

TEC

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Instituto Tecnológico de Costa Rica
Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos
Departamento de Orientación y Psicología

Programa de Acompañamiento

para estudiantes de primer ingreso

Marco de referencia y propuesta de trabajo
para primer semestre de 2002

Elaborado por:
Sonia Chinchilla Brenes
Sylvia Sánchez Oller

30 de noviembre del 2001

DOP_INF_05



**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA
VICERRECTORIA DE VIDA ESTUDIANTIL Y SERVICIOS ACADÉMICOS
DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN Y PSICOLOGÍA**

**PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO PARA ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO
Marco de referencia y propuesta de trabajo para primer semestre de 2002**

**Elaborado por
Sonia Chinchilla Brenes
Sylvia Sánchez Oller**

30 de noviembre de 2001



**Creative Commons Atribución/Reconocimiento-NoComercial-
CompartirIgual 4.0 Licencia Pública Internacional — CC BY-NC-
SA 4.0**

Programa de acompañamiento para estudiantes en riesgo académico

Introducción

El problema de la deserción estudiantil es un fenómeno mundial que involucra principalmente a alumnos/as de primer ingreso a los centros educativos y de manera particular a las instituciones de educación superior las cuales reportan índices de deserción de alrededor del 30% en el primer año. Ante esta situación se hace necesaria la atención de la población de primer ingreso con programas específicos que acompañen a los y las estudiantes en este proceso de ajuste al medio universitario.

El documento hace una recopilación de datos e información sobre deserción, rendimiento y graduación, así como sobre algunos programas implementados para atender esta problemática y sugerencias para enfrentarla. Indudablemente no agota el tema y pretende ser punto de partida para la atención de este dilema en el Instituto Tecnológico de Costa Rica, a la vez que plantea una propuesta de trabajo para el primer semestre del 2002.

Presentación del problema

La variedad de características y necesidades de los/as estudiantes en una institución universitaria justifican y hacen necesaria la implementación de algunas medidas de atención y apoyo para sobrellevar el ajuste al medio universitario y a las demandas académicas. Por eso la deserción debe preocupar seriamente a las autoridades universitarias, ya que el ajuste a la universidad y el problema de la deserción no sólo conciernen a la responsabilidad de los/as estudiantes.

La atención o apoyo se puede traducir en programas y servicios estudiantiles como las becas, las residencias y los servicios de atención médica y psicológica ya sean en modalidad grupal o individual, dependiendo de las características del servicio y de las necesidades específicas de la población estudiantil.


TEC

En el ITCR existen servicios en estas áreas que ofrecen apoyo al estudiante para colaborar con su permanencia y rendimiento. Estos servicios son ofrecidos por departamentos de la VIESA y comprenden desde la beca especial "Mauricio Campos" o el servicio de residencias estudiantiles, hasta servicios de apoyo psicoeducativo en las modalidades individual y grupal.

De igual manera otras universidades del país, fundamentalmente las del sistema estatal, ofrecen servicios estudiantiles para favorecer la permanencia y bienestar de su población. No obstante no parece haber en ninguna de estas universidades, ni en el TEC, un programa o proyecto que agrupe todos estos esfuerzos y que atienda de manera prioritaria o específica las necesidades de los estudiantes en riesgo académico, es decir aquellos estudiantes que por sus características académicas, sociales o de otra índole muestren más probabilidad de obtener bajo rendimiento académico o altas tasas de deserción, como sí existen en universidades de otros países.

Experiencias en materia de rendimiento académico y apoyo a estudiantes en universidades nacionales e internacionales

Universidades en Costa Rica

El estudio de CONARE realizado por Brenes (2000) reporta para el grupo de estudiantes que ingresaron en el año 1990 a las universidades estatales, y a quienes se les hizo seguimiento por ocho años, que el porcentaje anual de repitentes en las universidades estatales es de alrededor del 50% del total de estudiantes matriculados y en instituciones como el Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad Nacional llega en algunos años hasta el 70%.

El estudio señala las materias de mayor reprobación por universidad, las cuales son similares para las cuatro instituciones:



Cursos de mayor repetición en las universidades (los 3 mayores por universidad)

Curso	Universidad	Número de repeticiones
Física General	ITCR	2.04
Matemática General	ITCR	1.97
Química Orgánica	UNA	1.89
Cálculo Diferencial e Integral	ITCR	1.84
Física II	UCR	1.84
Matemática para Administradores	UNED	1.83
Matemática Básica II	UNA	1.80
Cálculo Diferencial e Integral II	UCR	1.79
Contabilidad II	UNED	1.73
Química General I y II	UCR	1.65
Estadística I	UNED	1.63
Matemática Básica I	UNA	1.59

El ITCR aparece con mayor reprobación, aunque este porcentaje es muy parecido en las cuatro universidades, al igual que los cursos de mayor repitencia. Los que con más frecuencia se repiten (en promedio dos veces) son Física, Química I y II, Matemática General, Cálculo Diferencial e Integral I y II.

Los estudiantes de la UCR y Tec aprueban más cursos por año que los de otras universidades, en promedio ganan entre 6 y 7 materias en los primeros años. Los de la UNA aprobaron entre 4 y 6 materias por año y los de la UNED entre 2 y 3 materias. En el Tec, el promedio de materias reprobadas es de 3 en el primer año con una tendencia a disminuir en los siguientes años.

Con base en el porcentaje de créditos aprobados, los estudiantes de las universidades estatales ganaron alrededor del 75% de los créditos matriculados cada año, siendo el porcentaje mayor en la UCR (entre 75% y 85%) y menor en la UNED (cerca del 60%).

En todas las universidades el número de materias aprobadas es mayor en las mujeres que en los hombres igual que la permanencia y el porcentaje de graduación (Brenes, 2000, p. 19,33).

TEC

Logro académico en las universidades estatales costarricenses

Universidad	Abandono al 98	Concluye carrera 98	Promedio créditos/año 98
ITCR	54.7%	33.3%	14
UCR	60.7%	29.4%	9
UNA	65.8%	29.2%	16
UNED	84.8%	7%	13

Después de casi 10 años de permanencia en las universidades estatales, menos del 25% de la población universitaria ha obtenido un grado universitario y en la mayoría de los casos no pasan del bachillerato: se dan altos periodos de permanencia en la universidad con bajos porcentajes de graduación. Los estudiantes que han obtenido algún grado académico permanecen en la institución en promedio alrededor de 3 años más de lo establecido en el plan de estudios.

En el Editorial del Periódico La Nación (1 de febrero del 2001) se afirma que la deserción universitaria nacional es alta ya que de la población matriculada en las universidades nacionales únicamente uno/a de cada cinco estudiantes se gradúa.

El cuadro es desigual según carreras y establecimientos superiores. Así, por ejemplo, Odontología exhibió el más alto promedio en la relación ingresantes-egresados, que osciló entre el 30% y el 50%. En cambio, las Licenciaturas en Sistemas de Información, Administración y Comunicaciones fluctuaron entre el 5% y el 13%.

Esas apreciables diferencias, que también se dan entre las distintas universidades, abren fundados interrogantes acerca de su funcionamiento administrativo y pedagógico. La cuestión deberá preocupar seriamente a las autoridades respectivas, ya que los problemas de deserción no sólo conciernen a la responsabilidad de los estudiantes. También pueden estar fallando las políticas de ingreso, los planes y programas de estudio, los regímenes de evaluación y la organización de los establecimientos.

Esta es la realidad de deserción que viven 65 de cada 100 estudiantes que ingresan a la Universidad de Costa Rica (UCR), al Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) o a la Universidad Nacional (UNA). La deserción se eleva al 80 por ciento en el caso de la Universidad Estatal a Distancia (UNED); asegura Gólcher (2001).



Según cifras del Ministerio de Educación, en el 2000, 6.2% de los colegiales dejó las aulas, y 4.2 % la escuela. La deserción universitaria la más alta del sector educativo (65%). Las causas son variadas, desde dificultades para responder a las exigencias de la Universidad, hasta incompatibilidad con el trabajo, elección equivocada de carrera, no ingreso a la carrera deseada, el cambio de sistema y otras.

Pero más allá de la diferencia de números, las Universidades hacen esfuerzos por retener a sus estudiantes. Conscientes de que el factor económico puede ser una causa de deserción están aumentando las becas. Además, se están implementando talleres sobre diferentes temáticas.

En el caso de la UCR se ofrece el ingreso directo a carrera desde 1996, se mejora el transporte y se dan más facilidades a los estudiantes con alguna discapacidad. La UNA trabaja en la flexibilización de horarios, en el ingreso directo a carrera desde 1998 y en la ampliación de la estructura tecnológica. El ITCR labora de manera similar ofreciendo variedad de programas y servicios estudiantiles y la UNED facilita los libros de estudio para que el/la estudiante no se preocupe por esto.

