATOS DEL CURSO O ASIGNATURA

Sigla y nombre del curso

Nivel del curso

(Ciclo del 1 al 8 bachillerato, del 9 al 10 licenciatura)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Modalidad del curso

(1- presencial, 2- virtual, 3- bimodal)

1 2 3

Cursos requisito (siglas)

Cursos correquisitos (siglas)

Aula (presencial y /o virtual)

Horas por semana

Estimación en horas trabajo estudiantil en el desarrollo de habilidades y destrezas individuales

Propósito del curso enviado al CEA

Objetivos del curso



II.- CARACTERISTICAS DEL CURSO EN RELACIÓN CON EL ENFASIS DEL CURSO O ASIGNATURA

CARACTERISTICAS DE LOS CURSOS TEÓRICO-PRACTICOS, SEGUN EL ENFASIS				
CARACTERISTICAS	ASPECTOS A CONSIDERAR	Énfasis de cursos teóricos-prácticos		
		Énfasis Teórico-conceptual	Énfasis Práctica-profesional	
MODALIDAD	Presencial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Virtual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Bimodal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
TIPO DE CURSO	Magistral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Seminario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Laboratorio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Taller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Práctica dirigida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Investigación dirigida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Tutoría	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Otro ¿cuál?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	ESTILO DE EJECUCIÓN DEL CURSO	Un grupo un docente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Un grupo, dos o más docentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Un estudiante un docente		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Un estudiante, dos o más docentes		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dos grupos, mismo docente, una calificación		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dos grupos, dos docentes, dos calificaciones		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Otro ¿cuál?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

TECNICAS DE ENSEÑANZA	Exposición de temática específica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Discusiones conceptuales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Prácticas grupales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Prácticas individuales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Prácticas profesionales supervisadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Observaciones fuera del aula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Observaciones dentro del aula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Conferencias con participantes externos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Giras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Foros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Congreso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Panel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Símposio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Otros ¿cuál? _____ _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Exposición oral de temáticas específicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Prueba escrita (exámenes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Prueba oral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Prueba oral y escrita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pruebas cortas escritas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pruebas cortas orales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Informes escritos de actividades que se desarrollan dentro del aula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Informes escritos de actividades que se desarrollan fuera del aula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Informe escrito de investigaciones bibliográficas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Informe escrito de investigaciones con análisis de información cuantitativa y/o cualitativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Resúmenes de temáticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Síntesis de temáticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mapas conceptuales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Presentaciones ideográficas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ensayos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros ¿cuáles? _____ _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

III.- RASGOS DE PERFIL EN RELACIÓN CON ÉNFASIS DEL CURSO O ASIGNATURA

Es importante que el docente consulte el perfil académico profesional vigente de la carrera donde pertenece el curso y la malla curricular. Esto para ubicar al curso dentro del plan de estudios y la relación de éste con otros cursos. En este apartado se ofrecen rasgos de competencias básicas de perfil académico-profesional, como un insumo para la planificación del curso.

PERFIL ACADEMICO-PROFESIONAL BASICO

COMPETENCIAS TRANSVERSALES / GENÉRICAS:

Capacidad para:	¿Cómo se evidencia en el curso, según énfasis?
Adquirir conocimientos básicos en ...	
Analizar y sintetizar	
Aprender a aprender de forma autónoma	
Trabajar en equipo	
Reconocer la diversidad cultural	
Expresarse en forma oral y escrita	
Adquirir la ética profesional	
Otras: _____ _____	

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: Cognitivas (Saber):

Habilidades para:	¿Cómo se evidencia en el curso, según énfasis?
Adquirir conocimientos profundos sobre área de estudio ...	
Estructurar, analizar y sintetizar contenidos propios de la disciplina ...	
Aplicar los conocimientos adquiridos en los diferentes niveles de la práctica	
Compartir conocimiento durante el trabajo en equipo	
Buscar, analizar y sintetizar información ...	
Planificar, estructurar y organizar el contenido curricular del área de estudio	
Tomar decisiones académicas y profesionales	
Investigar utilizando material bibliográfico y diferentes estrategias cualitativas y/o cuantitativas	
Compartir conocimiento a partir del desarrollo de los procesos de investigación	
Otras: _____ _____	

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: Procedimentales Instrumentales (Saber hacer):

Habilidades y destrezas para:	¿Cómo se evidencia en el curso, según énfasis?
Analizar y sintetizar desde la perspectiva disciplinaria, distintas teorías y experiencias teórica-prácticas	
Valorar los principios teórico-conceptuales que fundamentan, guían y orientan la práctica profesional	
Planificar y organizar acciones acordes con la tema o campo de estudio	
Utilizar diferentes herramientas informáticas acordes con el campo de estudio	
Otras: _____ _____	

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: Actitudinales (Ser):

Actitudes y valores para:	¿Cómo se evidencia en el curso, según énfasis?
Trabajar en grupo	
Dialogar	
Resolver conflictos	
Atender y escuchar a otra personas	
Fomentarse la autocrítica	
Adaptarse a nuevas situaciones	
Actuar con justicia y solidaridad	
Estimular la capacidad de aprendizaje autónomo	
Demostrar sentido de la responsabilidad	
Demostrar actitud positiva ante la innovación tecnológica	
Demostrar sensibilidad ante la diversidad cultural	
Otras: _____ _____	

IV.- SUGERENCIAS PARA LA ASIGNACION DE CRÉDITOS A LOS CURSOS SEGÚN EL ÉNFASIS

Se sintetizan algunas conclusiones que pueden sugerir los créditos equivalentes al tipo de curso.

Curso Teórico-práctico con énfasis en lo teórico-conceptual

PREDOMINA:

- 4 horas de clases presenciales por semana para grupos, según normativa institucional. En tutorías individuales equivale a 1 ó 2 horas supervisadas más "X" horas de práctica no supervisada sugerida por docente-tutor.
- Las técnicas de estudio enfatizan en el estudio para responder a las evaluaciones o mediciones cuantitativas o valoraciones cualitativas.
- Las estrategias de enseñanza enfatizan en el aprendizaje conducido, guiado.
- Las investigaciones de tipo bibliográfico
- Los criterios de evaluación son especialmente mediciones de conceptos o desarrollo de habilidades o destrezas.

*En promedio se asignan:
3 ó 4 créditos*

Curso Teórico-práctico con énfasis en lo teórico-conceptual

PREDOMINA:

- 5 o más horas de clases presenciales por semana.
- Las técnicas de estudio estimulan el análisis de la relación teórica-práctica
- Las estrategias de enseñanza enfatizan en el aprendizaje autónomo
- Las investigaciones - trabajo de campo (recopilación y análisis de datos, sustento teórico) cualitativos y cuantitativos.
- Los criterios de evaluación estimulan procesos de análisis y resultados de los mismos

En promedio se asignan:

- 4 créditos - práctica se lleva dentro de la U.
- 5 o más créditos - práctica profesional supervisada fuera de la U.

Aplicación de la estrategia para calcular los créditos

En relación con la aplicación de una estrategia, como plan piloto, para calcular los créditos, la cual se había planteado como una posibilidad en uno de los objetivos específicos, se logra parcialmente durante el proceso de elaboración del informe; dado que se socializa la estrategia para calcular créditos propuesta en el punto anterior en dos momentos:

- Con docentes de diferentes unidades académicas, quienes por interés propio han buscado asesoría en la Maestría en Planificación Curricular de la Escuela de Formación Docente, la cual dirige la investigadora principal. Se aprovecha para comentar –falta algo
- Con los académicos que conforman la Comisión de Becas, dado que invitan a las investigadoras a conversar sobre los resultados de la investigación. En este sentido se aprovecha la oportunidad para socializar la propuesta, la cual fue favorecida con aportes que la enriquecen, considerándola como un instrumento didáctico de mucha utilidad.

En cuanto a los mecanismos de equiparación del crédito para las universidades públicas, planteado como posibilidad en el objetivo 3, no es viable, dado que de los resultados del diagnóstico no surge una manera de calcular el crédito, partiendo de la premisa de que el crédito es la unidad valorativa del trabajo estudiantil.

La propuesta que las investigadoras presentan en el apartado anterior consiste en una valoración entre el currículum prescrito y el currículum operacional, es decir, que se valore cualitativamente las implicaciones del crédito en un curso y a partir de eso, pensar cuantitativamente el número que mejor describe las implicaciones de éste en la labor del docente y del estudiantil. Al terminarse el tiempo de vigencia del proyecto y requerir de tiempo adicional para reorganizar la información y presentar el informe, la herramienta didáctica que presentan las investigadoras no se ha validado exhaustivamente como para plantear mecanismos de equiparación del crédito ante otras instancias.

VIII.- BIBLIOGRAFÍA

- Avolio, Susana. 1976. **Planeamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.** Ediciones Marymar, Buenos Aires.
- Bloom. B. 1981. **Taxonomía de los objetivos de la educación: La clasificación de las metas educacionales.** 8º edición. Buenos Aires, Ateneo
- Bustos Rivera. Pedro. 1977. Niveles de aprendizaje cognitivo programados y evaluados por los docentes de las escuelas académico-profesionales de obtetricia de la Universidades de Perú. Consultado en Internet 13 de diciembre de 2007 en http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtualData/Tesis/Human/Bustios_R_P/cap6.pdf
- Caldeiro, Graciela. *Práctica y teoría.* Dirección electrónica: Consultada el 10 de mayo del 2007. En: <http://educacion.idoneos.com/>
- Comunidad Europea. 2005. Education and Training. Consultada 24 de octubre del 2005. En: http://europa.eu.int/comm/education/programmes/socrates/socrates_en.html.
- Comunidad Europea. 2005. Programa Erasmus. En: Education and Training. Consultado 14 de Julio del 2005. En: <https://habidis.cpd.um.es:8020/servlet/um.erasmus.ControlErasmus?opcion=menu>.
- CONARE. 1976. "Nomenclatura de grados y títulos en la educación superior. Cap. IV guía para la asignación de créditos en la educación superior".
- CONARE. 1977. Nomenclatura de grados y títulos en la educación superior. Documento mimeografiado: San José, Costa Rica.
- CONARE. 1982. Guía para la presentación de planes de estudio, elaborada por los asesores de la Vicerrectoría de Docencia, Documento mimeografiado: San José Costa Rica.
- CONARE. 1988. Seminario Asignación de créditos en la Educación Superior. Informe final. Documento mimeografiado: San José, Costa Rica.
- CONARE. 1991. Grados académicos en la educación superior. Documento mimeografiado: San José, Costa Rica.
- Fainholc, Beatriz. 2005. Innovación utilizando las TICs para el aprendizaje combinado En: Educar. (Portal Educativo del estado argentino).

- Consultado el 9 de noviembre de 2006. En:
<http://weblog.educ.ar/educacion-fics/archives/005863.php>.
- Fowler, Bárbara. 2003. *La taxonomía de Bloom y el pensamiento crítico*. En **Revista Eduteka**. Consultado el 17 de mayo del 2007. Dirección:
<http://www.eduteka.org/Profesor14.php>
- Gadner, Howard. 1987. **La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva**. Barcelona, Paidós
- Guzmán, M. Angélica. 2006 . Educación y TIC's: algunos elementos para su discusión. En: Enlaces (Centro de Educación y tecnología) Chile
Consultado el 9 de noviembre del 2006. En:
http://www.enlaces.cl/Despliegue_Contenidos.php?id_seccion=4&id_contenido=13
- Martín, Minor. 1988. Informe final de Asignación de Créditos de la Educación Superior. CONARE: San José, Costa Rica.
- Ministros de Educación europeos, Declaración de Bolonia. 1999. El espacio europeo de la educación superior. Dirección: Consultado 7 de julio 2005.
En: http://www.aneca.es/modal_eval/docs/declaracion_bolonia.pdf
- OPLAU, UCR. 1991. "Gastos unitarios de docencia 1985.1988" San José, Costa Rica.
- OPLAU, UCR. 1992. "Gastos unitarios de docencia 1989.1990". San José, Costa Rica.
- Posner, George. 1998. **Análisis de Currículo**. Segunda Edición. México, McGraw Hill.
- Román Pérez, Martiniano y Eloísa Diez López. 2000. **Aprendizaje y currículo**. Sexta Edición. Ediciones Novedades Educativas, Buenos Aires
- Taxonomía de Bloom. 2003. **Revista Eduteka**. Consultado el 17 de mayo del 2007 Dirección electrónica: En
<http://www.eduteka.org/TaxonomiaBloomCuadro.php3>
- Tuning Educational Structures in Europe. 2003. Informe final. Proyecto Piloto-Fase 1. Universidad de Deusto: Bilbao.
- Universidad de Costa Rica, Consejo Universitario, 1952. Acta N° 50. Oficina de Publicaciones: San Pedro, Costa Rica.
- Universidad de Costa Rica, Consejo Universitario, 1953. Acta N° 80. Oficina de Publicaciones: San Pedro, Costa Rica.

- Universidad de Costa Rica, Consejo Universitario, 1976. Sesión 2297. Oficina de Publicaciones: San Pedro, Costa Rica.
- Universidad de Costa Rica, Consejo Universitario, UCR. 2001. Reglamento de Régimen Académico Estudiantil. Capítulo I, artículo 3, inciso c. Oficina de Publicaciones: San Pedro, Costa Rica.
- Universidad de Costa Rica, Consejo Universitario, UCR. 2002. Estatuto Orgánico. Consultado el 28 de julio del 2005. Dirección: <http://cu.ucr.ac.cr/>
- Universidad de Costa Rica, Consejo Universitario. 1952. Acta N° 50.
- Universidad de Costa Rica, Consejo Universitario. 1953. Acta N° 80.
- Universidad de Costa Rica, Consejo Universitario. 1976. Sesión 2297.
- Universidad de Costa Rica, Consejo Universitario. 2001. Consultado en Internet en 2005. <http://cu.ucr.ac.cr/ls-email.html#Consejo%20Universitario>
- Universidad de Costa Rica, Consejo Universitario. 2001. Reglamento de Régimen Académico Estudiantil. Capítulo I, artículo 3, inciso c.
- Universidad de Costa Rica, Consejo Universitario. 2002. Estatuto Orgánico. Consultado en Internet en 2005. En: <http://cu.ucr.ac.cr/>
- Universidad de Costa Rica, Oficina de Publicaciones: San Pedro, Costa Rica
Oficina de Publicaciones: San Pedro, Costa Rica V Congreso Universitario. 1990. Resoluciones. Oficina de Publicaciones: San Pedro, Costa Rica.
- Universidad de Costa Rica, OPLAU, UCR. 1991. Gastos unitarios de docencia 1985.1988. Oficina de Publicaciones: San Pedro, Costa Rica.
- Universidad de Costa Rica, OPLAU, UCR. 1992. Gastos unitarios de docencia 1989.1990. Oficina de Publicaciones: San Pedro, Costa Rica.
- Universidad de Costa Rica. 1990. Quinto Congreso Universitario, resolución N° 15. Oficina de Publicaciones: San Pedro, Costa Rica.
- Universidad de Costa Rica. 1990. Estatuto Orgánico. Oficina de Publicaciones: San Pedro, Costa Rica.
- Universidad de Costa Rica. 2001. Consultado en Internet en 2005. <http://www.ucr.ac.cr/descripcion/areas.htm>
- Universidad de Costa Rica. 2001. Facultades y Escuelas. Consultado el 28 de julio del 2005. Dirección: <http://www.ucr.ac.cr/descripcion/areas.htm>

Universidad de Costa Rica. Estatutos Orgánicos de 1956, de 1962 y de 1968 (artículo 103). Oficina de Publicaciones: San Pedro, Costa Rica.

Vargas, Alicia; Calderón, María Lourdes. 2004. Sistema de evaluación docente en la Universidad de Costa Rica. Universidad de Costa Rica, Centro de Evaluación Académica.

Zúñiga, Ana Cecilia. 1990. El crédito como unidad valorativa de la Universidad de Costa Rica" Ponencia para el Seminario de Asignación de créditos en la Educación Superior. En: V Congreso Universidad de Costa Rica. Comisión Excelencia Académica. Oficina de Publicaciones Universidad de Costa Rica.

IX.- ANEXOS

Refieren al análisis de la información

1. Cuestionario para docentes
2. Cuestionarios para estudiantes
3. Muestra de cursos para la aplicación de los instrumentos
4. Estadísticas descriptivas
5. Estadísticas del Área de Arquitectura e Ingeniería
6. Estadísticas del Área de Artes y Letras
7. Estadísticas del Área Agroalimentaria
8. Estadísticas del Área de Ciencias Básica
9. Estadísticas del Área de Ciencias de la Salud
10. Estadísticas del Área de Ciencias Sociales

Evidencian el proceso investigativo

11. Entrevista directores
12. Base de datos SPSS (carpeta con archivos)
13. Base de datos Excel (carpeta con archivos)
14. Artículo publicado sobre la definición de crédito

Estrategias de Enseñanza	Indique las técnicas de enseñanza que se han empleado en el desarrollo del curso
---------------------------------	--

Estrategias de Estudio	¿Cuántas horas por semana de trabajo extraclase dedica usted para aprobar el curso?	Indique las técnicas de estudio que utiliza para aprobar el curso																		
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>+</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	+								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	+											

Tipo de curso: PRÁCTICO	
<i>Tiene énfasis en las actividades donde el estudiante demuestra con acciones concretas la aprehensión de conceptos y principios teóricos. En este tipo de curso se distinguen diferentes modalidades:</i>	
<i>a.- Relaciona la teoría con una situación concreta dentro del aula, bajo la conducción docente. Se puede desarrollar en los primeros niveles de la carrera.</i>	<p style="text-align: center;">Indique el estilo del curso</p> <p>Magistral, Taller, Seminario, Módulo, Gira, Laboratorio</p> <p>Otra modalidad, cuál</p>
<i>b.- Se establecen pautas que permiten relacionar la teoría con situaciones reales dentro o fuera del aula, para ello se ofrece una guía y supervisión individual o grupal. Se puede desarrollar en los ciclos intermedios de la carrera.</i>	<p style="text-align: center;">Indique el estilo del curso</p> <p>Magistral, Taller, Seminario, Módulo, Gira, Laboratorio</p> <p>Otra modalidad, cuál</p>
<i>c.- Aplicación teórica con base en el desarrollo de procesos investigativos que implica trabajos de campo. Se puede desarrollar en los ciclos intermedios y finales de la carrera con una tutoría docente, que implica cierta autonomía estudiantil.</i>	<p style="text-align: center;">Indique el estilo del curso</p> <p>Magistral, Taller, Seminario, Módulo, Gira, Laboratorio</p> <p>Otra modalidad, cuál</p>
<i>d.- Desempeño profesional, fuera del aula en la propia situación real, con supervisión del docente del curso u otro profesional de la disciplina. Se puede desarrollar en los últimos ciclos de la carrera.</i>	<p style="text-align: center;">Indique el estilo del curso</p> <p>Magistral, Taller, Seminario, Mdulo, Gira, Laboratorio</p> <p>Otra modalidad, cuál</p>

Estrategias de Enseñanza	Indique las técnicas de enseñanza que se han empleado en el desarrollo del curso
---------------------------------	--

Estrategias de Estudio	¿Cuántas horas por semana de trabajo extraclase dedica usted para aprobar el curso?	Indique las técnicas de estudio que utiliza para aprobar el curso																		
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>+</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	+								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	+											

3.- EJE DE INVESTIGACIÓN

Los enfoques educativos y curriculares de la época actual incluyen la investigación como eje central del plan de estudios. Generalmente estos planes incluyen diferentes tipos de investigación durante la carrera. Por lo tanto, se le solicita indicar que tipo de investigación y en cuáles ciclos del plan de estudios se practica.

TIPOS DE INVESTIGACIÓN	Ciclos del Plan de Estudios en que desarrolla la investigación									
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Bibliográfica										
Empírica										
Descriptiva										
Exploratoria										
Cuasi experimental										
Experimental										
Otros...										

5.- CONCEPTO DE CRÉDITO

Actualmente "el crédito académico" se considera como una unidad de medida que debe reflejar el esfuerzo académico estudiantil y el grado en que la institución contribuye para que este complete su formación. Se define como: "la unidad valorativa del trabajo del estudiante, que equivale a tres horas reloj de trabajo semanal durante 15 semanas, aplicadas a una actividad que ha sido supervisada, evaluada y aprobada por el profesor" (CONARE 1977).

Ofrezca un aporte en el siguiente cuadro

¿Cuántos créditos debería tener el curso que está llevando y por qué?	
Créditos	Fundamente

MUESTRA DE CURSOS
APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO

Proyecto: Hacia la redefinición del crédito: unidad valorativa de la carga académica del estudiante en la educación superior (Código: 724 A5 138) I y II el ciclo de 2006

1. ESCUELA DE FILOLOGIA, LINGÜÍSTICA Y LITERATURA				
Sigla	Nombre	Horario	Aula	Estado
FL4161	SEMINARIO DE LITERATURA COMPARADA			
FL3024	CATEGORIAS MITICAS EN LA LITERATURA GRECO-LATINA	M 16 a 18:50	0210 LE	
FL3207	GRAMATICA HISTORICA ESPAÑOLA I	L 10 a 12:50 J 10 a 12:50	0213 LE 0260 LE	Listo
2. ESCUELA DE FILOSOFIA				
F 8030	AFORISMOS FILOSOFICOS GRIEGOS			
F 8013	METODOS DE LECTURA Y ANALISIS II	L,J 13 a 14:50 K 17 a 20:50	0161 LE 0163 LE	Listo
3. ESCUELA DE LENGUAS MODERNAS				
LM2471	LENGUA Y TRADUCCION I			
LM1471	TECNICAS DE COMUNICACIÓN Y PRONUNCIACION III	L,J 13 A 15:50 L 07 a 08:50	0252 LE 0259 LE	Listo Listo
4. ESCUELA DE BIOLOGIA				
B 0333	INTRODUCCION A LA FLORA DE CR			
B 0400	SEMINARIO	J 13 a 15:50 L 08 a 09:50	0180 BI 0201 BI	Listo Listo
5. ESCUELA DE FISICA				
FS0820	ELECTROMAGNETISMO			
		L 07 A 07:50	0306 FM	
FS1000	SEMINARIO DE METEOROLOGIA II	J 07 a 08:50	0306 FM	
6. ESCUELA DE GEOLOGIA				
G 5216	CAMPAÑA GEOLOGICA			
G 0024	GEOFISICA INTRODUCTIVA	M 07 a 12:50 K 17 a 18:50	0311 GE 0209 GE	

7. ESCUELA DE MATEMATICAS				
MA0840	PROBABILIDAD	K 13 a 15:50	0140 CE	
		V 13 A 14:50	0140 CE	
MA0870	GEOMETRIA DIFERENCIAL	L 13 a 15:50	0442 CE	
		J 13 A 14:50	0111 CE	
CA0403	ESTADISTICA ACTUARIAL II	L 09 A 11:50	0404 FM	
		J 10 a 11:50	0404 FM	
8. ESCUELA DE QUIMICA				
QU0488	PROCESOS INDUSTRIALES II	L, J 07 a 08:50	0215 QU	
QU0489	LABORATORIO DE PROCESOS INDUSTRIALES II	M 08 a 11:50	0007 QU	
9. ESCUELA ARTES DRAMATICAS				
AD2232	EXPRESION CORPORAL II	L 15 a 16:50	0016 BA	
		M 13 A 14:50	0016 BA	
AD2132	EXPRESION CORPORAL	L, M 13 a 14:50	0016 BA	Listo
10. ESCUELA ARTES PLASTICAS				
AP2025	ARTE COSTARRICENSE	K 17 a 18:50	0001 BA	Listo
		V 17 A 18:50	0012 AP	Listo
AP5121	TALLER ESPECIALIZADO EN ESCULTURA VII	L, J 08 a 11:50	0009 AP	Listo
11. ESCUELA DE ARTES MUSICALES				
AM5010	METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA DEL INSTRUMENTO I	L 07 a 09:50	0221 AM	Listo
AM1017	INSTRUMENTACION Y COMPOSICION I	L 15 a 16:50	0105 AM	Listo
		M 15 A 15:50	0105 AM	Listo
12. ESCUELA DE DERECHO				
DE4005	PRINCIPIOS DE DERECHO INTERNACIONAL PUBLICO I	L, J 09 a 10:50	0301 DE	Listo
DE2005	FILOSOFIA DEL DERECHO I	L, J 09 a 10:50	0302 DE	
DE5007	DERECHO AGRARIO	L 09 a 10:50	0309 DE	
		M 07 A 08:50	0309 DE	

13. ESCUELA ADMINISTRACION DE NEGOCIOS				
PC0424	LABORATORIO DE AUDITORIA INFORMATICA I	M 07 a 08:50	0013 CE	
DN0495	METODOS CUANTITATIVOS PARA TOMA DE DECISIONES	K 07 a 10:50	0013 CE	
DN0496 0 3.0	GERENCIA DE OPERACIONES	J 07 a 09:50	0443 CE	
PC0527	LABORATORIO DE AUDITORIA INFORMATICA II	J 07 a 08:50	0015 CE	Listo
14. ESCUELA ADMINISTRACION PUBLICA				
XP4016	INVESTIGACION Y ANALISIS ADMINISTRATIVO I	V 19 a 21:50	0342 CE	Listo
XP4017	PLANIFICACION Y PROGRAMACION	M 19 a 21:50	0214 CE	Listo
XP3005	ADMINISTRACION FINANCIERA I	S 10 a 12:50	0115 CE	Listo
15. ESCUELA ECONOMIA				
XE0372	SEMINARIO DE INVESTIGACION ECONOMIA III	V 17 a 19:50	0341 CE	Listo
XE0182	POLITICA EMPRESARIAL	M 18 a 20:50	0341 CE	Listo
16. ESCUELA ESTADISTICA				
XS0414	INDICADORES ECONOMICOS, SOCIALES	V 13 a 15:50	0130 CE	Listo
17. ESCUELA FORMACION DOCENTE				
FD0129	LA INVESTIGACION EDUCATIVA	K 17 a 20:50	0033 EG	Listo
FD2048	EDUCACION PARA EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD	K 17 a 20:50	SALA PRE	Listo
FD5091	METODOS DE INVESTIGACION EDUCATIVA	M 17 a 20:50	0141 CE	Listo
FD5111	ANALISIS CUANTITATIVO PARAMETRICO EN EDUCACION	V 17 a 20:50	0219 ED	Listo
18. ESCUELA BIBLIOTECOLOGIA				
BI4003	BIBLIOTECOLOGIA Y COMUNICACION SOCIAL	V 13 a 16:50	0101 BL	
BI4004	BIBLIOTECAS EDUCATIVAS COMO CENTRO DE RECURSOS	L 17 a 20:50	0305 DE	
BI4005	SEMINARIO TALLER DE BIBLIOTECAS EDUCATIVAS	K 17 a 20:50	0101 BL	

19.ESCUELA ORIENTACION				
OE2040	EVALUACION EDUCATIVA	K 16 a 18:50	0302 CE	Listo
OE2044	SEMINARIO III: ENFOQUE DE ORIENTACION	L 13 a 15:50	0212 ED	
OE2046	SEMINARIO II: INTERVENCION EN SITUACIONES DE CONFLICTO	K 10 a 12:50	0213 ED	
20.ESCUELA EDUCACION FISICA				
EF4302	ENTRENAMIENTO CON RESISTENCIA I	M,V 07 a 08:50	0015 EF	Listo
EF0108	MOVIMIENTO HUMANO Y PROCESOS PSICOSOCIOLOGICOS	M 09 a 10:50	0022 EF	
		V 09 A 10:50	0015 EF	
EF7071	NUTRICION Y DIETETICA EN LA EDUCACION FISICA	M 13 a 16:50	0013 EF	
21.ESCUELA ADMINISTRACION EDUCATIVO				
EA0182	INTRODUCCION A LAS POLITICAS ADMINISTRATIVAS EN EDUCACION	M 17 a 19:50	0212 ED	
22.ESCUELA CIENCIAS COLECTIVAS				
CC4045	GENEROS PERIODISTICOS ESPECIALES	L 08 a 11:50	0551 CS	
CC5010	TALLER DE INVESTIGACION II	L 17 a 20:50	0300 CS	
CC5411	NUEVAS TENDENCIAS EN PERIODISMO	V 08 a 10:50	SALA MULTIMEDIA	Listo
23.ESCUELA PSICOLOGIA				
PS1026	MODULO PSICOLOGIA DE LA ORGANIZACION COMUNITARIA	L 13 a 15:50	0304 CS	Listo
PS1029	MODULO PSICOLOGIA DE LA SALUD II	V 13 a 15:50	0303 CS	Listo
24.ESCUELA CIENCIAS POLITICAS				
CP4414	ASPECTOS POLITICOS DEL DERECHO ADMINISTRATIVO	M 19 a 21:50	0340 CE	
CP4415	SEMINARIO COMUNICACION POLITICA Y OPINION PUBLICA	K 17 a 20:50	0300 CS	
CP5414	TALLER DE RESOLUCION ALTERNATIVA DE CONFLICTOS Y T	L 17 a 20:50	0216 CS	
25.ESCUELA TRABAJO SOCIAL				
TS5106	INVESTIGACION EVALUATIVA II	L 16 a 18:50	0208 CS	

26.ESCUELA ANTROPOLOGIA Y SOCIOLOGIA				
AS1126	CAMBIO SOCIAL Y CULTURAL DE COSTA RICA II	K 10 a 12:50	0309 CS	
AS1355	TALLER DE ARQUEOLOGIA II	K 10 a 12:50	0155 LE	
AS1357	TECNICAS AVANZADAS EN ARQUEOLOGIA	L 10 a 12:50	0216 CS	
27.ESCUELA DE HISTORIA				
HA0119	TEMAS DE HISTORIA ECONOMICA Y DEMOGRAFICA EN HISTO	L 13 a 15:50	0204 CS	
HA0121	TEMAS DE HISTORIA SOCIAL Y DE LAS MENTALIDADES COLE	K 13 a 15:50	0205 CS	
HA3016	HISTORIA CONTEMPORANEA DE CR I	J 13 a 16:50	0308 CS	Listo
28.ESCUELA GEOGRAFIA				
GF0106	GESTION AMBIENTAL	L 07 a 09:50	0999 CS	
GF0414	ORDENAMIENTO TERRITORIAL	L 13 a 15:50	0999 CS	
GF0310	GEOGRAFIA REGIONA	M 07 a 09:50	0999 CS	
29.ESCUELA ARQUITECTURA				
AQ0460	TEORIA E INVESTIGACION URBANA	K 07 a 08:50	0999 AQ	
		V 07 A 08:50	0015 AQ	
AQ0206	TALLER DE CONSTRUCCION III	K 07 a 09:50	0025 AQ	
AQ0259	CONTROL DE OBRAS	M 07 a 09:50	0024 AQ	Listo
30.ESCUELA INGENIERIA AGRICOLA				
IA0912	INGENIERIA DE AVENAMIENTO AGRICOLA	M 07 a 11:50	0112 IN	
IA0810	INGENIERIA POSCOSECHA DE PERECEDEROS I	J 07 a 11:50	0999 IN	
IA0811	INGENIERIA POSCOSECHA DE GRANOS I	L 15 A 16:50	0999 IN	
		J 16 a 18:50	0112 IN	
31.ESCUELA CIENCIAS DE INFORMATICA				
CI1441	PARADIGMAS COMPUTACIONALES	K,V 11 a 12:50	0304 IF	Listo
CI1431	LABORATORIO INGENIERIA DE SOFTWARE II	M 09 a 10:50	0306 IF	Listo

32. ESCUELA INGENIERIA CIVIL				
IC0905	TALLER DE DISEÑO	M 07 a 10:50	0226 IN	
IC0804	CONSTRUCCION II	L, J 13 a 14:50	0112 IN	
IC0809	INGENIERIA GEOTECNICA	K, V 07 a 08:50	0222 IN	Listo
33. ESCUELA INGENIERIA ELECTRICA				
IE0516	MAQUINAS ELECTRICAS II	K, V 11 a 12:50	0124 IN	Listo
IE1071	DISEÑO ELECTRICO INDUSTRIAL I	V 13 a 16:50	0124 IN	Listo
34. ESCUELA INGENIERIA INDUSTRIAL				
II0414	PRODUCTIVIDAD II	J 10 a 12:50	0114 IN	Listo
II1021	TECNOLOGIA DE LA FABRICACION	J 07 a 09:50	0114 IN	Listo
35. ESCUELA INGENIERIA QUIMICA				
IQ0517	CONTROL E INSTRUMENTACION DE PROCESOS	K 17 a 18:50	0113 IN	Listo
IQ0526	PROCESOS Y OPERACIONES INTEGRADAS	L, J 09 a 10:50	0113 IN	
IQ0433	LABORATORIO DE OPERACIONES POR SEPARACION DE FAS	L 13 a 14:50	0232 IN	
		K 09 A 11:50	0125 IN	
36. ESCUELA INGENIERIA MECANICA				
IM0409	SISTEMAS TERMICOS E HIDRAULICOS	L 10 a 12:50	0111 IN	Listo
IM0305	TRANSFERENCIA DE CALOR	L 07 a 09:50	0124 IN	
IM0407	DISEÑO DE MAQUINAS	K, V 09 a 10:50	0222 IN	
37. ESCUELA ECONOMIA AGRICOLA				
AE4103	COMERCIO INTERNACIONAL DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS	L 16 a 18:50	0315 AG	
AE4200	TECNICAS DE OPTIMIZACION FINANCIERA	J 16 a 18:50	0204 AG	
AE0108	METODOS DE VALORACION DE RECURSOS NATURALES	S 08 a 11:50	0203 AG	



Instituto de Investigación
para el Mejoramiento de la
Educación Costarricense (IIMEC)
Facultad de Educación

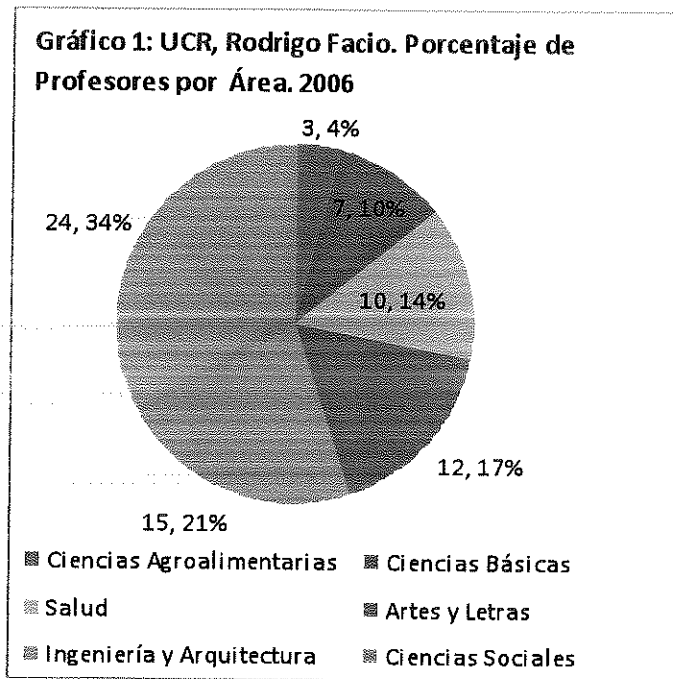
38.ESCUELA TOPOGRAFIA				
IT7001	APLICACION DE SISTEMAS CAD	M 16 a 21:50	0212 IN	Listo
IT5006	CONTROL DE OBRAS E INSTRUMENTACION	V 16 a 18:50	0124 IN	
IT8002	TALLER DE OPTICA APLICADA	K 13 A 15:50	0232 IN	
		J 17 a 18:50	0999 IN	
IT6003	INGENIERIA MUNICIPAL	M 07 a 09:50	0232 IN	
		S 07 A 09:50	0112 IN	
40.ESCUELA MEDICINA				
ME0306	FARMACOLOGIA BASICA I	L 16 a 18:50	0112 ME	Listo
		M 13 A 14:50	0116 ME	Listo
ME0412	ANATOMIA DESCRIPTIVA	M,V 13 a 16:50	0310 ME	Listo
41.ESCUELA NUTRICION				
NU1012	NUTRICION COMUNITARIA II	L 08 a 10:50	0203 NU	
NU4016	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION II	L 13 a 14:50	0204 NU	
42. ESCUELA TECNOLOGIA				
SL0703	EPIDEMIOLOGIA AMBIENTAL	M 12 a 16:50	0007 TA	Listo
43.ESCUELA ODONTOLOGIA.				
O 0215	PERIODONCIA	CONSULTAR		
O 0436	CIENCIAS RESTAURATIVAS III	L,V 07 A 11:50	0003 OD	
O 0540	CLINICA DE ODONTOLOGIA INFANTIL Y ORTODONCIA I	CONSULTAR		
44.ESCUELA MICROBIOLOGIA				
MC5004	LABORATORIO DE TOXICOLOGIA	M 15 a 16:50	0122 MI	
MP5001	LABORATORIO DE ARTROPODOLOGIA MEDICA	K,V 09 a 10:50	0101 MI	
MB4012	LABORATORIO DE MICOLOGIA MEDICA	K,V 09 a 10:50	0002 MI	

45. ESCUELA FARMACIA				
FA3012	ELEMENTOS DE FISIOPATOLOGIA Y TERAPEUTICA II	K 09 A 10:50	0999 FA	Listo
		V 09 a 11:50	0211 FA	Listo
FA4001	FARMACOLOGIA I	K,V 10 a 11:50	0211 FA	
FA5026	TOXICOLOGIA	L 09 a 11:50	0210 FA	
46. ESCUELA AGRONOMIA				
AF0117	PRINCIPIOS Y SISTEMAS DE PRODUCCION DE CULTIVOS	J 08 A 10:50	0999 AG	
		J 13 a 16:50	0999 AG	
AF0119	CONSERVACION DE SUELOS	M 08 a 12:50	0202 AG	
AF0202	PRACTICA AGRICOLA III: AGRONEGOCIOS	K 08 A 11:50	0205 AG	
47. ESCUELA ZOOTECCIA				
AZ3008	PRODUCCION DE ESPECIES NO TRADICIONALES	K 07 a 10:50	0207 AG	
AZ3202	TECNICAS DE EXPERIMENTACION PARA ZOOTECCIA	L 12 A 13:50	0207 AG	
		J 13 a 15:50	0207 AG	
48. ESCUELA TECNOLOGIA DE ALIMENTOS				
TA0111	OPERACIONES UNITARIAS EN EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS	L 07 A 08:50	0007 TA	
		J 17 a 18:50	0007 TA	
TA0113	PROCESOS ALIMENTARIOS II	L 13 a 15:50	0007 TA	
TA0502	TOPICOS DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	J 13 a 15:50	0007 TA	

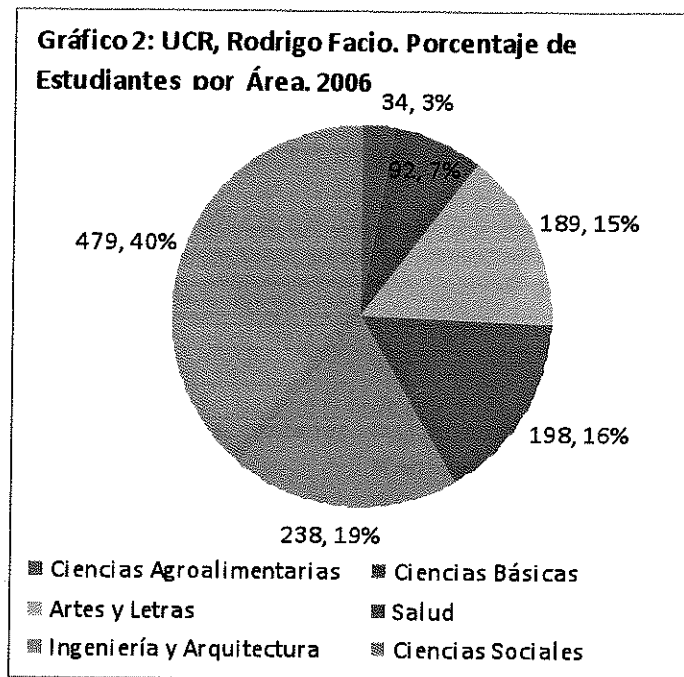
Gráficos

Descriptivas

Docentes

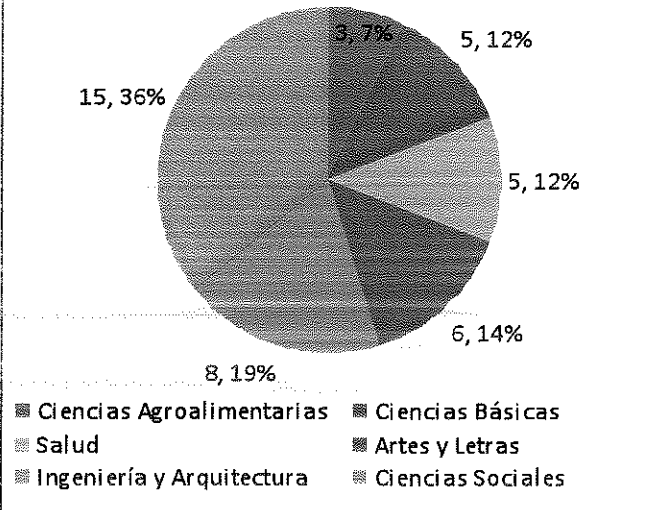


Estudiantes



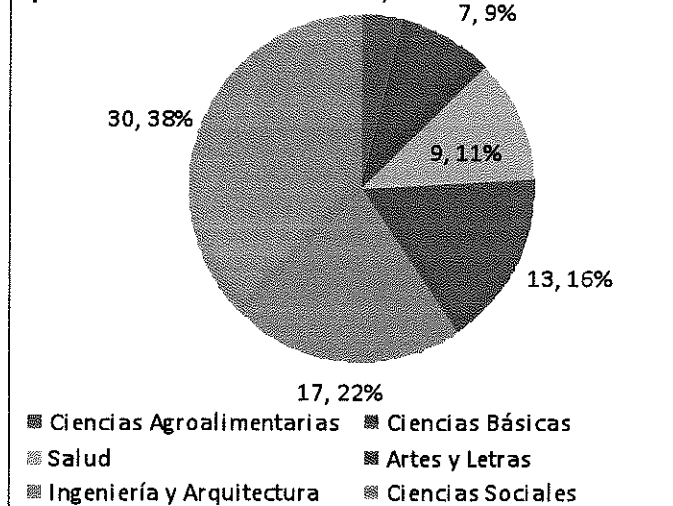
Áreas

Gráfico 3: UCR, Rodrigo Facio. Porcentaje de Escuelas por Área. 2006

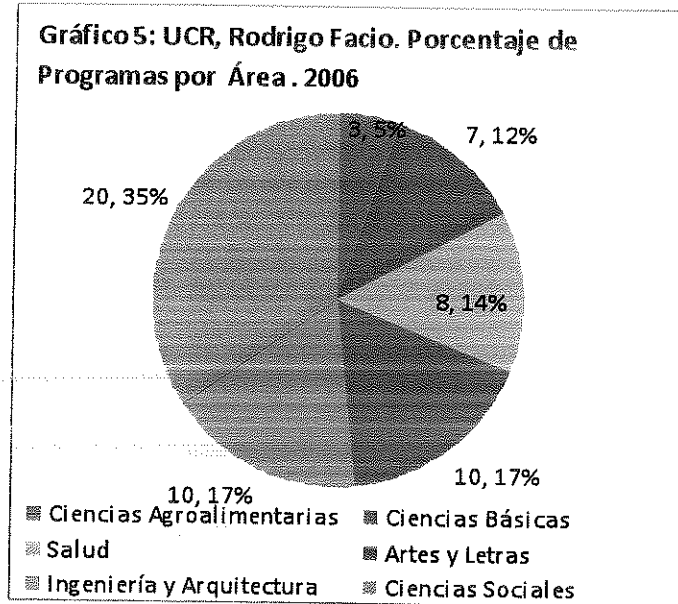


Cursos por áreas

Gráfico 4: UCR, Rodrigo Facio. Porcentaje de Cursos por Área. 2006

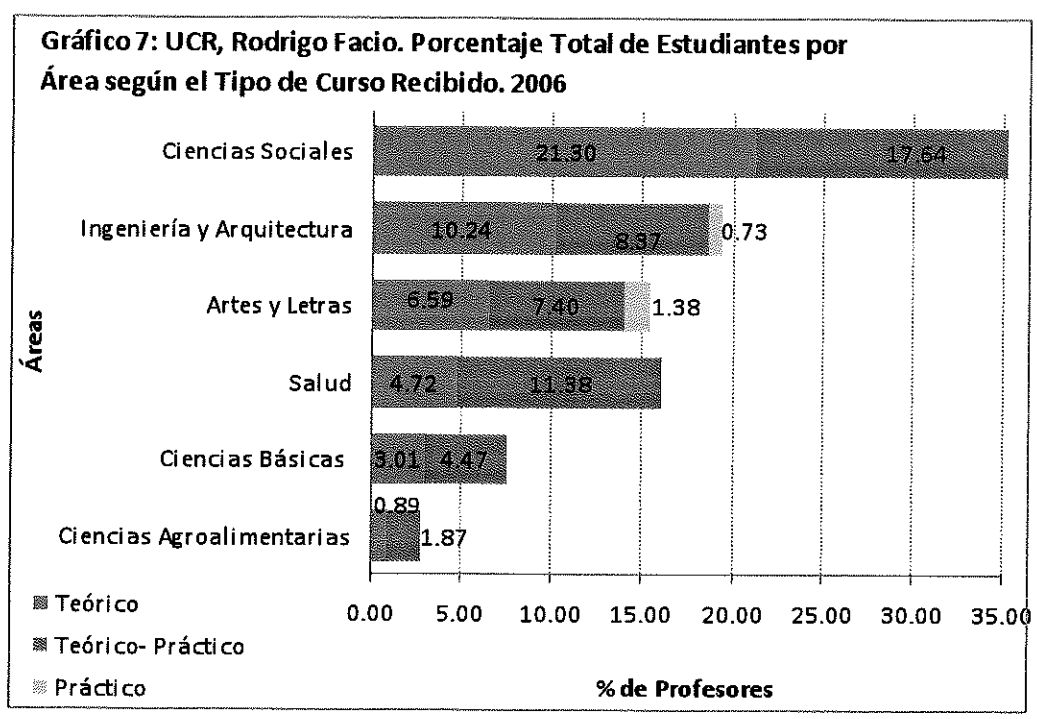
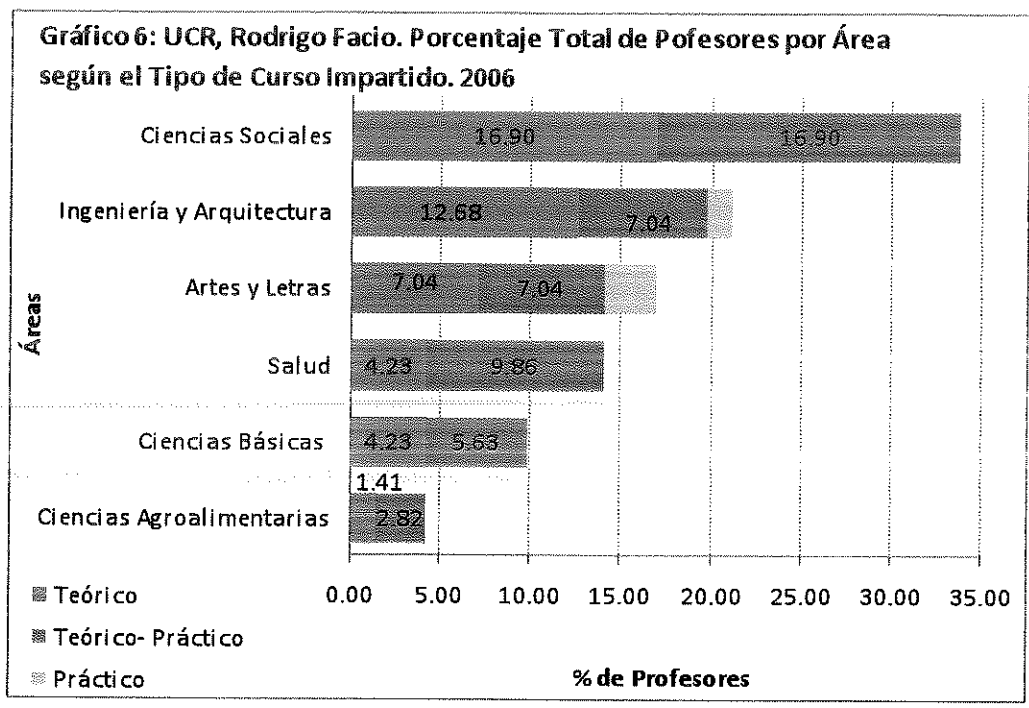


Programas de cursos por área



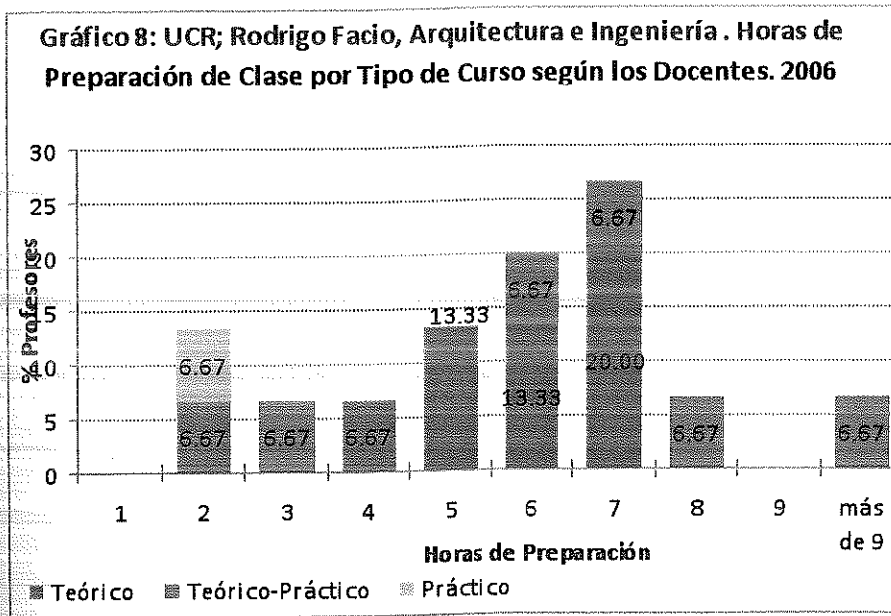
Tipo de curso

Se basa en el total de profesores (71) y alumnos (1230) por lo que al final se deduce cuando hay en total por tipo de curso sumando lo del mismo color.