Experiencias del ITCR en materia de deserción o actividades de apoyo estudiantil

En informe preliminar del segundo semestre de 1996, Barquero presenta algunos datos que se refieren al retiro formal realizado por 431 estudiantes del ITCR de 1994 a 1996. Estos podrían arrojar alguna luz sobre las características de esta población o las razones para retirarse. Se indica en dicho estudio que la mayoría de estas personas (85.6%) no cuentan con financiamiento de estudios o beca lo que lleva a relacionar este dato con la razón fundamental de retiro expresada, que es la laboral (49.4%) o económica (22.5%). A estas razones de retiro le siguen problemas familiares (16.7%), traslado a otra universidad (13.7%), insatisfacción con la carrera matriculada (10.7%), problemas de rendimiento académico (9.5%) y otras razones de menor peso porcentual.

Se agrega que el 64% de las personas que formalizan el retiro trabaja, 29.5% se *retira en el primer nivel, 16.9% en el segundo y "Cerca de un 50% de los estudiantes*

TEC que hacen retiro formal de la institución lo ejecutan en los dos primeros años de la carrera. (...) Un 51.7% de los estudiantes que realizan retiro formal del ITCR tienen una Puntuación Normalizada inferior a los 600 puntos (la nota mínima de admisión es de 450 puntos)" (Barquero, 1996, p. 1).

En otro estudio realizado en el ITCR, Barquero (1997) se refiere a variables de interés para el programa de acompañamiento puesto que enfoca el tema de deserción, rendimiento académico y graduación y llama al análisis y a la búsqueda de soluciones para atender esta problemática.

Algunos datos de interés son:

Meza (1996), citada por Barquero (1997, p. 3,4) "determinó que los estudiantes reprobaban más los cursos de Ciencias Básicas que los de carrera. Meneses y Barquero (1987) y Guillén (1994), determinaron que los cursos de Química Básica I y II, Física General I y II, Matemática General y Cálculo Diferencial e Integral, son los cursos que presentan índices más altos de reprobación".

La siguiente tabla muestra los cursos de mayor reprobación para 1994:

Reprobación de los cursos básicos del segundo semestre de 1994, ITCR

Curso	Porcentaje de reprobación
Matemática General	70%
Cálculo Diferencial	60%
Física general I	70%
Física general II	50%
Química Básica I	porcentajes cercanos al 60%
Química Básica II	porcentajes cercanos al 60%

Las causas de reprobación pueden ser variadas y tantas como estudiantes. La población estudiantil del Centro Académico de San José (CASJ) menciona saturación de materia en los cursos, falta de tiempo para estudiar y deficiencia en las bases académicas para enfrentar el curso entre sus razones para desertar (Fornaguera y Barquero, 1990, citados por Barquero, 1997).

TEC

Barquero (1997, p. 10) menciona que 10 años después de los 540 estudiantes que ingresaron en 1987 al ITCR la mayoría había desertado y que en el primer año lo había hecho el 36.87%. "El 63% de deserción en contraposición a un 26% de graduados y un 90% de estudiantes con un promedio simple de rendimiento académico inferior a 70 puntos plantea la existencia de una problemática relacionada con el rendimiento académico de los estudiantes...".

Con relación a los porcentajes de graduación y su relación con la nota de admisión, Barquero (1997, p. 14) menciona datos de un estudio de su autoría que para 1997 y considerando los 743 estudiantes que ingresaron en 1987 reporta que "A mayor puntuación normalizada, mayor porcentaje de graduación. A menor puntuación normalizada, mayor el porcentaje de estudiantes que ingresó y menor el porcentaje de estudiantes graduado. A mayor puntuación normalizada, menor porcentaje de estudiantes que ingresaron y mayor el porcentaje de estudiantes graduados."

La información anterior hace pensar en la necesidad de atender la problemática de rendimiento académico y deserción considerando variables diversas pero atendiendo de manera especial aspectos relacionados con el ajuste al medio universitario por ser un espacio de vulnerabilidad para los estudiantes de primer ingreso.

La deserción universitaria parece ser un fenómeno mundial y corresponder a estudiantes que se trasladan a otra institución de educación ya universitaria o ya de otra índole, a aquellos/as que se retiran del sistema educativo permanentemente en diferentes momentos sin haber obtenido un grado académico, o a quienes lo hacen temporalmente para regresar después.

Barquero (1993) se refiere a variables que eventualmente pueden ser consideradas para el estudio del fenómeno de abandono y son:

Variables demográficas: edad, sexo, nivel socioeconómico, raza, estado civil, zona de procedencia.

Variables académicas: puntaje de admisión, rendimiento en secundaria, hábitos de estudio, calidad de la secundaria (colegio de procedencia), carrera matriculada, grado universitario que cursa, tipo y número de cursos.

TEC

Variables referidas a la/el estudiante: nivel de aspiración, metas ocupacionales y vocacionales, aspiraciones familiares, educación de los padres, madurez y responsabilidad, concepto de sí mismo/a, entre otras.

Variables institucionales: ubicación de la universidad, prestigio, tamaño de la institución, proceso de selección, servicios estudiantiles, misión institucional.

Variables de interacción: entre otras, integración social y relación con el grupo de iguales, actividades extracurriculares, expectativas del estudiante y la realidad, congruencia entre las preferencias de aprendizaje y los métodos de enseñanza, compatibilidad entre los valores de estudiante y los institucionales, uso de los servicios estudiantiles, habilidad de los/as estudiantes y demandas de la universidad. Sin embargo anota que, según los autores que consultó, las variables demográficas suelen ser poco útiles para el análisis de la deserción. Por el contrario parecen tener más influencia las aspiraciones de los padres, su nivel socioeconómico y educacional, aspectos de historia y rendimiento académico, el apoyo financiero que reciban para estudiar, la satisfacción con la universidad y la carrera y en general los servicios estudiantiles que se ofrezcan.

Para estudiar la deserción existen varios modelos basados en:

- factores observados o estudios descriptivos
- características de entrada de los estudiantes para predecir la probabilidad de permanencia
- procesos longitudinales
- características de fondo (familiar, académico y personal)
- primer contacto informal con la facultad o escuela
- interacción estudiantil con la institución, basado en la satisfacción
- conductas pasadas, actitudes y normas
- teoría de la migración
- modelo ecológico que valora la interdependencia individuo-contexto y
- modelo de síntesis que identifica cuatro clases de variables (de fondo, organizacionales, ambientales y actitudinales). (Barquero, 1993, p. 14-18).

TEC

No obstante, el diseño que parece más recomendable es el longitudinal porque permite la comparación de una misma muestra de quienes han desertado, desertado y regresado, con sus iguales no desertores, en las variables en las cuales la información está disponible" (Barquero, 1993, p. 12).

Así mismo Barquero (1993, p. 38-43) indica que autores consultados (Tinto, Boumgart y Johnstone, Calder) consideran varios momentos críticos que pueden provocar deserción y proponen alternativas de solución. Los momentos críticos son:

- a. la primera impresión sobre características socioacadémicas de la universidad
- b. el primer semestre por la transición del sistema secundario al universitario
- c. el final del primer año de estudio o el comienzo del segundo año.

Ante esto, proponen algunas estrategias de solución como la creación de comités de retención por unidades académicas, actividades de orientación para el reclutamiento donde participen estudiantes de la universidad, promover un sistema que detecte estudiantes de alto riesgo, apoyo en las actividades académicas, consejería, tutorías, refinar los procesos de selección, servicios de apoyo financiero y actividades extracurriculares que favorezcan la integración estudiantil a nivel académico, social e intelectual, sobre todo en los dos primeros años.

Experiencias de universidades extranjeras

América Central, Caribe y México

La Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura afirma que en la educación universitaria de El Salvador no existen investigaciones sobre el promedio de años que destina un estudiante para graduarse. Generalmente, el tiempo en que un estudiante culmina su carrera depende de su dedicación a los estudios universitarios ya que quien solamente se dedica a estudiar comúnmente termina su carrera en menor tiempo; contrariamente, el alumno que estudia y trabaja, quien necesitará más años para graduarse.

El fracaso académico en la universidad se traduce en deserción y en reprobación estudiantil. La Sección de Estadística y Archivo de la Administración Académica Central de la Universidad de El Salvador, ha identificado dos tipos de deserción:


 TEC

- la reportada: aquella en la cual el/la estudiante manifiesta a la universidad su decisión de no continuar estudiando, ello le permite reservar matrícula para un próximo semestre o año académico y
- la no reportada: el estudiante abandona sus estudios sin informar oficialmente su decisión y por lo tanto no tiene oportunidad de reservar matrícula.

Según datos de dicha Sección las causas de la deserción reportada en 1992, para la Universidad de El Salvador, tenían la siguiente distribución porcentual:

Deserción en la Universidad de El Salvador, 1992

Causas de deserción	Porcentaje
Situación económica que obliga a trabajar	38.20%
Rendimiento académico	31.66%
Responsabilidades extrauniversitarias	15.41%
Salud	14.73%

En cuanto a la reprobación, la Sección citada, reporta que las asignaturas de las diferentes facultades que sobrepasan el 50% de reprobación son las referidas a las áreas de Química, Matemática y Estadística; en general, las relacionadas con cálculos cuantitativos.