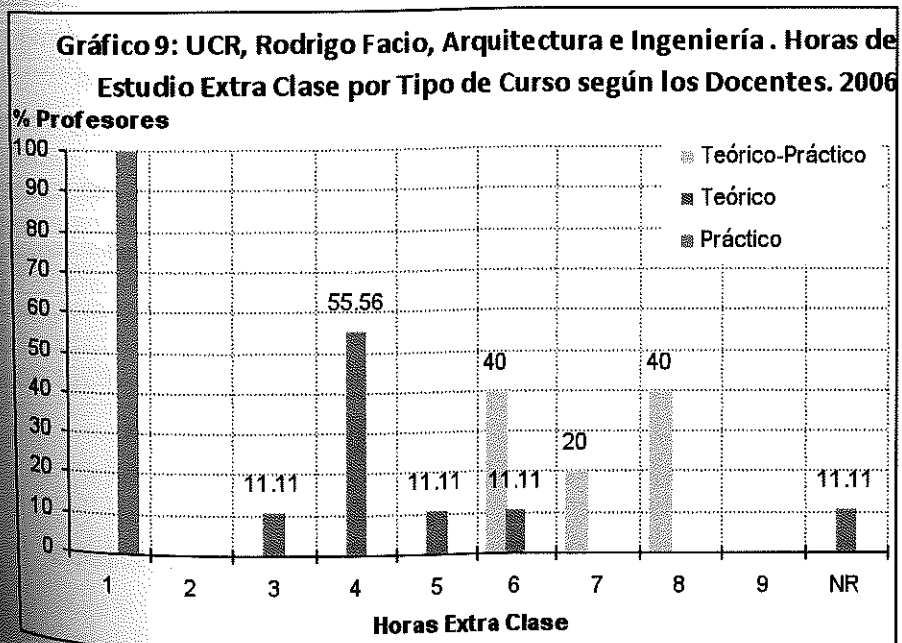


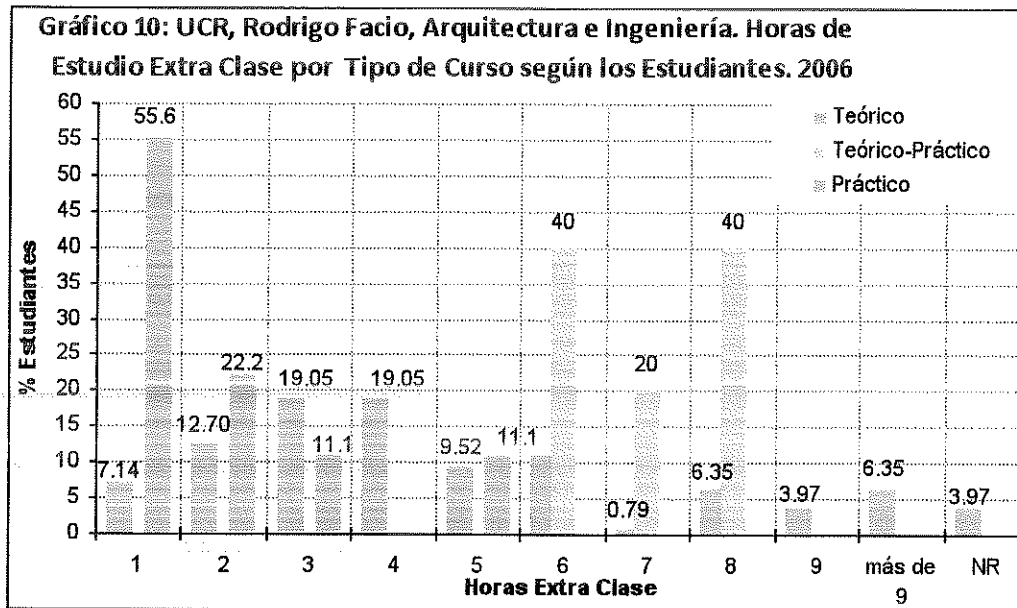
Arquitectura e Ingeniería

Horas de preparación de clase



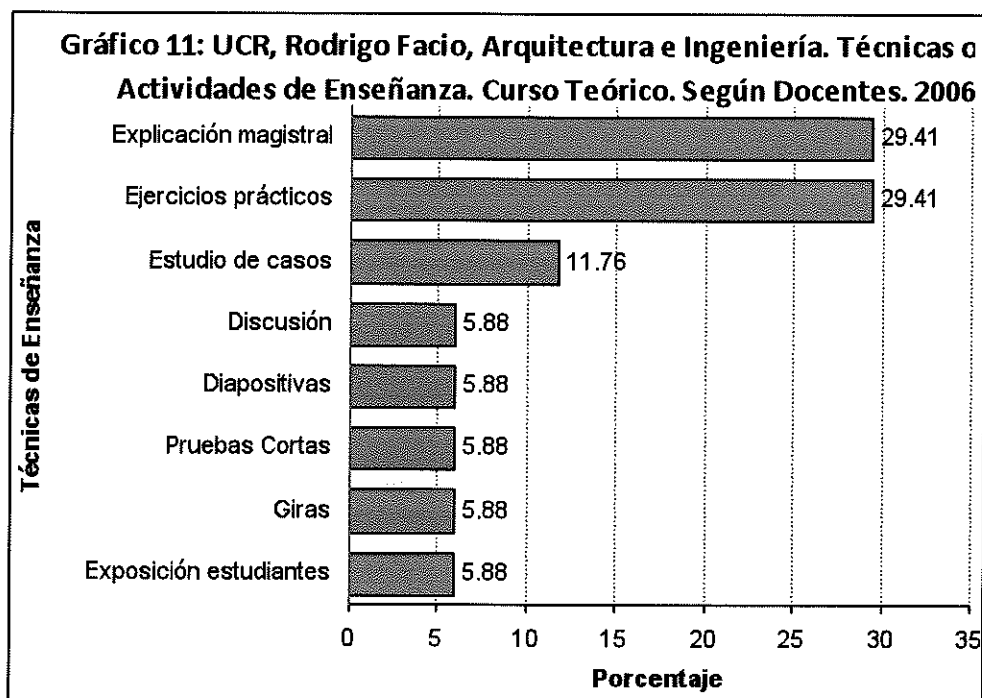
Horas Extra Clase

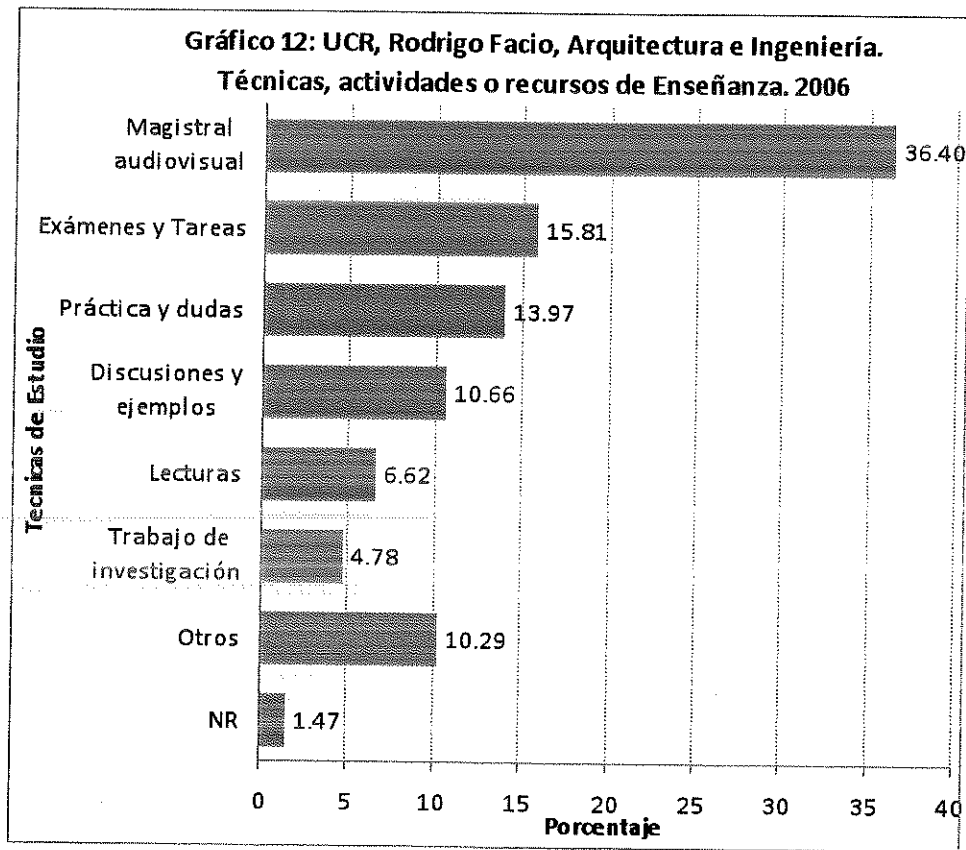




Técnicas de Enseñanza

A) Teórico





B) Teórico-Práctico

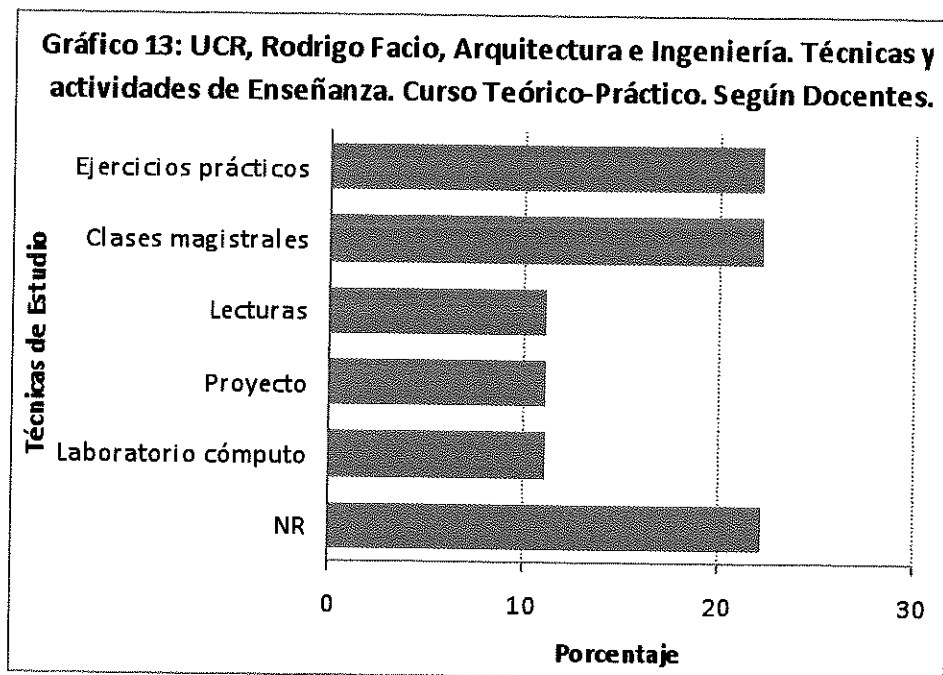
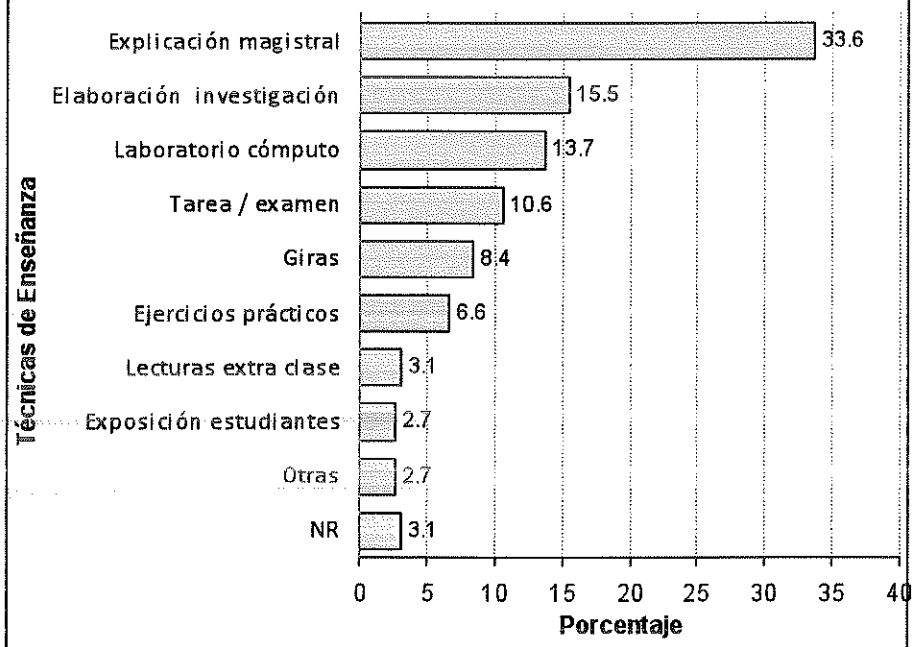


Gráfico 14: UCR, Rodrigo Facio, Arquitectura e Ingeniería. Técnicas, actividades o recursos de Enseñanza. Curso Teórico-Práctico. Según Estudiantes. 2006



C) Curso Práctico

Gráfico 15: UCR, Rodrigo Facio, Arquitectura e Ingeniería. Técnicas de Enseñanza. Curso Práctico. Según Docentes. 2006

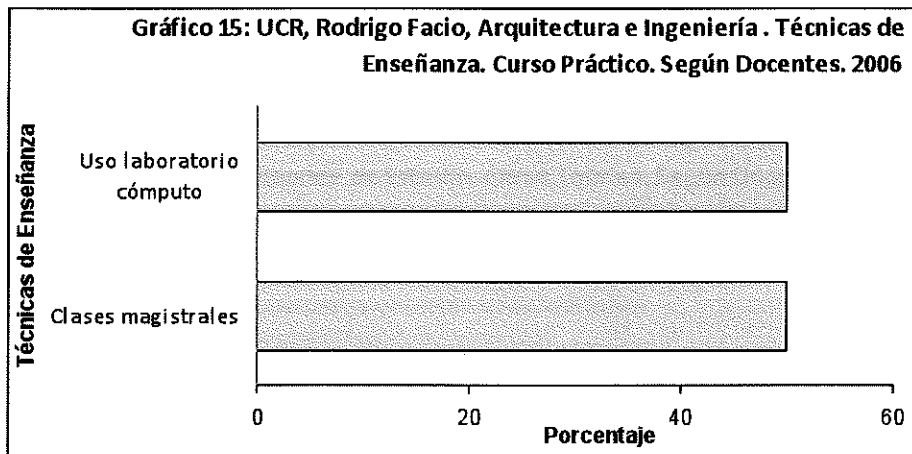
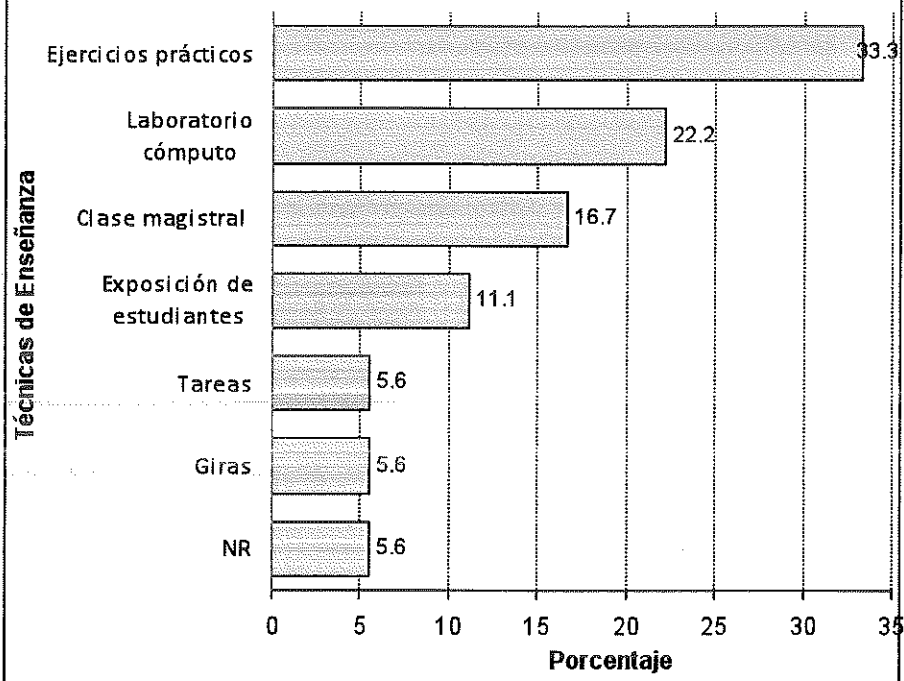


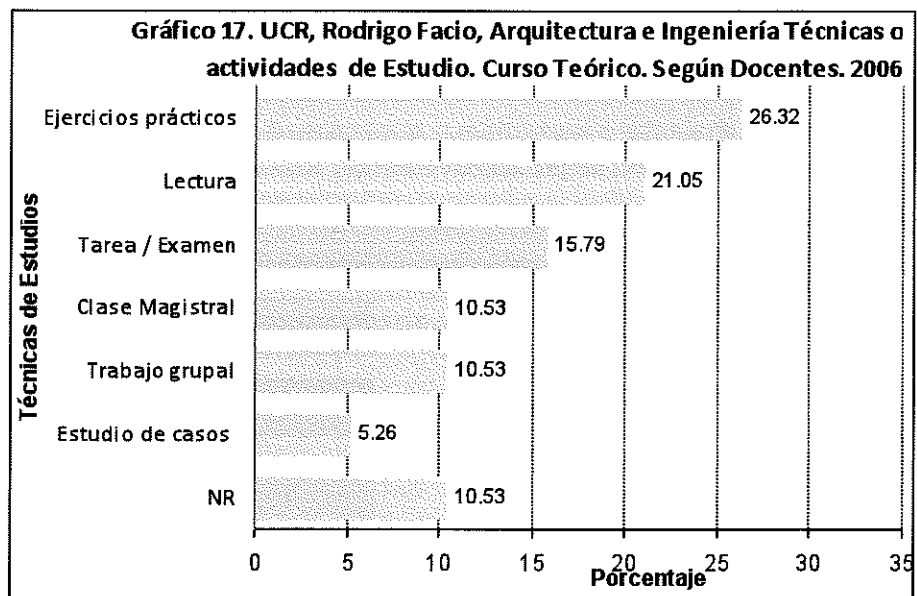
Gráfico 16. UCR, Rodrigo Facio, Arquitectura e Ingeniería. Técnicas o actividades de Enseñanza. Curso Práctico. Según Estudiantes. 2006

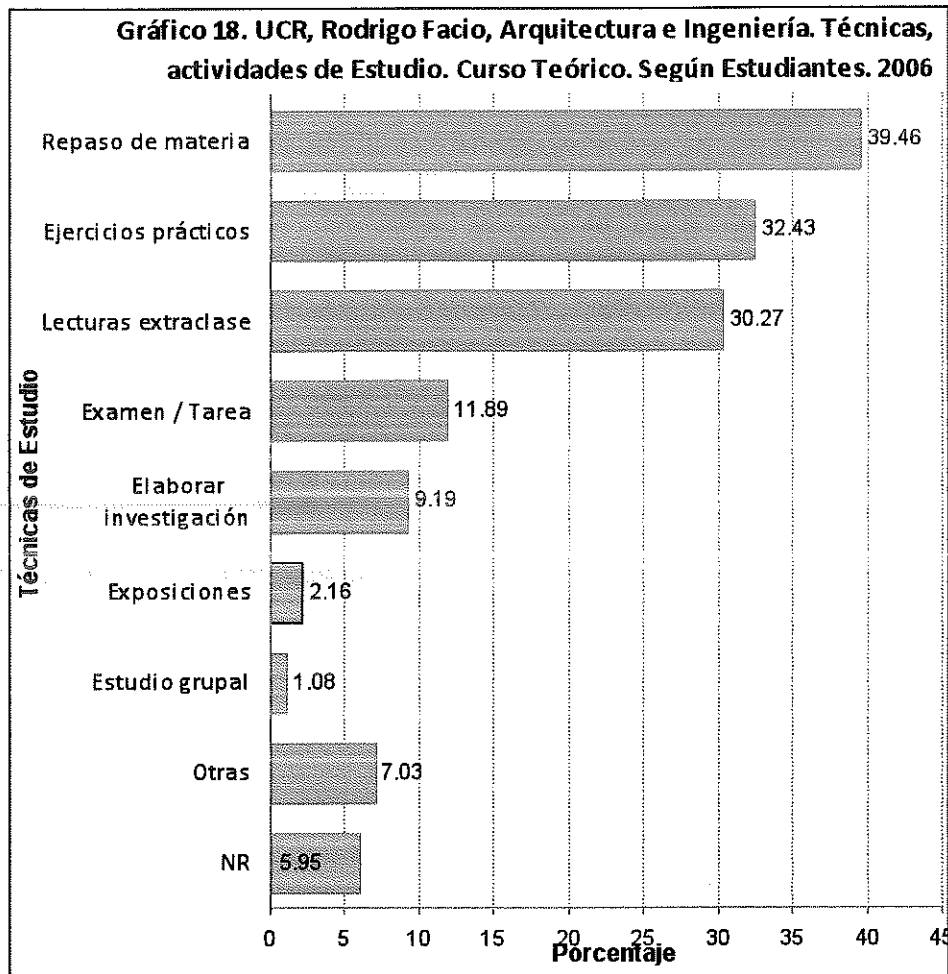


Técnicas de Estudio

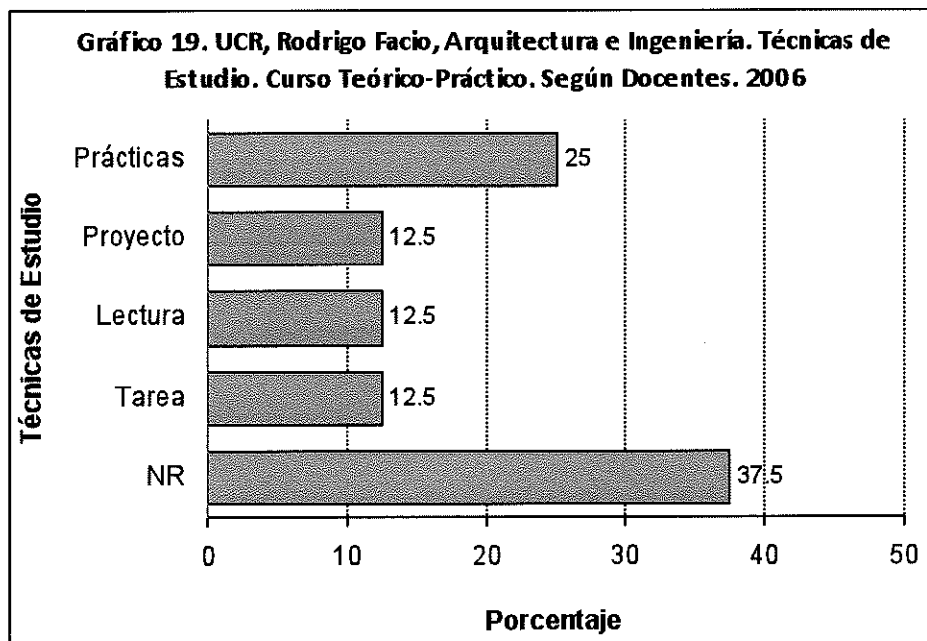
A) Teórico

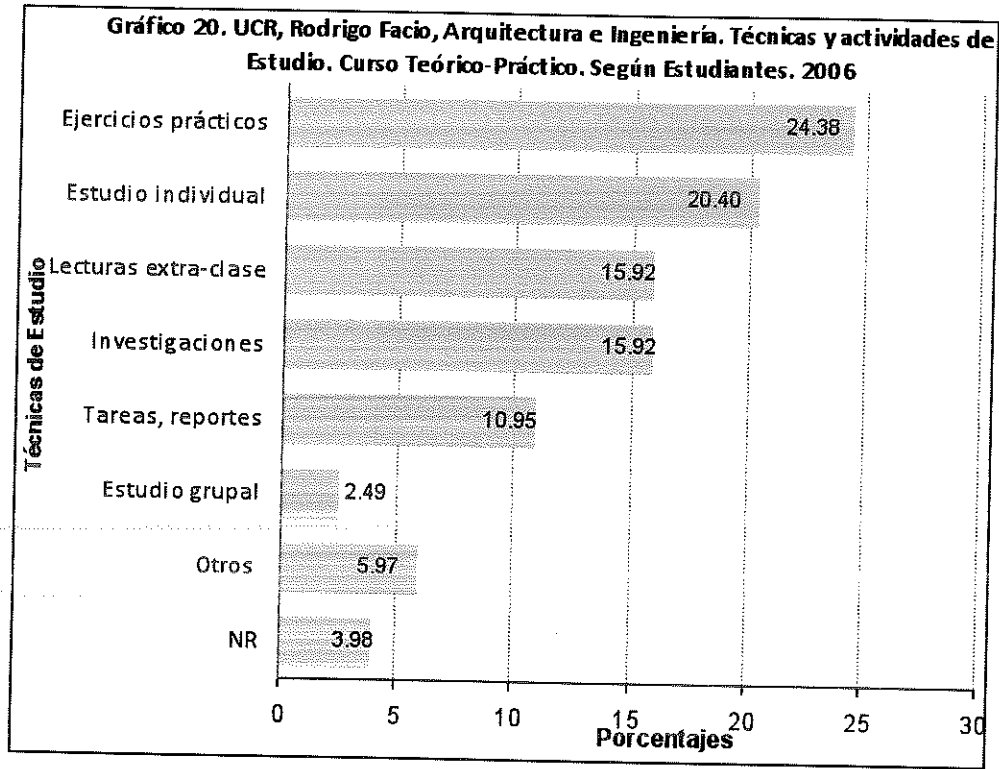
Gráfico 17. UCR, Rodrigo Facio, Arquitectura e Ingeniería Técnicas o actividades de Estudio. Curso Teórico. Según Docentes. 2006



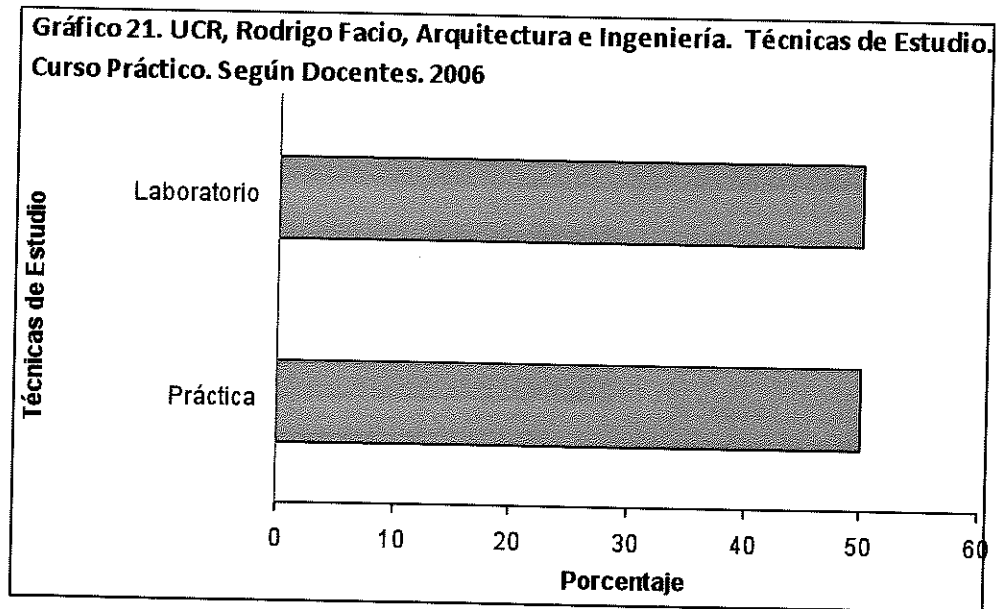


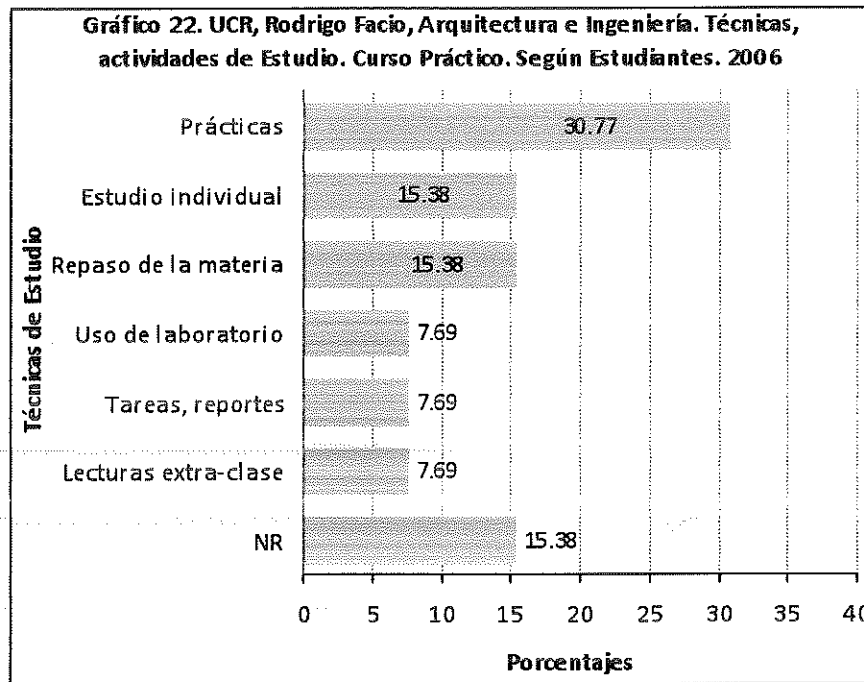
B) Teórico-Práctico



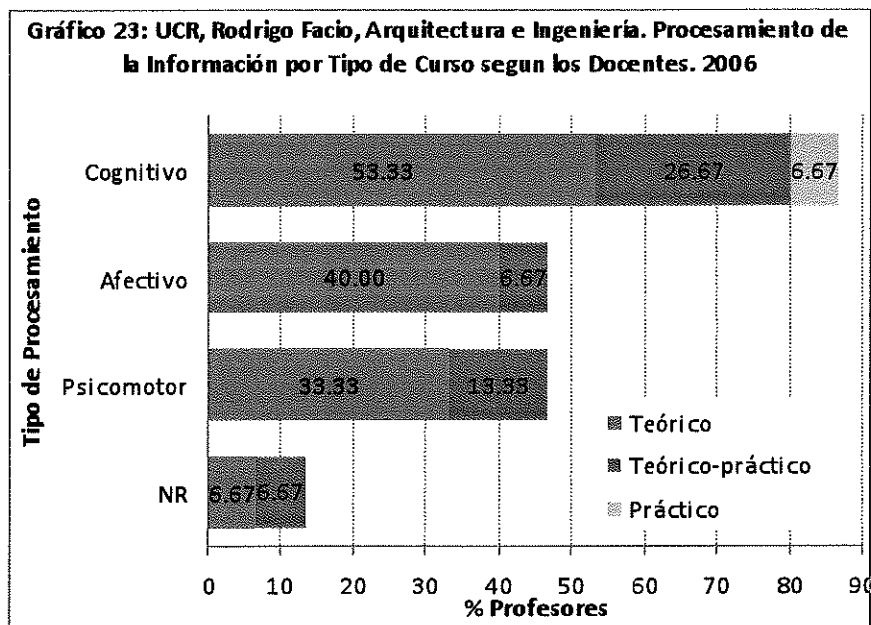


C) Práctico



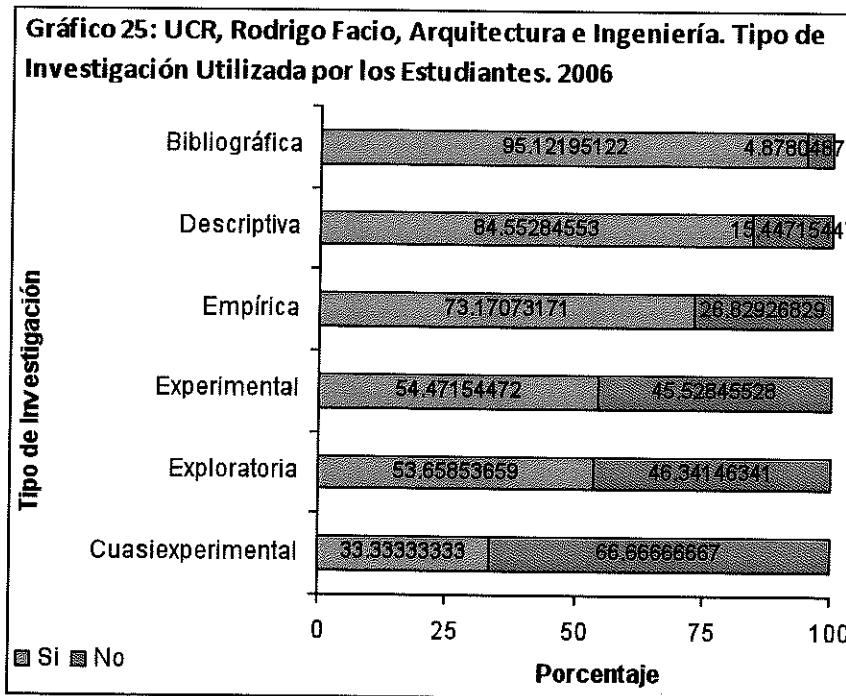
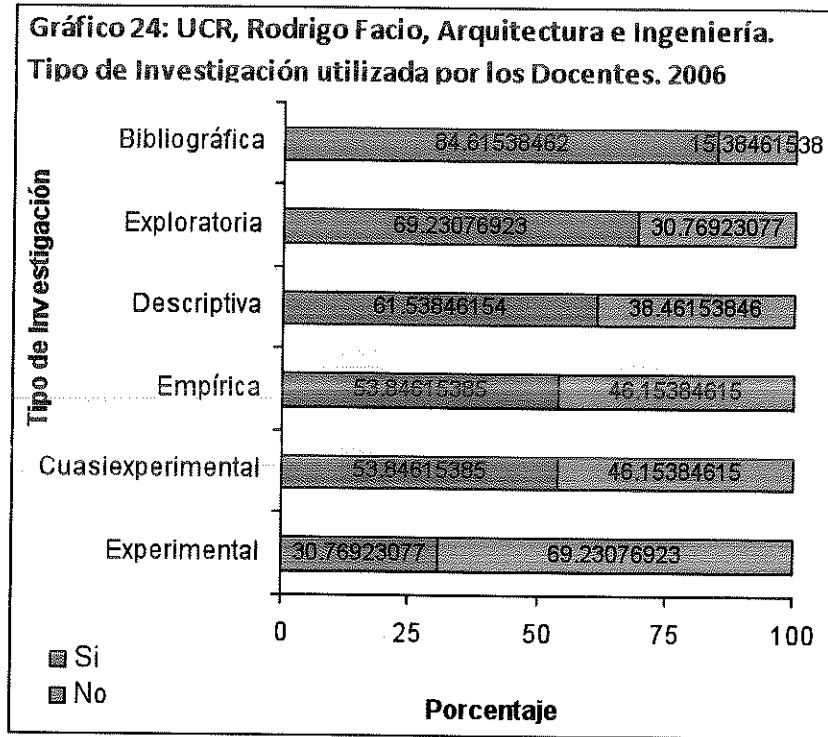


Procesamientos de la Información



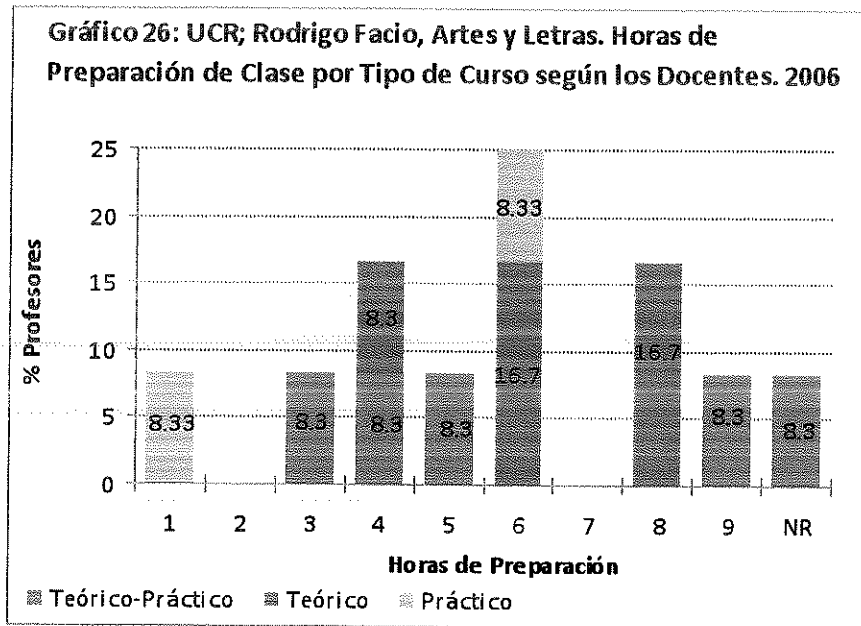
Tipos de Investigación

A) En Total



Artes y Letras

Horas de preparación de clase



Horas Extraclase

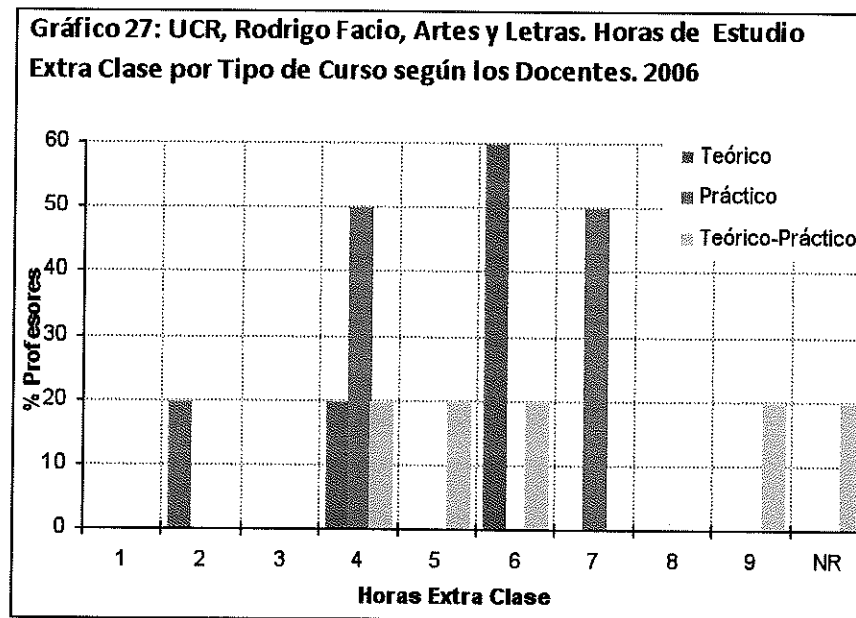
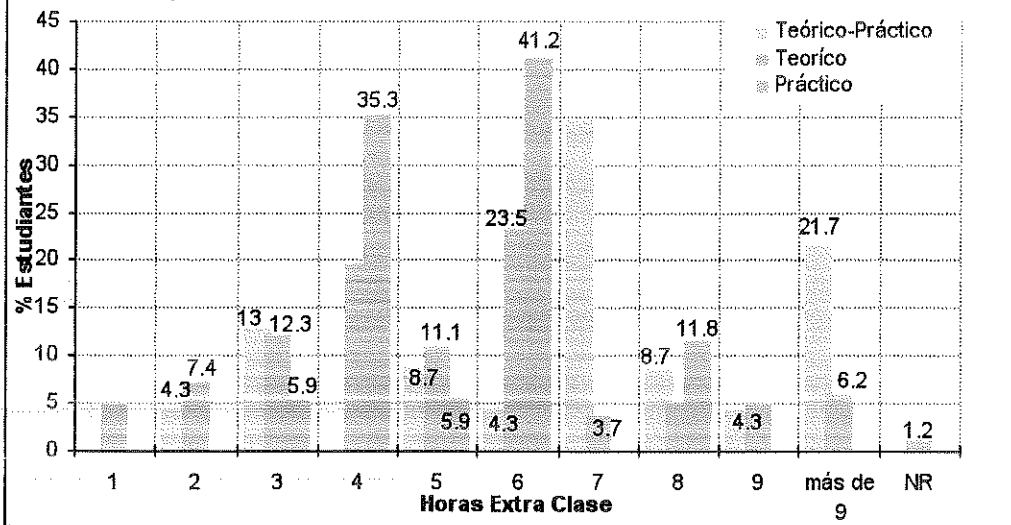


Gráfico 28: UCR, Rodrigo Facio, Artes y Letras. Horas de Estudio Extra Clase por Tipo de Curso según los Estudiantes. 2006



Técnicas de Enseñanza

A) Teórico

Gráfico 29: UCR, Rodrigo Facio. Artes y Letras. Técnicas de Enseñanza y actividades. Curso Teórico. Según Docentes. 2006

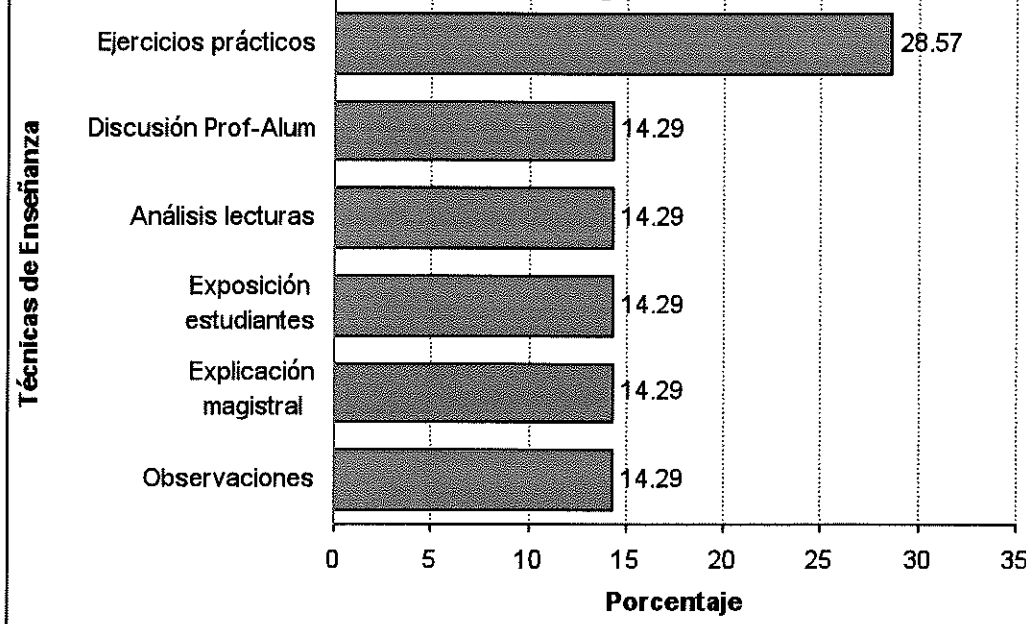
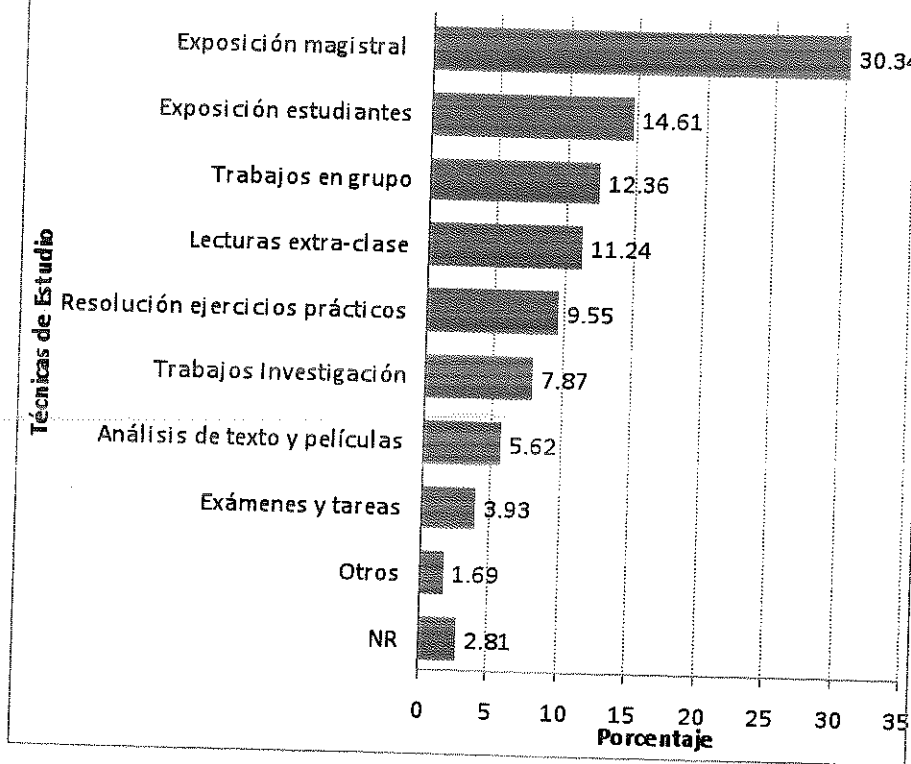
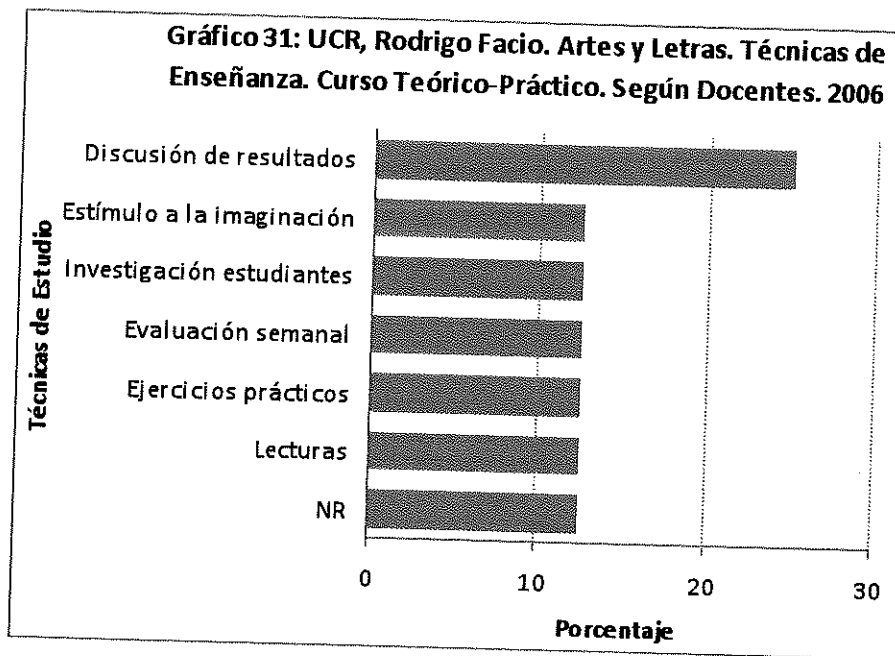


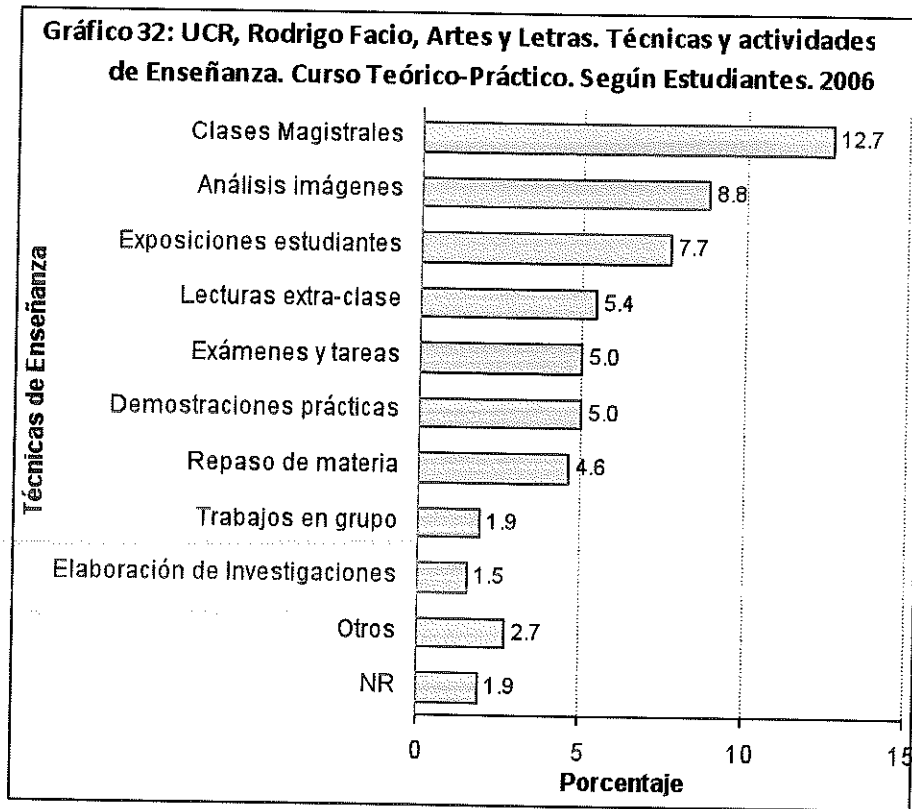
Gráfico 30: UCR, Rodrigo Facio. Artes y Letras. Técnicas de Enseñanza. Curso Teórico. Según Estudiantes. 2006



B) Teórico-Práctico

Gráfico 31: UCR, Rodrigo Facio. Artes y Letras. Técnicas de Enseñanza. Curso Teórico-Práctico. Según Docentes. 2006





C) Práctico

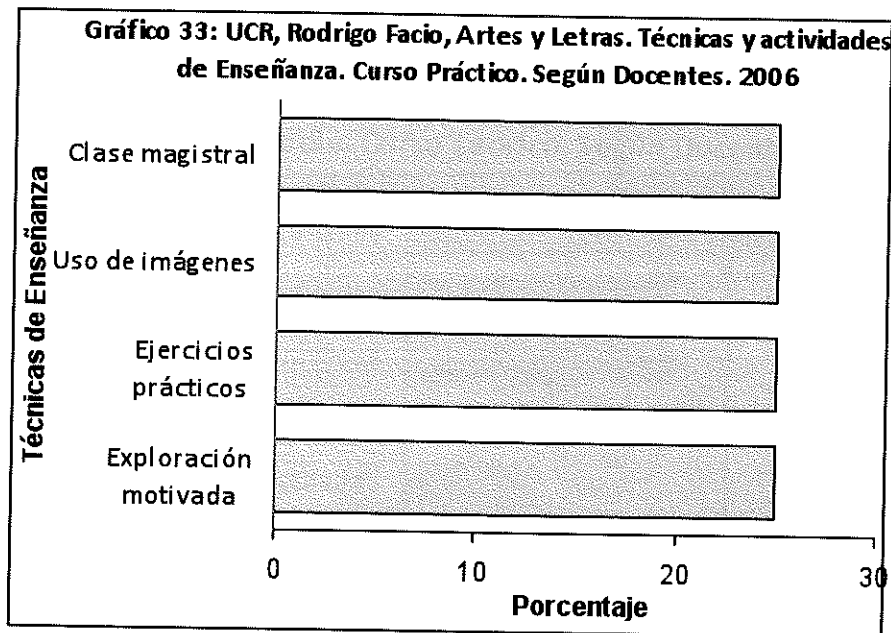
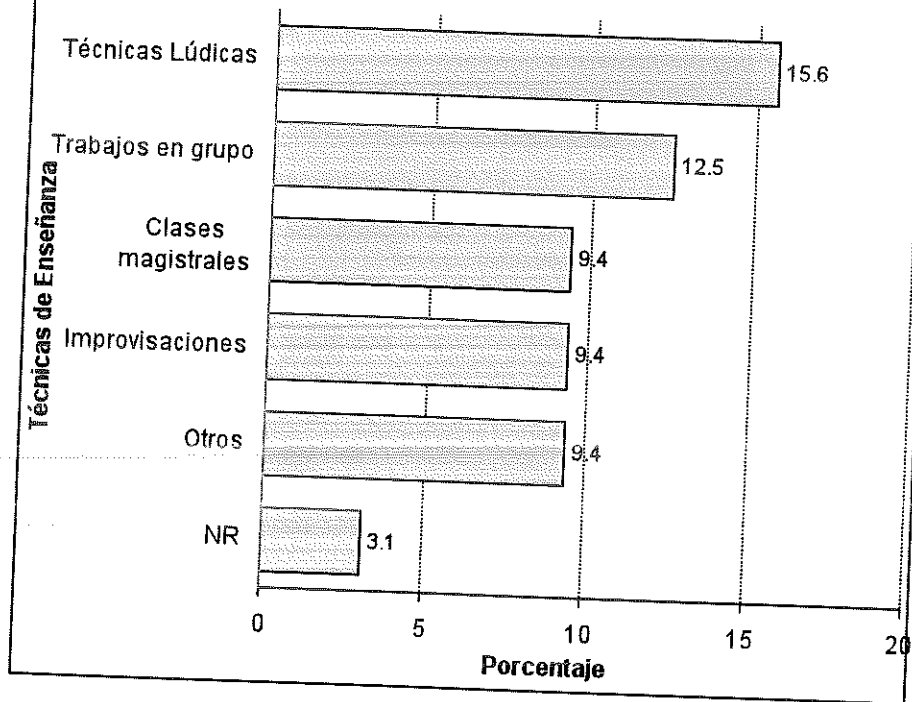


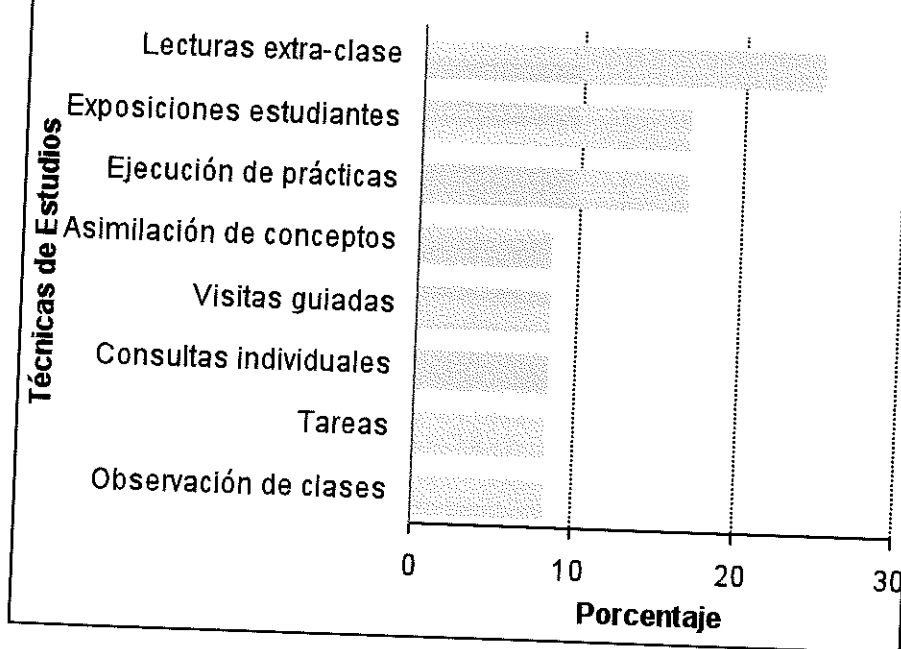
Gráfico 34: UCR, Rodrigo Facio, Artes y Letras. Técnicas y actividades de Enseñanza. Curso Práctico. Según Estudiantes. 2006

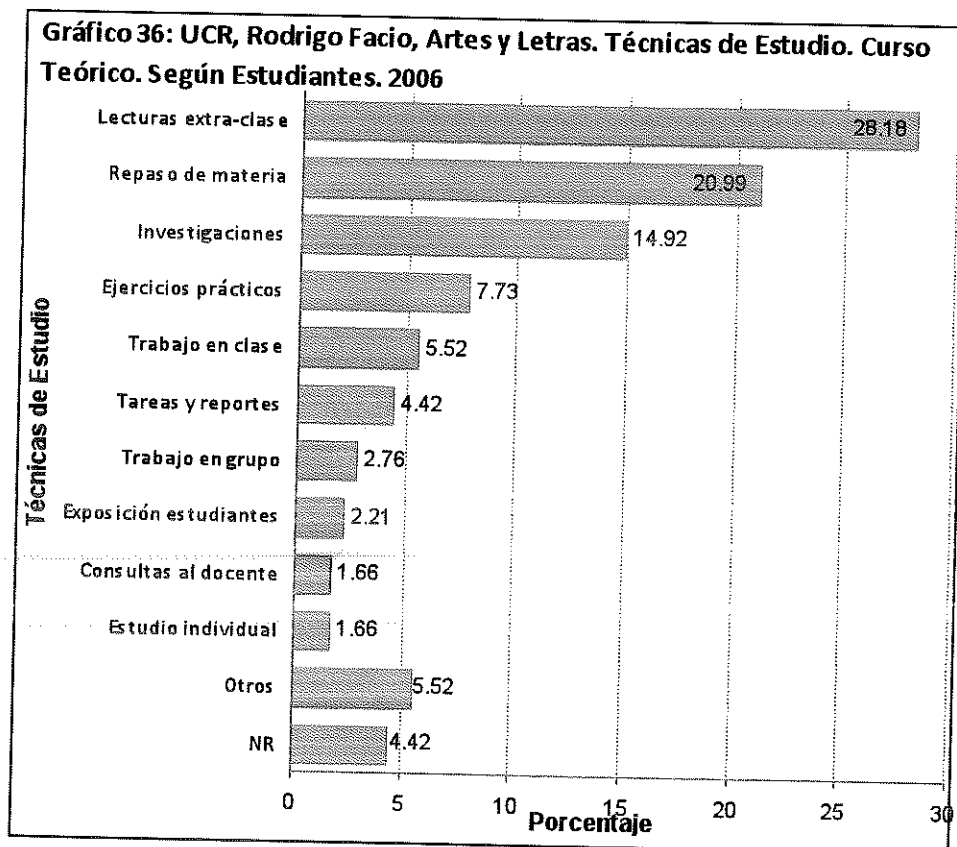


Técnicas de Estudio

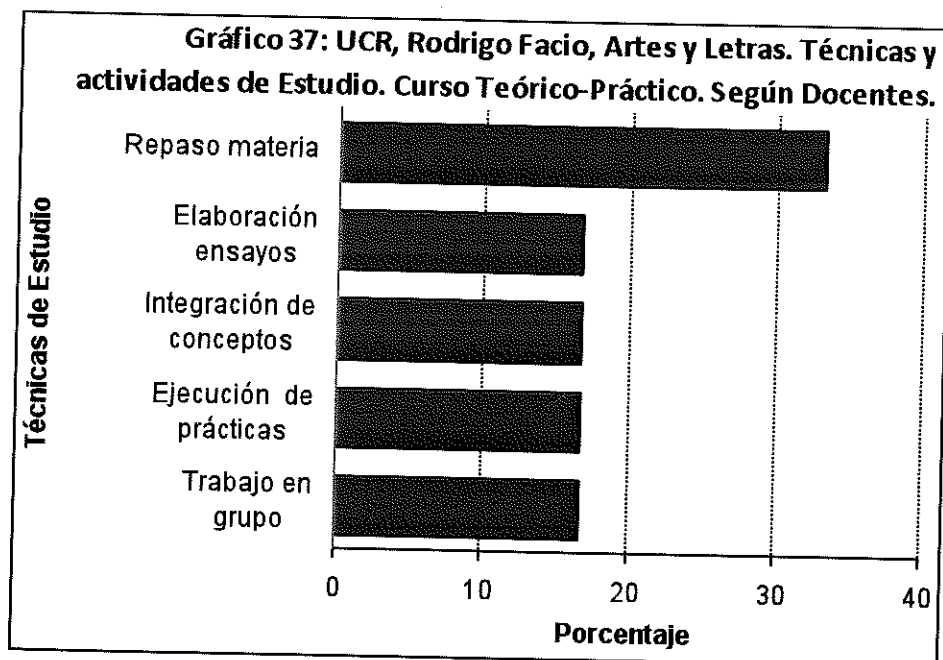
A) Teórico

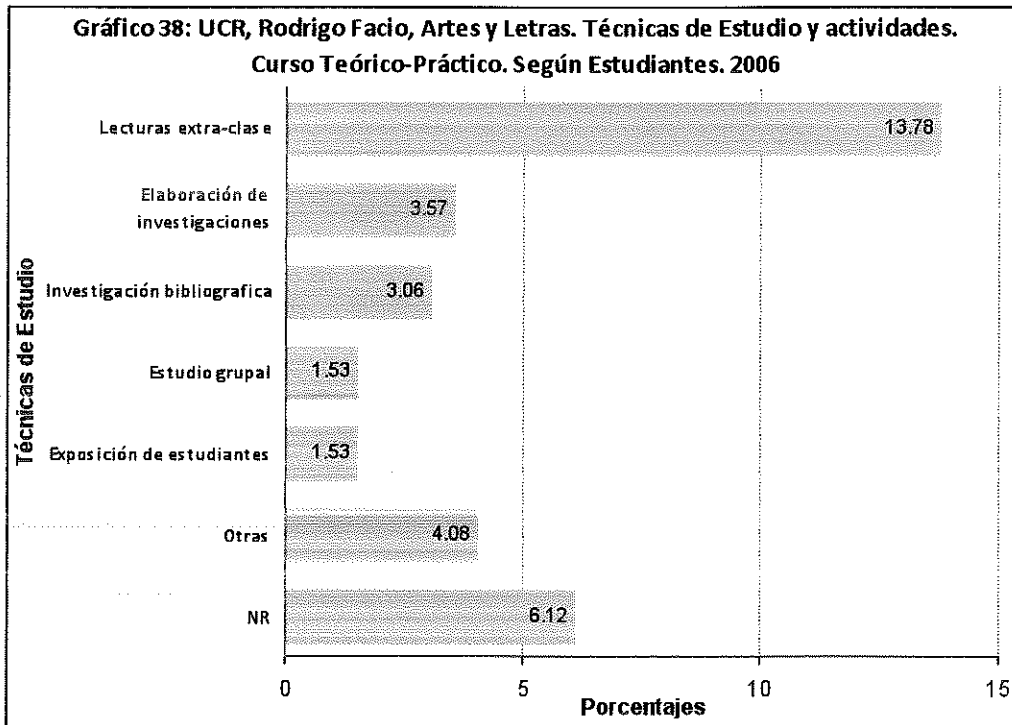
Gráfico 35: UCR, Rodrigo Facio, Artes y Letras. Técnicas de Estudio. Curso Teórico. Según Docentes. 2006