En Honduras, el déficit en la cobertura de la enseñanza superior es alarmante: un 91 por ciento de los jóvenes hondureños no va a las universidades, afirma Ordóñez (2001). Aunque todavía no hay cifras exactas, se estima que de un millón de hondureños entre los 18 y 24 años apenas un 9% está matriculado en los trece centros universitarios con que cuenta el país. Obviamente, la falta de oportunidades en la enseñanza media, donde más de medio millón de jóvenes se quedan en casa, tiene su influencia directa en la educación superior.

Se considera que de cada cien niños que ingresan al primer grado, sesenta terminan la primaria, 35 ingresan a los colegios y uno -o a lo sumo dos- terminan graduándose en cualquiera de las universidades, equivalentes al 1.1% de los que habían ingresado al primer grado en 1972. El mismo fenómeno se presentó en 1979 cuando, terminaron graduándose en el nivel superior un 2.2%.

TEC

En este país existen trece instituciones superiores: seis son públicas y siete privadas siendo el sector oficial el que mayor porcentaje de la matrícula atiende: 83%.

La rectora Ana Belén Castillo de la UNAH reconoció que hay estudiantes de primer ingreso que nunca han visto una computadora, casi todos repiten materias y existen altos índices de repetencia, reprobación y deserción.

La mayoría de los estudiantes ha repetido alguna asignatura durante su proceso formativo, especialmente matemáticas, precálculo, cálculo, álgebra, estadística y física.

Un estudio del departamento de Matemáticas de la UNAH revela que de cada 100 estudiantes que se matriculan en los cursos que maneja el Centro Universitario de Estudios Generales (CUEG), 51% deserta o no se presenta a lecciones. De los 49 estudiantes que se mantienen 37 (76%) aprueban y 12 (24%) reprueban.

Según los registros estadísticos, en la UNAH egresa aproximadamente un 22% de la matrícula de primer ingreso. La reprobación en la UNAH pasó de 8% en 1980 a 17% en 1997 y la deserción bajó de un 18.3% a un 15.6% en el mismo período.

Lo anterior indica que hay un alto porcentaje de alumnos que prefiere repetir clases antes que abandonar el centro de estudios.

Y mientras no se haga nada por mejorar la problemática de la educación superior en Honduras, la situación continuará siendo dramática. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, "se estiman 100 años de distancia respecto a Costa Rica, 120 respecto a Panamá y 32 respecto a El Salvador país con el cual Honduras comparte iguales niveles de desarrollo humano" (Ordóñez, 2001)

En la Universidad Rafael Landívar en Guatemala existe preocupación por el tema de la deserción: Especialmente preocupados están el Centro de Orientación Universitaria (COU) y las asociaciones de estudiantes. Según refiere Sierra (2001, p. 1) el COU lleva el registro de los retiros y ha encontrado que la causa principal de retiro es "por motivos de trabajo (...) el segundo motivo es por viaje y en tercer lugar por la razón económica"; en contraposición la Asociación de estudiantes refiere como causas de retiro la económica, "la falta de habilidad que los estudiantes poseen en las materias numéricas, es decir, estadística, contabilidad y matemática" y por



razones de trabajo. Para el año 2000 también se registraron razones de salud y maternidad.

Las acciones tomadas para atender la deserción corresponden a asignación de becas, reducción de los requisitos para el crédito (un solo fiador, no fotografía, no constancia de ingresos y de cursos aprobados) y reducción a una semana en el tiempo de respuesta. El Departamento de Economía iniciará para este año un plan de tutorías dirigido a los estudiantes de primer ingreso a la facultad y por el cual se pagaría una cuota módica para la contratación de expertos.

En el caso del Instituto Tecnológico de Santo Domingo en República Dominicana (INTEC, 1999) la Unidad de Orientación se encarga de colaborar con la población estudiantil en su desarrollo personal y educativo, de manera que con ello se favorezca su adaptación activa al sistema y el éxito académico. Para esto ofrecen asesoría individual o grupal en las áreas de:

- *Orientación vocacional:* para la elección adecuada de carrera, mediante entrevistas, información sobre carreras y evaluación psicométrica.
- *Orientación educativa y académica:* estrategias de aprendizaje, métodos de estudio, técnicas de administración del tiempo y revisión del índice académico para adecuar los requerimientos universitarios a sus características.
- *Consejería:* apoyo para superar problemas en aspectos emocionales, familiares y personales.

En el documento "La tutoría: una alternativa para contribuir a abatir los problemas de deserción y rezago en la Educación Superior" (UADY, 2001) se indican algunos datos para México. Por ejemplo para la Universidad Veracruzana, en 1999, 25% de quienes ingresaron abandonó sus estudios sin haber aprobado las materias del primer semestre, ya para el tercer semestre la deserción alcanzó el 36%.

La deserción es entendida como la suspensión voluntaria y definitiva de los estudios o el cambio de carrera (con otro año de ingreso a esa nueva carrera) o de institución. La misma ocurre entre otras cosas, porque en las universidades se sigue asumiendo que los estudiantes son homogéneos en conocimientos, habilidades, nivel de interés, motivación y destrezas académicas aprendidas en la secundaria. A

TEC

esto se agregan otros elementos que provocan o contribuyen con la deserción y el bajo rendimiento académico tales como: problemas económicos, nivel sociocultural de la familia, expectativas del estudiante con respecto a la importancia de la educación, incompatibilidad trabajo-estudio, características personales, poco interés por la carrera y la institución, bajos promedios de secundaria, pobre orientación vocacional y falta de adecuados hábitos de estudio.

Para solventar la situación de rendimiento y deserción se propone incrementar la calidad en el proceso formativo, ofrecer carreras de calidad, mejorar los servicios estudiantiles, profesionalizar al sector docente, actualizar el currículo de las carreras, equipamiento de laboratorios, centros de cómputo, bibliotecas y mejorar los procesos de selección.

Cabe destacar que los cursos que tiene mayor reprobación están ubicados en el área de ciencias básicas, las matemáticas y la metodología de la investigación, "Por ejemplo la Universidad Autónoma de Yucatán, en su plan 1991, reporta el 83.8% de reprobación en las asignaturas de estas áreas en los primeros tres semestres". (La tutoría... p.12).

Para el caso de la Universidad Autónoma de Nuevo León se señala un índice de deserción estudiantil "que se refleja en la baja cantidad de egresados, del orden de 5.1%" (Viera y Lesino, 2001).

Ante esta situación y para combatir la deserción la Dirección de Orientación Vocacional y Educativa ha trabajado durante este año en un programa llamado "Utiliza la brújula" que cubre tres áreas:

- *orientación vocacional*: incluye evaluación psicométrica para valorar intereses, aptitudes y habilidades que faciliten la acertada decisión vocacional
- *orientación educativa*: talleres, conferencias y asesorías en hábitos de estudio, habilidades de comunicación, elaboración eficaz del currículum vitae y asesoría para la búsqueda de empleo. De ser necesario se remite a quien solicita el servicio a grupos de reflexión o a terapia



- *orientación profesional:* catálogos con información amplia sobre las carreras de la universidad y de otras universidades y sobre sus servicios estudiantiles.

La Universidad de Sonora (Unison) afronta el reto de atacar la deserción escolar, que a nivel nacional en la educación superior alcanza un 45 a 55%, así como una eficiencia terminal de 25 al 30%. Para el Rector, Pedro Ortega Romero, de la mencionada Universidad esta situación no sólo tiene que ver con el aspecto académico, sino con el ambiente familiar que rodea al estudiante, es decir, en muchas ocasiones los jóvenes abandonan los estudios por tener dificultades económicas. Con el fin de superar esta situación las instituciones de educación superior iniciaron un programa de becas dirigido a quienes pertenezcan a familias cuyos ingresos no sean superiores a tres salarios mínimos. Este programa, aunque no es una iniciativa de la Universidad de Sonora, sí beneficiará a muchos de sus alumnos.

Además, la Unison hará un análisis cuidadoso sobre la educación superior, la problemática de la eficiencia terminal, la deserción, los planes y programas de estudio con que cuentan y el seguimiento de egresados.

TEC

Dentro de los programas que la Unison propone para abatir la deserción están:

1. Tutorías, es decir, que desde su ingreso los alumnos cuenten con un tutor que bien puede ser un maestro o un estudiante aventajado, para que los apoye con asesorías.
2. Mayor atención a los estudiantes desde el punto de vista académico, y también en los aspectos culturales, psicológicos y pedagógicos, a fin de que la formación sea integral.
3. Fomento especial a la salud, a la práctica de deportes por parte de estudiantes, maestros y trabajadores, así como a las artes.
4. Estrategias para conformar un programa de orientación educativa desde la secundaria.
5. Fomento de carreras que actualmente tienen poca demanda.

También la Universidad Regiomontana de Monterrey (UR, 2001) y la Nacional Autónoma de México (UNAM, 2001) se preocupan por la deserción y el rendimiento académico estudiantil y en respuesta ofrecen programas que solventen las necesidades de sus estudiantes.