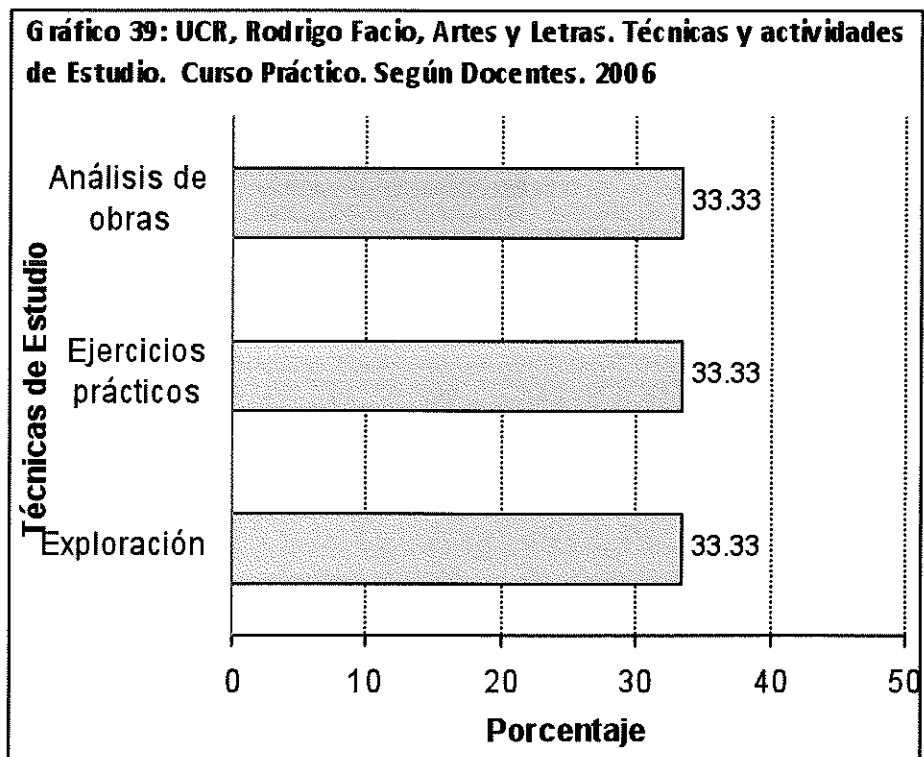


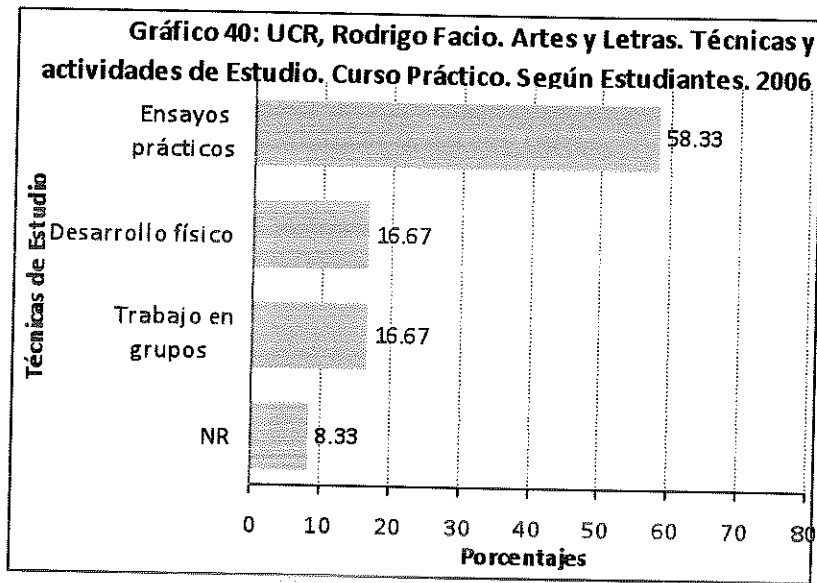
B) Teórico-Práctico



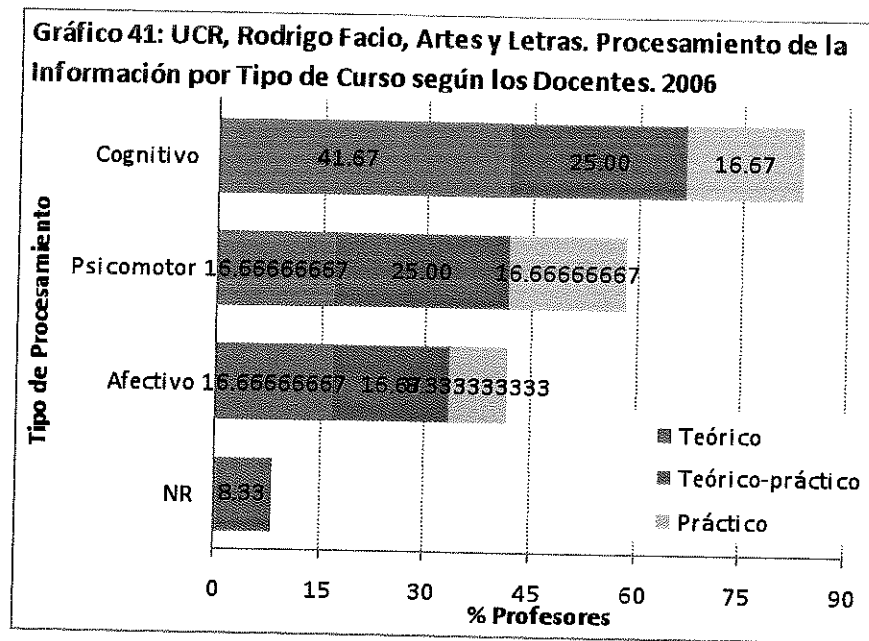


C) Práctico

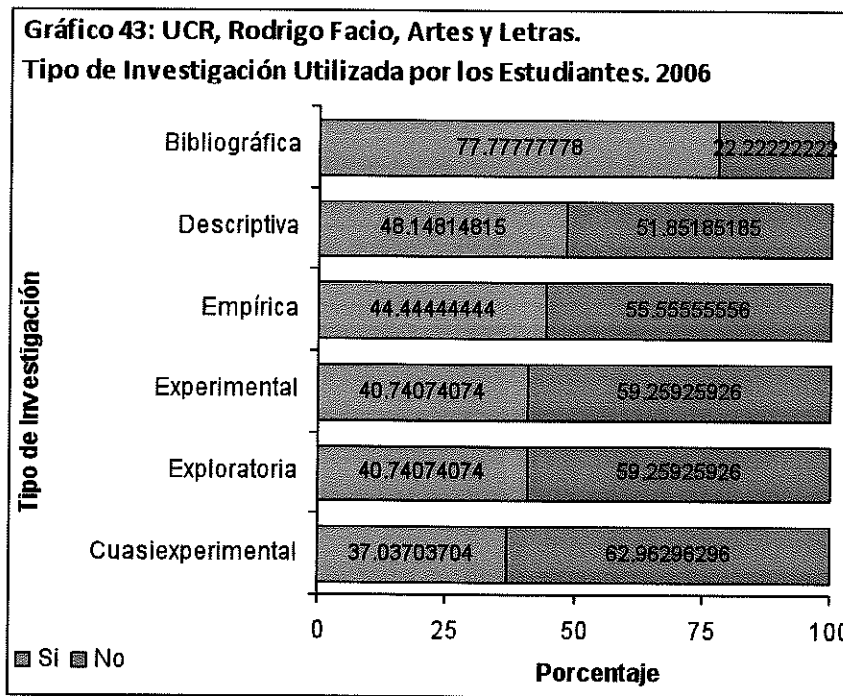
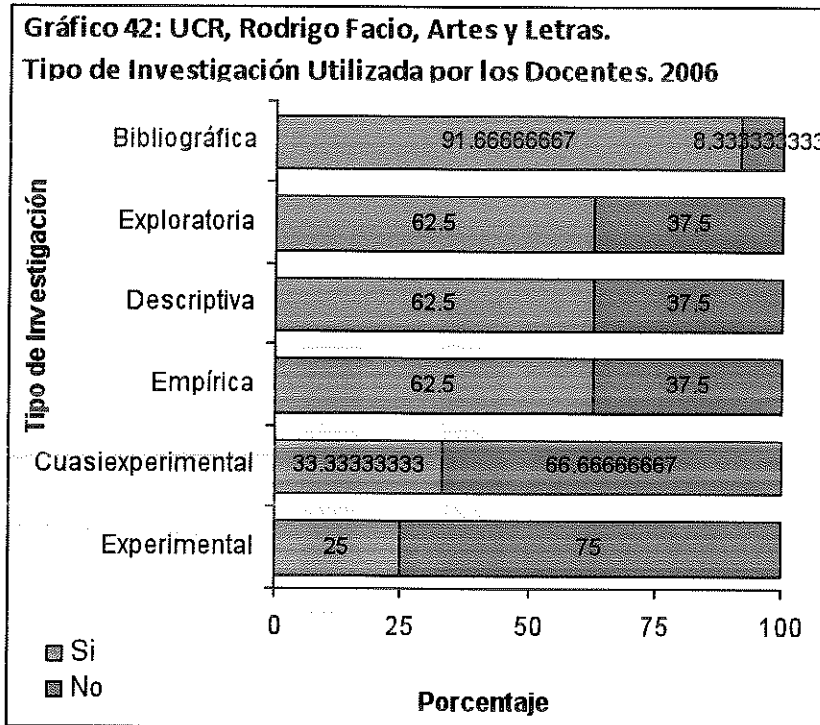




Procesamiento de la Información

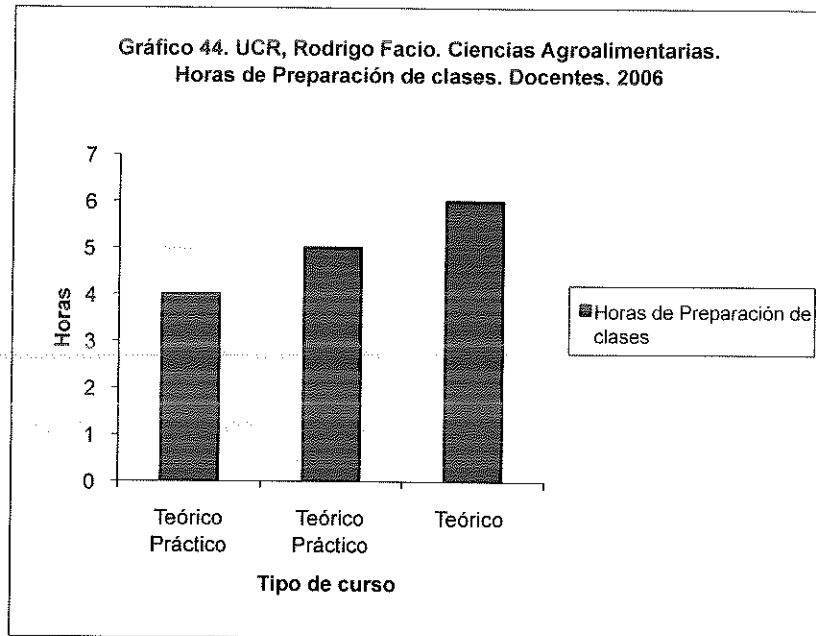


Tipos de Investigación
A) En total



Agroalimentaria

Horas de preparación de clase



Horas Extraclase

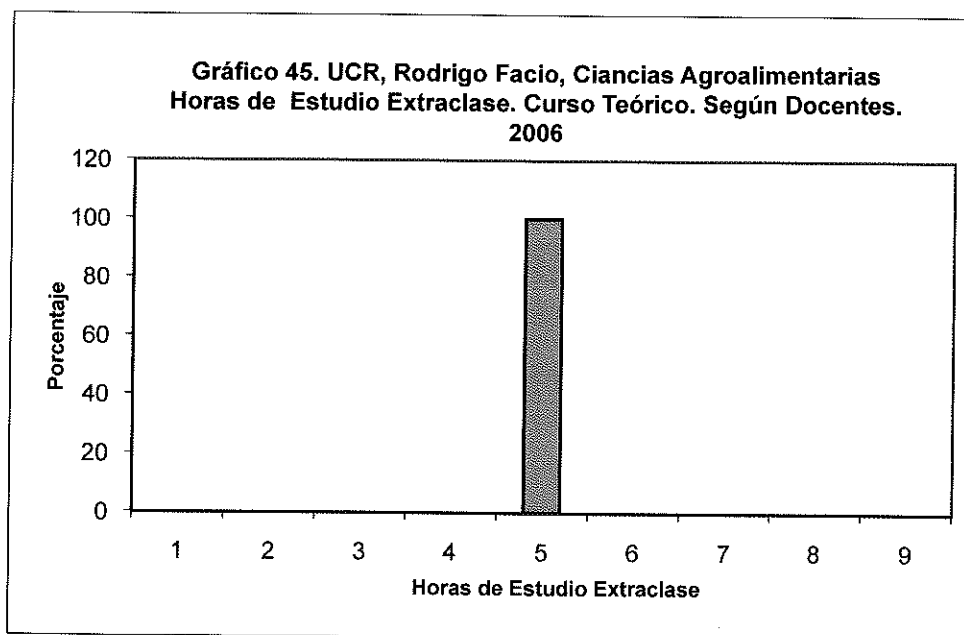
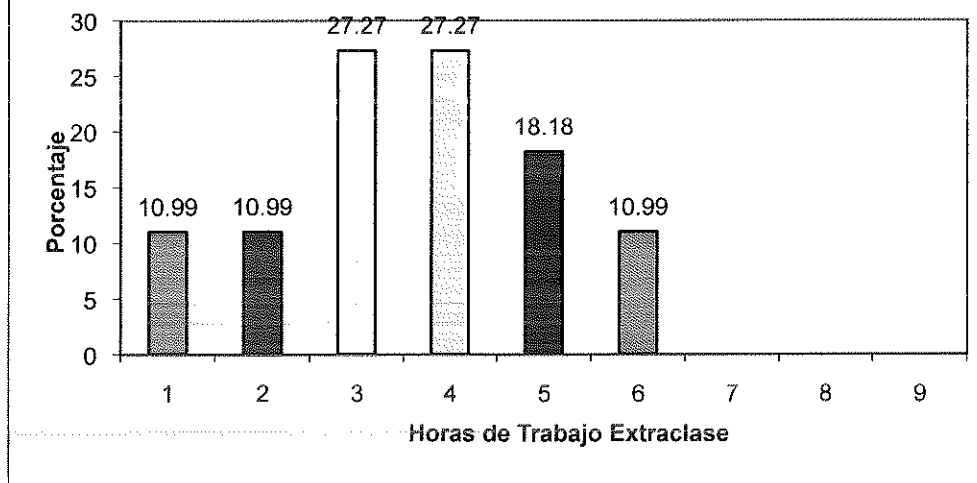


Gráfico 46. UCR, Rodrigo Facio. Ciencias Agroalimentarias. Horas de Estudio Extraclase. Curso Teórico. Según Estudiantes.2006



Técnicas de Enseñanza

A) Teórico

Gráfico 47. UCR, Rodrigo Facio. Ciencias Agroalimentarias. Técnicas de Enseñanza. Curso Teórico. Según Docentes. 2006

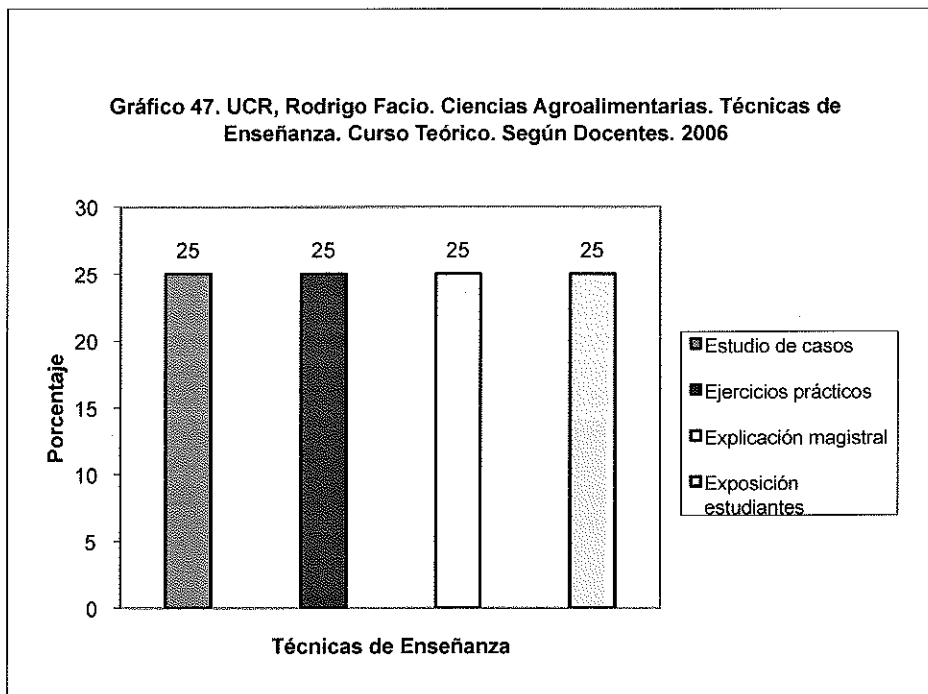
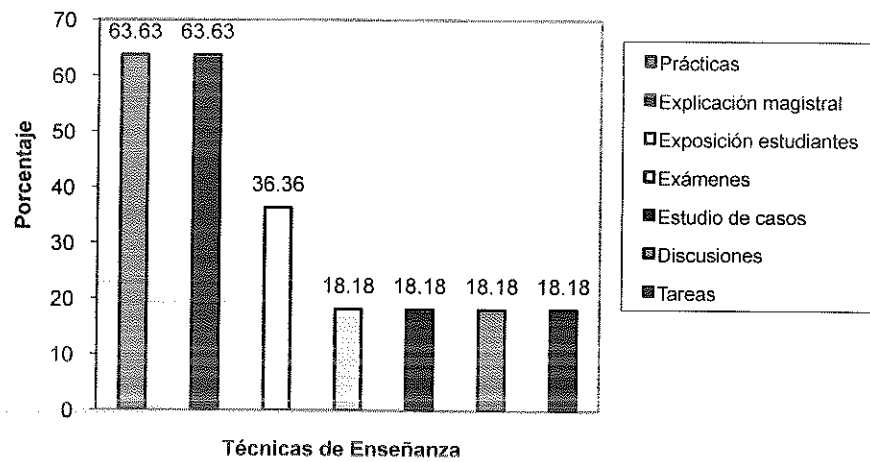
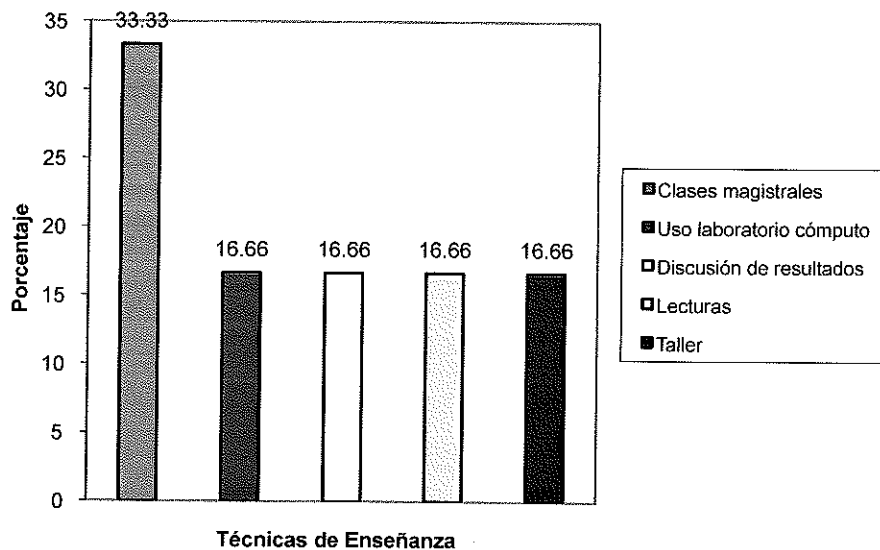


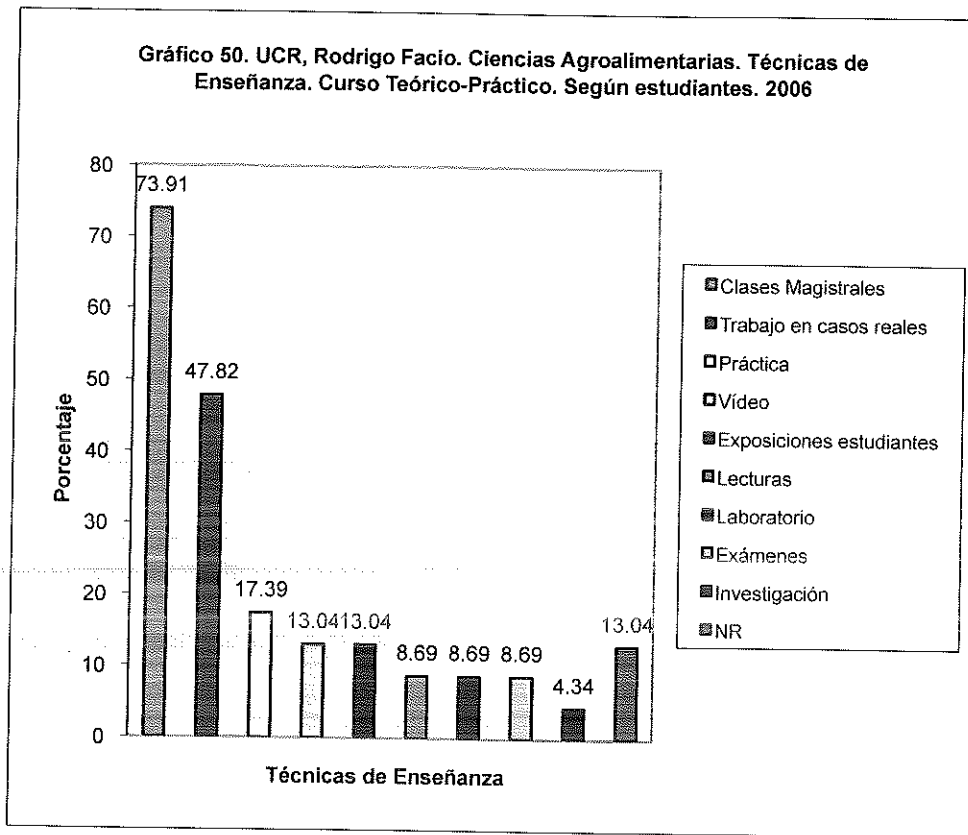
Gráfico 48. UCR, Rodrigo Facio. Ciencias Agroalimentarias. Técnicas de Enseñanza. Curso Teórico. Según Estudiantes. 2006



B) Teórico-Práctico

Gráfico 49. UCR; Rodrigo Facio. Ciencias Agroalimentarias. Técnicas de Enseñanza. Curso Teórico-Práctico. Según Docentes. 2006





Técnicas de Estudio

A) Teórico

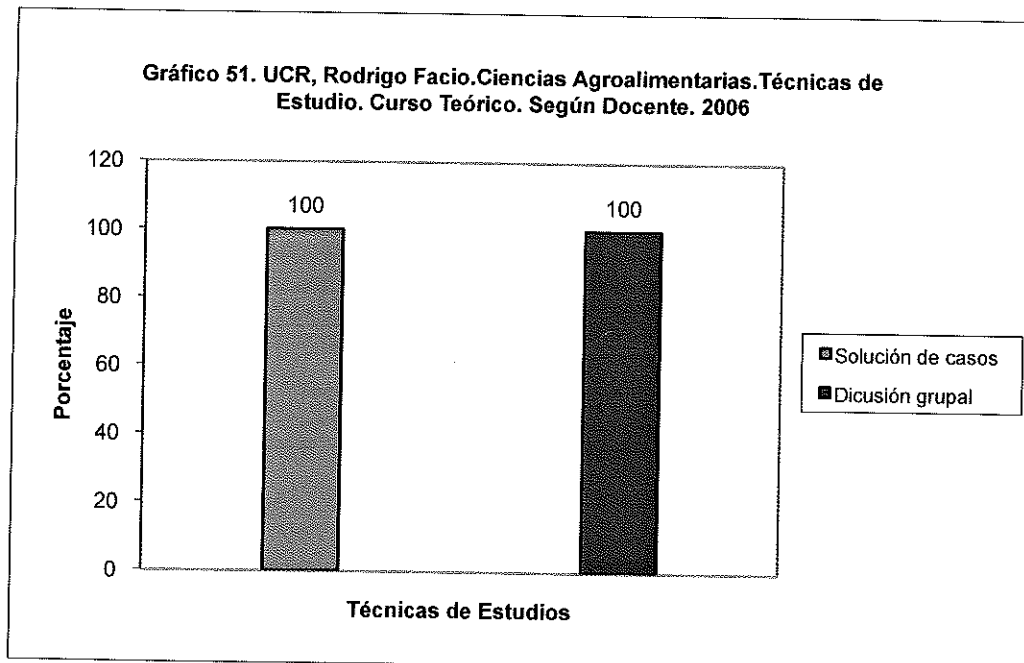
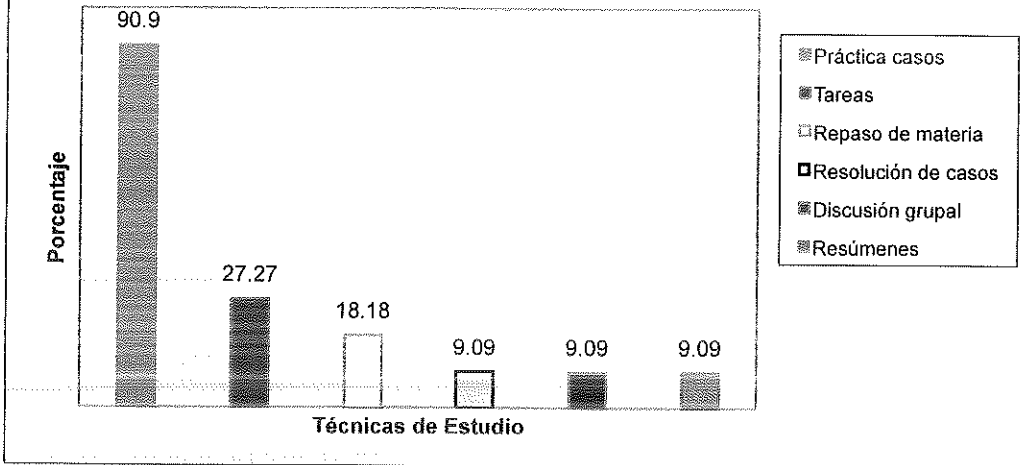


Gráfico 52. UCR, Rodrigo Facio. Ciencias Agroalimentarias. Técnicas de Estudio. Curso teórico. Según Estudiantes. 2006



B) Teórico-Práctico

Gráfico 53. UCR, Rodrigo Facio. Ciencias Agroalimentarias. Técnicas de Estudio. Curso Teórico-Práctico. Según Docentes. 2006

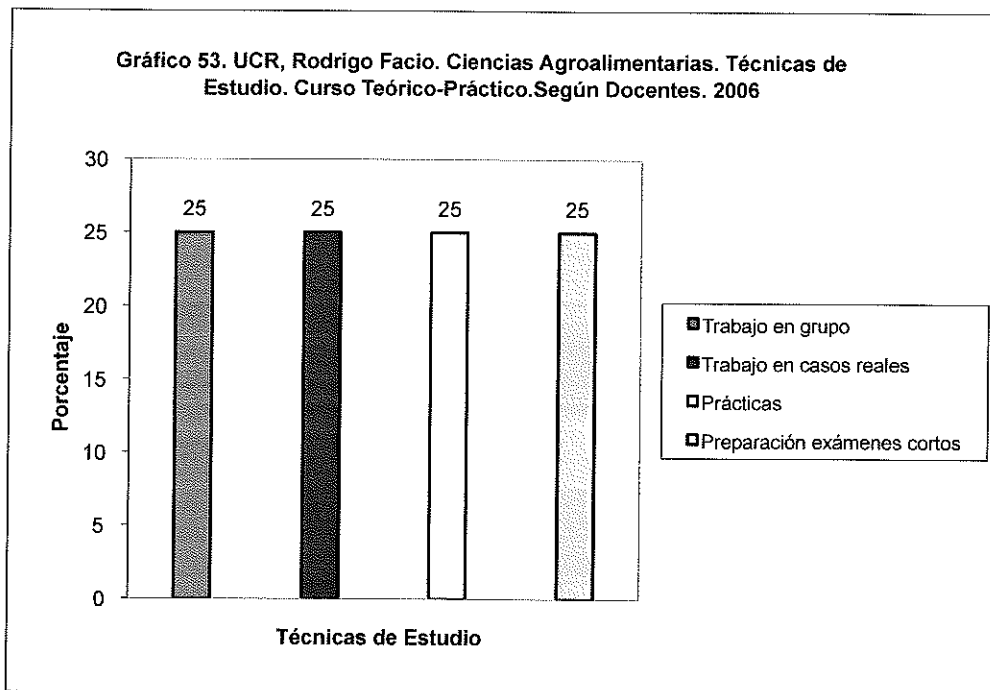
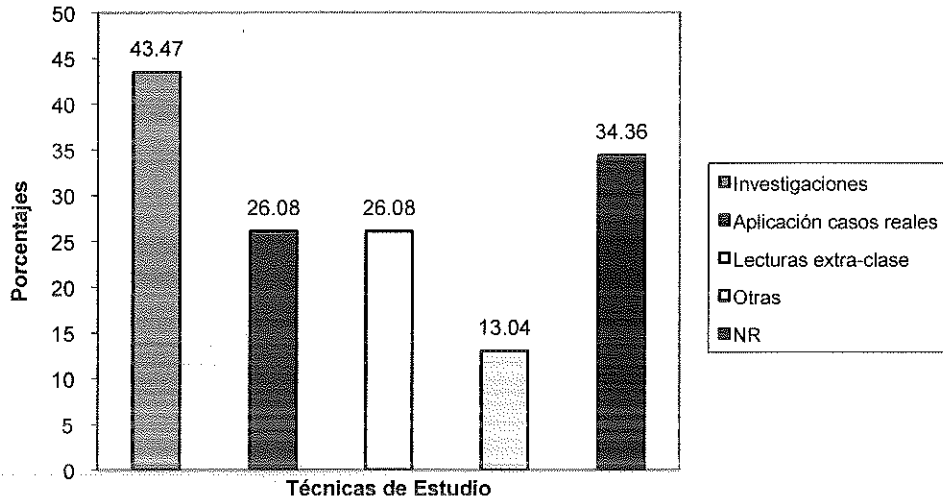
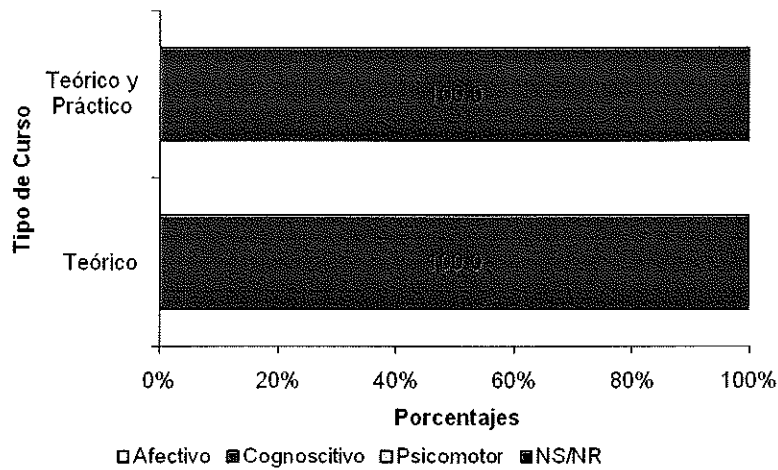


Gráfico 54. UCR, Rodrigo Facio. Ciencias Agroalimentarias. Técnicas de Estudio. Curso Teórico-Práctico. Según Estudiantes. 2006

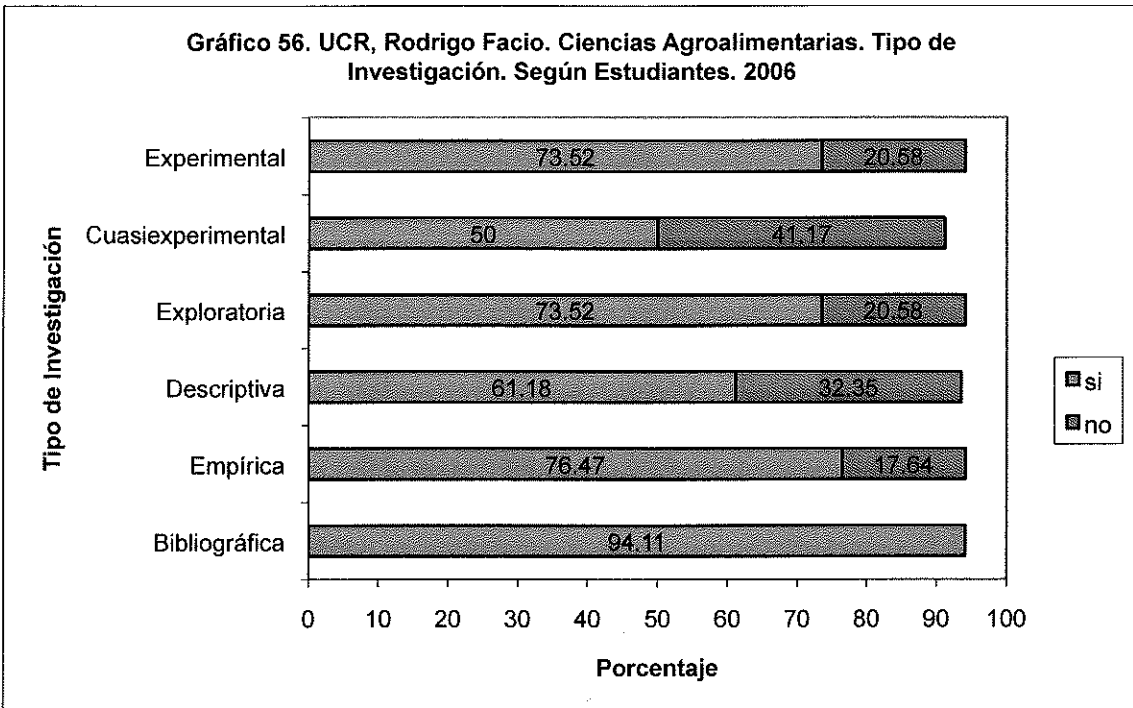
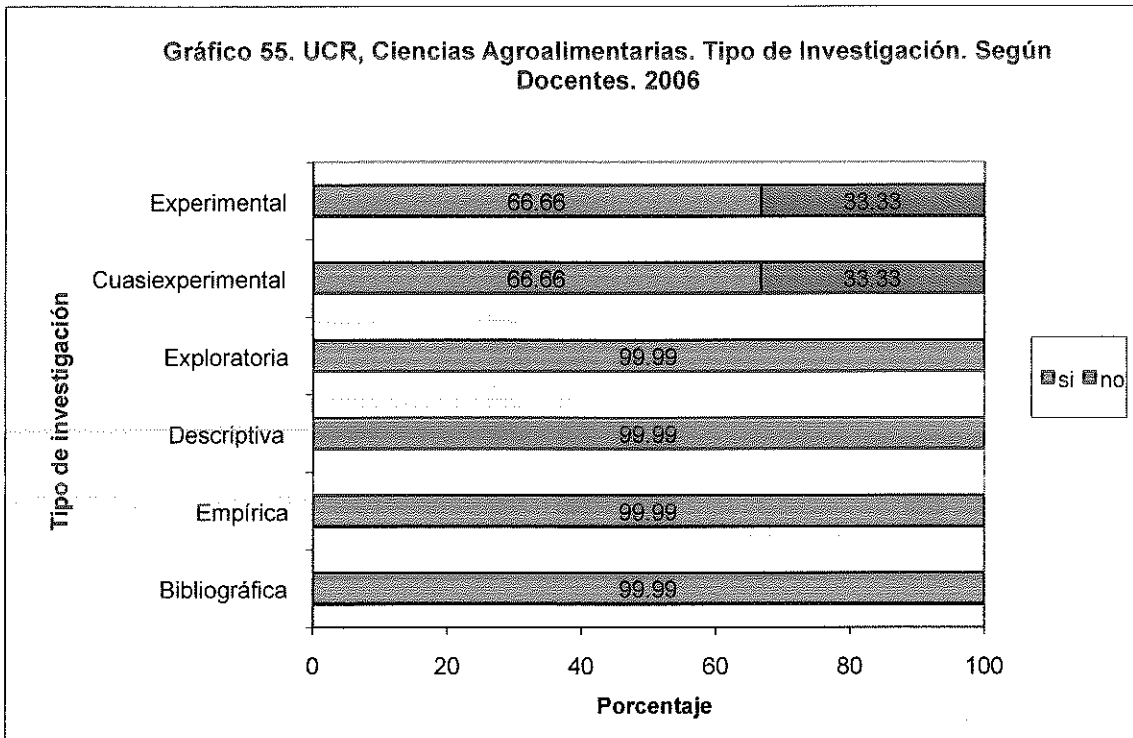


Procesamiento de la Información

Gráfico 12. UCR, Rodrigo Facio. Procesamiento de Información por el Tipo de Curso utilizado en el Área de Ciencias Agroalimentarias, según Profesores. 2006