La Universidad Regiomontana ofrece gratuitamente los siguientes servicios:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| ❖ Inducción universitaria | ❖ Bolsa de trabajo |
| ❖ Consejería vocacional | ❖ Pruebas psicométricas |
| ❖ Maestro guía | ❖ Pruebas proyectivas |
| ❖ Talleres y cursos | ❖ Atención a exalumnos |
| ❖ Pláticas a padres de familia | ❖ Perfil del alumno |

Por su parte la Universidad Nacional Autónoma ofrece orientación especializada en las áreas personal, escolar, vocacional, profesional y ocupacional, mediante talleres como:

- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| ❖ Elección de carrera | ❖ Proyecto de vida |
| ❖ Toma de decisiones | ❖ Autoestima y asertividad |
| ❖ Estrategias de aprendizaje | ❖ Creatividad y orientación laboral |
| ❖ Técnicas de estudio | |

Osorio y Jaramillo (1999) investigadoras de la Universidad EAFIT (Escuela de Administración, Finanzas y Tecnologías, nombre con el que surge en 1960), en Colombia, plantearon una propuesta metodológica para el estudio de la deserción estudiantil en los programas de pregrado de la Universidad, tanto por motivos académicos como no académicos, cuyo objetivo fue conocer las causas que originan la deserción estudiantil con el fin de proporcionar elementos que le permitan a la Institución emprender acciones de mejoramiento .

Las autoras anotan diferentes definiciones sobre mortalidad, deserción y cambio de programa. La mortalidad estudiantil la refieren al abandono del aula por razones estrictamente de índole académica e identifican, mediante entrevistas, algunos factores que determinan la mortalidad:

- *Respecto al alumno:* bases inadecuadas de formación, irresponsabilidad, baja motivación, desinformación, métodos inadecuados de estudio, trabajo y estudios simultáneos.
- *Respecto al profesor:* inadecuada formación ética y profesional, deficientes mecanismos de comunicación y posición intransigente.

En esta investigación sobre la deserción estudiantil del período 1995-1998, se utilizan indistintamente el término deserción y mortalidad, entendiendo por deserción escolar el abandono del programa antes de su culminación, conforme al Reglamento Académico, bien sea por razones disciplinarias –denominada deserción académica (DA)- o por motivos personales -denominada deserción no académica (DNA) o retiro voluntario-.

La deserción se define con base en la fidelidad al programa de carrera ofrecido por EAFIT, por ejemplo:

- La deserción por cambio de institución, en este caso el retiro de EAFIT y
- La deserción por transferencia interna o cambio de programa dentro de la misma universidad.

La cobertura de este estudio comprende los ocho semestres calendario transcurridos entre el primero de 1995 y el segundo de 1998. En la Oficina de Admisiones y Registro se revisa la hoja de vida de cada estudiante que formaliza retiro y se les hace una entrevista en caso necesario para verificar su condición.

Dentro de las causas de deserción reportadas en el estudio, están las siguientes:

- Incomodidad con el grupo de compañeros/as por diferencias sociales, económicas y personales.
- Cargas académicas pesadas en contenidos, documentos, lecturas y trabajos en general en las distintas asignaturas.
- Problemas familiares: falta de diálogo entre los padres; de éstos con los hijos; separación psicológica o física de los padres, incomprensión entre los padres y los hijos.

Para 1986 y considerando la población estudiantil 1984-1985 EAFIT presentaba una deserción global (académica y no académica) de un 36,9% en los tres primeros niveles de los siete programas de formación universitaria existentes, frente al promedio nacional de 55%. El área que mayor nivel de deserción presentó fue Ingeniería con un 41,6%. La deserción, para 1999, es del alrededor del 16% en el primer semestre y de 19% para el segundo. Se observa que las dos primeras tasas dan como resultado una mayor deserción en el primer nivel, registrando una tendencia decreciente a medida que se avanza en el programa y los cursos de mayor reprobación son Estadística, Matemática, Cálculo, Álgebra y Física (Osorio y Jaramillo, 1999, p. 15-18).

Un estudio realizado en la Universidad Nacional de Colombia sobre los retiros del Programa de Sociología (Salazar y Castillo, 1968, citado por Osorio y Jaramillo, 1999, p. 17), dejó entrever que a medida que se avanza en la carrera, disminuye la deserción. Dentro de las variables independientes se mencionaron: nivel socioeconómico, edad al ingresar, sexo, intereses motivacionales; además, se mencionó como factor incidente en la deserción la no existencia de un sistema de selección para el ingreso a la universidad.

Vélez y Ramírez (1974, citado por Osorio y Jaramillo, 1999, p. 17), analizaron el fenómeno de la deserción como la principal causa del bajo rendimiento en los



programas académicos en la Universidad. Los autores focalizan en tres tipos las causas de deserción:

1. *Problemas externos a la Universidad*: El sistema educativo nacional no permite un paso integral y armónico entre los distintos niveles de enseñanza; las condiciones socio-económicas son desfavorables, lo que obliga a los estudiantes a trabajar.
2. *Problemas internos de la Universidad*: falta de planificación y de programación; sobrepoblación escolar y deficiencias docentes y falta de ayuda eficaz para los estudiantes.
3. *Causas individuales de deserción universitaria*: grado de maduración de los estudiantes; problemas psico-emocionales; impacto socio-estructural al arribo a la universidad; intereses heterosexuales y la preparación para un posible matrimonio; elección correcta de la carrera y falta de cualidades y habilidades del estudiante.

Según Graciarena (1970, citado por Osorio y Jaramillo, 1999, p.18) hay dos tipos principales de deserción:

1. 'Deserción académica', o por fracaso en los estudios: "La decisión de desertar sería en este caso una consecuencia natural del funcionamiento de los mecanismos de selección de un sistema universitario".
2. 'Deserción por desmoralización': se presenta cuando el estudiante llega poco motivado y luego lo está menos para continuar sus estudios.

Como alternativas de solución las autoras presentan las siguientes:

- Brindar a los profesores capacitación y formación docente pedagógica y así prestar una mejor atención y orientación a los alumnos para lograr el éxito desde el comienzo del programa.
- Desarrollar una actitud innovadora en todo el personal docente a fin de mejorar el proceso de aprendizaje.
- Los profesores de los primeros semestres deberían ser los más experimentados pedagogos de cada área ya que es aquí donde se crean las bases para el éxito o fracaso a través de todo el programa.



- Al iniciar cada curso, los profesores deben invertir algún tiempo en la integración psicológica y social de sus grupos, a la vez que presentar los contenidos para el semestre, con sus objetivos, metodologías y formas de evaluación.
- Desarrollar en el personal de la Institución, -tanto académico como administrativo- habilidades en relaciones humanas para mejorar el trato con los estudiantes que requieren servicios, orientación o ayuda.
- Ofrecer mejores oportunidades para la apropiada adaptación y éxito de los potenciales desertores, si se les pudiera identificar antes de que tomen la decisión de abandonar la universidad, de manera que el profesorado comprenda las causas subyacentes que motivan la deserción y trate de darles alternativas de solución.
- Investigar y conocer índices de mortalidad y deserción estudiantil en cada universidad y en cada unidad académica.

Sposetti y Echevarría (2001) de la Universidad Nacional de Río Cuarto en Argentina, asumen la deserción como un proceso de selección de la Enseñanza Superior que, además, frena la movilidad social. Sugieren que la Universidad debe abordar el éxito, el retraso y el abandono de los estudios como medidas de rendimiento académico y realizan un estudio longitudinal, que se inicia en 1996, con una muestra de 200 sujetos a los que además se les aplica una entrevista.

Como causas para la deserción mencionan la motivación y el compromiso con el estudio que tenga el/la estudiante, lo cual se agrava si la universidad no tiene examen de admisión. Para la Universidad de Río Cuarto, los estudios realizados en la Facultad de Economía reportan para 1984 (dato más reciente) 79% de deserción. Otras causas de deserción se refieren a "la dimensión afectiva, la dimensión educacional y la dimensión ocupacional. La dimensión afectiva se manifiesta fundamentalmente al inicio de la carrera universitaria, mientras que la ocupacional en estadios más avanzados." Para la cohorte 1996 los autores encuentran "que el cambio conceptual le resulta difícil a los alumnos de primer año (...) tanto el material para estudiar como los exámenes parciales les representan escollos difíciles de

sobrepasar (...) y quienes estudian solos son más eficientes que los que combinan esta forma con la grupal, y más aún quienes lo hacen solamente en grupo.” (Sposetti y Echevarría, 2001, p. 3-4).

En contraposición la Universidad Nacional de Rosario en Argentina en la Facultad de Ciencias Económicas y Estadísticas ha decidido implementar para quienes aspiren a ingresar a su facultad en el 2002 un “*Sistema de tutoría para el ingresante*”. Este tipo de tutoría busca responder a los problemas de bajo rendimiento y alto nivel de deserción del primer año, lo cual parece obedecer a indecisión profesional, dificultades para enfrentar el pasaje de la secundaria a la vida universitaria, la necesidad de incorporar hábitos y métodos de estudio y la falta de atención personalizada en las facultades. El programa se desarrollará durante los meses de noviembre, diciembre y febrero (previos a su ingreso), la participación es obligatoria so pena de perder la matrícula y solo algunas actividades son opcionales como una mesa redonda con profesores de las diferentes carreras de la Facultad y la asistencia a horarios adicionales de consulta con el tutor.