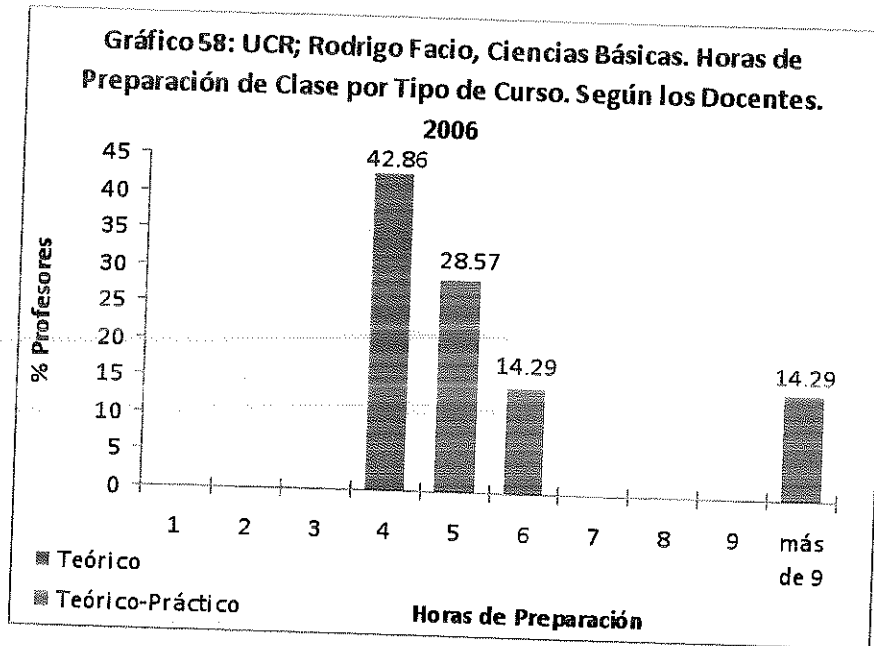


Tipos de Investigación
A) En total

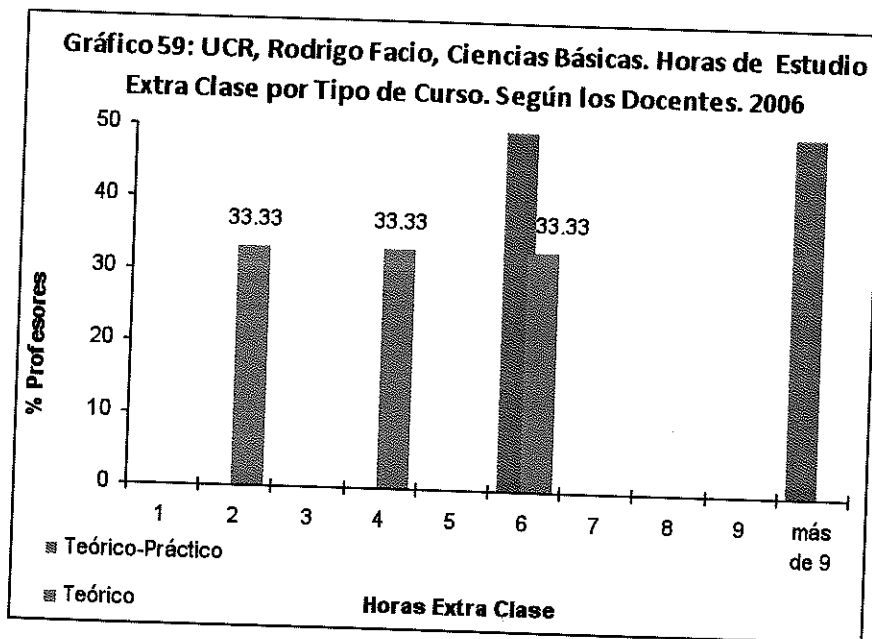


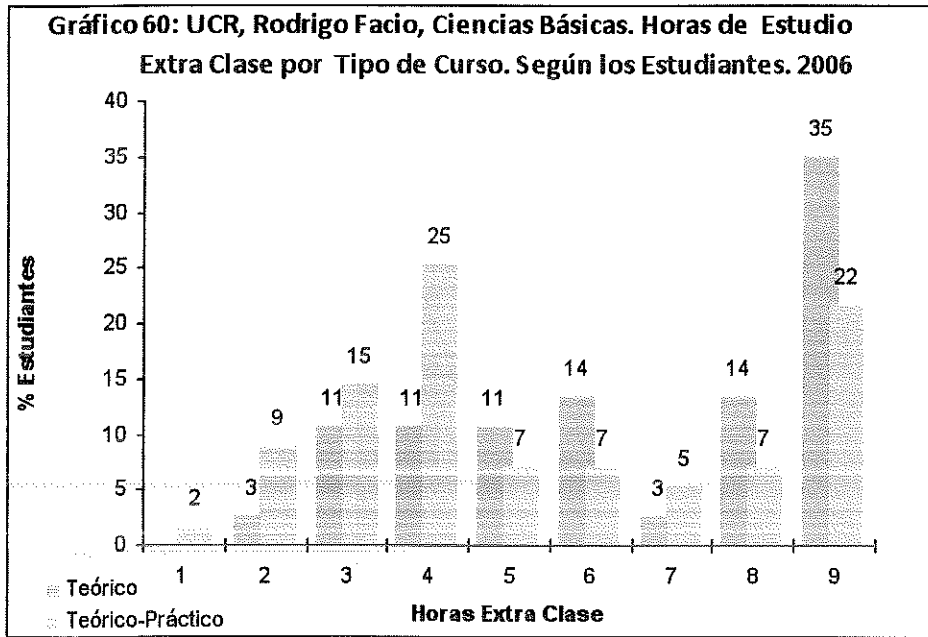
Ciencias Básicas

Horas de preparación de clase



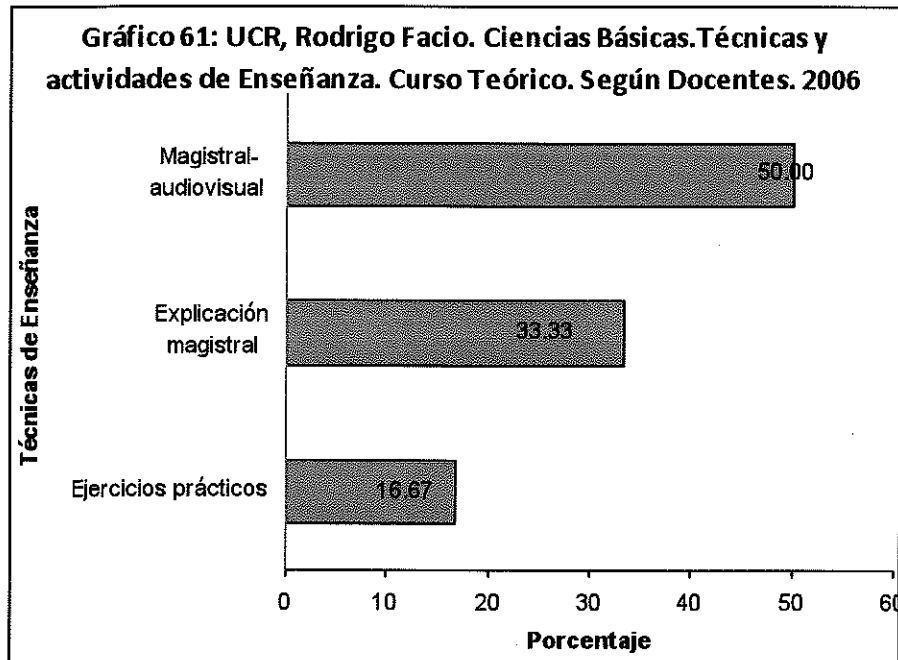
Horas Extraclase

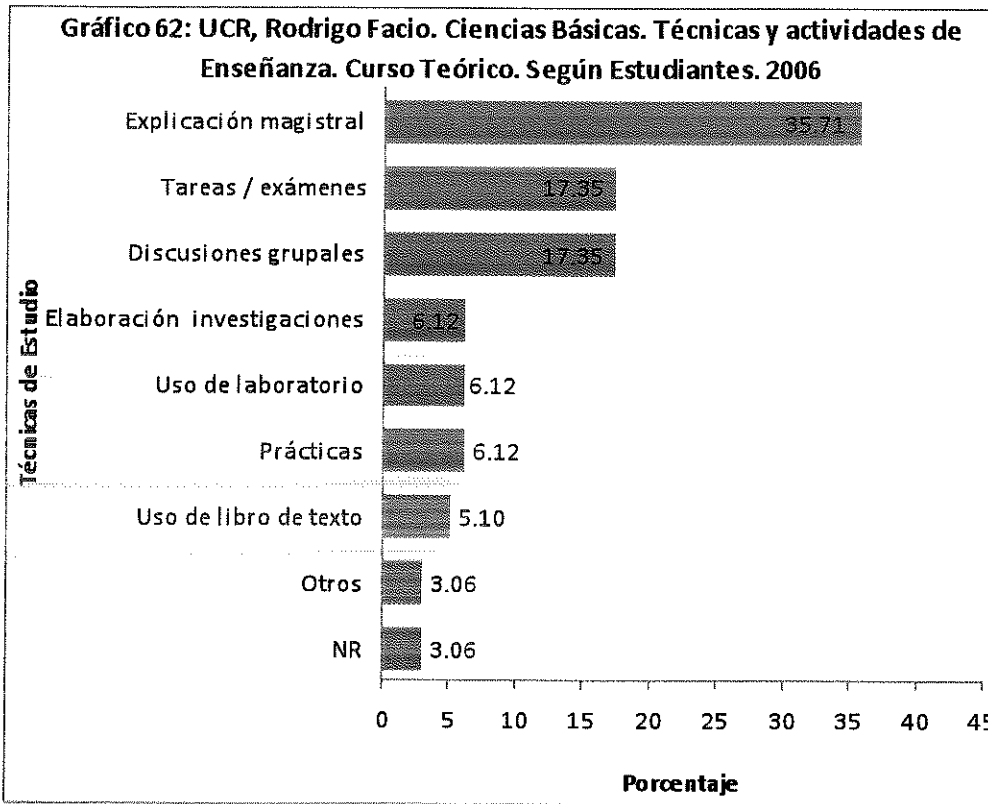




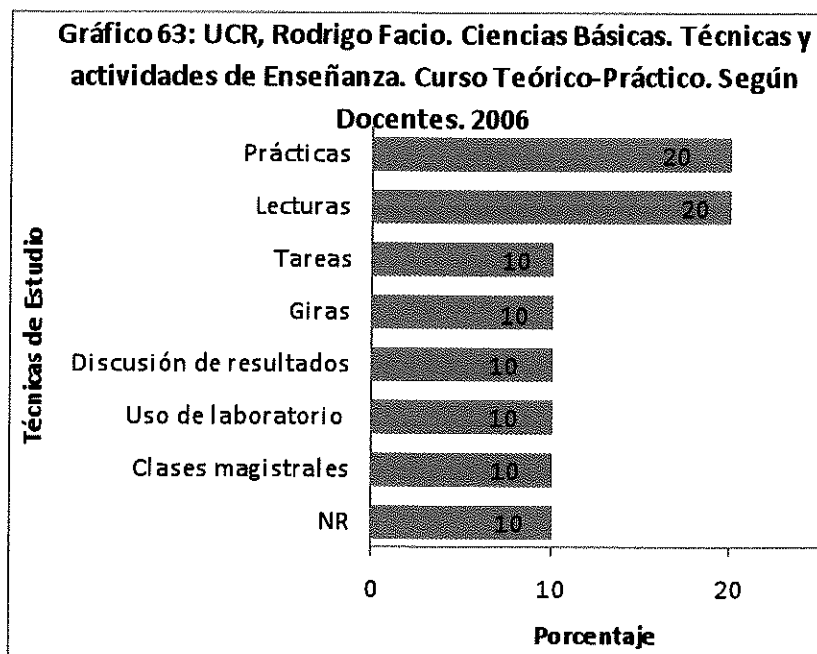
Técnicas de Enseñanza

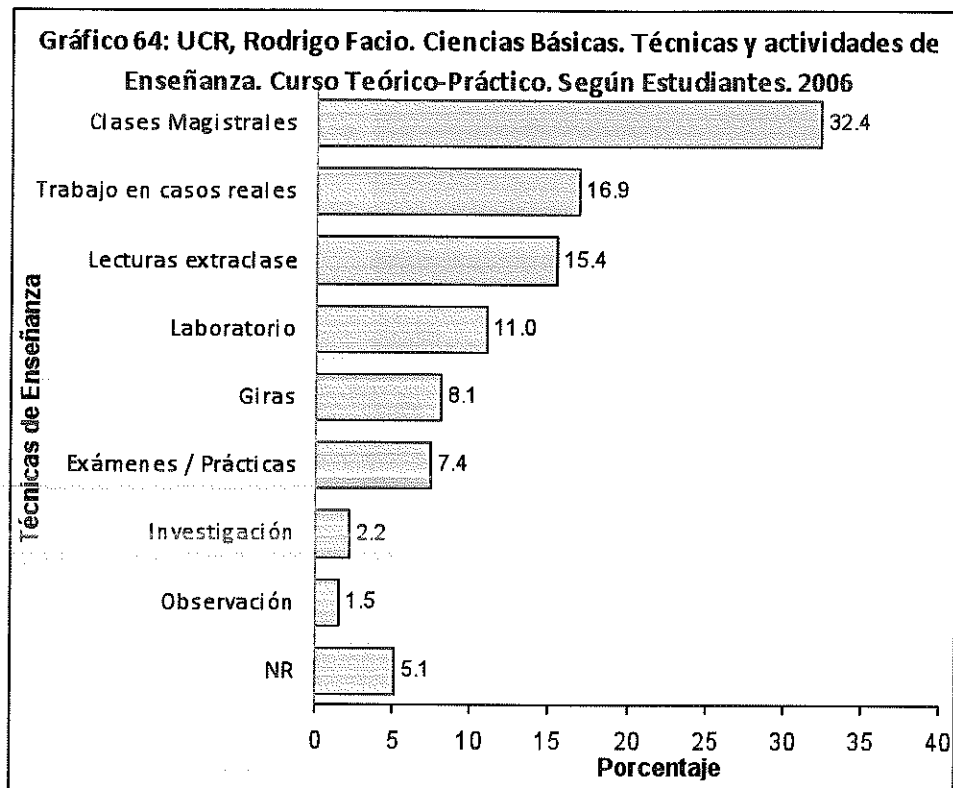
A) Teórico





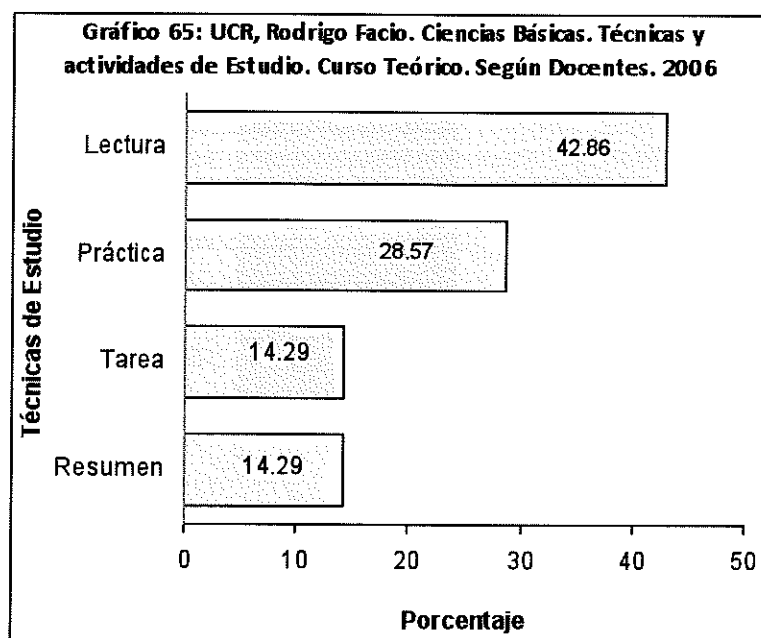
B) Teórico – Práctico

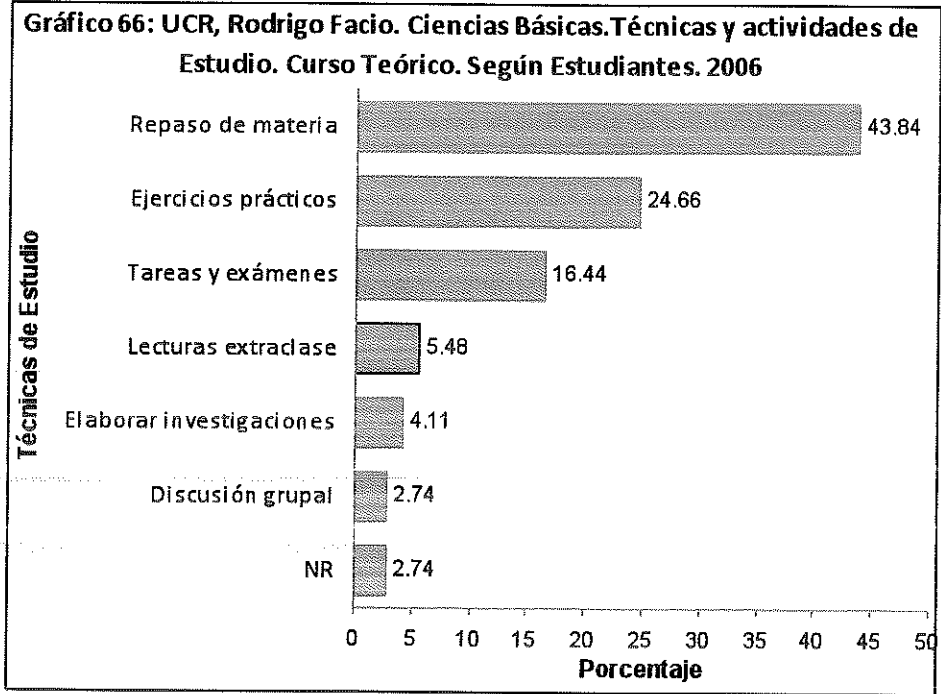




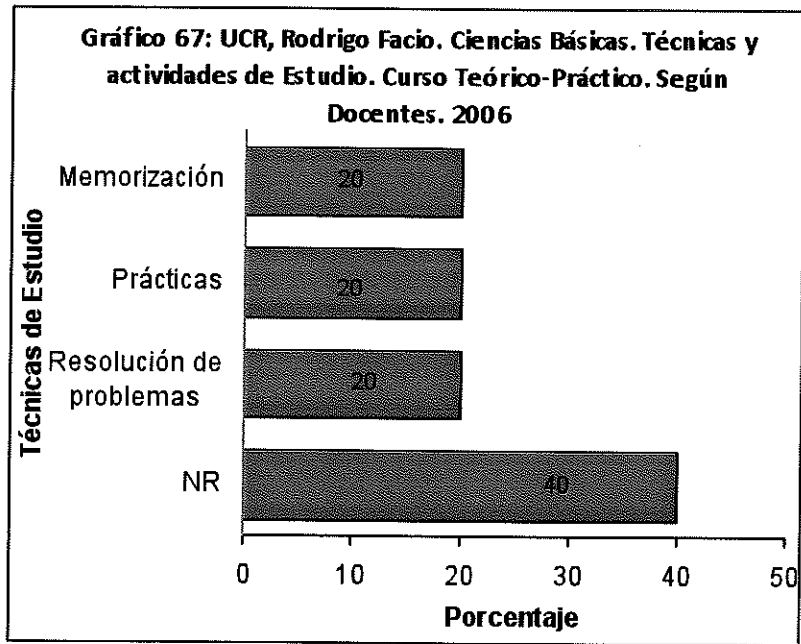
Técnicas de Estudio

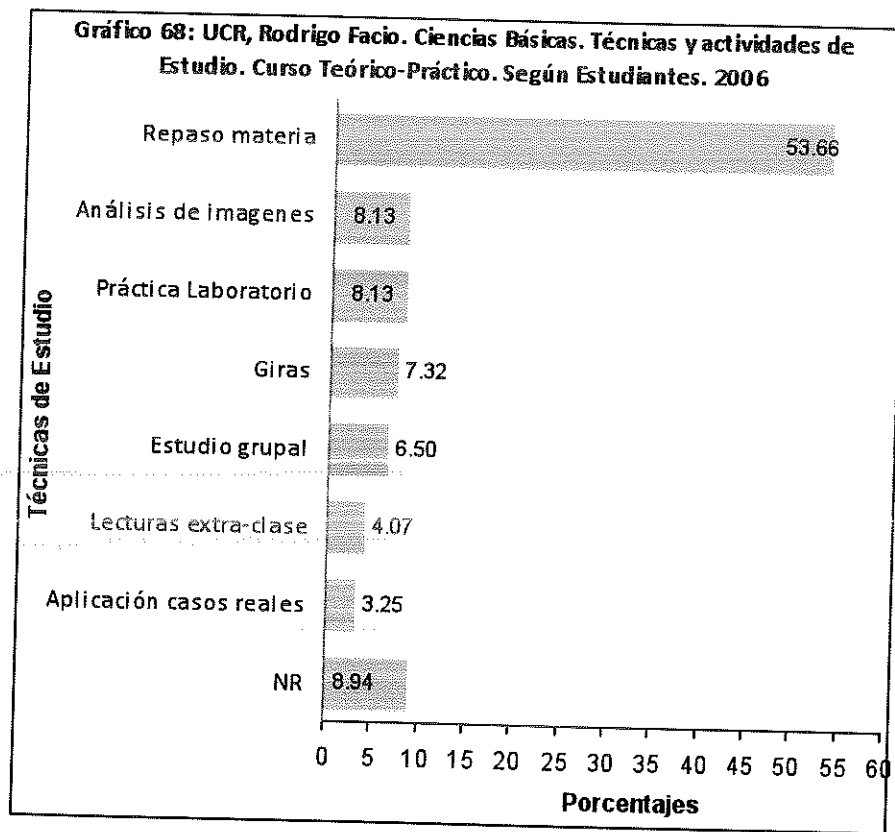
A) Teórico



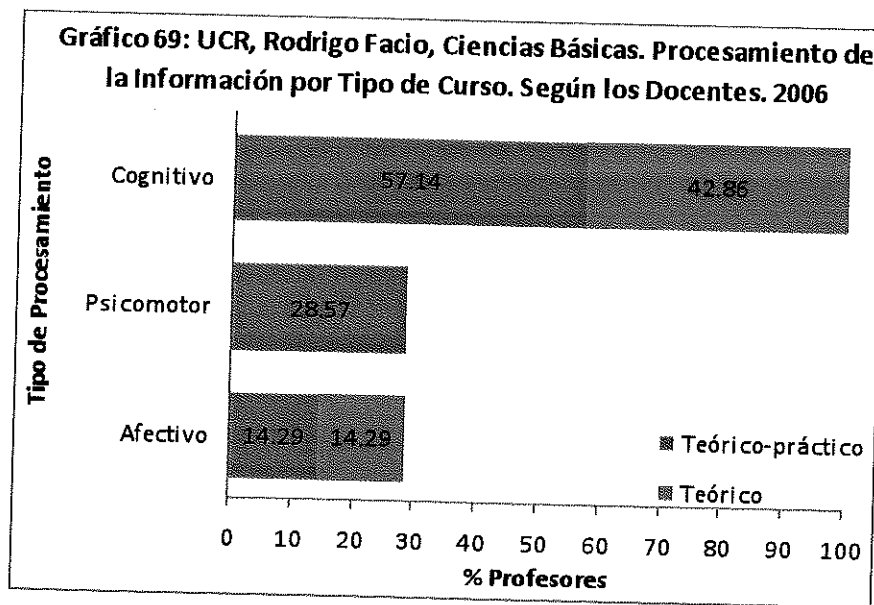


B) Teórico - Práctico



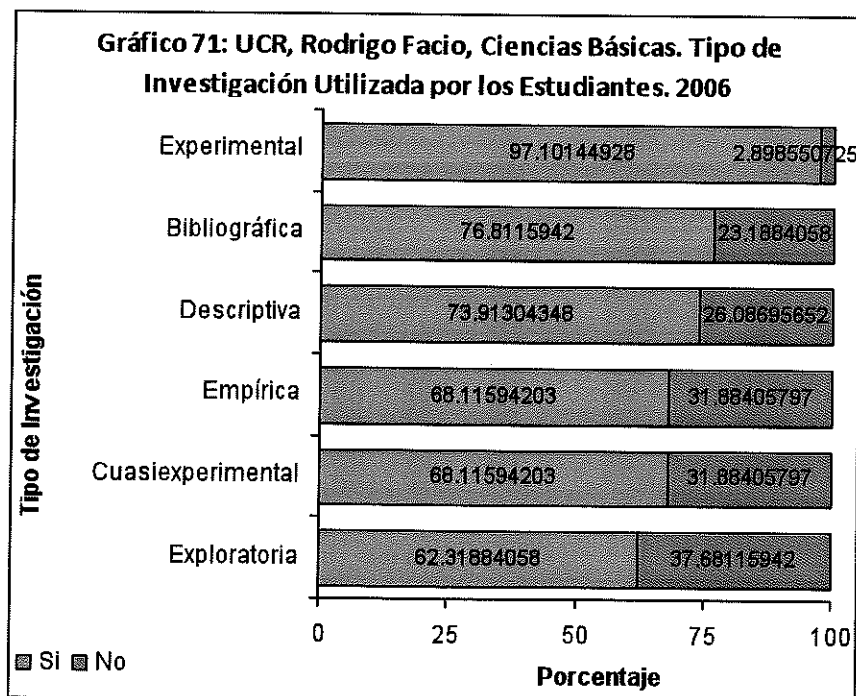
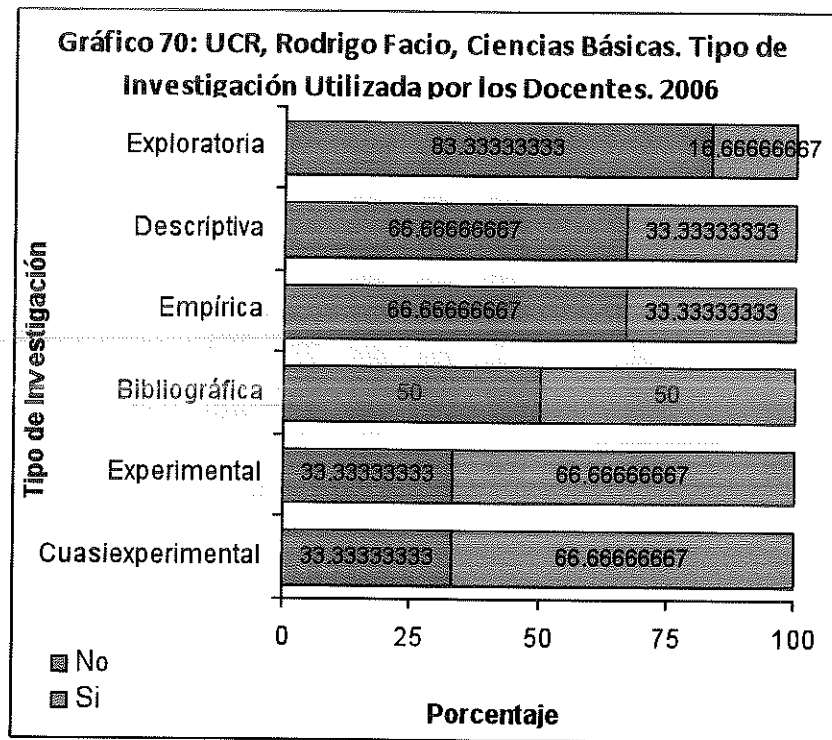


Procesamientos de la Información



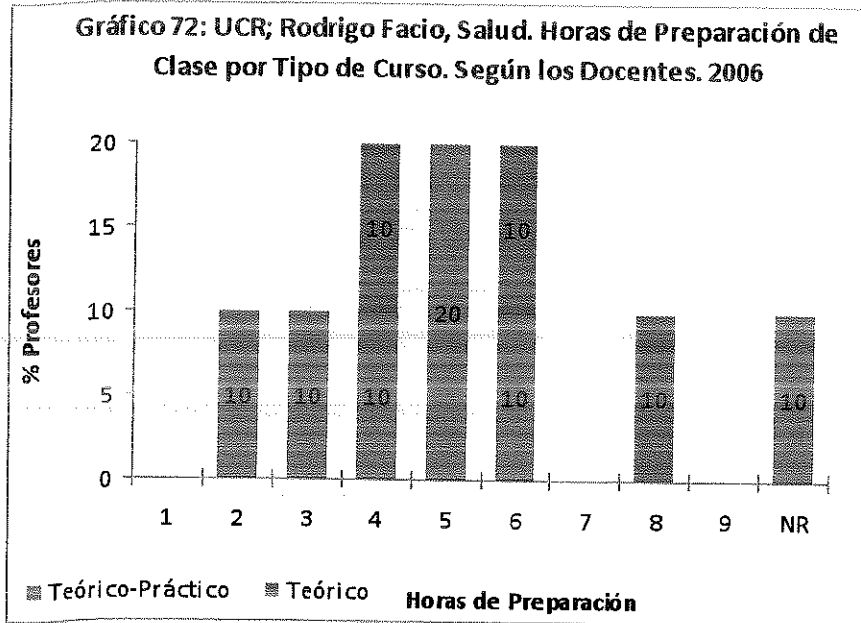
Tipos de Investigación

A) En Total

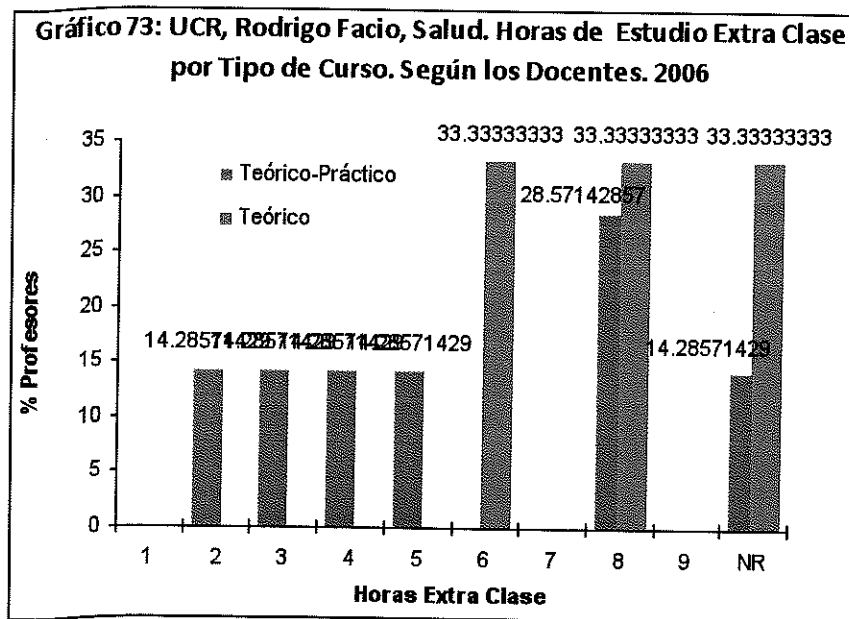


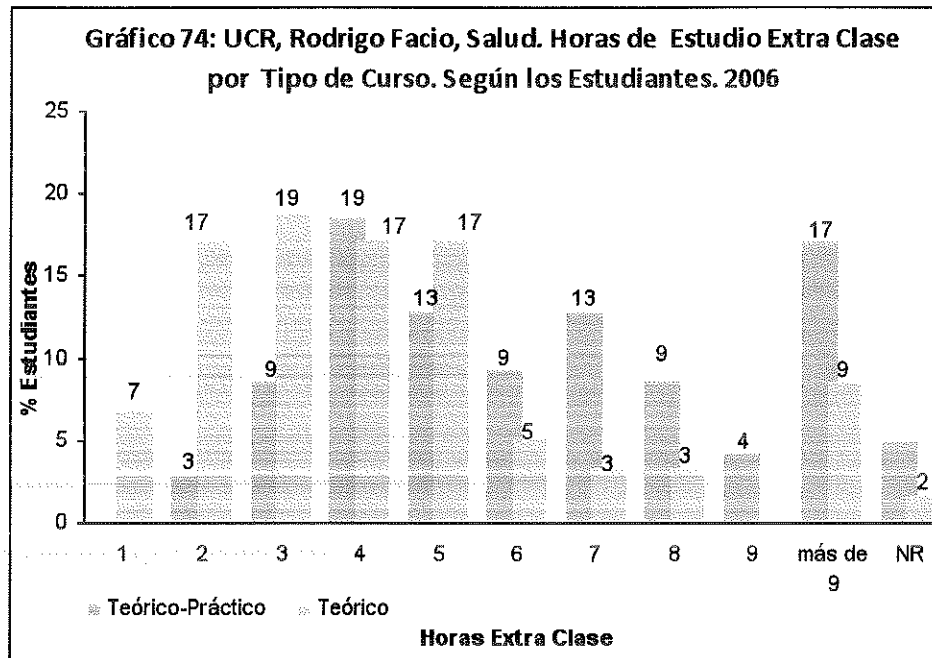
Ciencias de la Salud

Horas de preparación de clase



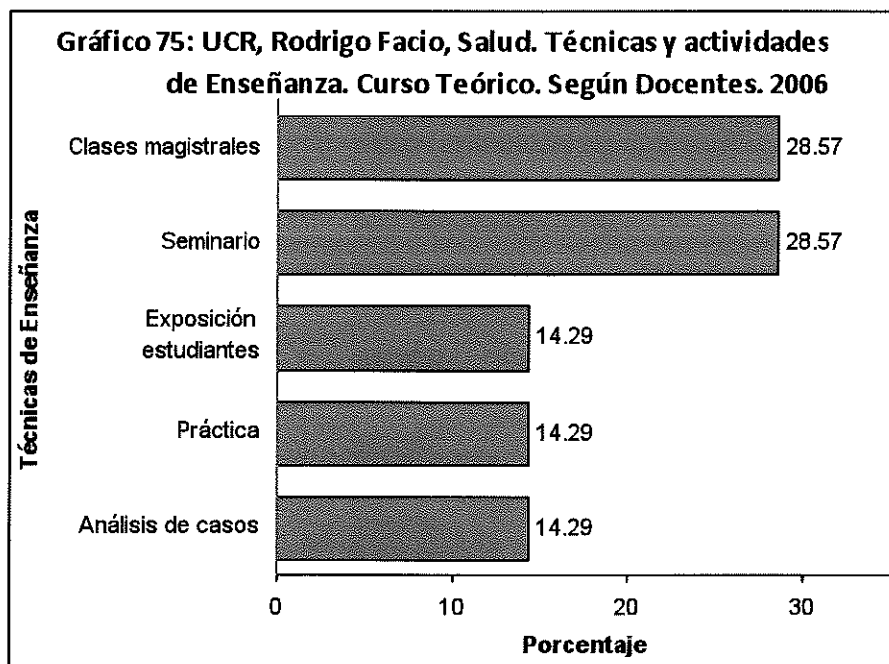
Horas extraclase

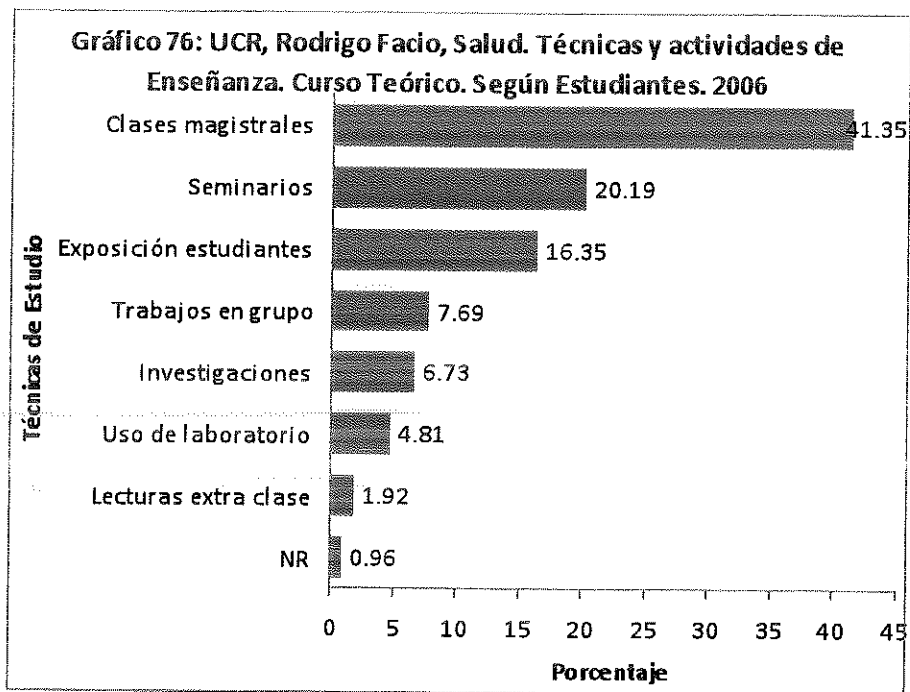




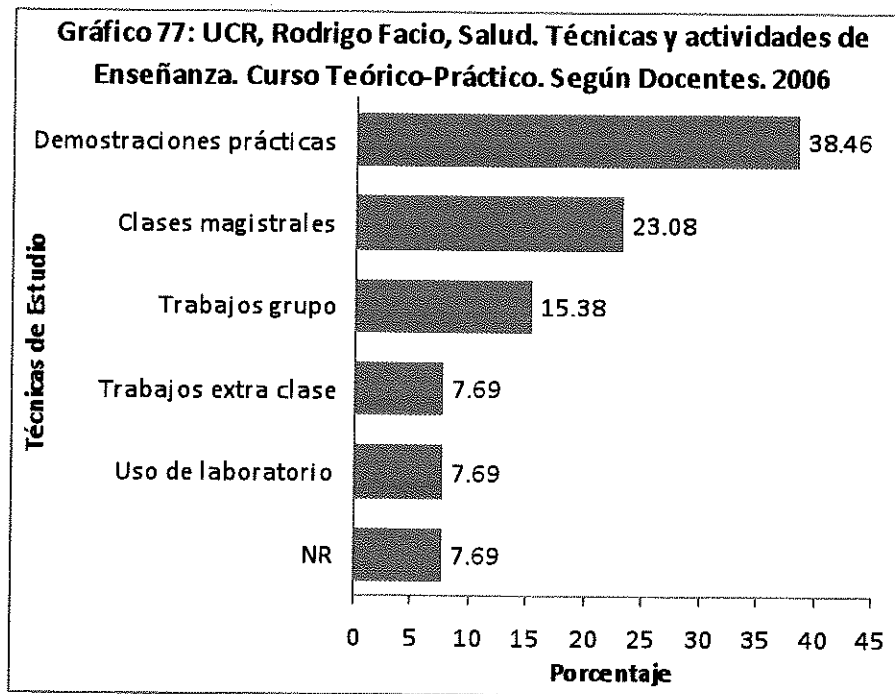
Técnicas de Enseñanza

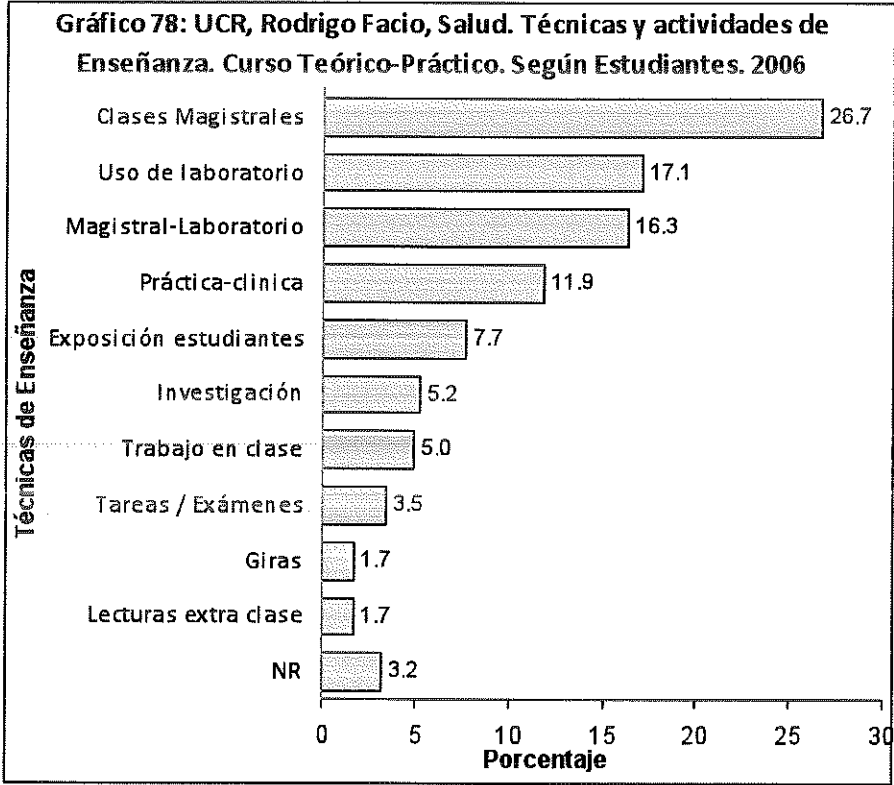
A) Teórico





B) Teórico - Práctico





Técnicas de estudio

B) Teórico

Gráfico 79: UCR, Rodrigo Facio, Salud. Técnicas y actividades de Estudio. Curso Teórico. Según Docentes. 2006

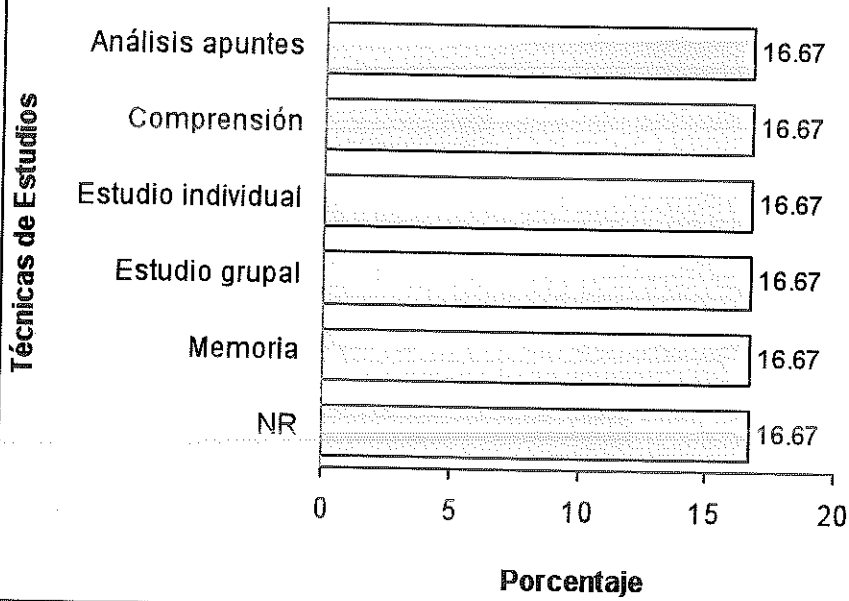
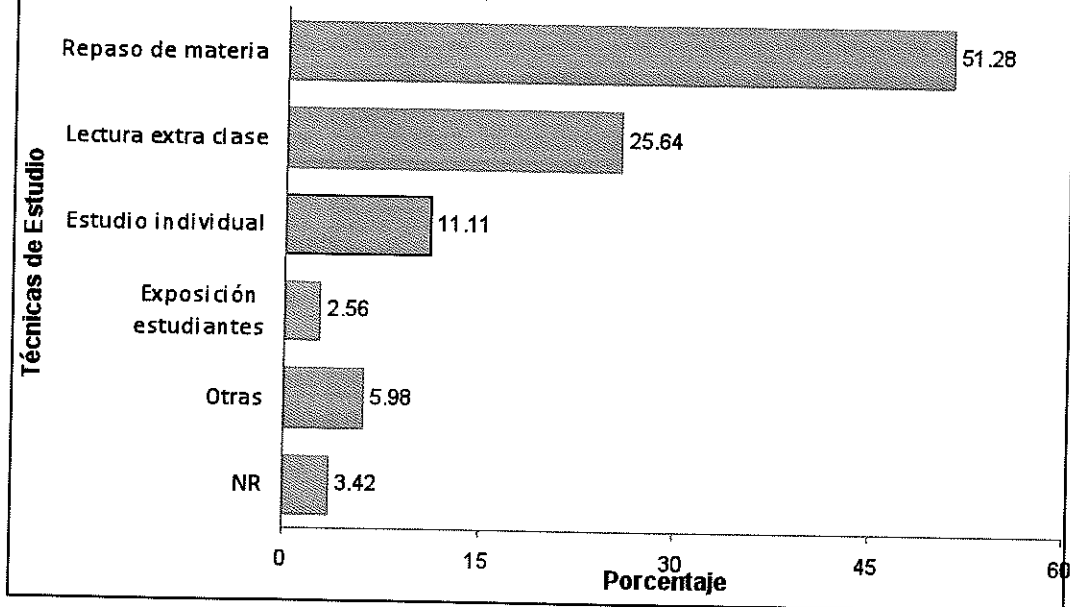


Gráfico 80: UCR, Rodrigo Facio, Salud. Técnicas y actividades de Estudio. Curso Teórico. Según Estudiantes. 2006



B) Teórico - Práctico

Gráfico 81: UCR, Rodrigo Facio, Salud. Técnicas y actividades de Estudio. Curso Teórico-Práctico. Según Docentes. 2006

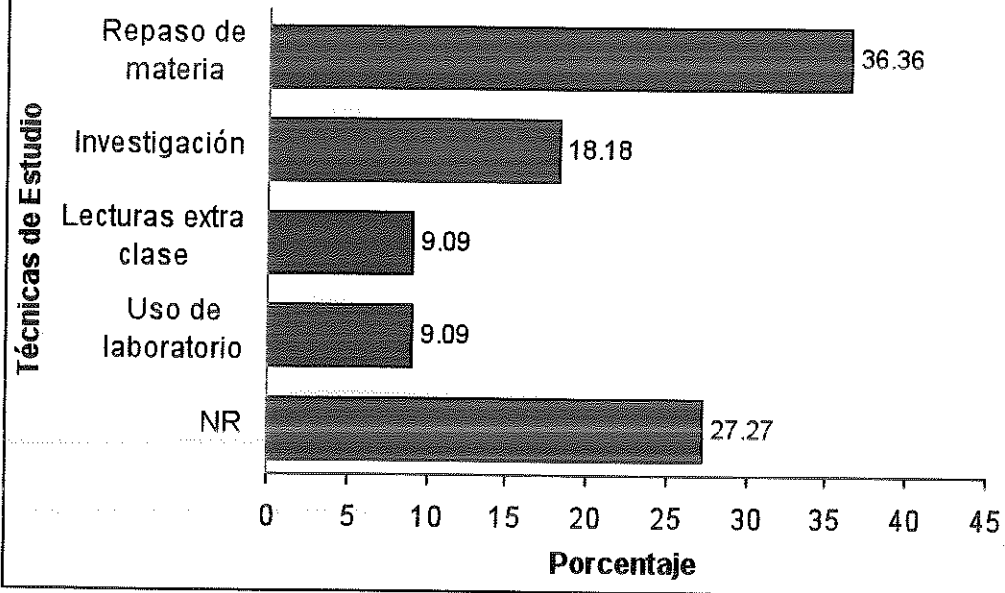


Gráfico 82: UCR, Rodrigo Facio, Salud. Técnicas, actividades y recursos de Estudio. Curso Teórico-Práctico. Según Estudiantes. 2006

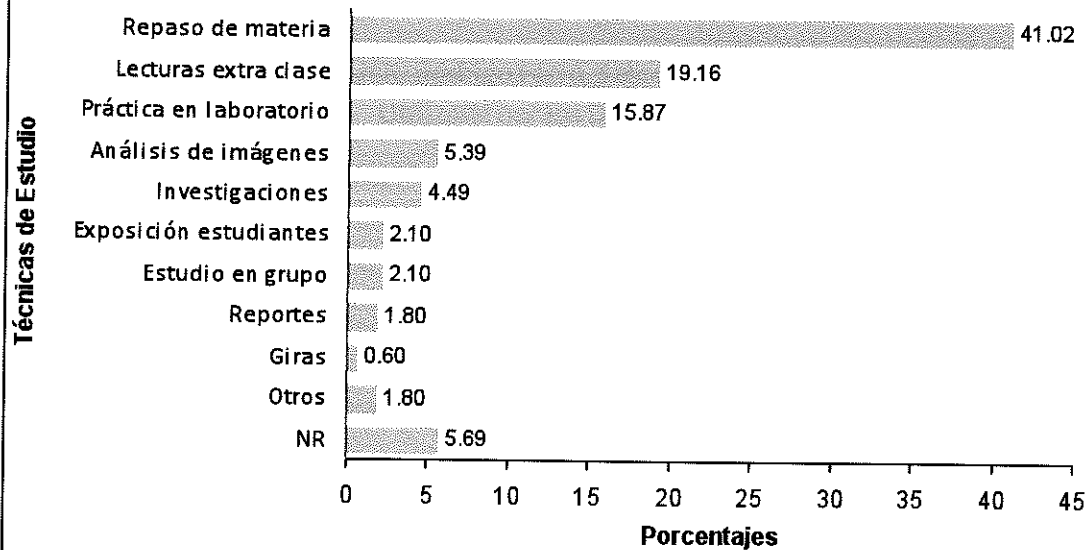
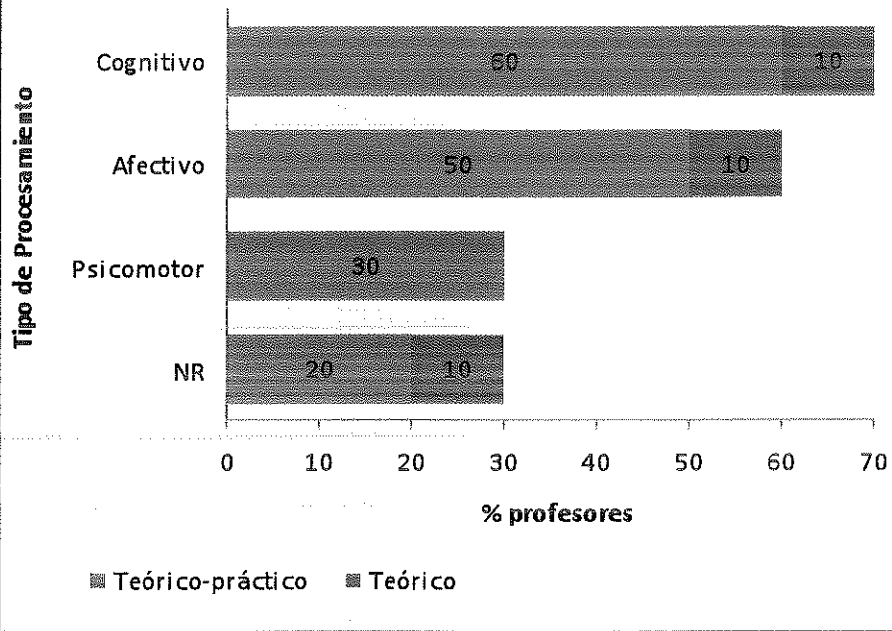