Con este nuevo programa el estudiante verá facilitados sus procesos de aprendizaje mediante la ayuda que el tutor ofrecerá conduciendo y orientando a individuos o grupos desde la pre-inscripción y mediante encuentros grupales y en los diferentes cursos de orientación, métodos de estudio, resolución de problemas matemáticos, preparación para el cambio.

En Argentina, durante este año desertó un 43% de los jóvenes que asistían a alguna universidad y el 60% de ellos lo hizo porque tuvo que salir a buscar trabajo.

En otro estudio realizado en Argentina, por la Facultad de Pedagogía y Psicología de la Universidad Nacional de Cuyo y dirigido por Mazuelas (2001) se señala que existen ciertas variables de personalidad no intelectivas que están relacionadas con la deserción que denomina Dimensiones Fundamentales de la Personalidad y son:

- Inteligencia
- Motivación de logro
- Nivel de aspiración
- Integración del yo
- La combatividad o persistencia



- Las dimensiones de la imagen corporal (coraza y vulnerabilidad o bien fortaleza y debilidad psicológicas)
- La imagen de sí mismo
- Sentimiento de autoaceptación (autoestima) y
- Sentimiento de autorrechazo.

Gracias al análisis de estas variables, el cual se hace a través de 3 sesiones individuales de trabajo de hora y media cada una con 1433 estudiantes, Mazuela logró explicar en torno al 50% del éxito de los/as estudiantes.

Con respecto a la educación universitaria en Bolivia se anotan datos sobre deserción universitaria anual del 15%. El 77% de quienes abandona la universidad lo hacen sin obtener un título y además el promedio de duración para egresar es de 13 años lo cual, según datos de 1994, es igual para las universidades privadas. Esto, unido a las altas tasas de repetición hace que se esté cuestionada la dotación económica estatal para las universidades públicas "solamente alrededor del 5% egresa y se titula el 2%. Empero los diferentes diagnósticos que se han hecho sobre la universidad pública hacen hincapié en los problemas que se derivan de la admisión libre de todos los demandantes: las altas tasas de repetición y deserción", no obstante no se hace referencia a algún programa o propuesta de solución para esta problemática en el sistema universitario. (Fuente: educación, indicadores sociales, INE-DES, 1992. En Rendimiento de la Educación Universitaria en Bolivia).

En Perú, también se hacen esfuerzos en algunas universidades por colaborar con la permanencia de su población estudiantil y con su ajuste al medio universitario. La Universidad Inca Garcilaso de la Vega ofrece a sus estudiantes un "Taller de relaciones humanas" con el que se intenta favorecer la inserción de los/as jóvenes a la universidad y que tiene como objetivos el autoconocimiento, el manejo de la ansiedad, el estrés y las tensiones, eliminar barreras comunicativas, aprender a negociar, aumentar la receptividad intelectual y otros aspectos.

La Pontificia Universidad Católica de Perú cuenta con el Departamento de Servicio Psicopedagógico que desde 1966 tiene el propósito de "prestar atención psicológica al alumnado para facilitar su integración a la vida universitaria y apoyar su

TEC "desarrollo académico" (Teodoro Hampe, Historia de la PUCP, 1989; citado por Pontificia... p. 1). En la actualidad ofrece los siguientes talleres:

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| ❖ Estudio eficaz | ❖ Manejo de la ansiedad |
| ❖ Autoconocimiento | ❖ Presión de grupo |
| ❖ Comunicación efectiva | ❖ Clarificando mi elección vocacional |
| ❖ Resolución de conflictos | ❖ Desarrollo personal |
| ❖ Motivación y autoeficacia personal | ❖ Relajación |

Además se ofrece orientación académica, en hábitos de estudio y en el área vocacional y se aplican pruebas en dos modalidades:

- Para estudiantes de Estudios Generales: la aplicación es una vez al semestre
- Para los/as estudiantes que ya están en Facultad: cuatro aplicaciones al año.

Estados Unidos

La Universidad de Purdue en Illinois tiene desde 1978 un programa llamado *Horizons* que atiende grupos de estudiantes de primer ingreso que presentan probabilidad de obtener notas bajas. Este dato es obtenido al considerar sus calificaciones del SAT y el promedio y lugar que ocupa el/la estudiante en sus notas de colegio. A esto agregan elementos como la raza y la escuela o facultad a la que ingresa. Los/as estudiantes "en riesgo" y que así lo deseen pueden ingresar al programa *Horizons*, la participación es voluntaria. "Desde 1983 a 1991 los estudiantes *Horizons* han ingresado a Purdue con un promedio SAT 176 puntos por debajo del promedio Purdue. Esto hace necesarios programas para retenerlos. No obstante también hay factores como el sentido de pertenencia, los sentimientos, la madurez emocional y la perseverancia que inciden en la permanencia. Al reconocer esta complejidad los



servicios están diseñados para estimular el aprendizaje en la dimensión afectiva y cognitiva." (Dale, 1995. p.6)

Los/as estudiantes *Horizons* llevan un curso de 6 horas por semana titulado "*Estrategias para un adecuado desempeño académico*" el cual se divide en dos partes: 4 horas dedicadas a aspectos cognitivos donde se abarcan temas como técnicas de estudio, organización del tiempo, toma de apuntes, técnicas para los exámenes, pensamiento crítico y habilidades para resolver problemas, técnicas de memoria y escucha, manejo del estrés, estrategias de lectura, niveles de aprendizaje, facilidades y recursos que ofrece la universidad. Las otras 2 horas (de laboratorio) incluyen habilidades de desarrollo interpersonal, toma de consciencia de sí mismo/a, trabajo en grupo y orientación para la adecuada escogencia de cursos y carrera. En estas horas a los estudiantes *Horizons* se les administran 3 pruebas*, antes y después del programa, que muestran resultados favorables.

Los/as estudiantes del programa participan en tutorías ofrecidas por profesores/as o por estudiantes avanzados y se reúnen 2 veces al semestre con su instructor para valorar su aprovechamiento.

Los resultados del programa *Horizons* son positivos. El seguimiento realizado en el décimo semestre indica que los estudiantes de este programa en 1990 (47 estudiantes) permanecieron en un 85% en la institución en contraste con el 47% de aquellos que formaban parte del grupo control. Los estudiantes del grupo control son elegibles para el programa pero escogen no participar en él.

Quienes participaron en el programa valoraron como más provechosas las redes de apoyo, la capacitación en métodos de estudio y fundamentalmente las tutorías. Estas últimas consideradas de mucha ayuda por el 80% de los/as participantes.

Para el caso del sistema educativo del estado de Oregon, constituido por 7 instituciones, (OSSHE) se reporta un programa de retención que muestra datos exitosos para los estudiantes que ingresaron en el otoño del 86, sin embargo no se habla sobre los temas o características del mismo. "La permanencia se usa como medida de éxito en la misión educativa de las instituciones" (OSSHE, 1994, p. 1).

* Nelson Denny Reading Test, Survey of Study Habits and Attitudes (SSHA) y Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal.

TEC

El estudio toma en cuenta 7170 estudiantes de primer ingreso 86-87 (otoño, invierno y primavera) matriculados en al menos 12 créditos con seguimiento hasta el 93 para ver si el/la estudiante está aún matriculado, si suspendió temporalmente o si está en condición de graduado como bachiller. Se incluyen estudiantes que se trasladan a otra universidad del sistema, con esto se rescata el dato de graduados, aún si no ocurrió en la institución en la que primariamente se matricularon.

En el estudio se incluyen variables demográficas y académicas que han resultado o puedan resultar significativas en los índices de graduación.

Las variables demográficas son residencia (Oregon, no residente en EU, extranjeros); género; grupo racial o étnico. Las variables académicas son notas de secundaria, notas del SAT (matemática y verbal).

Para el sistema estatal en otoño de 1993 (7 años después) el 51.1% había recibido su bachillerato con un rango de 62.9% en Oregon State University a 22.8% del Eastern Oregon State College. Este dato incluye estudiantes trasladados a otras universidades. El porcentaje de graduación para estudiantes graduados en la misma institución en la que entraron es de 43.9%, con un rango de 56.2% para University of Oregon and Oregon State University a 15.6% del Eastern Oregon State College.

La mayor deserción ocurre en el primer año, 31.1%, con rangos de 21% de para University of Oregon a 54.4% de Eastern Oregon State College. El segundo año es similar para todas las instituciones del 12 al 15% y en los demás años la deserción es mucho menor.

La deserción del sistema de Oregon (31.1%) es comparable a la de EU (29.4%). El 32.4% de quienes desertan corresponde a los hombres, las mujeres lo hacen en un 29.8%.

Con respecto a la graduación, la mayoría se gradúa en 5 años (80.6%) el resto entre 5-7 años (19.4%).

34.9% lo hace en 4 años, la tasa nacional es de 36.1%.

45.7% lo hace en 5 años, la tasa nacional es de 31.1%.

19.4% lo hace en 5-7 años, la tasa nacional es de 32.8%.

Esto muestra resultados muy favorables aunque como se expresa en el estudio "diversos factores y combinaciones de variables pueden influir en la tasa de

TEC

graduación como cantidad de estudiantes por universidad, tipos de programas académicos que ofrece, estudiantes de tiempo completo o parcial, estudiantes locales o no locales, población rural o urbana, nivel educativo de los padres, valor asignado a la obtención de un grado académico, escogencia de la institución en primer lugar" (OSSHE, 1994, p.5).

Lo que sí parece claro es que entre más altos sean los puntajes del SAT y los promedios de secundaria mayores son los porcentajes de graduación. El 69.2% de estudiantes con nota de secundaria de 3.75 a 4 se gradúan y el 60.2% de quienes obtienen un SAT superior a 1200. Con menos de 600 en el SAT se gradúa solo el 21.2% de los estudiantes (OSSHE, 1994 p. 31).

En Nueva York existe desde 1969 un programa estatal para colaborar a mejorar la permanencia y graduación de los estudiantes que por razones económicas, académicas u otras tienen problemas para completar su educación superior en instituciones públicas.

El Higher Education Opportunity Program (HEOP) provee servicios y cursos remediales y de desarrollo en lectura, escritura, matemáticas y técnicas de estudio además de programas de apoyo académico para estudiantes de primer ingreso durante el verano.

Los programas de HEOP están dirigidos a estudiantes que procuran la obtención de un grado académico sin discriminación de ninguna clase. Los/as estudiantes de tiempo completo (quienes llevan 12 o más créditos por semestre) o parcial deben matricularse en el programa desde el principio y dedicar al menos 6 horas semestrales a las actividades de HEOP. Además los/as estudiantes en este programa hacen test y postest en técnicas de estudio, reciben tutoría y orientación y pueden participar en cursos remediales de acuerdo con sus necesidades.

Los datos y registros de estos estudiantes se guardan en las instituciones durante los 5 años posteriores a su salida, especialmente cuando hay deserción, previendo su regreso posterior.

En 30 años el programa HEOP ha graduado aproximadamente 24500 personas, 40.37 % de ellos son hispanos. La mayoría de los estudiantes de primer ingreso entran con un puntaje SAT inferior a 500 y con situaciones socioeconómicas difíciles.

TEC

El porcentaje de graduación de HEOP es de 52% comparable con el del estado de Nueva York (56%) y el nacional (50%). En general se puede decir que el programa contribuye favorablemente a la retención y graduación de sus estudiantes, lamentablemente no aparecen pormenores de los temas desarrollados en los cursos de apoyo.

Situación similar se tiene para Ramapo College en New Jersey donde se cuenta con programas de apoyo para estudiantes de primer ingreso pero no se detalla en qué consisten. Todos los estudiantes de primer ingreso (aquellos que han llevado de 0 a 28 créditos) son ubicados en un curso inicial para favorecer su permanencia y en él se ofrecen y refuerzan técnicas y hábitos de estudio.

Además de sus estudios generales los estudiantes deben llevar cursos para incrementar sus habilidades en lectura y escritura del inglés, matemática, razonamiento matemático y física, estos impartidos por la División de Estudios Básicos quienes cuentan con los puntajes del SAT y previamente han aplicado el test "The New Jersey College Basic Skills Test " para ubicarlos apropiadamente en los cursos, los cuales deben ser aprobados antes de haber completado 36 créditos académicos. También se ofrecen tutorías individuales y grupales (grupos pequeños) gratuitas, y sin previa cita, por parte del Centro de Habilidades Académicas de la institución en lectura, escritura y matemáticas. Estas tutorías son impartidas por compañeros/as de curso. En el caso de matemática quienes imparten la tutoría reciben entrenamiento previo por parte del personal del laboratorio de matemáticas. Las tutorías están disponibles durante toda la semana y todo el semestre para revisar conceptos o colaborar con los estudiantes en la resolución de problemas que puedan encontrar al realizar sus tareas.

Existe además el Centro de Salud y Orientación que ofrece servicios profesionales gratuitos en salud y atención en orientación y psicología, a quienes lo requieran con el objetivo de incorporar a los y las estudiantes lo más pronto posible al sistema académico. Los servicios de apoyo y orientación se ofrecen en la modalidad grupal e individual en áreas como: relaciones interpersonales, autoestima, cambios en el estado de ánimo, aspectos familiares, problemas de alimentación, recuperación en



TEC situaciones de alcoholismo y drogadicción, ansiedad y estrés, sexualidad, asertividad y muchos otros.

A lo anterior se une un programa de apoyo financiero para la población estudiantil con dificultades en esta área. Esta población de primer ingreso debe participar en un programa de verano que dura 6 semanas para revisar sus valores, intereses, rasgos de personalidad, preferencias ocupacionales y autovaloración.

Además hay dos cursos, de dos créditos cada uno, que son recomendados para estudiantes del programa, uno para el primer año que se refiere a información de la carrera, sus cursos y su relación con el rol ocupacional, así como muestras de algunas experiencias de trabajo. El otro curso es para estudiantes a punto de egresar y que se incorporarán a la fuerza laboral, incluye temas como elaboración del curriculum, búsqueda de trabajo y habilidades para la entrevista, comunicación en el medio laboral, manejo de conflictos, trabajo en equipo y preparación para la vida independiente.

Otros países

La profesora Margarita Latiesa, catedrática de Sociología de la Universidad de Granada, en España afirma que la deserción universitaria y el retraso en los estudios son dos problemas que tienen gran alcance en los países europeos. Para ella, los bajos rendimientos académicos abundan y los estudiantes que cursan sus estudios y aprueban las asignaturas en los períodos establecidos escasean.

Según Latiesa (2001), el crecimiento de la deserción universitaria comenzó hace cuatro décadas y se ha ido acrecentando a medida que transcurre la década de los noventa. Las tasas de abandono en España oscilan entre el 30% y el 50% y son similares a las de otros países: Francia, Austria y Estados Unidos de Norteamérica. Sin embargo, son algo más bajas en Alemania (20-25%) Suiza (7%-30%) Finlandia (10%) y Países Bajos (20%-30%). No parece casual que las tasas de abandono sean inferiores en los países con sistemas más selectivos y sean superiores en aquellos que tienen un sistema más abierto. También en los países con sistemas abiertos de

TEC

educación superior existen carreras con limitación a la entrada. En Francia las grandes facultades como la de Medicina; en España la de Veterinaria, Medicina y Magisterio y en los países con un sistema selectivo de ingreso se encuentran tasas de abandono menores.

Otra conclusión que se deriva del estudio realizado por Latiesa es que la diferencia existente entre carreras es enorme. Así, el rango de variación de las tasas de abandono oscila entre el 8% y el 90% y lo mismo ocurre con las tasas de retraso que recorren toda la escala del 1% al 100%. Esta escasa homogeneidad es la nota dominante y supone un grave inconveniente a la hora de buscar regularidades según el tipo de estudios. Una consecuencia de esta gran diversidad es que se puede establecer una tipología de las carreras universitarias a partir de las formas en las que se producen los fracasos: en unas carreras se deben al abandono, en otras, a las altas tasas de repetidores, y en otras, a ambas por igual. El examen de estas diferencias entre las Facultades es imprescindible para detectar las posibles causas de fracasos y definir los comportamientos académicos diferenciados por carreras, centros y países.

En cuanto al período en que se produce la deserción, en todas las Universidades se observa la mayor tasa en el primer año. No obstante, existen diferencias: en las carreras de Ciencias Sociales y Letras, el abandono se distribuye más a lo largo de varios años. Sin embargo, en las carreras científicas y técnicas, y especialmente en Ingenierías Técnicas Superiores, los abandonos se concentran en el primer año.

Para Latiesa, se dan diferentes tipos de fracaso escolar: el retraso, la repetición de cursos, el abandono y la presentación o no a los exámenes, el fracaso "académico", que se corresponde con la interpretación más tradicional del rendimiento académico y el fracaso "por ausencia" que supone un escaso compromiso con los estudios.

El problema de los alumnos que abandonan o se retrasan en los estudios tiene repercusiones a varios niveles:

- 1.- *Nacional*: supone un incremento creciente del gasto público.
- 2.- *Del propio centro universitario*: implica una disminución del rendimiento académico del centro y un incremento del número de alumnos que tiene fuertes repercusiones en el desarrollo de la escolaridad de los centros.

3.- *Individual*: el abandono o el retraso en los estudios, es una fuente probable de insatisfacción para la persona.

Latiesa afirma que se está planteando con mayor intensidad y urgencia la utilización más eficaz de los recursos para paliar los bajos rendimientos y que el necesario autoanálisis de la institución universitaria es previo e imprescindible para sentar las bases de una adecuada política educativa.