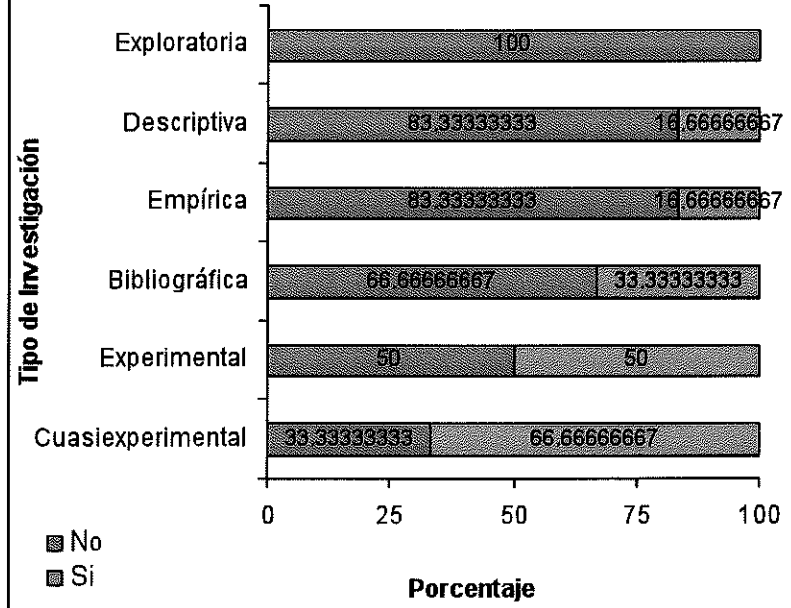
Gráfico 83: UCR, Rodrigo Facio, Salud. Procesamiento de la Información por Tipo de Curso según los Docentes. 2006



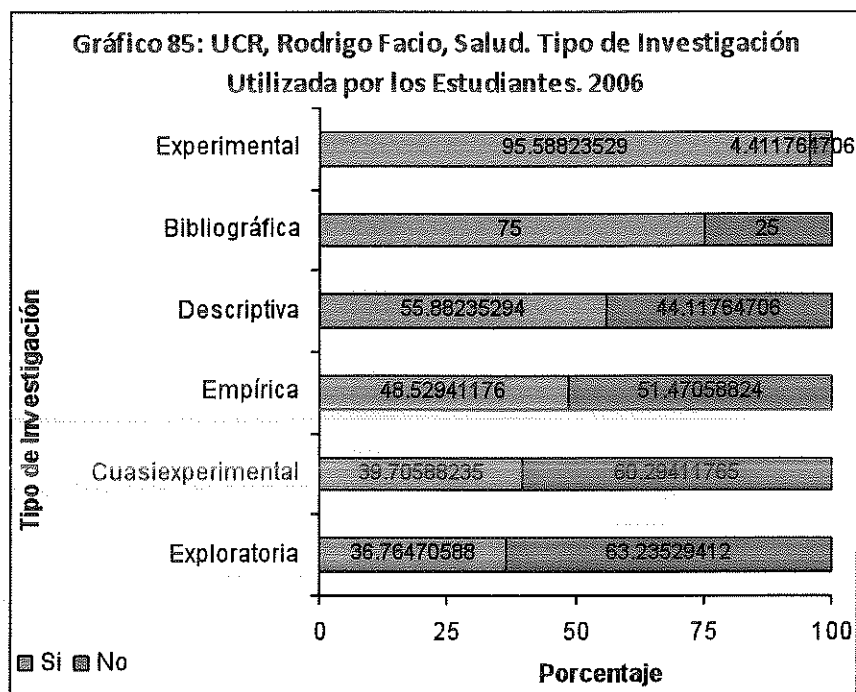
Tipos de investigación

A) En total

Gráfico 84: UCR, Rodrigo Facio, Salud. Tipo de Investigación Utilizada por los Docentes. 2006

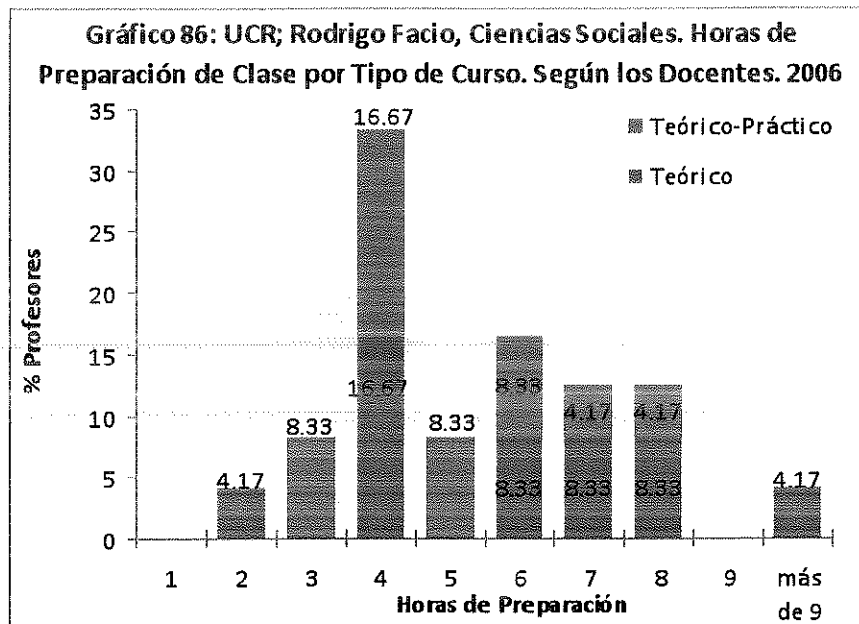


B) Por Ciclo de Carrera

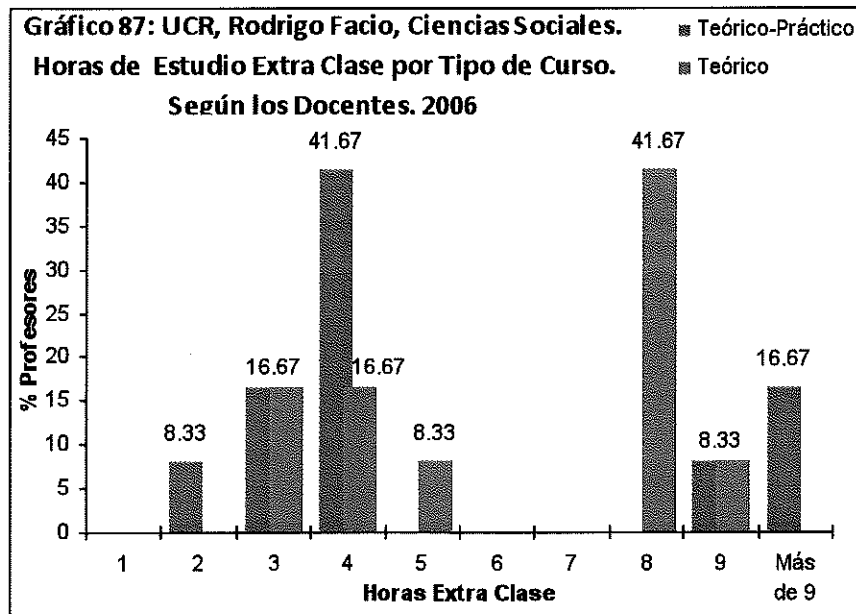


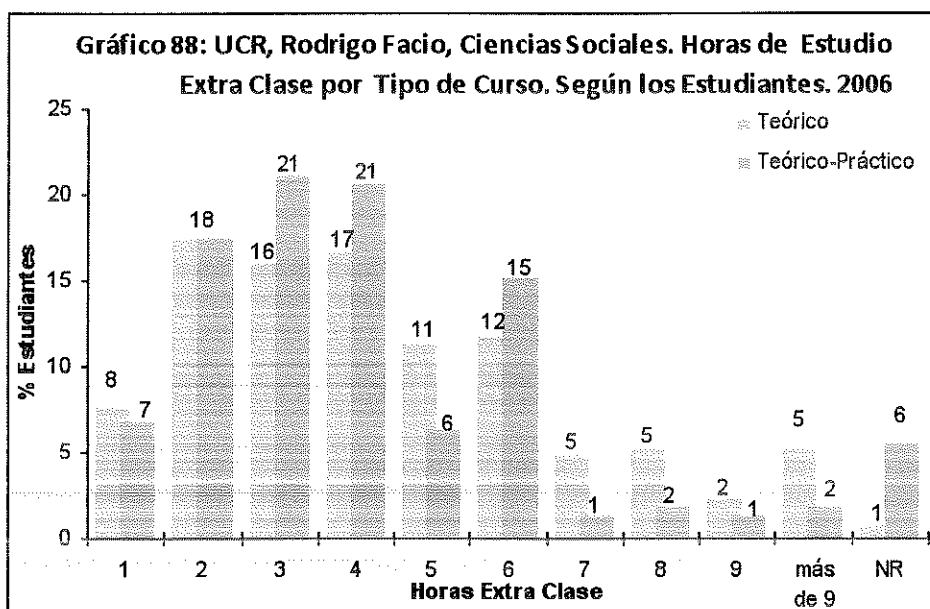
Ciencias Sociales

Horas de preparación de clase



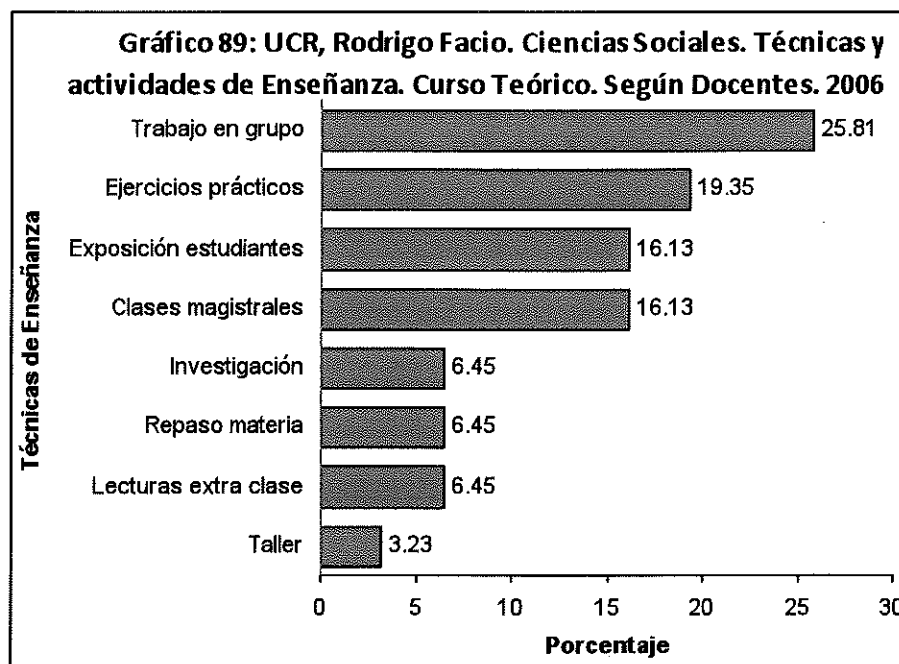
Horas Extraclase

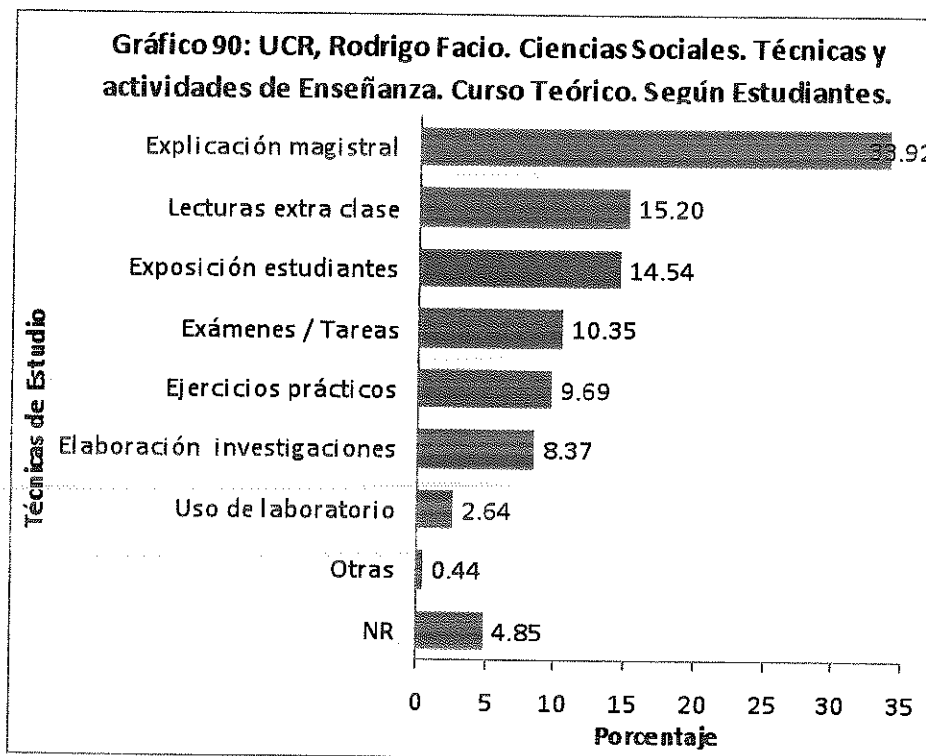




Técnicas de Enseñanza

A) Teórico





B) Teórico – Práctico

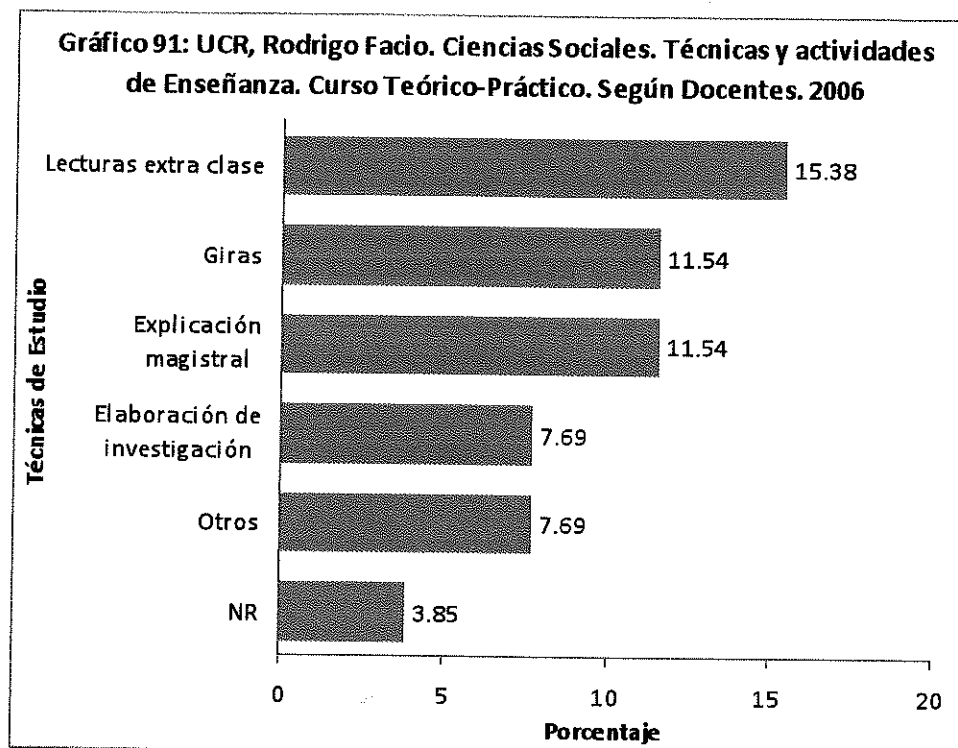
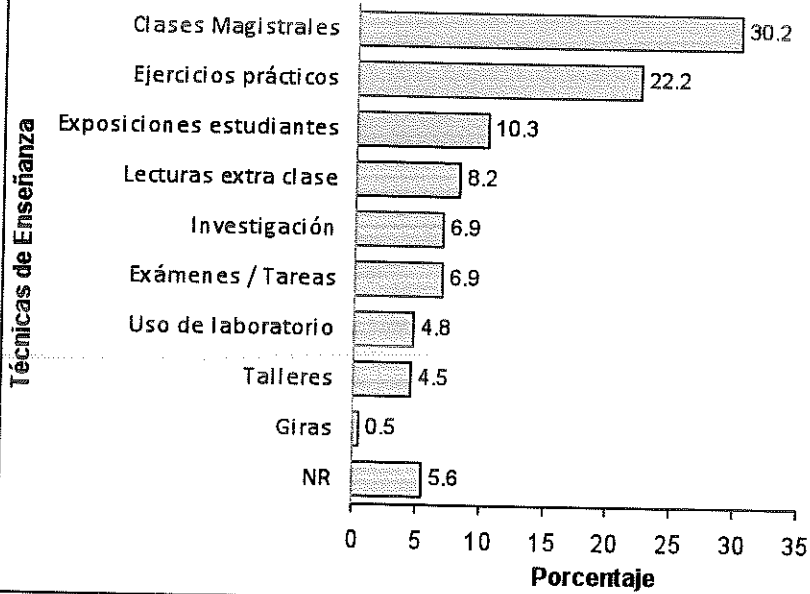


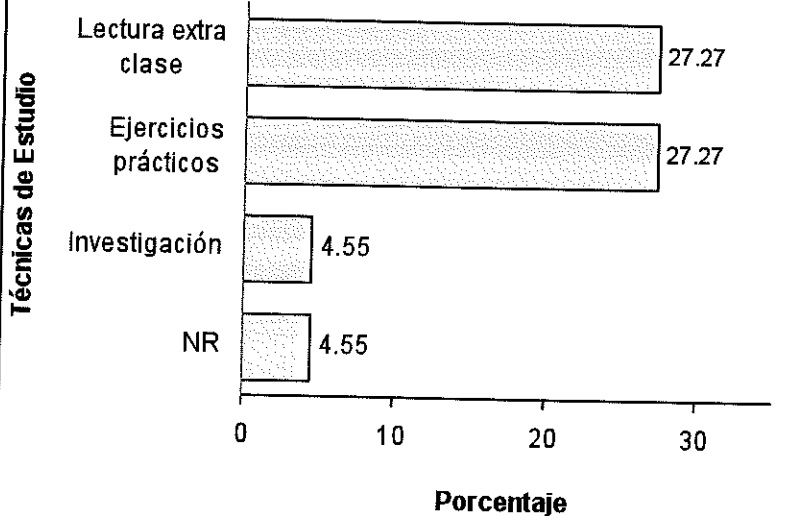
Gráfico 92: UCR, Rodrigo Facio. Ciencias Sociales. Técnicas y actividades de Enseñanza. Curso Teórico-Práctico. Según Estudiantes. 2006

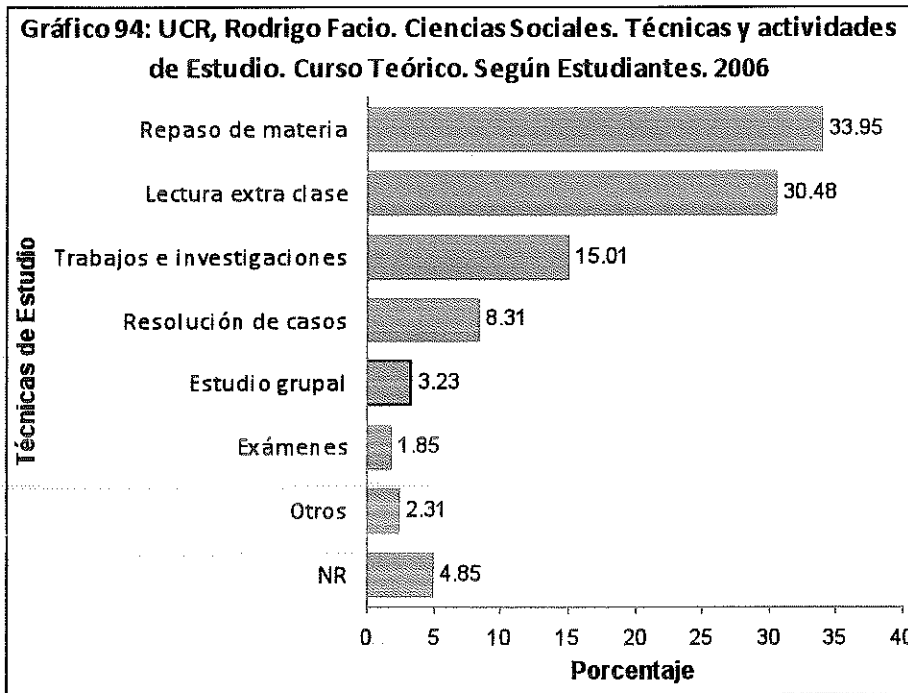


Técnicas de Estudio

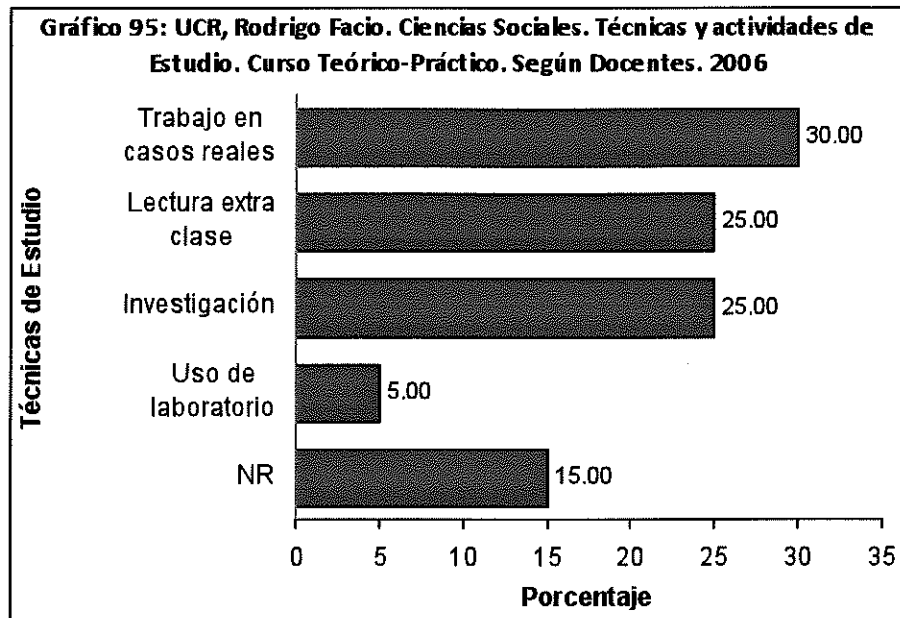
A) Teórico

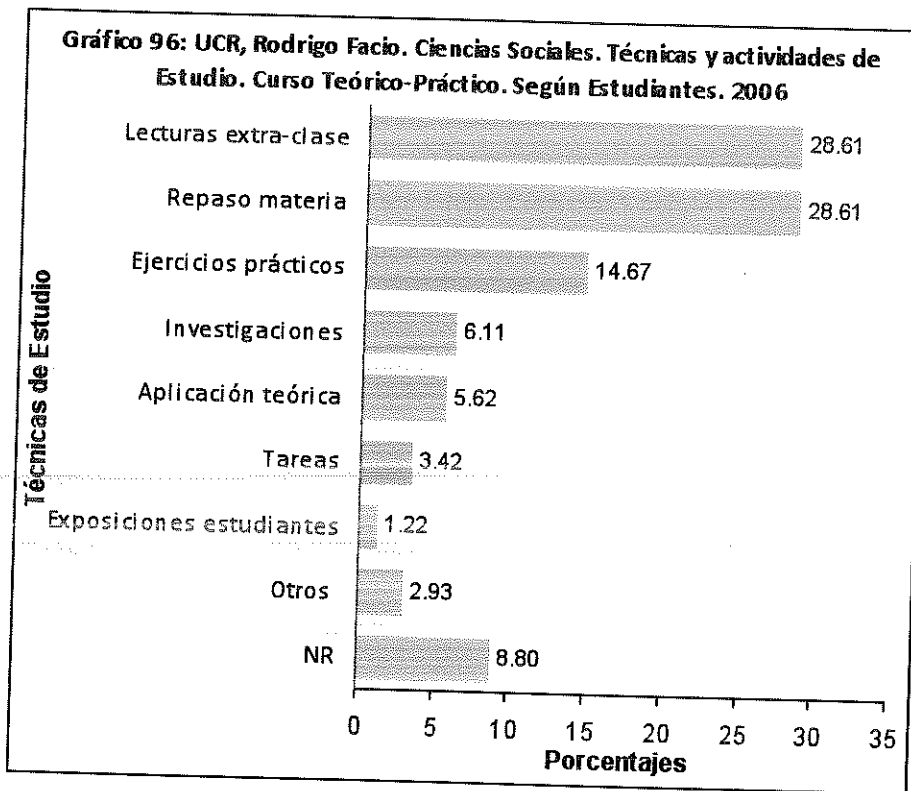
Gráfico 93: UCR, Rodrigo Facio. Ciencias Sociales. Técnicas y actividades de Estudio. Curso Teórico. Según Docentes. 2006



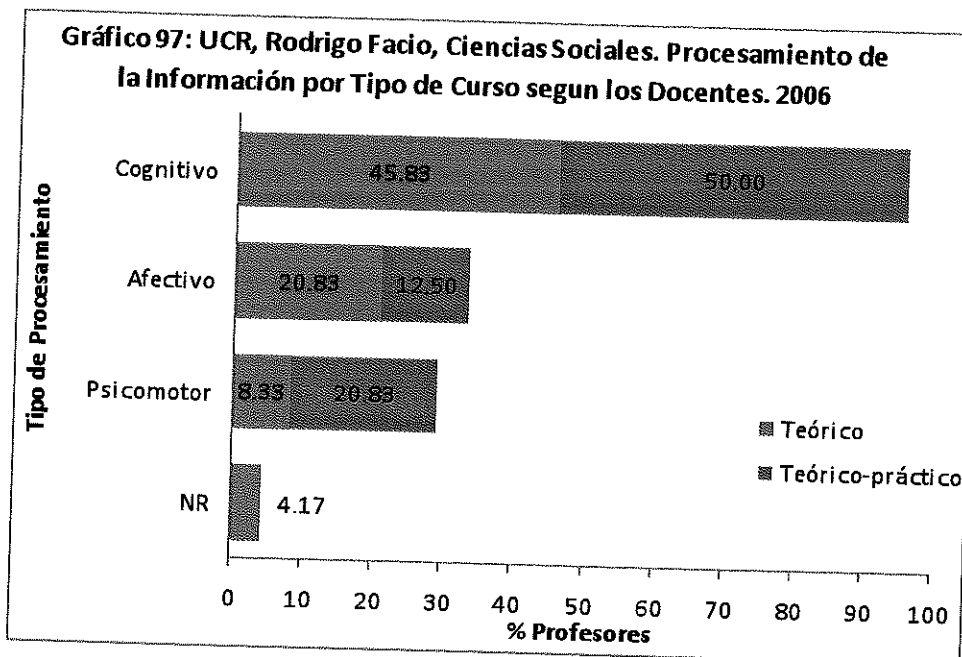


B) Teórico - Práctico





Procesamientos de la Información



Tipos de Investigación

A) En Total