Síntesis

Para cualquier institución educativa el fenómeno de la deserción estudiantil es preocupante, independientemente de la magnitud de sus índices, pues el simple hecho de que exista, cuestiona la calidad de los procesos y programas que ofrecen las instituciones de educación superior, el grado de preparación de sus docentes, las diferencias metodológicas existentes entre las escuelas o departamentos de carrera, así como la elección acertada de la carrera por parte de los estudiantes.

La deserción es una situación que se presenta fundamentalmente durante el primer año universitario o los primeros tres semestres académicos. Después de este periodo los niveles de abandono tienden a ser bajos y estables.

Llama la atención que los cursos o áreas de mayor reprobación para este periodo son los mismos para todos los estudios consultados: Química, Física, Matemática, Cálculo y Álgebra. También se mencionan Estadística, Contabilidad y Metodología de la Investigación.

La revisión de literatura reciente y de diferentes estudios en instituciones universitarias muestra que el fenómeno de la deserción es mundial y que muchas instituciones lo atienden de diversas formas. A continuación se muestra un resumen de los programas que se implementan en algunas universidades así como algunos indicadores de deserción y graduación que refieren una situación similar para muchos países especialmente los latinoamericanos y Estados Unidos. No obstante no aparece detalle de ninguno de los programas implementados ni del resultado obtenido con su aplicación.



Deserción Universitaria

Universidad	País	Tasa de deserción
<i>Universidades Estatales de Costa Rica</i>	Costa Rica	0.8% - 43.4%
<i>Universidad de Sonora</i>	México	45% - 55%
	Colombia	55%
	Argentina	43%
	España	30% - 50%
EAFIT	Colombia	36,9%
<i>Sistema universitario de Oregon</i>	Estados Unidos	31.1%
	Estados Unidos	29.4%
	El Salvador	27% - 45%
	Países Bajos	20% - 30%
Univ.Nacional de Honduras	Honduras	16%
	Alemania	20% - 25%
	Bolivia	15%
	Finlandia	10%
	Suiza	7% - 30%

Eficiencia Terminal

Universidad/Programa	País	Tasa de graduación
	Costa Rica	19% - 26%
	Honduras	22%
<i>Universidad de Sonora</i>	México	25% - 30%
	España	40%
	Estados Unidos	50%
HEOP	Estados Unidos	52%
Estado de Nueva York	Estados Unidos	56%

Resumen de actividades de apoyo estudiantil según universidad

Universidad o sistema	Áreas de preocupación			Programas específicos	Temas y cursos que se imparten
	Deserc.	Gradua.	Rendim.		
Universidad de Costa Rica	X	X	X	Becas Transporte Ingreso directo a carrera	Talleres de orientación vocacional
Universidad Nacional	X	X	X	Becas Residencias estudiantiles Ingreso directo a carrera Facilitación de los libros	Flexibilización horaria
Universidad Estatal a Distancia	X	X		Programa "Utiliza la brújula"	Evaluación psicométrica (vocacional)
Instituto Tecnológico de Costa Rica	X	X	X	Becas con menos trámite y tiempo de respuesta	Talleres en técnicas de estudio, habilidades de comunicación, elaboración del currículo y búsqueda de empleo, información sobre las carreras de la U y otras Us.
Rafael Landívar (Guatemala)	X	X	X	Orientación vocacional, educativa y académica Consejería	Tutorías (profesores y estudiantes avanzados)
Instituto Tecnológico de Santo Domingo	X	X	X	Programa "Utiliza la brújula"	Actividades deportivas, sociales, artísticas
Universidad Autónoma de Nuevo León	X	X	X	Becas (ingreso menor a 3 salarios mínimos) Investigación (deserción, graduación, seguimiento de egresados)	Orientación académica y vocacional
Universidad de Sonora (México)	X	X	X	Programa "Utiliza la brújula"	Orientación académica y vocacional
Universidad Regiomontana (UR- México)	X	X	X	Programa "Utiliza la brújula"	Orientación académica y vocacional
Universidad Nacional Autónoma de México	X		X	Programa "Utiliza la brújula"	Orientación académica y vocacional
Universidad EAFIT (Colombia)	X	X		Programa "Utiliza la brújula"	Orientación académica y vocacional
Universidad Río Cuarto (Argentina)	X		X	Programa "Utiliza la brújula"	Orientación académica y vocacional
Universidad Inca Garcilaso de la Vega (Perú)	X	X	X	Programa "Utiliza la brújula"	Orientación académica y vocacional

Pontificia Universidad Católica de Peru	X		X	Talleres: población general Valoración psicométrica (vocacional) en - generales: 2/año - otros niveles: 4/año <i>Horizons</i> (primer ingreso) - Pruebas - Curso: "Estrategias para un adecuado desempeño académico" (6 horas/semana) - Tutorías (prof. y estudiantes avanzados) - Investigación	Talleres: estudio eficaz, autoconocimiento, manejo de la ansiedad, presión de grupo, comunicación efectiva, clarificando mi elección vocacional, resolución de conflictos, desarrollo personal, motivación y autoeficacia, relajación
Purdue (E.U.)	X	X	X		Temas del curso: técnicas de estudio, organización del tiempo, toma de apuntes, técnicas para los exámenes, pensamiento crítico y habilidad para resolver problemas, memoria y escucha, manejo del estrés, lectura, trabajo en grupo, relaciones interpersonales, orientación vocacional
Sistema Universitario de Oregon (OSSHE)	X	X	X	"Programa de retención" Investigación	
Sistema Universitario Estatal de Nueva York (HEOP)	X	X	X	Investigación Tutorías Servicios (por 6 horas/semestre mínimo) Cursos remediales Apoyo académico para primer ingreso (verano)	Pruebas psicométricas para orientación vocacional y detección de habilidades y destrezas académicas Temas de los cursos: lectura, escritura, matemática, técnicas de estudio
Ramapo College (Nueva Jersey)	X	X	X	Programa de apoyo para primer ingreso Tutorías individuales y grupales (ofrecidas por compañeros) Pruebas psicométricas <input type="checkbox"/> Cursos remediales obligatorios (primer ingreso) Cursos optativos (2 créditos) Curso de verano de 6 semanas obligatorio	Temas: lectura y escritura de inglés, matemática, razonamiento matemático y en física, relaciones intrpersonales, autoestima, cambios en el estado de ánimo, aspectos familiares, problemas de alimentación, drogas y alcohol, ansiedad y estrés, asertividad, sexualidad. Curso de verano: valores, rasgos de personalidad, intereses, preferencias ocupacionales y autovaloración. Cursos optativos Primer ingreso: información sobre carreras, cursos y rol ocupacional. Ultimo nivel: currículo, búsqueda de trabajo, entrevista, comunicación y manejo de conflictos, trabajo en equipo, vida independiente



III. Propuesta de acompañamiento para estudiantes de primer ingreso 2002

El Instituto Tecnológico de Costa Rica enfrenta al igual que las universidades en el mundo un problema de deserción el cual debe atender con el objetivo de retener y graduar a todos/as sus estudiantes o al mayor porcentaje posible. La deserción para efectos del ITCR corresponderá al abandono o suspensión voluntaria de los estudios universitarios, ya sea que se reporte o no.

Población meta

Las acciones de Acompañamiento que diseñe el Departamento de Orientación y Psicología estarán dirigidas a los estudiantes de primer ingreso del año 2002 que presentaran alguna o varias de las siguientes características:

- Bajo promedio de admisión
- Bajos promedios de secundaria
- Problemas socioeconómicos
- Dificultades en las habilidades básicas de estudio y aprendizaje
- Matriculados/as en Matemática, Química y/o Física

La escogencia de una o varias de estas variables dependerá de los resultados que muestre el análisis de las cohortes 1995, 2001 y 2002.

Para los efectos del Programa de Acompañamiento a Estudiantes en Riesgo Académico 2002 se trabajará con la matrícula en Matemática, Química y/o Física.

Objetivos:

1. Analizar el desempeño de los estudiantes de ingreso 1995, 2001 y 2002 durante su permanencia en el Instituto, buscando establecer factores que condicionen su permanencia.
2. Relacionar la historia académica de los/as estudiantes de primer ingreso con su desempeño universitario.



3. Trazar alternativas de acción para el Instituto Tecnológico de Costa Rica en materia de acompañamiento para estudiantes de primer ingreso.

Hipótesis de trabajo

- Los estudiantes con menor rendimiento académico pueden considerarse como potenciales desertores.
- A mayor avance en el programa de estudios menor deserción.
- A mayor nota de admisión y mejores promedios de secundaria menor deserción y mayor tasa de graduación.
- A menor rendimiento en las materias de Matemática, Química y /o Física mayor probabilidad de deserción.
- Los/as estudiantes que participen de las acciones de acompañamiento que diseñe el Departamento de Orientación y Psicología presentan menor deserción

Actividades de acompañamiento sugeridas:

- a. Análisis de la población de primer ingreso que participe en el programa de acompañamiento 2002 considerando variables como las siguientes:
 - Problemas vocacionales
 - Problemas socioeconómicos
 - Incompatibilidad trabajo-estudio
 - Colegio de procedencia
 - Nota de admisión
 - Promedios de colegio
 - Ingreso a carrera deseada
 - Rendimiento académico
 - Manejo de técnicas de estudio y organización
 - Nivel educativo de los padres
 - Salud
 - Formación pedagógica del cuerpo docente



- o Problemas de integración y relación con compañeros/as
- b. Coordinación con las Escuelas de Ciencias Básicas para sensibilizarlas hacia el Programa y coordinar acciones de apoyo.
- c. Tutorías estudiantiles: apoyo permanente en las necesidades específicas que se le presenten a los estudiantes del Programa en las áreas de Matemática, Física y/o Química, ofrecido por estudiantes seleccionados por los departamentos de estas áreas.
- d. Coordinación con TSS y Ciencias Básicas para la designación de los tutores.
- e. Coordinación con FEITEC y Asociaciones para la divulgación del Programa y la definición de estrategias de acción.
- f. Coordinación con VIESA a efectos de garantizar el apoyo logístico necesario para el adecuado desarrollo del Programa.
- g. Tutorías psicológicas: consulta abierta de apoyo psicológico específicamente dirigido a la población meta en modalidad grupal.
- h. Ofrecer cursos, talleres o charlas de apoyo psicoeducativo a estudiantes que participen en el programa a fin de favorecer su permanencia en la Institución.
Se sugieren los siguientes:
 - CURSO: *¿Cómo aumentar tu capacidad para aprender?*: abarca diferentes técnicas de estudio, aprendizaje y organización del tiempo.
 - CURSO: *Orientación vocacional*: apoyo para la evaluación de su escogencia académica.
 - CURSO: *Manejo del estrés*: análisis de factores causantes de estrés, sus indicadores y posibles soluciones.
 - CURSO: *Trabajo en equipo*: conformación de grupos de trabajo, funciones de los miembros, redes de comunicación y logro de la tarea.
 - CURSO: *Autoestima*: valoración de los pilares que sustentan la autoestima y posibilidades de crecimiento desde lo personal y lo interpersonal.



Modalidad y Tiempo de duración de los cursos y tutoría psicológica

TEC

4 horas semanales de apoyo y formación:

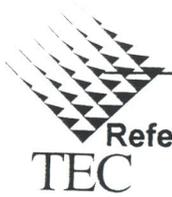
- a. 2 horas para cursos en las diferentes temáticas para lo cual se propondrán alternativas de horario. Cada curso tendría una duración de 3-7 sesiones y serán impartidos por profesionales del departamento de Orientación y Psicología o personal contratado para tales efectos.
- b. 2 horas para apoyo psicológico grupal (tutoría psicológica) en sesiones de 2 horas.

Periodo en que se ofrecerá el programa de acompañamiento

Primer semestre de 2002

Cronograma de actividades

Actividad/mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Elaboración entrevistas diagnóstica						
Contacto inicial con estudiantes de pimer ingreso y aplicación de entrevista						
Coordinación con docentes de Matemática, Química y Física						
Elaboración de material informativo para estudiantes						
Coordinación para designar tutores/as						
Ejecución y supervisión de tutorías						
Tutoría psicológica						
Realización de cursos, charlas, talleres						
Coordinaciones con departamentos, asociaciones, federación y otros						
Resultados e informe de proyecto						



Referencias

- Barquero, J. (1993). Deserción universitaria (revisión bibliográfica). Departamento de Orientación y Psicología, ITCR. Junio. 49 páginas.
- Barquero, J. (1996). Informe preliminar del estudio "Motivos de los estudiantes que realizan retiro formal del ITCR": Segundo semestre de 1996. Departamento de Orientación y Psicología. 3 páginas.
- Barquero, J. (1997). Rendimiento académico, deserción y graduación en el ITCR". Departamento de Orientación y Psicología-Examen de Admisión. Junio. 20 páginas.
- Brenes, Isabel (2000). Aspectos relacionados con el rendimiento académico de los estudiantes que ingresaron a las instituciones de educación superior universitaria estatal en 1990. CONARE-OPES. San José. 96 páginas.
- Dale, Paul (1995). A succesful College Retention Program. Purdue University. U.S. Department of Education. Office of Educational Research and Improvement. 12 páginas.
- "Facultad de Ciencias económicas y estadística, Universidad Nacional de Rosario – Argentina". En La deserción universitaria. (www.uady.mx/sitios/anuiesur/estrategicos/tutorias/17.htm), 31 de octubre de 2001.
- Gólcher, Raquel. (2001) (rgolcher@nacion.com). "65 de cada 100 estudiantes dejan los campus estatales: Elevada deserción universitaria". En La Nación: 17 de junio del 2001 (www.nacion.com/ln_ee/2001/junio/17/pais2.html), [Consulta: 30 de octubre del 2001].
- HEOP. "Guidelines for the submission of HEOP grant proposals for fiscal year 2000-01 and Higher Education Opportunity Program: the facts, 1998-99" (www.highered.nysed.gov/kiap/CPPPU/heop/h_secl.htm) 22 de agosto de 2001.
- INTEC (1999) (orientación@mail.intec.edu.do). Departamento de Bienestar estudiantil" en Instituto Tecnológico de Santo Domingo, República Dominicana. (www.intec.edu.do), 30 de octubre de 2001.
- "Deserción universitaria" en La Nación: Editorial 1. (www.lanacion.com.ar/01/02/01/o01.htm), 30 de octubre del 2001.
- Latiesa, Margarita. (2001). "Tipología y causas de la deserción universitaria y el retraso en los estudios". (<http://dialogo.ugr.es/anteriores/dial05/11-5.htm>), 30 de octubre del 2001.

TEC UADY (2001). "La tutoría: una alternativa para contribuir a abatir los problemas de deserción y rezago en la Educación Superior". En La deserción universitaria. (www.uady.mx/sitios/anuietur/estrategicos/tutorias/17.htm), 31 de octubre de 2001.

Mazuelas, Pedro (2001). "El éxito y el fracaso académicos: Las dimensiones fundamentales de la personalidad y su relación con el éxito y el fracaso" (www.mazuelas.com), 30 de octubre del 200.

Ordóñez Baca, Faustino. (2001). "Privilegio y discriminación a la orden del día en la educación superior hondureña." (<http://www.laprensahn.com/natarc/0102/n03006.htm>) , 30 de octubre del 2001.

Oregon State System of Higher Education. (Octubre de 1994) The long and winding road: retention, attrition and graduation of OSSHE Freshmen entering 1986-87: A report to the Oregon State of Higer Education. U.S. Department of Education. Office of Educational Research and Improvement. 42 páginas.

Organización de Estados Iberoamericanos Para la Educación, la Ciencia y la Cultura: "Educación Superior: Capítulo 10". (<http://www.campus-oei.org/quipu/salvador/salva10.pdf>), 30 de octubre del 2001.

Osorio Y Jaramillo (1999). Deserción estudiantil en los programas de pregrado 1995-1998. Universidad EAFIT. Oficina de Planeación Integral. Julio. Medellín, Colombia. 94 páginas.

Pontificia Universidad Católica de Perú (2001) (informa@pucp.edu.pe). "Servicio psicopedagógico". (www.pucp.edu.pe/servcom/psicoped/talleres.htm), 31 de octubre de 2001.

Ramapo (2001). "Small enough to care - large enough to count". (www.ramapo.edu/new.transfer/academics/academics.html) 22 de agosto de 2001.

"Rendimiento de la Educación Universitaria en Bolivia". En La deserción universitaria. (www.uady.mx/sitios/anuietur/estrategicos/tutorias/17.htm), 31 de octubre de 2001.

Sierra, Jorge (2001). "Para decirle adiós a la deserción". En La deserción universitaria. (www.url.gt/paginas/reportajes/reportaje03.htm), 31 de octubre de 2001.

Sposetti y Echevarría (asposetti@eco.unrc.edu.ar)(2001). "El factor educacional como causa potencial de la deserción en primer año de universidad". En La deserción universitaria. (www.uady.mx/sitios/anuietur/estrategicos/tutorias/17.htm), 31 de octubre de 2001.



Universidad Argentina de Empresa (2001) "Deserción universitaria: la fuga".
TEC (<http://www.ciudad.com.ar/ar/portales/educacion/nota/0,1400,30776,00.html>), 30 de octubre del 2001.

Universidad de Sonora (2001). "Tiene en la mira a los estudiantes"
(<http://www.uson.mx/noticias/mira.htm>), 30 de octubre del 2001.

Universidad Inca Garcilaso de la Vega. (www.uigu.edu.pe/), 2 de noviembre de 2001.

Universidad Nacional Autónoma de México. (www.unam.mx/dov/INDEX03.HTML), 2 de noviembre de 2001.

Universidad Regiomontana de Monterrey. México. (jovega@mail.ur.mx) (www.ur.mx), 2 de noviembre de 2001.

Universidad Simón Bolívar. Venezuela. (www.usb.ve), 2 de noviembre de 2001.

Viera y Lesino (2001) (vidauni@ccr.dsi.uanl.mx). "Por la disminución de la deserción estudiantil". Universidad Autónoma de Nuevo León. (www.puni.uanl.mx), 31 de octubre de 2001.